



Flächennutzungsmonitoring V Methodik – Analyseergebnisse – Flächenmanagement

IÖR Schriften Band 61 · 2013

ISBN: 978-3-944101-18-7

Europa vergleichbar machen – der Weg zu einer kleinräumigen harmonisierten Regionalstatistik

Gunter Schäfer

Schäfer, G. (2013): Europa vergleichbar machen – der Weg zu einer kleinräumigen harmonisierten Regionalstatistik. In: Meinel, G.; Schumacher, U.; Behnisch, M. (Hrsg.): Flächennutzungsmonitoring V. Methodik – Analyseergebnisse – Flächenmanagement. Berlin: Rhombos, IÖR Schriften 61, S. 289-295.

Europa vergleichbar machen – der Weg zu einer kleinräumigen harmonisierten Regionalstatistik

Gunter Schäfer

Zusammenfassung

Innerhalb der Europäischen Kommission und auch im Bereich der Statistik, vertreten auf europäischer Ebene durch Eurostat, gibt es eine wachsende Zahl von Projekten mit der Zielsetzung, mithilfe der Georeferenzierung, z. B. über Adresskodierung und Koordinatenzuweisung, die Basis der statistischen Arbeit zu verbessern bzw. die Grundlagen für neue statische Methoden zu schaffen. Diese Projekte konzentrieren sich heute primär auf die Bevölkerung, insbesondere weil durch den europa- und weltweiten Zensus verbesserte Bedingungen geschaffen wurden. In vielen Ländern wurde die Georeferenzierung bereits aktiv in die Planung und Durchführung des Zensus einbezogen. Die Kenntnis, wo genau die Bevölkerung wohnt, ist eine wichtige Basis für weiterreichende Projekte, z. B. der verbesserten Charakterisierung von Regionen und damit der Möglichkeit, Mittel der Regionalförderung in der Europäischen Union zielgerichteter einzusetzen.

1 NUTS als Basis räumlicher Analysen

Die NUTS-Klassifikation (Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik) ist ein hierarchisches System zur Untergliederung des EU-Wirtschaftsraumes zur Erfassung, Entwicklung und Harmonisierung regionalstatistischer Daten der EU. Das Akronym NUTS leitet sich von dem französischen Titel „Nomenclature des unités territoriales statistiques“ ab. Die NUTS-Klassifikation ist die Basis der EU-Regionalpolitik über den Einsatz von Strukturfonds. Fördergebiete und weitere prioritäre Ziele der Regionalpolitik werden auf der Basis der unterschiedlichen NUTS-Ebenen bestimmt. Die Klassifikation dient auch zur Erstellung sozio-ökonomischer Analysen von Regionen.

Allerdings gibt es in Europa sehr unterschiedliche Traditionen, wie Regionen definiert werden und wie sie in die gesamtstaatliche Verwaltung eingebunden sind. In Deutschland entspricht die NUTS-1-Ebene den Bundesländern und NUTS-3 den Kreisen und kreisfreien Städten. Damit sind diese beiden Ebenen im Bewusstsein der Bevölkerung und auch in der Verwaltung gut verankert. Die NUTS-2-Ebene von Bezirken oder Regierungsbezirken wird weniger benutzt. In Frankreich ist hingegen die NUTS-3-Ebene der Departements die dominante NUTS-Ebene (siehe Abb. 1).

Die Harmonisierung der europäischen Regionalpolitik erfordert einen einheitlichen Ansatz, der auch von der Komplexität noch handhabbar ist. Man hat sich hierbei poli-

tisch darauf geeinigt, die NUTS-2-Ebene zur Steuerung der Regionalpolitik zu wählen. Räumliche Analysen von Eurostat und anderen Generaldirektionen der Europäischen Kommissionen zielen darauf ab, die spezifischen Charakteristika der Regionen auch unterhalb der NUTS-2-Ebene besser zu verstehen und damit die Regionalförderung zu optimieren.

