

# Eurostat Jahrbuch der Regionen 2009



# Eurostat Jahrbuch der Regionen 2009

*Europe Direct soll Ihnen helfen, Antworten auf Ihre Fragen zur Europäischen Union zu finden*

Gebührenfreie Telefonnummer (\*):

**00 800 6 7 8 9 10 11**

(\* Einige Mobilfunkanbieter gewähren keinen Zugang zu 00 800-Nummern oder berechnen eine Gebühr.

Zahlreiche weitere Informationen zur Europäischen Union sind verfügbar über Internet, Server Europa (<http://europa.eu>).

Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, 2009

ISBN 978-92-79-11695-7

ISSN 1830-9690

DOI 10.2785/17751

Katalognummer: KS-HA-09-001-DE-C

**Thema: Allgemeine und Regionalstatistiken**

**Reihe: Statistische Bücher**

© Europäische Gemeinschaften, 2009

© Copyright der folgenden Fotos: Einband: © Annette Feldmann; die Kapitel Einleitung, Bevölkerung, Haushaltskonten, Informationsgesellschaft, Bildung und Tourismus: © Phovoir.com; das Kapitel Europäische Städte © Teodóra Brandmüller; die Kapitel Arbeitsmarkt, Bruttoinlandsprodukt, Strukturelle Unternehmensstatistik und Wissenschaft, Technologie und Innovation: © die Digitalfoto-Bibliothek der Generaldirektion Regionalpolitik der Europäischen Kommission; das Kapitel Landwirtschaft: © Jean-Jacques Patricola.

Für Reproduktion oder sonstige Verwendung dieser Fotos muss die Genehmigung direkt beim Inhaber des Urheberrechts erfragt werden.

*Printed in Belgium*

GEDRUCKT AUF CHLORFREI GEBLEICHTEM PAPIER



## Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

vor fünf Jahren war ein entscheidendes Jahr: Zehn neue Mitgliedstaaten traten am 1. Mai der Europäischen Union bei. Das vorliegende Jahrbuch der Regionen 2009 legt ein beredtes Zeugnis davon ab, welche Fortschritte der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung in den Regionen in diesen fünf Jahren zu verzeichnen sind und wo noch verstärkte Anstrengungen nötig sind, damit die Ziele einer verstärkten Kohäsion erreicht werden.

Das Jahrbuch der Regionen erlaubt es Ihnen in elf Kapiteln, den interessantesten Facetten der regionalen Unterschiede und Gemeinsamkeiten in den 27 Mitgliedstaaten sowie in den Kandidatenländern und den EFTA-Ländern nachzuspüren. Es soll eine Anregung sein, selbst die vielfältigen regionalen Daten auf Eurostats Website aufzuspüren und eigene Analysen der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung anzustellen.

Neben den hochinteressanten Standardkapiteln zur regionalen Bevölkerungsentwicklung, zum regionalen Arbeitsmarkt, dem regionalen BIP und anderen mehr gibt es in diesem Jahr als neuen Beitrag eine Darstellung der regionalen Entwicklung von Daten zur Informationsgesellschaft. Wie schon in den letzten Jahren wird die Darstellung regionaler Entwicklungen abgerundet durch einen Beitrag zu den aktuellsten Ergebnissen des „Urban Audit“, einer Datensammlung, die eine Vielzahl statistischer Daten zu europäischen Städten enthält.

Wir entwickeln die Palette der verfügbaren Regionalindikatoren kontinuierlich weiter. Wir hoffen, diese in die Themenauswahl der zukünftigen Ausgaben einbeziehen können, wenn die Datenverfügbarkeit und -qualität dies zulassen.

Eine anregende Lektüre wünscht Ihnen



Walter Radermacher  
Generaldirektor, Eurostat



## Danksagungen

Die Herausgeber des *Eurostat Jahrbuchs der Regionen 2009* danken allen, die an seiner Entstehung beteiligt waren. Wir sind insbesondere den folgenden Autoren von Eurostat zu Dank verpflichtet, mit deren Hilfe die diesjährige Ausgabe veröffentlicht werden konnte:

- **Bevölkerung:** Veronica Corsini, Monica Marcu und Rosemarie Olsson (Referat F.1: Bevölkerung);
- **Europäische Städte:** Teodóra Brandmüller (Referat E.4: Regionalstatistik und geografische Informationen);
- **Arbeitsmarkt:** Pedro Ferreira (Referat E.4: Regionalstatistik und geografische Informationen);
- **Bruttoinlandsprodukt:** Andreas Krüger (Referat C.2: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen – Produktion);
- **Haushaltskonten:** Andreas Krüger (Referat C.2: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen – Produktion);
- **Strukturelle Unternehmensstatistik:** Aleksandra Stawińska (Referat G.2: Unternehmensstrukturstatistik);
- **Informationsgesellschaft:** Albrecht Wirthmann (Referat F.6: Informationsgesellschaft; Tourismus);
- **Wissenschaft, Technologie und Innovation:** Bernard Félix, Tomas Meri, Reni Petkova und Håkan Wilén (Referat F.4: Bildung, Wissenschaft und Kultur);
- **Bildung:** Sylvain Jouhette, Lene Mejer und Paolo Turchetti (Referat F.4: Bildung, Wissenschaft und Kultur);
- **Tourismus:** Ulrich Spörel (Referat F.6: Informationsgesellschaft; Tourismus);
- **Landwirtschaft:** Céline Ollier (Referat E.2: Landwirtschaft und Fischerei).

Für die Bearbeitung und Koordinierung dieser Veröffentlichung war Åsa Önnersfors zuständig (Referat E.4: Regionalstatistik und geografische Informationen), sie wurde unterstützt durch Berthold Feldmann (Referat E.4: Regionalstatistik und geografische Informationen) und Pavel Bořkovec (Referat D.4: Verbreitung und Veröffentlichungen). Baudouin Quennery (Referat E.4: Regionalstatistik und geografische Informationen) erstellte sämtliche statistischen Karten.

Unser Dank gilt auch:

- der **Generaldirektion Übersetzung der Europäischen Kommission**, vor allem den deutschen, englischen und französischen Übersetzungsreferaten,
- dem **Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union**, vor allem Bernard Jenkins vom Referat B1, Cross-Media Publishing, und den Korrektoren des Referats B.2, Redaktionelle Dienste.





# Inhalt

<b>EINFÜHRUNG</b> .....	9
Regional- und Städtestatistik .....	10
Die Klassifikation NUTS .....	10
Berücksichtigte Länder .....	11
Weitere regionale Informationen .....	11
<b>1 BEVÖLKERUNG</b> .....	13
Die regionale Struktur der Bevölkerungsentwicklung .....	14
Bevölkerungsdichte .....	14
Bevölkerungsveränderung .....	14
Schlussfolgerung .....	23
<i>Methodische Anmerkungen</i> .....	24
<b>2 EUROPÄISCHE STÄDTE</b> .....	27
Einführung .....	28
Verbesserte Indikatorenliste .....	28
Übergang von der fünfjährlichen zur jährlichen Datenerhebung .....	28
Erweiterter geografischer Erfassungsbereich .....	28
Entdeckung der räumlichen Dimension .....	29
Kernstädte .....	29
Stadtregionen .....	32
Geografie ist wichtig .....	35
<b>3 ARBEITSMARKT</b> .....	37
Regionale Arbeitszeitstrukturen .....	38
Kurzer Überblick für 2007 .....	38
Regionale Arbeitsstrukturen .....	41
Teilzeitarbeitsplätze: niedrigere durchschnittliche Arbeitszeit .....	43
Geringere Arbeitszeit von Arbeitnehmern .....	45
Schlussfolgerung .....	48
<i>Methodische Anmerkungen</i> .....	48
<i>Definitionen</i> .....	48
<b>4 BRUTTOINLANDSPRODUKT</b> .....	51
Was ist das regionale Bruttoinlandsprodukt? .....	52
Das regionale BIP im Jahr 2006 .....	52
Das BIP im Dreijahresdurchschnitt 2004-2006 .....	54
Große regionale Streuung auch innerhalb der Länder .....	54
Dynamischer Aufholprozess in den neuen Mitgliedstaaten .....	56
Heterogene Entwicklung auch innerhalb der Länder .....	58
Konvergenz macht Fortschritte .....	59
Schlussfolgerung .....	61
<i>Methodische Anmerkungen</i> .....	62
<i>Kaufkraftparitäten und internationale Volumenvergleiche</i> .....	62



