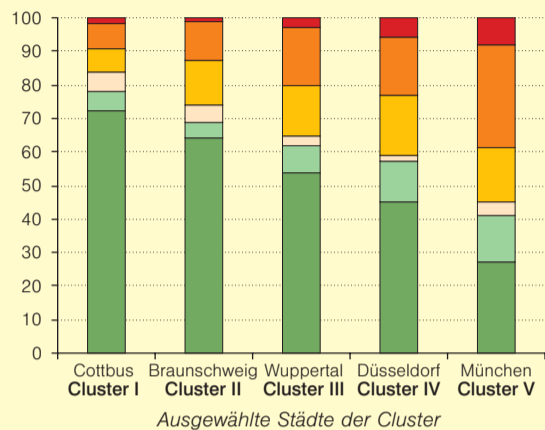


Städtebauliche Strukturen in den kreisfreien Städten

Günter Arlt, Bernd Heber, Iris Lehmann und Ulrich Schumacher

1 Flächenanteil des Siedlungsraumes und Freiraumes

Flächenanteil in Prozent



Siedlungsraum
 ■ verdichtet geschlossene Bebauung
 ■ geschlossene Bebauung
 ■ offene Bebauung
 ■ aufgelockert offene Bebauung
 ■ unbebaut

Freiraum
 ■ Wald, landwirtschaftliche Fläche, Gewässer

© Institut für Länderkunde, Leipzig 2002

men in ihrer Verwaltung alle jene Aufgaben wahr, die sonst auf Landkreise und Gemeinden aufgeteilt sind. Der daraus hervorgehende erweiterte Handlungsspielraum ermöglicht den Städten, Entwicklungsprozesse relativ souverän zu beeinflussen. So können Erkenntnisse über Auswirkungen ► **städtebaulicher** Strukturen auf kurzem Wege in kommunale Entscheidungen einfließen. Zwischen den städtebaulichen Strukturen und der Erfüllung von ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Funktionen existieren Wirkungsbeziehungen, die den städtischen Flächen im Rahmen der Flächen-nutzung übertragen werden (Flächenleistungen). Die ökologischen und wirtschaftlichen Leistungen städtischer Flächen können mit Hilfe der Indikatoren ► **Flächenversiegelung** und ► **Flächenproduktivität** beurteilt werden.

Eine Differenzierung der kreisfreien Städte nach charakteristischen städtebaulichen Strukturen mit ähnlicher Flächenversiegelung und Flächenproduktivität ergibt ► **Cluster 1**, die den grundlegenden Einfluss des Verhältnisses von Siedlungsraum zu Freiraum auf das Leistungsvermögen der Städte erkennen lassen ► **2**. Es besteht eine signifikante Beziehung von zunehmender Flächenproduktivität und zunehmendem Flächenversiegelungsgrad ► **3**.

Regionale Unterschiede

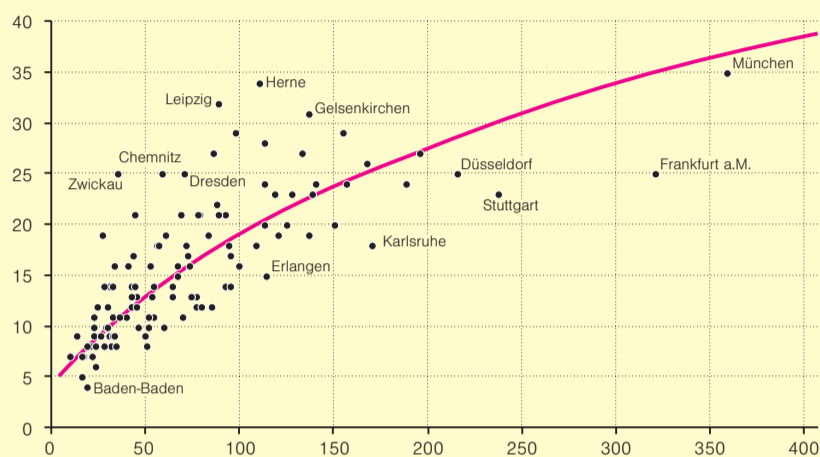
Die Häufigkeitsverteilung der kreisfreien Städte weist die Mehrzahl der Städte mit einer Flächenversiegelung zwischen 10 und 20% und einer Flächenproduktivität unter 100 DM/m² ► **4** ► **5** aus. Die kreisfreien Städte der altindustrialisierten Regionen Sachsens und Nordrhein-Westfalens haben hohe bis sehr hohe Versiegelungsgrade. Im Vergleich dazu