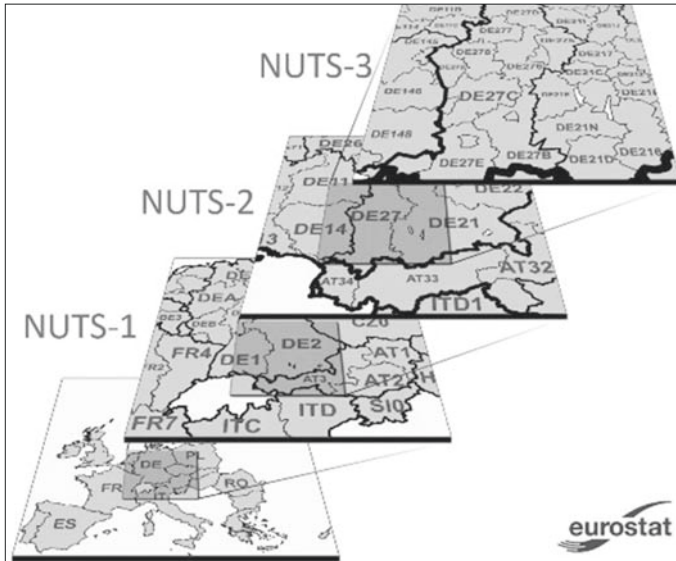


Abb. 1: Konzept der hierarchischen NUTS-Klassifikation innerhalb der nationalen Grenzen (Quelle: Eurostat)

Die Bedeutung der Regionalförderung in Europa wird deutlich, wenn man die wirtschaftliche und soziale Entwicklung gerade der letzten Jahre betrachtet. Während sich die europäischen Regionen über lange Zeit wirtschaftlich angeglichen haben (Krüger 2011; EU 2010), zeigen die letzten Jahre starke Divergenzen gerade in Schlüsselbereichen, wie dem wirtschaftlichen Wachstum und besonders der Arbeitslosigkeit (Bartsch, Scirankova 2012). Räumlichen Analysen liegt vielfach die Hoffnung zugrunde, durch besseres Verstehen der besonderen Charakteristika der Regionen hier gezielt gegensteuern zu können.

In der mittelfristigen Finanzplanung der Europäischen Union wird neben einer gezielten Steuerung des Einsatzes der Regionalförderung besonderer Wert auf die Möglichkeit der Überwachung des korrekten Projektverlaufes und der Messung der Auswirkungen gelegt. Um die Wirksamkeit von Maßnahmen im Nachhinein zu beurteilen, sind konkrete Kenntnisse der Eigenschaften der Regionen erforderlich. Haben etwa Maßnahmen zur Verbesserung der Wirtschaftsstruktur einer Region wirklich zur Gründung neuer Unternehmungen und der Verbesserung der Beschäftigung im Vergleich zu anderen Regionen geführt?

2 Das europäische GEOSTAT-Projekt

Eine der Voraussetzungen räumlicher Analysen für viele Themenbereiche ist die genaue Lokalisierung der Bevölkerung. Das Konzept von kleinräumigen Bevölkerungsrastern hat sich hierbei als Werkzeug bewährt. Um auf europäischer Ebene vergleichbare Studien durchzuführen, ist ein solches Bevölkerungsraster unerlässlich. Das europaweite GEOSTAT-Projekt soll diese Voraussetzung schaffen (Eurostat 2013a). Ein einheitliches Raster von 1 km² wird hierbei als ausreichend angesehen. Der europaweite Zensus 2011 wird zusätzlich die Möglichkeiten bieten, eine neue qualitative Dimension zu erreichen. GEOSTAT wird auch kompatibel zu dem geographischen Gitter von INSPIRE sein.

Allerdings ist es im GEOSTAT-Projekt wegen der Heterogenität der vorliegenden Informationen notwendig, zwei Ansätze zu kombinieren. Die Aggregation von genauen geokodierten Daten erlaubt eine direkte Zuordnung der Bevölkerung zu Rastern für die Mehrzahl der Mitgliedsstaaten, unter anderem für Deutschland. In einer Reihe von Mitgliedsstaaten ist eine Geokodierung aber aus rechtlichen oder methodischen Gründen nicht möglich. Das GEOSTAT-Projekt hat als Alternative einen einheitlichen Ansatz der Disaggregation eingesetzt. Hierbei werden die Bevölkerungsgitter aus regionalen Bevölkerungsdaten für Kommunen und der Analyse von Satellitenbildern, etwa der Dichte und Art der Bebauung geschätzt.