<b>5 HAUSHALTSKONTEN</b> .....	65
Einführung: Wohstandsmessung .....	66
Einkommen der privaten Haushalte .....	66
Ergebnisse für das Jahr 2006 .....	67
Primäreinkommen.....	67
Verfügbares Einkommen .....	67
Dynamik an der Peripherie der Union.....	71
Schlussfolgerung.....	74
<i>Methodische Anmerkungen</i> .....	75
<b>6 STRUKTURELLE UNTERNEHMENSSTATISTIK</b> .....	77
Einführung.....	78
Regionale Spezialisierung und Wirtschaftskonzentration .....	78
Spezialisierung auf unternehmensbezogene Dienstleistungen.....	85
Beschäftigungswachstum im Bereich unternehmensbezogene Dienstleistungen .....	89
Merkmale der 30 Regionen, die am stärksten auf unternehmensbezogene Dienstleistungen spezialisiert sind.....	89
Schlussfolgerung.....	92
<i>Methodische Anmerkungen</i> .....	93
<b>7 INFORMATIONSGESELLSCHAFT</b> .....	95
Einführung.....	96
Zugang zu Informations- und Kommunikationstechnologien .....	96
Internetnutzung und Internetaktivitäten .....	99
Internet-Nichtnutzer.....	101
Schlussfolgerung.....	105
<i>Methodische Anmerkungen</i> .....	106
<b>8 WISSENSCHAFT, TECHNOLOGIE UND INNOVATION</b> .....	109
Einführung.....	110
Forschung und Entwicklung .....	110
Humanressourcen in Wissenschaft und Technik .....	113
Der Spitzentechnologiesektor im Verarbeitenden Gewerbe und Hochtechnologie nutzende wissensintensive Dienstleistungen .....	115
Patente .....	118
Schlussfolgerung .....	118
<i>Methodische Anmerkungen</i> .....	120
<b>9 BILDUNG</b> .....	123
Einführung.....	124
Teilnahme an Bildungsmaßnahmen .....	124
Teilnahme von 4-Jährigen an Bildungsmaßnahmen .....	126
Studierende in der Sekundarstufe II oder im nichttertiären Bereich nach dem Sekundarbereich.....	126
Studierende im Tertiärbereich .....	129
Personen mit Hochschulabschluss.....	131
Lebenslanges Lernen .....	131
Schlussfolgerung.....	134
<i>Methodische Anmerkungen</i> .....	135



<b>10 TOURISMUS</b> .....	137
Einführung.....	138
Beherbergungskapazitäten.....	139
Gästeübernachtungen.....	139
Durchschnittliche Aufenthaltsdauer.....	142
Tourismusintensität.....	142
Die Entwicklung des Tourismus.....	145
Der Anteil des touristischen Einreiseverkehrs.....	145
Schlussfolgerung.....	147
<i>Methodische Anmerkungen</i> .....	149
<b>11 LANDWIRTSCHAFT</b> .....	151
Einführung.....	152
Landwirtschaftlich genutzte Fläche.....	152
Anteil der Getreideanbauflächen an der landwirtschaftlich genutzten Fläche.....	152
Anteil der Dauerkulturen an der landwirtschaftlich genutzten Fläche.....	152
Landwirtschaftliche Erzeugung.....	155
Weizenerzeugung.....	155
Körnermaiserzeugung.....	157
Rapserzeugung.....	157
Schlussfolgerung.....	160
<i>Methodische Anmerkungen</i> .....	160
<b>ANHANG</b> .....	161
EUROPÄISCHE UNION: Regionen auf NUTS-2-Ebene.....	161
KANDIDATENLÄNDER: Statistische Regionen auf Ebene 2.....	164
EFTA-LÄNDER: Statistische Regionen auf Ebene 2.....	165





# Einführung





## Regional- und Städtestatistik

Statistische Informationen sind von wesentlicher Bedeutung, um unsere komplexe und sich rasch wandelnde Welt zu verstehen. Eurostat, das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften, ist zuständig für die Erfassung und Verbreitung von Daten auf europäischer Ebene, und zwar nicht nur aus den 27 Mitgliedstaaten der Europäischen Union, sondern auch aus den drei Kandidatenländern Kroatien, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien (FYROM) und der Türkei sowie aus den vier EFTA-Ländern Island, Liechtenstein, Norwegen und Schweiz.

Das *Eurostat Jahrbuch der Regionen 2009* soll Ihnen einen Eindruck von den regional- und städtestatistischen Daten vermitteln, die wir von diesen Ländern erheben. Durch regionale statistische Daten sind wir in der Lage, detailliertere statistische Muster und Trends als durch nationale Daten zu ermitteln; da es jedoch in der EU-27 271 NUTS-2-Regionen, in den Kandidatenländern 30 und in den EFTA-Ländern 16 statistische Regionen auf der Ebene 2 gibt, ist das Datenvolumen so groß, dass man die Daten ganz offensichtlich nach bestimmten Prinzipien ordnen muss, damit sie verständlich und aussagekräftig werden.

Durch statistische Karten ist das menschliche Gehirn vermutlich am ehesten in der Lage, große Mengen statistischer Daten auf einmal einzuordnen und aufzunehmen. Daher enthält das diesjährige *Eurostat Jahrbuch der Regionen* so wie die vorangegangenen Ausgaben zahlreiche statistische Karten, in denen die Daten nach verschiedenen statistischen Klassen geordnet werden, die auf den Karten durch Farbtöne kenntlich gemacht werden. In einigen Kapiteln werden die Daten auch in Abbildungen und Tabellen dargestellt, wobei die statistischen Daten zum besseren Verständnis in gewisser Weise ausgewählt und geordnet werden (verschiedene Top-Listen, Abbildungen mit regionalen Extremwerten innerhalb der Länder oder Darstellung von repräsentativen Beispielen).

Wir sind stolz darauf, in den elf Kapiteln der diesjährigen Ausgabe des *Eurostat Jahrbuchs der Regionen* ein breites Themenspektrum unter die Lupe zu nehmen. Das erste Kapitel über die **Bevölkerung** vermittelt uns genaue Einblicke in verschiedene demografische Strukturen wie Bevölkerungsdichte, Bevölkerungsveränderung und Fruchtbarkeitsziffern in den untersuchten Ländern. Dieses Kapitel kann als Schlüssel für alle anderen Kapitel betrachtet werden, da alle

übrigen Statistiken von der Zusammensetzung der Bevölkerung abhängen. Im zweiten Kapitel über **europäische Städte** werden die Definitionen der verschiedenen raumbezogenen Ebenen bei der Datenerfassung im Rahmen des „Urban Audit“ genau erläutert; zudem werden interessante Beispiele aufgeführt, wie die Menschen in neun europäischen Hauptstädten ihren Arbeitsplatz erreichen.