Vor dem Hintergrund der fortdauernden Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke erlangt die Beantwortung der Frage nach einer nachhaltigen, d.h. ökologisch, sozial und wirtschaftlich ausgewogenen Stadtentwicklung gesellschaftliche Bedeutung. Die Flächeninanspruchnahme wird von einem Verdrängungsprozess der Naturfunktionen zugunsten der Kulturfunktionen begleitet, der sich in den Flächen-nutzungsstrukturen, insbesondere in den städtebaulichen Strukturen widerspiegelt.

Kreisfreie Städte bilden die größte Gemeindeeinheit in Deutschland und neh-

2 Kreisfreie Städte Flächenproduktivität und -versiegelungsgrad

Flächenversiegelungsgrad in Prozent



© Institut für Länderkunde, Leipzig 2002

Flächenproduktivität in DM/m² Stadtfläche

Bruttowertschöpfung – Gesamtwert der im Inland in einer Periode erzeugten Endprodukte, d.h. Waren und Dienstleistungen nach Abzug des Wertes der im Produktionsprozess verbrauchten und als Vorleistungen erbrachten Güter, der nichtabziehbaren Umsatzsteuer sowie der Einfuhrabgaben (BRÜMMERHOFF 1995, S. 47)

Cluster – Gruppe von Objekten mit weitgehend homogener Merkmalsausprägung

Flächenintensität – in Anspruch genommene Flächeneinheiten je Nutzungseinheit

Flächenproduktivität – Ausdruck der Wirtschaftskraft als raumspezifische Bruttowertschöpfung (BWS) insgesamt pro Bezugsjahr in Wahrungseinheiten je m² Stadtfläche

Flächenversiegelung – Bedecken bis Abdichten von Böden mit teilweise durchlässigen bis undurchlässigen Materialien, beispielsweise mit Asphalt, Beton, Pflaster, Rasengittersteinen, wassergebundenen Materialien. Auf versiegelten Flächen sind die Austauschvorgänge zwischen Atmosphäre und Boden in un-

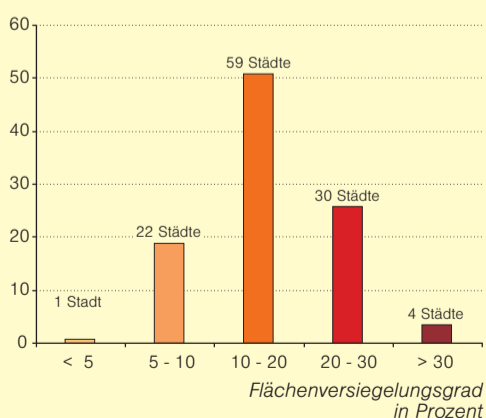
terschiedlichem Maße eingeschränkt bzw. unterbunden. Folgen sind u.a. die Veränderung der Lebensräume von Mensch, Flora und Fauna, die Beeinflussung des Klimas sowie des natürlichen Wasserhaushaltes. Eine Kenngröße der Flächenversiegelung ist der Versiegelungsgrad als Verhältnis von überbauten, teilversiegelten und versiegelten Flächen zur Stadtfläche in Prozent.