Im Projekt durchgeführte Qualitätsüberprüfungen zeigen eindeutig die Überlegenheit der Aggregation. Im Beispiel der Niederlande (siehe Abb. 2) haben ca. 35 % aller Rasterzellen eine Abweichung von über 50 Personen. Die Analyse der Unterschiede zwischen beiden Methoden zeigt, dass gerade bei dichtbesiedelten Rastern die Unterschiede besonders groß sind, siehe Eurostat (2013a). Trotz dieser Unterschiede sind auch Rasterdaten aus der Disaggregation für viele Analysen durchaus einsetzbar.

Die Disaggregation hat weiterhin ihre natürlichen Grenzen, wenn es um Analysen geht, die auch detaillierte Eigenschaften der Bevölkerung, wie etwa Alter, Geschlecht, oder Ausbildungsstand, erfordern (siehe Abb. 2).

Insgesamt wurden im GEOSTAT-Projekt die Bevölkerungsdaten von ca. 4,9 Millionen 1-km²-Rastern errechnet oder geschätzt. In dieser Gesamtzahl sind etwa 2,9 Millionen Raster ohne Bevölkerung und ca. 14 000 Raster haben eine Bevölkerung von mehr als 5 000 Personen.

Viele der europaweit ermittelten Raster sind übrigens grenzüberschreitend und gehen damit über die Möglichkeiten rein national ermittelter Raster hinaus. Dies kommt vielen Problemstellungen der europäischen Regionalförderung, etwa für Grenzregionen, zugute.



Abb. 2: Unterschiede der Bevölkerungsraster zwischen Aggregation und Disaggregation am Beispiel der Niederlande (je dunkler die Farbe, desto größer die Differenz) (Quelle: Eurostat 2013)

3 Einsatz des Bevölkerungsgitters für die Statistik

Bereits erste Anwendungen von Rasterdaten haben ihr Potenzial für die Statistik gezeigt obwohl nur Probedaten aus dem Jahr 2006 zur Verfügung standen. Ein wichtiges Projekt wurde in Zusammenarbeit der Europäischen Kommission und der OECD durchgeführt, um die Klassifikation von ländlichen, gemischten und urban geprägten Regionen neu zu fassen und zu präzisieren. Auf der Basis von kleinräumigen Bevölkerungsrastern ist dies viel genauer möglich als mit der bisher von der OECD benutzten Methode der Bevölkerung von Kommunen.

In der von Eurostat und der OECD entwickelten Methode, Regionen zu klassifizieren, spielt die konkrete Verteilung der Bevölkerung eine große Rolle. So können Regionen mit relativ großflächigen Kommunen und mittlerer Durchschnittsbevölkerung durchaus städtisch geprägten Charakter haben.

Dies ist bei einer stärkeren räumlichen Konzentration der Bevölkerung innerhalb der Region der Fall. Andererseits kann die Region bei relativ gleichförmiger Verteilung der Bevölkerung ländlich geprägt sein (Eurostat 2013b; Eurostat 2010, Kapitel 15).

Durch die Neuklassifikation auf der Basis von Bevölkerungsrastern erhöhte sich der flächenmässige Anteil der städtisch geprägten Regionen in der europäischen Union von 9,1 % auf 9,9 % und der Anteil der ländlichen Regionen fiel von 56,7 % auf 51,4 %. Stark erhöht hat sich der Anteil der gemischten Regionen von 34,2 % auf 38,7 % (siehe Abb. 3).

Die Neuklassifikation hatte auch Auswirkungen auf die Erkenntnis, welcher Anteil der Bevölkerung in städtisch oder ländlich geprägten Regionen der Europäischen Union lebt. So erhöhte sich der Anteil der von urbanen Strukturen geprägten Bevölkerung von 41,3 % auf 42,4 %. Entsprechend ist auch ein größerer Anteil des Sozialproduktes städtischen Regionen zuzuschreiben.