Das Kapitel über den **Arbeitsmarkt** geht hauptsächlich auf die Unterschiede bei der wöchentlichen Arbeitszeit in Europa ein und enthält Erklärungsversuche für das große regionale Gefälle. Die drei wirtschaftsbezogenen Kapitel zum **Bruttoinlandsprodukt**, den **Haushaltskonten** und der **strukturellen Unternehmensstatistik** vermitteln genaue Einblicke in die allgemeine wirtschaftliche Lage der Regionen, der privaten Haushalte und der verschiedenen Wirtschaftszweige.

Es erfüllt uns mit besonderem Stolz, ein neues und sehr aufschlussreiches Kapitel über die **Informationsgesellschaft** vorzulegen, in dem die Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) durch Privatpersonen und private Haushalte in den europäischen Regionen beschrieben wird. In diesem Kapitel erfährt man beispielsweise, wie viele Haushalte regelmäßig das Internet nutzen und wie viele über einen Breitbandzugang verfügen. Die nächsten beiden Kapitel sind **Wissenschaft, Technologie und Innovation** sowie **Bildung**. Diesen drei Statistikbereichen wird häufig eine zentrale Bedeutung bei der Überwachung der Verwirklichung der Ziele im Rahmen der Lissabon-Strategie beigemessen, Europa zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt zu machen.

Im nächsten Kapitel erfährt man mehr über die Regionalstatistik zum **Tourismus** und über die beliebtesten Urlaubsziele. Das letzte Kapitel betrifft die **Landwirtschaft**, wobei dieses Mal die Statistik der pflanzlichen Erzeugung im Mittelpunkt steht und aufgezeigt wird, welche Kultur wo in Europa angebaut wird.

## Die Klassifikation NUTS

Die **Klassifikation der Gebietseinheiten für die Statistik** (NUTS) ist eine einheitliche und konsistente Klassifikation für die Erstellung von regionalen Statistiken für die Europäische Union. Die NUTS wird seit vielen Jahrzehnten für die Regionalstatistik verwendet und war immer die Grundlage für die regionalen Finanzhilfen. Eine





Rechtsgrundlage in Form einer Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates erhielt die NUTS jedoch erst 2003 <sup>(1)</sup>.

Bei jedem EU-Beitritt neuer Mitgliedstaaten wird die Verordnung über die NUTS geändert, damit sie auch die Regionen dieser Länder einschließt. Das geschah z. B. 2004, als die EU zehn neue Mitgliedstaaten bekam, und 2007, als Bulgarien und Rumänien ebenfalls der EU beitraten.

Die NUTS-Verordnung sieht vor, dass Änderungen der regionalen Gliederung nicht häufiger als alle drei Jahre durchgeführt werden können. Diese Änderungen dienen der Anpassung an neue administrative Gliederungen oder Grenzänderungen in den Mitgliedstaaten. Die erste derartige Änderung fand 2006 statt, und die daraus resultierenden Anpassungen der NUTS traten am 1. Januar 2008 in Kraft.

Da diese Änderungen der NUTS erst vor relativ kurzer Zeit erfolgten, stehen in einigen Fällen noch keine statistischen Daten zur Verfügung; in einigen statistischen Karten wurden ersatzweise nationale Werte verwendet, was jeweils durch Fußnoten kenntlich gemacht wurde. Dies gilt insbesondere für Schweden, wo Regionen auf der Ebene NUTS 1 eingeführt wurden, für Dänemark und Slowenien, wo neue Regionen auf der Ebene NUTS 2 eingeführt wurden, sowie für die zwei nördlichsten schottischen Regionen, North Eastern Scotland (UKM5) und Highlands and Islands (UKM6), wo die Grenze zwischen den beiden Regionen verändert wurde. Die Verfügbarkeit von regionalen Daten für diese Länder wird sich hoffentlich demnächst verbessern.

Bitte beachten Sie auch, dass einige Mitgliedstaaten eine relativ geringe Einwohnerzahl aufweisen und sie daher nur eine Region der Ebene NUTS 2 umfassen. Deshalb entspricht für diese Länder der Wert der Ebene NUTS 2 genau dem nationalen Wert. Nach der neuesten Überarbeitung der NUTS trifft dies nun auf sechs Mitgliedstaaten zu (Estland, Zypern, Lettland, Litauen, Luxemburg und Malta), auf ein Kandidatenland (die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien) und zwei EFTA-Länder (Island und Liechtenstein). Alle diese Länder bestehen aus einer einzigen Region der Ebene NUTS 2.

Zu dieser Veröffentlichung gehört eine ausklappbare Karte, in der alle zur Ebene NUTS 2 gehörenden Regionen der 27 Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU-27) und die entsprechenden zur Ebene 2 gehörenden statistischen Regionen der Kandidaten- und EFTA-Länder dargestellt

sind. Die komplette Liste der Codes und der Bezeichnungen dieser Regionen sind im Anhang zu finden. Mit ihrer Hilfe kann eine bestimmte Region auf der Karte gefunden werden.

## Berücksichtigte Länder

Das *Eurostat Jahrbuch der Regionen 2009* enthält überwiegend Statistiken für die 27 Mitgliedstaaten der Europäischen Union, sofern vorhanden jedoch auch für die drei Kandidatenländer (Kroatien, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien und die Türkei) und die vier EFTA-Länder (Island, Liechtenstein, Norwegen und die Schweiz).

Die Regionen der Kandidatenländer und der EFTA-Länder werden als statistische Regionen bezeichnet, und für sie gelten die gleichen Regeln wie für die NUTS-Regionen in der EU, mit dem Unterschied, dass es hierfür keine Rechtsgrundlage gibt. In einigen Politikbereichen enthält die Eurostat-Datenbank noch keine Daten aus den Kandidaten- und EFTA-Ländern; die Datenverfügbarkeit wird jedoch ständig besser, und wir hoffen, dass der Abdeckungsgrad in naher Zukunft noch größer wird.

## Weitere regionale Informationen

Unter der Position „Allgemeine und Regionalstatistiken“, Thema „Regionen und Städte“, Stichworte „Regionen“ und „Urban Audit“ sind auf der Eurostat-Website detailliertere Statistiken zu finden als in diesem Jahrbuch (u. a. Zeitreihen, die z. T. bis 1970 zurückreichen) sowie verschiedene Indikatoren für die Ebene NUTS 3 (etwa Fläche, demografische Daten, Bruttoinlandsprodukt und Arbeitsmarktstatistiken). Dies ist insofern wichtig, als in einigen der erfassten Länder, wie bereits erwähnt, keine Regionen der Ebene NUTS 2 unterschieden werden.

Ausführlichere Informationen über den Inhalt der Datenbanken zur Regional- und Städtestatistik enthält die Eurostat-Veröffentlichung „*Europäische Regional- und Städtestatistik - Leitfaden 2009*“, die Sie kostenlos von der Eurostat-Website herunterladen können. Außerdem können Sie von der Eurostat-Website Excel-Tabellen herunterladen, die die speziell für die Karten und anderen Abbildungen in jedem Kapitel dieser Veröffentlichung verwendeten Daten enthalten. Wir hoffen, dass Sie diese Veröffentlichung interessant und nützlich finden, und nehmen gerne Ihre Kommentare und Anregungen unter folgender E-Mail-Adresse entgegen: [estat-regio@ec.europa.eu](mailto:estat-regio@ec.europa.eu).