Nutzungsintensität – funktionsfähige Nutzungseinheiten je Flächeneinheit

Städtebauliche Struktur – das Ergebnis der räumlichen, insbesondere baulichen Entwicklung im gemeindlichen Bereich. Sie ist das räumliche Ordnungsgefüge natürlicher Gegebenheiten und baulicher Anlagen. Prägende Strukturmerkmale sind Form, Dichte, Lage, Erschließung, Nutzung, Geschosshöhen und Alter der Bebauung. Die weitgehend gleichartigen Strukturmerkmale von städtischen Teilflächen ermöglichen deren Typisierung und weitergehend Rückschlüsse auf ausgewählte Nutzungsbedingungen und charakteristische Flächenmerkmale (z.B. Art und Maß der Versiegelung, Abfluss und Versickerung des Oberflächenwassers).

3 Kreisfreie Städte Häufigkeitsverteilung nach dem Flächenversiegelungsgrad 2000

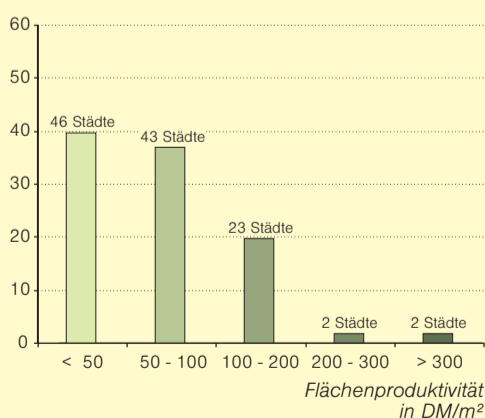
Anteil an der Gesamtzahl der Städte in Prozent



© Institut für Länderkunde, Leipzig 2002

4 Kreisfreie Städte Häufigkeitsverteilung nach der Flächenproduktivität 2000

Anteil an der Gesamtzahl der Städte in Prozent

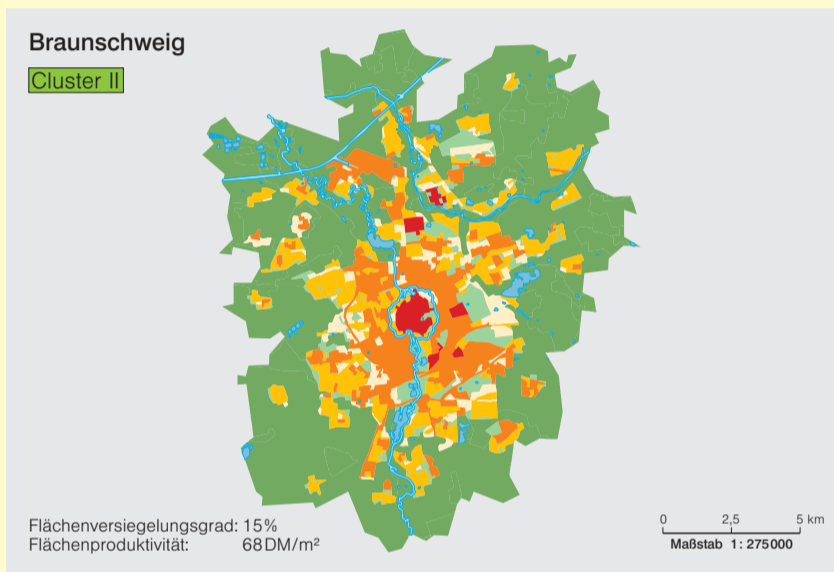
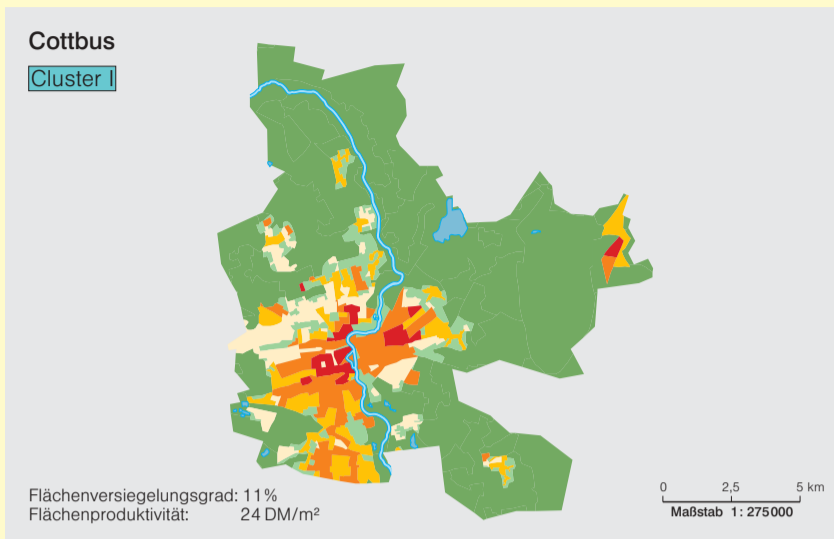