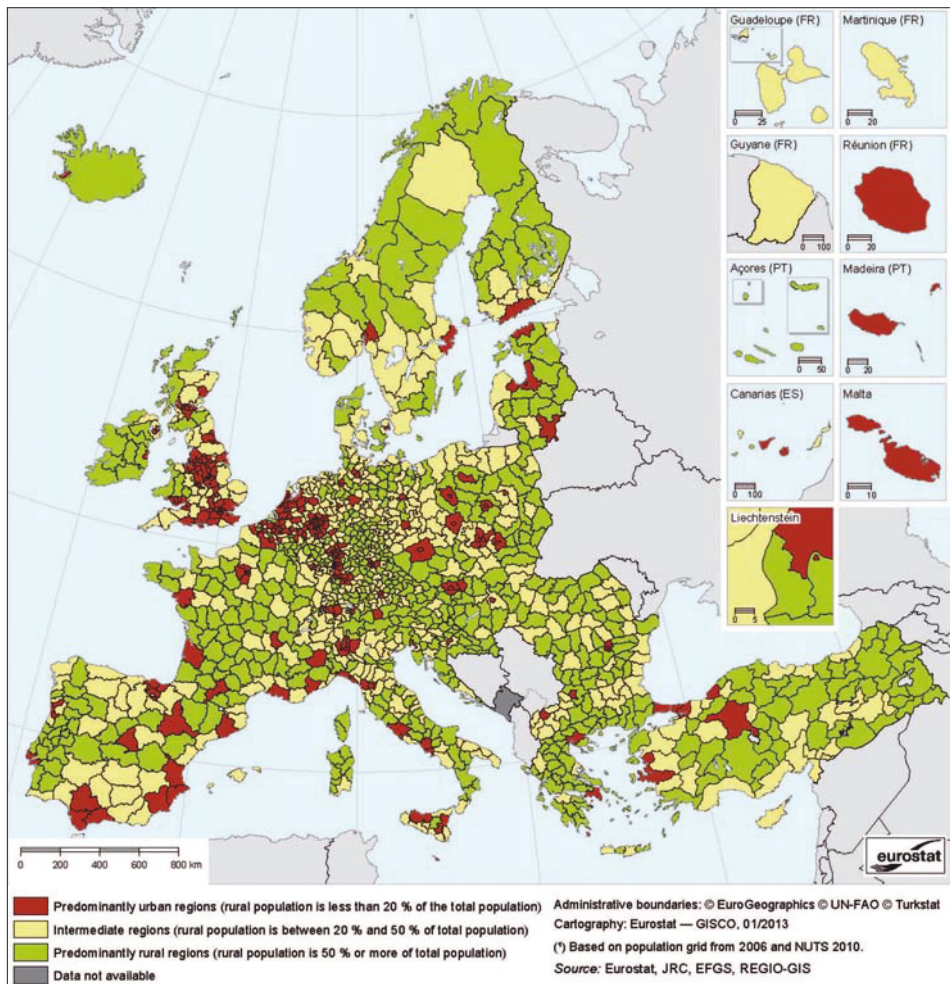


Abb. 3: Klassifikation in städtische, gemischte und ländliche Regionen auf NUTS-3-Ebene in Europa (Quelle: siehe Abbildung)

Die Ergebnisse des Zensus 2011 werden die Klassifikation nochmals verändern und auf eine höhere Stufe der Präzision heben. Die Bevölkerungsraster haben nicht nur den Vorteil, Regionen genauer zu klassifizieren. Sie finden ganz konkret Eingang in die wichtigsten europäischen statistischen Erhebungen, z. B. die Arbeitskräfteerhebung, die u. a. als Basis für eine einheitliche Berechnung der Arbeitslosenquoten dient, oder die Erhebung über Einkommens- und Lebensbedingungen in Europa.

Auf spezifischere Themenstellungen ausgerichtete Erhebungen zu Innovationen oder betrieblichen Weiterbildungsmaßnahmen sind hier ebenfalls angesprochen. Mit einer zuverlässigen Klassifizierung lassen sich Aussagen für Typen von Regionen statistisch zuverlässig treffen, auch wenn der Erhebungsumfang nicht groß genug für einzelne Regionen ist. Mögliche Fragestellungen sind:

- Ist das Risiko der Arbeitslosigkeit in ländlichen Gebieten größer?
- Ist die Bevölkerungsalterung in ländlichen Gebieten stärker ausgeprägt?
- Welche Wirtschaftssektoren haben in ländlichen Gebieten größere Bedeutung?