<sup>(1)</sup> Weitere Informationen über die Klassifikation NUTS sind im Internet zu finden ([http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nuts/splash\\_regions.html](http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nuts/splash_regions.html)).

# Europäische Städte

# 2







## Einführung

Daten über die europäischen Städte wurden im Rahmen des Projekts „Urban Audit“ erhoben. Das Projekt soll letztlich einen Beitrag zur Verbesserung der Qualität des städtischen Lebens leisten: Es unterstützt den Erfahrungsaustausch der europäischen Städte untereinander, hilft bei der Ermittlung bewährter Verfahren, erleichtert den Leistungsvergleich („Benchmarking“) auf europäischer Ebene und liefert Informationen über die Dynamik sowohl innerhalb der Städte als auch gegenüber ihrem Umland.

Das Urban Audit ist zu einer Kernaufgabe von Eurostat geworden. Dennoch wäre das Projekt ohne die nachhaltige Unterstützung zahlreicher Kollegen nicht möglich gewesen. Unser Dank gilt insbesondere den Städten selbst und ihrem Engagement, den nationalen statistischen Ämtern und der Generaldirektion für Regionalpolitik der Europäischen Kommission.

In diesem Jahr feiert das Urban Audit sein 10-jähriges Bestehen. Das „Pilotprojekt Urban Audit“, das erstmals im Juni 1999 von der Kommission durchgeführt wurde, war der erste Versuch, vergleichbare Indikatoren über die europäischen Städte zusammenzustellen. In den vergangenen zehn Jahren hat sich viel verändert, und wir haben ständig daran gearbeitet, die Qualität der Daten – Erfassungsbereich, Vergleichbarkeit und Relevanz – zu verbessern. Wo stehen wir also heute? Die Liste der Indikatoren wurde verbessert, um neuem politischem Bedarf Rechnung zu tragen, die Periodizität wurde verkürzt, um den Bedürfnissen der Nutzer zu entsprechen, und der geografische Erfassungsbereich wurde ausgedehnt, nachdem die Europäische Union mehrfach erweitert wurde.

### Verbesserte Indikatorenliste

Bislang wurde die Liste dreimal in größerem Umfang überarbeitet. Die politische Relevanz, die Datenverfügbarkeit und die Erfahrungen aus vorangegangenen Datenerhebungen wurden überprüft, bevor die derzeitige Liste mit mehr als 300 Indikatoren zusammengestellt wurde. Diese Indikatoren decken mehrere Aspekte der Lebensqualität ab, z. B. Bevölkerungsentwicklung, Wohnungssituation, Gesundheit, Kriminalität, Arbeitsmarkt, Einkommensunterschiede, Kommunalverwaltung, Bildungsabschlüsse, Umwelt, Klima, Reiseverhalten, Informationsgesellschaft und kulturelle Infrastruktur. Die Indikatoren wurden aus den Variablen abgeleitet, die vom Europäischen Statistischen System erhoben wer-

den. Die Datenverfügbarkeit ist in den einzelnen Bereichen unterschiedlich: Im Bereich Bevölkerungsentwicklung beispielsweise liegen Daten für mehr als 90 % der Städte vor, während Umweltdaten nur für weniger als die Hälfte der Städte verfügbar sind. 2009 werden neue Indikatoren hinzukommen, die die Beziehung zwischen der Stadt und ihrem Umland abbilden sollen.

### Übergang von der fünfjährigen zur jährlichen Datenerhebung

Bisher wurden für das Urban Audit vier Bezugsjahre festgelegt: 1991, 1996, 2001 und 2004. Für 1991 und 1996 wurden Daten nur rückwirkend und nur für einen reduzierten Satz von 80 Variablen erhoben. Standen für diese Jahre keine Daten zur Verfügung, wurden auch Daten des jeweils vorangegangenen oder nachfolgenden Jahres akzeptiert. 2009 hat Eurostat ein jährliches Urban Audit eingeleitet, mit dem Daten für eine begrenzte Zahl von Variablen erhoben werden sollen. Anhand der jährlichen Daten werden die Nutzer bestimmte Entwicklungen in den Städten genauer verfolgen können.

### Erweiterter geografischer Erfassungsbereich

An der Pilotstudie im Jahr 1999 nahmen 58 Städte in 15 Ländern teil. Seither hat sich die Zahl der teilnehmenden Länder verdoppelt und die Zahl der Städte versechsfacht. Gegenwärtig sind in das Urban Audit 362 Städte in 31 Ländern einbezogen – in der EU-27, Kroatien, der Türkei, Norwegen und der Schweiz. Die 321 Urban-Audit-Städte in der EU-27 haben mehr als 120 Millionen Einwohner, dies entspricht etwa 25 % der Gesamtbevölkerung. Diese erweiterte Stichprobe gewährleistet, dass die Ergebnisse ein zuverlässiges Porträt des städtischen Europas zeichnen.

Die Zahl der Städte war begrenzt, und die ausgewählten Städte sollten den geografischen Querschnitt des jeweiligen Landes widerspiegeln. Infolgedessen wurden in ein paar Ländern einige Großstädte (über 100 000 Einwohner) nicht aufgenommen. Um die Datenerhebung für das Urban Audit in dieser Hinsicht zu vervollständigen, wurde das sogenannte „Großstadt-Audit“ („Large City Audit“) eingeführt. Das Großstadt-Audit umfasst alle im Urban Audit nicht berücksichtigten Städte in der EU-27 mit mehr als 100 000 Einwohnern. Für diese Städte wird ein reduzierter Satz von 50 Variablen erhoben.

Die Leser sind eingeladen, auf der Eurostat-Website in den Daten über das Urban Audit zu stöbern und





die Fülle der in den vergangenen zehn Jahren zusammengetragenen Informationen zu erkunden.

## Entdeckung der räumlichen Dimension

Städte sind auf Landkarten in der Regel als einzelne, nicht miteinander verbundene Punkte dargestellt. Diese Art der Visualisierung bietet zwar eine bessere Erkennbarkeit, bildet die Realität jedoch nicht richtig ab und führt zu einem verzerrten Verständnis der Verbindungen zwischen der Stadt und ihrem Umland wie auch der Verbindungen der Städte untereinander. Städte können heute nicht mehr als getrennte, nicht miteinander zusammenhängende Einheiten ohne räumliche Dimension behandelt werden. Dank der jüngsten Entwicklungen in der Verkehrsinfrastruktur und der Kommunikations- und Informationstechnologie können sich Menschen und Ressourcen erheblich leichter von einem Gebiet zum anderen bewegen. Stadt-Land-Vernetzungen und zwischenstädtische Beziehungen sind heute wesentliche Faktoren für eine ausgewogene Regionalentwicklung.

Damit die Interaktion zwischen der Stadt und ihrem Umland für die einzelnen teilnehmenden Städte besser analysiert werden kann, wurden unterschiedliche räumliche Ebenen festgelegt. Die meisten Daten werden auf der Ebene der Kernstadt erhoben, d. h. der Stadt in ihren administrativen/politischen Grenzen. Zusätzlich wurde eine als „Stadtregion“ (Larger Urban Zone) bezeichnete Ebene bestimmt. Sie entspricht in etwa dem funktionalen Stadtgebiet um die Kernstadt herum.

