

## Eine Kartenserie zur Euro-Region Neiße

Großer, Konrad; Droth, Alf

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Großer, K., & Droth, A. (1996). Eine Kartenserie zur Euro-Region Neiße. *Europa Regional*, 4.1996(1), 15-23. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-48383-2>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

# Eine Kartenserie zur Euro-Region Neiße

KONRAD GROSSER & ALF DROTH

Der vorliegende Beitrag stellt Ergebnisse einer regionalgeographischen Arbeit über die *Euro-Region Neiße (ERN)* vor, die sich vornehmlich und ausdrücklich der Karte zur Widerspiegelung der räumlichen Strukturen und Entwicklungen bedient. Dabei wird stärker als üblich auf Fragen des kartographischen Bearbeitungsprozesses eingegangen, um die Möglichkeiten und den Wert der kartographischen Herangehensweise an die Analyse einer Region aufzuzeigen.

## Die Euro-Region Neiße (ERN)

### Lage und Abgrenzung des dargestellten Raumes

Die Euro-Region Neiße (ERN) liegt im Dreiländereck Deutschland - Polen - Tschechische Republik (Abb. 1). So, wie sie in den Karten dargestellt ist, umfaßt die Euro-Region eine Fläche von 12 452 km<sup>2</sup>, davon entfallen 4 378 km<sup>2</sup> auf Deutschland, 4 509 km<sup>2</sup> auf Polen und 3 565 km<sup>2</sup> auf die Tschechische Republik. In dieser Konfiguration hatte die ERN 1993 1,69 Mio. Einwohner, davon 688 Tsd. im deutschen, 523 Tsd. im polnischen und 483 Tsd. im tschechischen Teil.<sup>1</sup>

Die Abgrenzung des darzustellenden Gebietes mußte zwangsläufig in einem frühen Stadium der Kartenbearbeitung erfolgen, so daß zahlreiche Veränderungen der Verwaltungsgliederung und der Mitgliedschaft von Gemeinden in den nationalen Kommunalgemeinschaften – auf deren Basis die ERN als Institution organisiert ist – nicht berücksichtigt werden konnten.

Die ostsächsischen Landkreise (Bautzen, Bischofswerda, Görlitz-Land, Hoyerswerda, Kamenz, Löbau, Niesky, Weißwasser und Zittau) und die kreisfreie Stadt Görlitz bilden den deutschen Teil der Euro-Region.<sup>2</sup>

Dem polnischen Teil der ERN entspricht in unseren Karten die Wojewodschaft Jelenia Góra zuzüglich der Gemeinde Przewóz, die administrativ der Wojewodschaft Zielona Góra zugeordnet ist und sich entlang der Neiße anschließt.<sup>3</sup>