Das Interesse der europäischen Regionalförderung ist allerdings nicht auf die Unterscheidung von ländlichen und städtischen Regionen beschränkt. Es werden eine ganze Reihe von sogenannten funktionalen Kriterien zur weiteren Charakterisierung unterschieden. Hierzu zählen Gebirgsregionen, Grenzregionen und maritime Regionen (siehe Abb. 4).

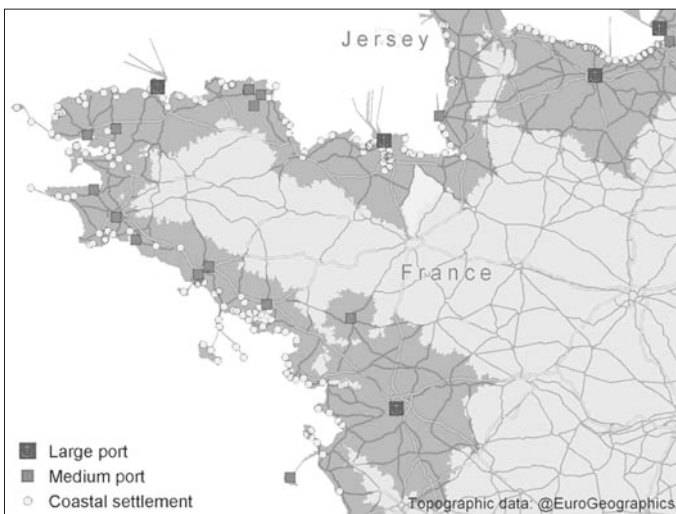


Abb. 4: Maritime Regionen am Beispiel der Bretagne (Quelle: Eurostat 2012)

In einer solchen Analyse kommt es nicht nur auf die Entfernung zum Meer an. Weitere Faktoren sind die Nähe zu größeren Häfen, der Einfluss des Arbeitsmarktes auf die umliegenden Regionen oder durch das Meer beeinflusste Wirtschaftsstrukturen.

4 Fazit

Die zunehmende Bedeutung der Regionalförderung im Rahmen der Europäischen Union macht eine bessere Kenntnis der Eigenschaften von Regionen im Sinne eines gezielteren Einsatzes und einer besseren Kontrolle des Erfolges von Maßnahmen notwendig.

Die Georeferenzierung und räumliche Analysen erlauben es, Regionen entsprechend ihrer Eigenschaften besser zu klassifizieren und zu charakterisieren. Auf europäischer Ebene ist hierbei besonders die Vergleichbarkeit der eingesetzten Methoden wichtig.

Das europäische Projekt GEOSTAT trägt mit einem einheitlichen Ansatz eines Bevölkerungsrasters ein wichtiges Element der Klassifizierung bei. Auf seiner Grundlage wurden z. B. ländliche und städtische Regionen präziser charakterisiert und auch die Basis geschaffen, innerhalb statistischer Erhebungen Besonderheiten solcher Regionen herauszuarbeiten.

5 Literatur

Bartsch, G.; Scirankova, D. (2012): Large differences in regional labour markets show asymmetric impact of the economic crisis, Eurostat Statistics in Focus, Issue Number 54/2012.

EU – European Union (2010): Investing in Europe's Future, Fifth Report on economic, social and territorial cohesion, 8 ff.

Eurostat (2010): Regionaljahrbuch 2010, Section 5 on Household Accounts.

Eurostat (2012): Impact of coastal maritime activities on the hinterland.

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Impact_of_coastal_maritime_activities_on_the_hinterland (Zugriff: Juni 2013).

Eurostat (2013a): Population grids.

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Population_grids (Zugriff: Juni 2013).

Eurostat (2013b): Updated urban-rural typology: integration of NUTS 2010 and the latest population grid.

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Urban-rural_typology_update (Zugriff: Juni 2013).

Krüger, A. (2011): Convergence and disparities in regional Gross Domestic Product, Eurostat Statistics in Focus, Issue Number 46/2011.