Karte 2.1 zeigt die an der Datenerhebung des Urban Audit teilnehmenden Städte mit dem Grenzverlauf der Kernstädte und Stadtregionen. Erwartungsgemäß haben die gemessen an der Einwohnerzahl größten Städte in Europa – London, Paris, Berlin und Madrid – im Allgemeinen auch die flächenmäßig größten Stadtregionen und sind auf der Karte gut erkennbar. In den meisten Fällen beinhaltet die Stadtregion nur eine einzige Kernstadt. Es gibt jedoch Ausnahmen, etwa das deutsche Ruhrgebiet, in dem mehrere Kernstädte liegen (siehe Ausschnittvergrößerung in Karte 2.1). Auf Karte 2.2 sind die Abgrenzungen der Kernstädte im Detail, auf Karte 2.3 die Stadtregionen abgebildet. Die zur Erstellung der meisten Karten in diesem Kapitel verwendeten raumbezogenen Daten stammen aus dem Geografischen Informationssystem der Europäischen Kommission (GISCO), einem ständigen Dienst von Eurostat (ausführlichere Informationen auf der Eurostat-Website).

## Kernstädte

Im Verlauf der Geschichte Europas – im antiken Griechenland, im alten Rom und im Mittelalter – war eine Stadt stets eine politische Einheit ebenso wie eine Ansammlung von Gebäuden. Diese Ansammlung von Gebäuden war üblicherweise von befestigten Mauern umgeben. In dem Maße, wie die Stadt wuchs, dehnten sich die Stadtmauern aus. In der Neuzeit verloren die Stadtmauern als Teil des Verteidigungssystems an Bedeutung, und die meisten wurden abgerissen. Die Grenze der Stadt als politische Einheit entsprach nicht mehr der Grenze der bebauten Fläche, und der Verlauf dieser Grenzen ist nicht länger sichtbar. Heutzutage kann eine Stadt als städtische Siedlung oder als rechtliche und administrative Einheit betrachtet werden. Für das Urban Audit wird das letztgenannte Konzept herangezogen, und die Kernstadt wird durch politische Grenzen markiert. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die Daten für die politischen Entscheidungsträger unmittelbar relevant sind.

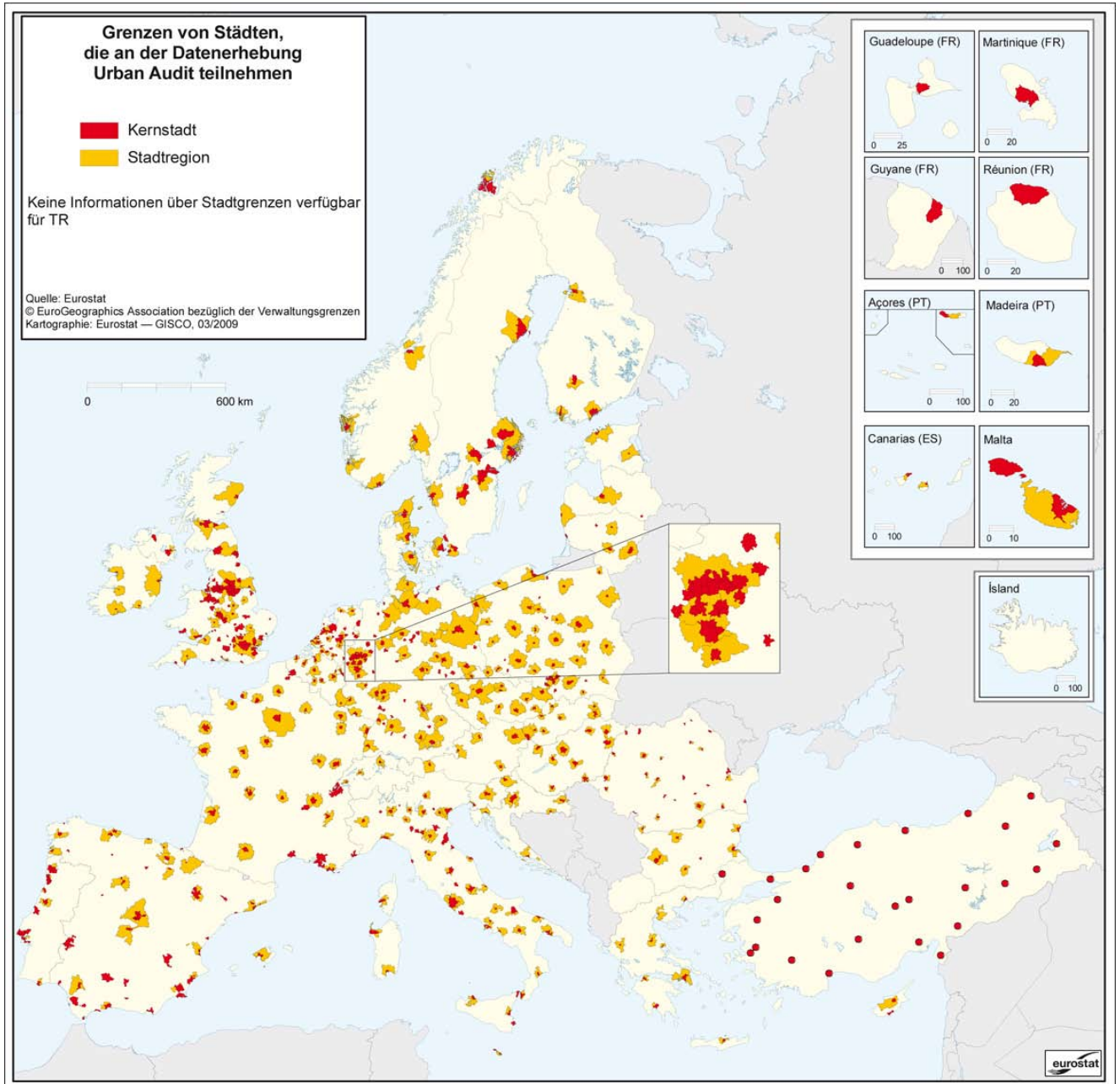
Karte 2.2 veranschaulicht den Unterschied zwischen den beiden Konzepten an den Beispielen Hamburg (DE) und Lyon (FR). Die Karten in der oberen Reihe zeigen die Bodenbedeckung auf der Grundlage von „Corine land cover 2000“ (CLC2000) in der Umgebung der Städte. Die verschiedenen Bodenbedeckungen wurden in der CLC2000 in 44 Klassen eingeteilt<sup>(\*)</sup>. Jede Farbe auf der Karte steht für eine andere Bodenbedeckungskategorie. Einige dieser Klassen sind für unsere Städteanalyse von besonderer Bedeutung. Rote Flächen beispielsweise sind bebaute Flächen städtischer Prägung: Straßen, Wohngebäude, Gebäude der Kommunalverwaltung oder öffentlicher Einrichtungen usw. Violette Flächen werden für gewerbliche oder industrielle Zwecke genutzt. In Hellviolett sind städtische Grünflächen dargestellt wie etwa Parks, botanische Gärten usw. Zu diesen drei Bodenbedeckungsklassen gehörende Gebiete, die weniger als 200 m auseinanderlagen, wurden zur „bebauten“ Fläche zusammengefasst. Hafengebiete, Flughäfen und Sportanlagen wurden einbezogen, wenn sie an die oben definierte „bebaute“ Fläche angrenzten.

Anschließend wurden Straßen, Schienennetze und Wasserwege hinzugefügt, wenn sie nicht mehr als 300 m von der zuvor definierten Fläche entfernt lagen. Die auf diese Weise ermittelte Fläche ist die sogenannte „stadtmorphologische Zone“ (Urban Morphological Zone – UMZ). Die stadtmorphologischen Zonen von Hamburg und Lyon sind in der mittleren Reihe von Karte 2.2 abgebildet. Diese Karten ermöglichen auch ei-

<sup>(\*)</sup> Eine ausführliche Beschreibung des Projekts CLC2000 und der Bildung der UMZ steht auf der Website der Europäischen Umweltagentur zur Verfügung (<http://www.eea.europa.eu>).