sind die kreisfreien Städte in den agrarisch geprägten Regionen Thüringens, Brandenburgs, Mecklenburg-Vorpommerns, aber auch in Rheinland-Pfalz und Niedersachsen durch deutlich niedrigere Versiegelungsgrade gekennzeichnet.

Die Flächenproduktivität in Form der flächenspezifischen ► **Bruttowertschöpfung** weist neben dem Süd-Nord-Gefälle der kreisfreien Städte Westdeutschlands ein deutlich niedrigeres Niveau in den ostdeutschen kreisfreien Städten auf ► **1**. Die Ursachen sind neben der niedrigeren Arbeitsproduktivität auch

in den nach dem Strukturbruch von 1989 einsetzenden Suburbanisierungsprozessen zu sehen, die einer höheren ► **Flächenintensität** und geringeren ► **Nutzungsintensität** der Standorte Vorschub leisten. Bei der Reduzierung der Flächenintensität und Erhöhung der Nutzungsintensität spielt der sich langsam konsolidierende Bodenmarkt in Ostdeutschland eine wichtige Rolle. Ostdeutsche Städte erzielen auf Grund der geringeren wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit generell eine geringere Flächenproduktivität als westdeutsche Städte mit vergleichbarer Flächenversiegelung. ♦

5 Typische städtebauliche Strukturen kreisfreier Städte 1997



Städtebauliche Struktur des Siedlungsraumes

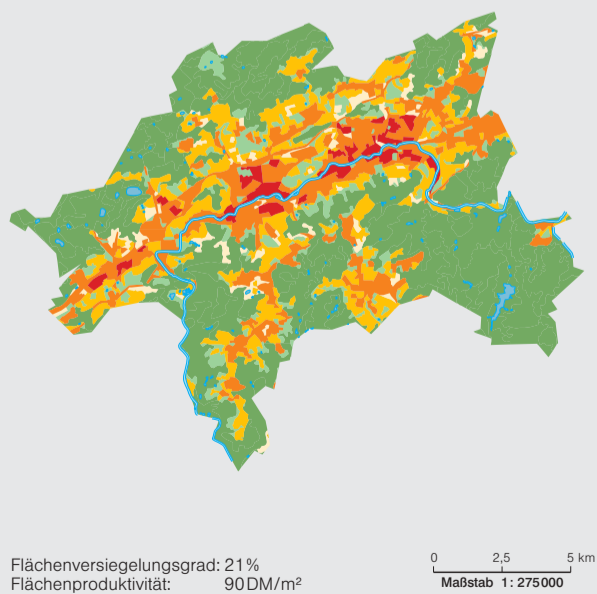
- verdichtet geschlossene Bebauung
- geschlossene Bebauung
- offene Bebauung
- aufgelockert offene Bebauung
- unbebaut (städtische Grünfläche/ Sport- und Freizeitanlage)