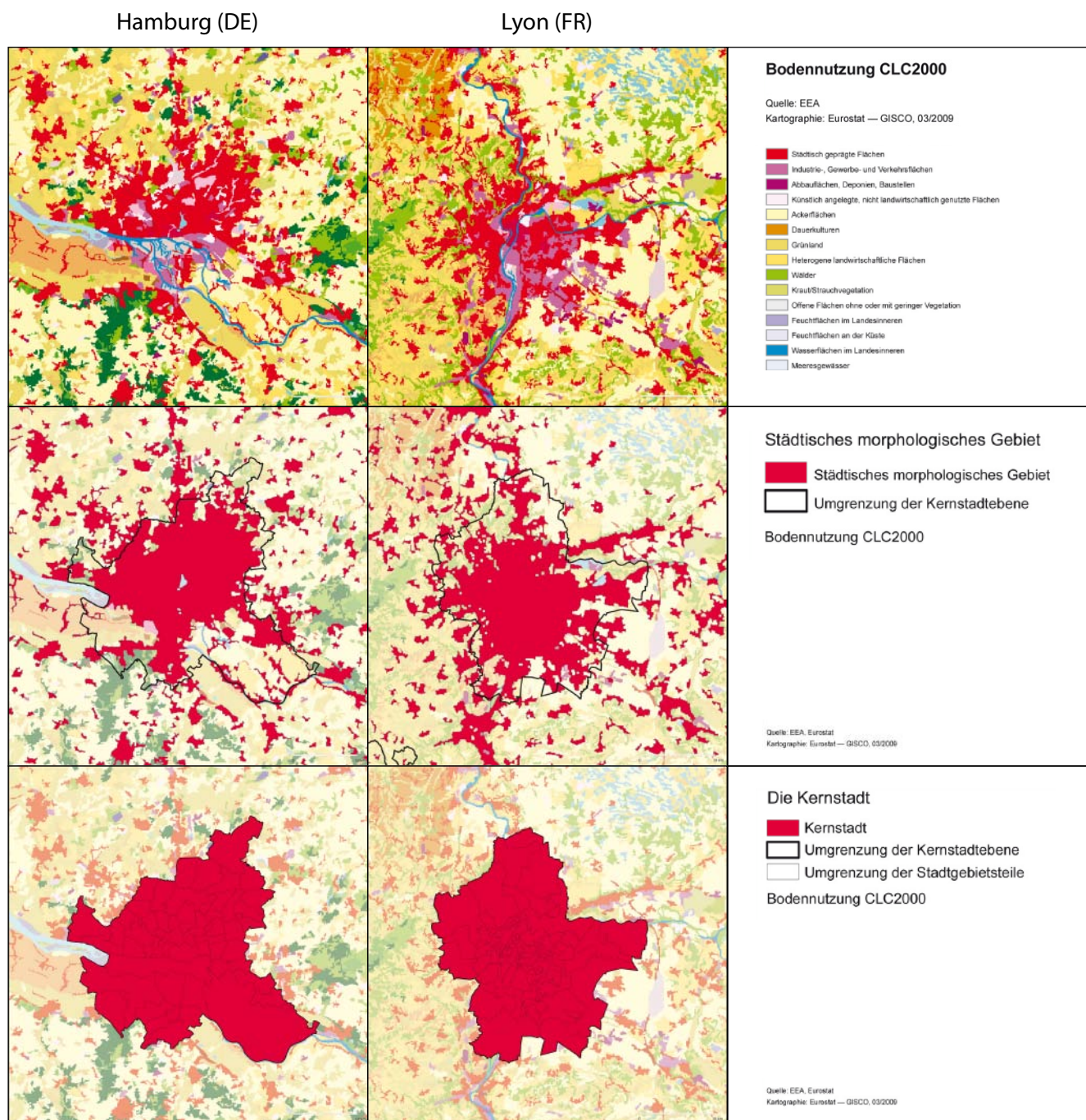
**Karte 2.1:** Grenzen von Städten, die an der Datenerhebung Urban Audit teilnehmen







**Karte 2.2:** Festlegung der Grenzen von Kernstädten – Hamburg (DE) und Lyon (FR)





nen flächenmäßigen Vergleich der UMZ und der Kernstadt. In Hamburg liegen 82 % und in Lyon 73 % der Fläche der UMZ innerhalb der Grenzen der Kernstadt. Noch größer sind die Überschneidungen, was die Bevölkerungszahl angeht: 90 % der Bevölkerung der Kernstadt von Hamburg leben in der UMZ, in Lyon liegt die entsprechende Zahl bei 98 %. Erwartungsgemäß sind die beiden Flächen nicht deckungsgleich, überschneiden sich jedoch in hohem Maße, so dass gewährleistet ist, dass die auf Kernstadtebene erhobenen Daten auch für die morphologische Stadt relevant und aussagekräftig sind.

Um räumliche Ungleichheiten innerhalb einer Stadt messen zu können, wurde die Fläche der Kernstadt in Stadtteile untergliedert. Die Stadtteile wurden so definiert, dass die festgelegten Grenzwerte für die Bevölkerungszahlen – Untergrenze 5 000 und Obergrenze 40 000 Einwohner – so weit wie möglich eingehalten werden. In der unteren Reihe von Karte 2.2 sind die Stadtteile von Hamburg und Lyon dargestellt. Demografische und soziale Schlüsselindikatoren stehen in der Datenbank des Urban Audit für mehr als 6 000 Stadtteile zur Verfügung.

### Stadtregionen

Stadtmauern haben, auch wenn sie noch erhalten sind, heute keine Funktion mehr als Schutzwälle, die die innerhalb und die außerhalb der Stadt lebenden Menschen voneinander trennen. Studierende, Arbeitnehmer oder Menschen, die Gesundheitsleistungen in Anspruch nehmen oder kulturelle Einrichtungen aufsuchen wollen, pendeln regelmäßig zwischen der Stadt und ihrem Umland. Auch die Wirtschaftstätigkeiten, die Verkehrsströme und die Luftverschmutzung machen natürlich nicht an den administrativen Grenzen einer Stadt halt. Daher wäre eine Erhebung von Daten ausschließlich auf der Ebene der Kernstadt unzureichend. Dass wir unsere territoriale Perspektive erweitern müssen, darüber herrscht allgemein Übereinstimmung. Unterschiede gibt es allerdings, wenn es darum geht zu messen, wie weit die funktionalen Einflüsse einer Stadt über ihre unmittelbaren Grenzen hinausgehen.

Karte 2.3 zeigt an den Beispielen Barcelona (ES) und Zagreb (HR), wie das funktionale Stadtgebiet im Urban Audit abgegrenzt wurde. Die Karten in der oberen Reihe geben, ähnlich wie die obere Reihe von Karte 2.2, die Bodenbedeckung des ausgewählten Gebiets wieder. Die die Kernstadt umgebende Stadtregion ist in der Regel sowohl auf der Karte als auch in der Realität „grüner“. Die mit Wald, Gebüsch und Sträuchern bedeckten

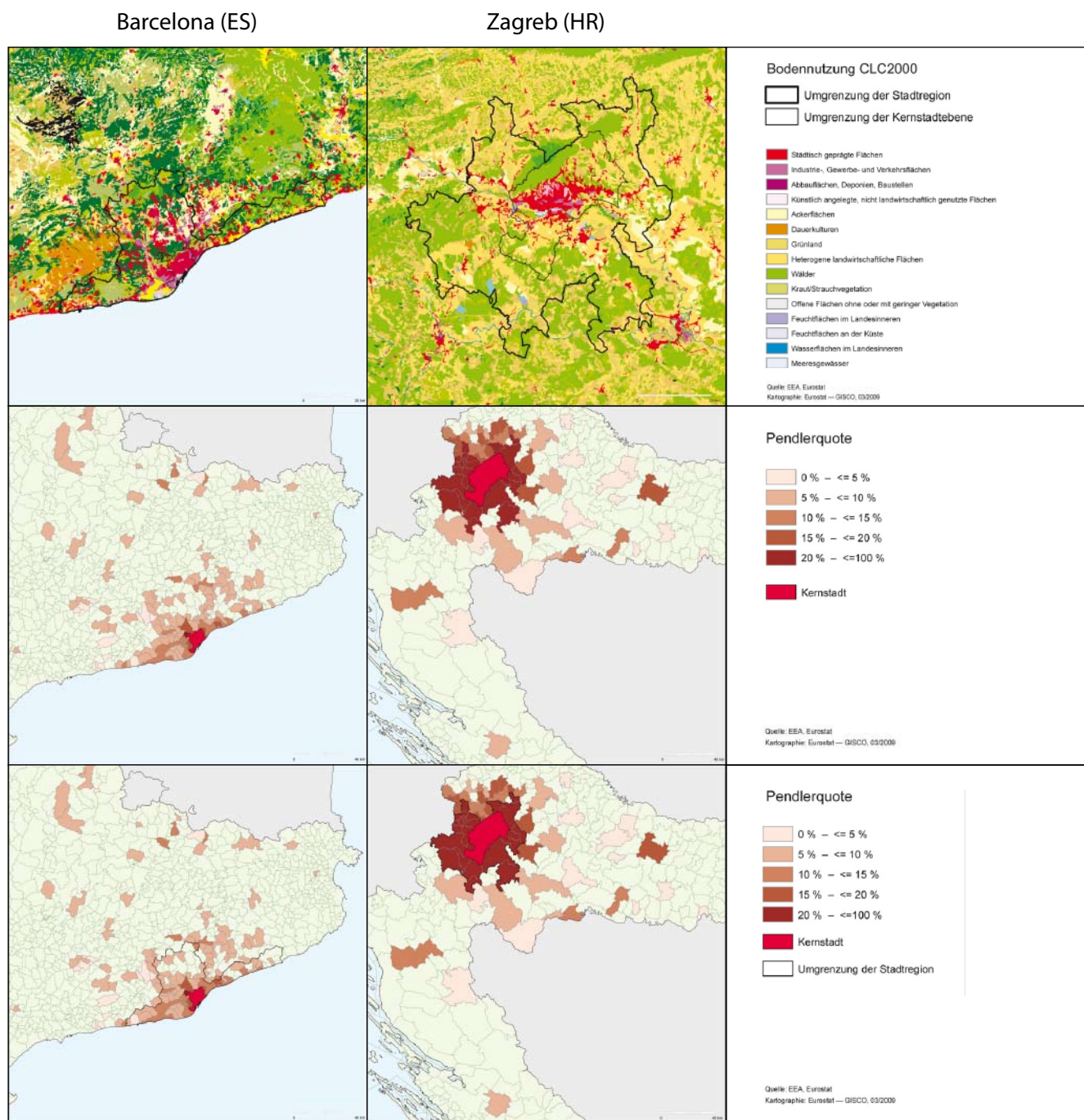
Flächen sind auf der Karte grün dargestellt. Gelb und Orange stehen für landwirtschaftlich genutzte Flächen wie etwa Ackerland und Baumobstlagen. Zur Abgrenzung der Stadtregionen wurde in einem ersten Schritt die Zahl der Einpendler aus den Gemeinden in die Kernstadt untersucht. Die mittlere Reihe von Karte 2.3 gibt die verschiedenen Pendlerquoten an. Eine Pendlerquote von 10 % bedeutet, dass einer von zehn Einwohnern der betreffenden Gemeinde zur Arbeit in die Kernstadt einpendelt. Wie aus der Karte zu ersehen ist, ziehen große Städte wie Barcelona und Zagreb Berufspendler an, die in einem Umkreis von bis zu 100 km leben. In einem zweiten Schritt wurde dann eine Schwelle für die Untersuchung der Pendlerstruktur angesetzt. Oberhalb dieser Schwelle liegende Gemeinden wurden einbezogen, darunter liegende nicht. In Anbetracht der unterschiedlichen nationalen und regionalen Merkmale wurden unterschiedliche Schwellen verwendet, die aber alle in einer Spanne zwischen 10 % und 20 % lagen. Und schließlich wurde die Liste der in die Stadtregion einzubeziehenden Gemeinden überarbeitet, damit die räumliche Nachbarschaft und die Datenverfügbarkeit gewährleistet waren. In der Stadtregion ist definitionsgemäß stets die gesamte Kernstadt enthalten. Die Grenzen der Stadtregionen Barcelona und Zagreb sind in der unteren Reihe dargestellt.

Dieses Abgrenzungsverfahren wurde in den meisten teilnehmenden Ländern angewandt. Es gab indessen auch einige Ausnahmen und Abweichungen von dieser Vorgehensweise, was die allgemeine Vergleichbarkeit der Stadtregionen etwas einschränkt. Die Abgrenzung eines perfekten funktionalen Stadtgebiets – auf der Grundlage einer europaweit perfekt harmonisierten Methodik, für die keine statistischen Informationen vorliegen – wäre allerdings ein gänzlich vergebliches Unterfangen. In den Abbildungen 2.1 und 2.2 werden die verschiedenen räumlichen Ebenen, die für die europäischen Hauptstädte verwendet werden, im Hinblick auf Bevölkerung und Fläche verglichen. In București (RO) leben mehr als 80 % der Bevölkerung der Stadtregion innerhalb der Kernstadt. Das andere Extrem bildet Luxemburg (LU), wo weniger als 20 % der Bevölkerung der Stadtregion in der Kernstadt wohnen. Dieser geringe Prozentsatz lässt den Schluss zu, dass die Kernstadt Luxemburg administrativ etwas zu eng begrenzt ist, d. h. dass ein erheblicher Teil der Stadtbevölkerung außerhalb der administrativen Grenzen der Stadt lebt. Für Hauptstädte, deren administrative Abgrenzung deutlich enger ist als die der eigentlichen Stadt, wie etwa Paris (FR) oder Lisboa (PT), wurde eine





**Karte 2.3:** Festlegung der Grenzen von Stadtregionen – Zagreb (HR) und Barcelona (ES)





zusätzliche räumliche Ebene, der „Kernel“, eingeführt. Der „Kernel“ entspricht in etwa der bebauten Fläche um die Kernstadt herum. Die einzige Ausnahme ist London (UK), wo der „Kernel“ so definiert wurde, dass er von der Einwohnerzahl her der Kernstadt Paris entspricht, um Vergleiche zwischen den beiden größten europäischen Städten zu erleichtern. Im Hinblick auf die Fläche stellt sich das Bild einheitlicher dar: In den meisten Hauptstädten macht die Kernstadt weniger als 20 % der Fläche der Stadtregion aus.