Freiraum

- Wald/ landwirtschaftliche Fläche
- Fließgewässer
- Stillgewässer

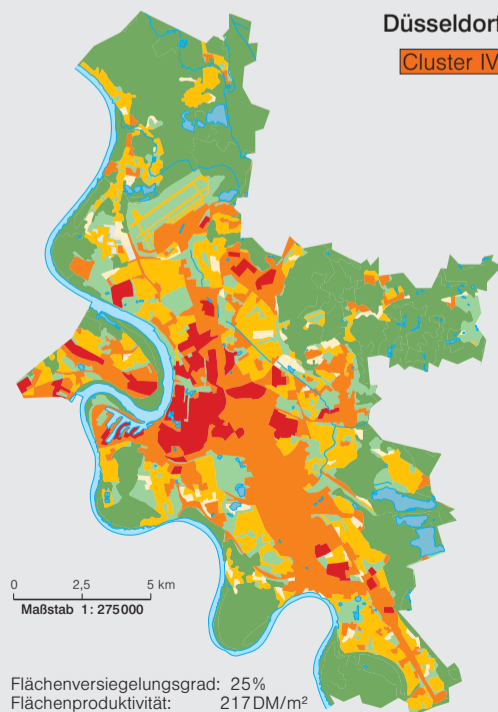
Wuppertal

Cluster III



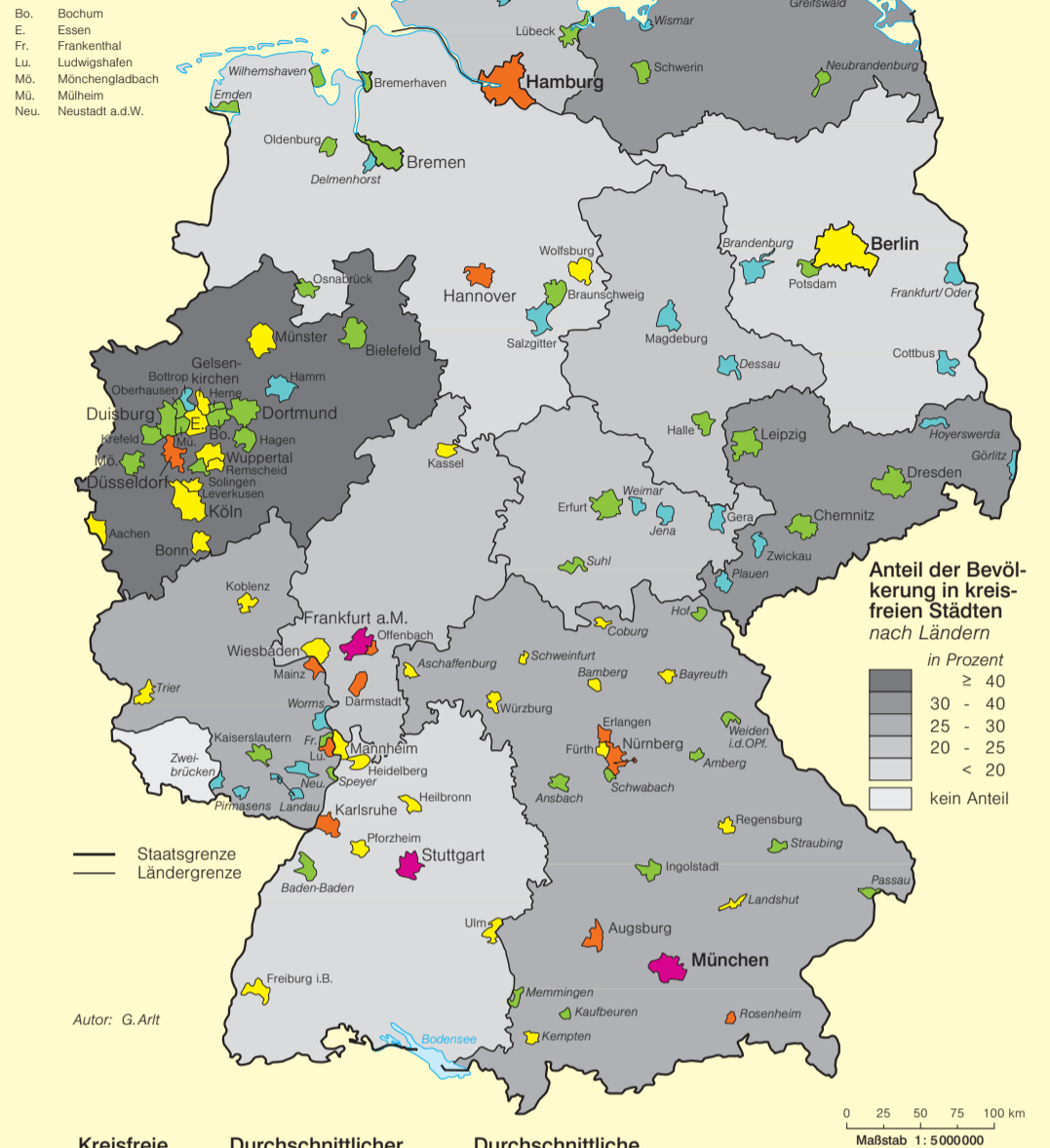
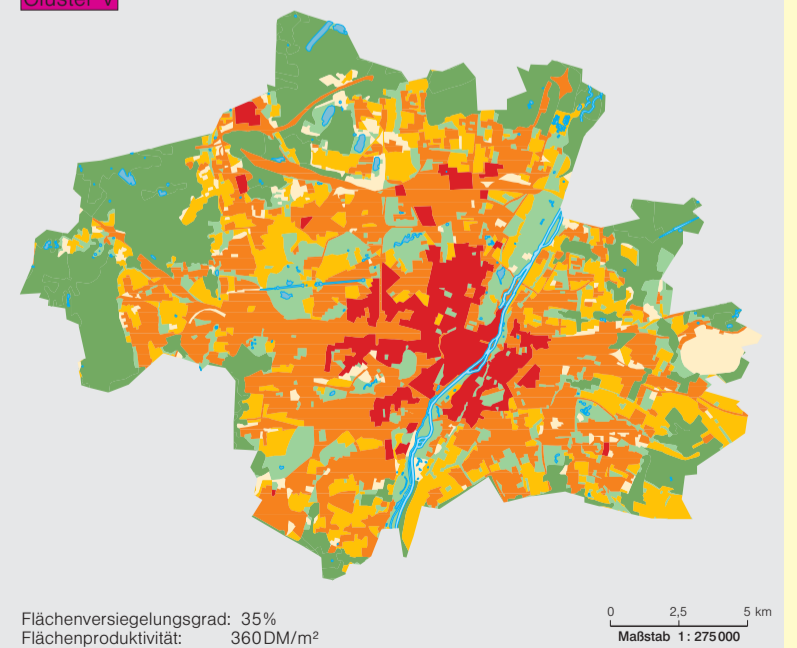
Düsseldorf

Cluster IV



München

Cluster V



Kreisfreie Städte

Kreisfreie Städte	Durchschnittlicher Flächenversiegelungsgrad in Prozent	Durchschnittliche Flächenproduktivität DM/m ²
Cluster I	11	27
Cluster II	17	57
Cluster III	19	92
Cluster IV	22	151
Cluster V	29	307

Einwohnerzahl der kreisfreien Städte 1997

Stadt	Einwohnerzahl
München	≥ 1 000 000
Dortmund	500 000 - 1 000 000
Nürnberg	250 000 - 500 000
Rostock	100 000 - 250 000
Bayreuth	< 100 000