Bislang ist deutlich geworden, dass die Stadtregionen im Allgemeinen eine geringere Bevölkerungsdichte und einen größeren Grünflächenanteil haben als die Kernstädte. Anhand der im Urban Audit berechneten Indikatoren lassen sich die demografischen, wirtschaftlichen, ökologischen, sozialen und kulturellen Merkmale

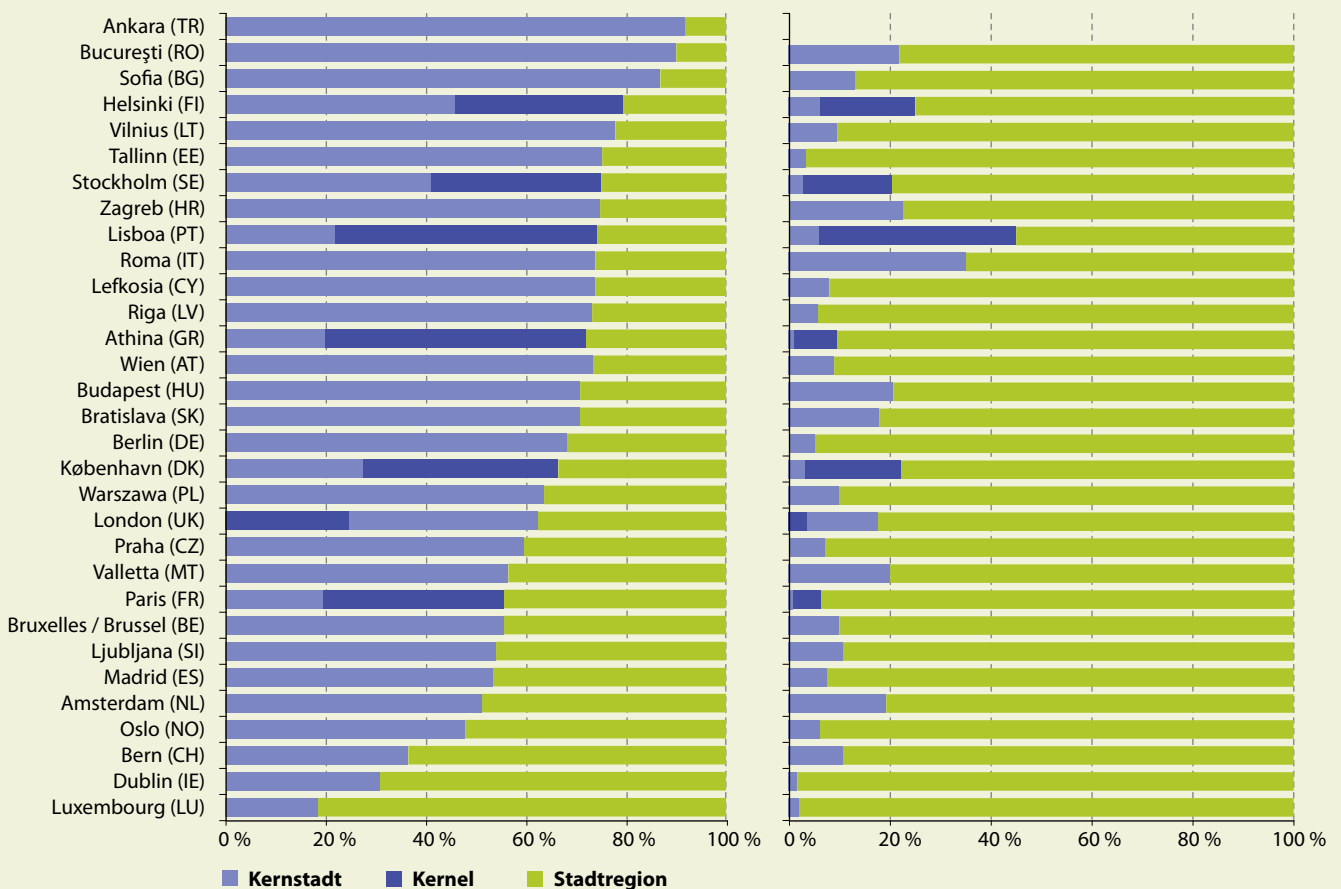
(Ähnlichkeiten und Unterschiede) der beiden räumlichen Ebenen untersuchen. Zur Veranschaulichung werden in Abbildung 2.3 die Arbeitswegstrukturen in ausgewählten Hauptstädten auf unterschiedlichen Ebenen verglichen. Der innere Kreis der Tortendiagramme zeigt die Aufteilung nach Verkehrsträgern in der Kernstadt. In der Kernstadt Kopenhagen (DK) zum Beispiel fahren die meisten Menschen mit dem Fahrrad zur Arbeit, 30 % benutzen öffentliche Verkehrsmittel und 25 % nehmen das Auto. Der äußere Kreis zeigt den Anteil der Verkehrsträger in der Stadtregion. Erwartungsgemäß ist – mit Ausnahme von Bratislava – der Anteil der Arbeitswege, die mit dem Pkw zurückgelegt werden, in der Stadtregion höher als in der Kernstadt.

Wo wohnen die Familien? Wo sind die Unternehmen angesiedelt? Wo halten sich die Touristen

**Abbildung 2.1 und 2.2:** Vergleich von Kernstadt, Kernel und Stadtregion im Hinblick auf Bevölkerung und Gesamtfläche in europäischen Hauptstädten, 2004

*Anteil der Bevölkerung, die in Kernstädten und Kernen lebt (Stadtregion=100 %)*

*Anteil der Gesamtfläche von Kernstädten und Kernen (Stadtregion = 100 %)*



Anmerkungen: HU 2005; FI 2003; HR 2001





auf? In der Kernstadt oder im Gebiet der Stadtregion außerhalb der Kernstadt? Wir möchten die Leser auffordern, tiefer in die Urban-Audit-Datenbank einzudringen und die Indikatoren für die räumliche Dimension zu erkunden.

### Geografie ist wichtig

In dem Buch „The Spatial Economy“<sup>(3)</sup> („Raumökonomie“), dessen Mitverfasser Paul Krugman 2008 mit dem Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften ausgezeichnet wurde, heißt es: „Ballungsräume [...] entstehen auf vielen Ebenen, von den lokalen Einkaufsvierteln, die städtische Wohngebiete bedienen, bis hin zu spezialisierten Wirtschaftsregionen wie Silicon Valley oder die Londoner City, die den gesamten Weltmarkt bedienen. [...] Dennoch sind Ballungsräume, auch wenn sie

fraglos eine mächtige Wirtschaftskraft darstellen, nicht allmächtig: London ist zwar groß, die meisten Briten leben aber woanders, in einem System von Städten ganz unterschiedlicher Größen und Funktionen. Mit anderen Worten, es dürfte nicht schwer sein, Wirtschaftswissenschaftler davon zu überzeugen, dass die Wirtschaftsgeografie [...] nicht nur ein interessantes, sondern auch ein wichtiges Thema ist.“ In diesem Kapitel standen die verschiedenen räumlichen Ebenen, mit denen das Urban Audit arbeitet, im Mittelpunkt. Sie liefern eine Plattform für die Analyse der extrem uneinheitlichen Verteilung der Bevölkerung auf Landschaften und Ballungsräume auf der Ebene der Stadtteile, Städte und Regionen. Unsere Absicht war es, die Leser davon zu überzeugen, dass die „statistische Geografie“ nicht nur ein interessantes, sondern auch ein wichtiges Thema ist.

<sup>(3)</sup> Masahisa Fujita, Paul R. Krugman, Anthony Venables: *The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade*. Herausgegeben von MIT Press, 2001.

**Abbildung 2.3:** Anteil der Verkehrsmittel für den Weg zur Arbeit in europäischen Hauptstädten, 2004