Der dargestellte tschechische Teil der Region umfaßt die Kreise Česka Lípa,

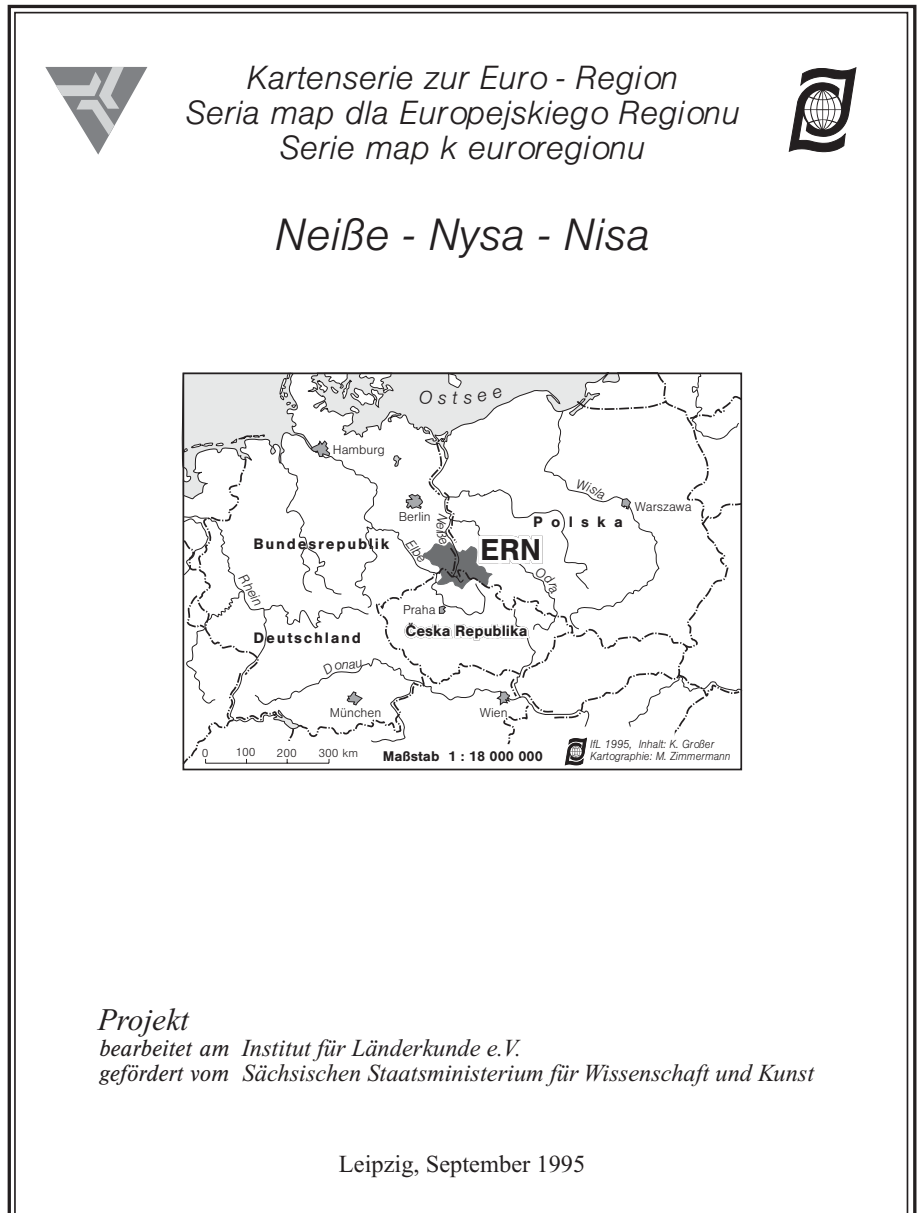


Abb. 1: Titelblatt der Kartenserie mit Skizze zur Lage der ERN in Mitteleuropa

Jablonec n.N., Liberec, Semily sowie den nordöstlichen Teil des Kreises Děčín, wobei thematisch der gesamte Kreis Děčín wiedergegeben ist.

Der thematisch dargestellte Raum orientiert sich somit vorrangig an den Grenzen der oben genannten Verwaltungseinheiten bzw. deren Gemeindestruktur zu Beginn der 90er Jahre. Die Nichtmitgliedschaft von Gemeinden in der ERN ist für die Darstellung unerheblich, da die statistischen Daten ohnehin für alle Gemein-

<sup>1</sup> nach den Daten der zuständigen Statistischen Ämter, die den Karten zugrundeliegen

<sup>2</sup> Diese Kreisgliederung war bis zum 31.7.1994 gültig. Im Zuge der Kreisgebietsreform (Stand 31.12.1995) wurden im deutschen Teil der ERN die Landkreise Bautzen, Niederschlesischer Oberlausitzkreis, Löbau-Zittau, Westlausitz-Dresdner Land (Zugewinn von 14 Gemeinden) sowie die kreisfreien Städte Görlitz und Hoyerswerda gebildet.

<sup>3</sup> Administrativ gliedert sich die Wojewodschaft Jelenia Góra in 12 städtische, 13 städtisch-ländliche und 15 ländliche Gemeinden. Zum polnischen Teil der Euroregion gehören, laut der Publikation „Euroregion Neiße-Nisa-Grundinformationen“, nunmehr nur noch 32 Gemeinden dieser Wojewodschaft.

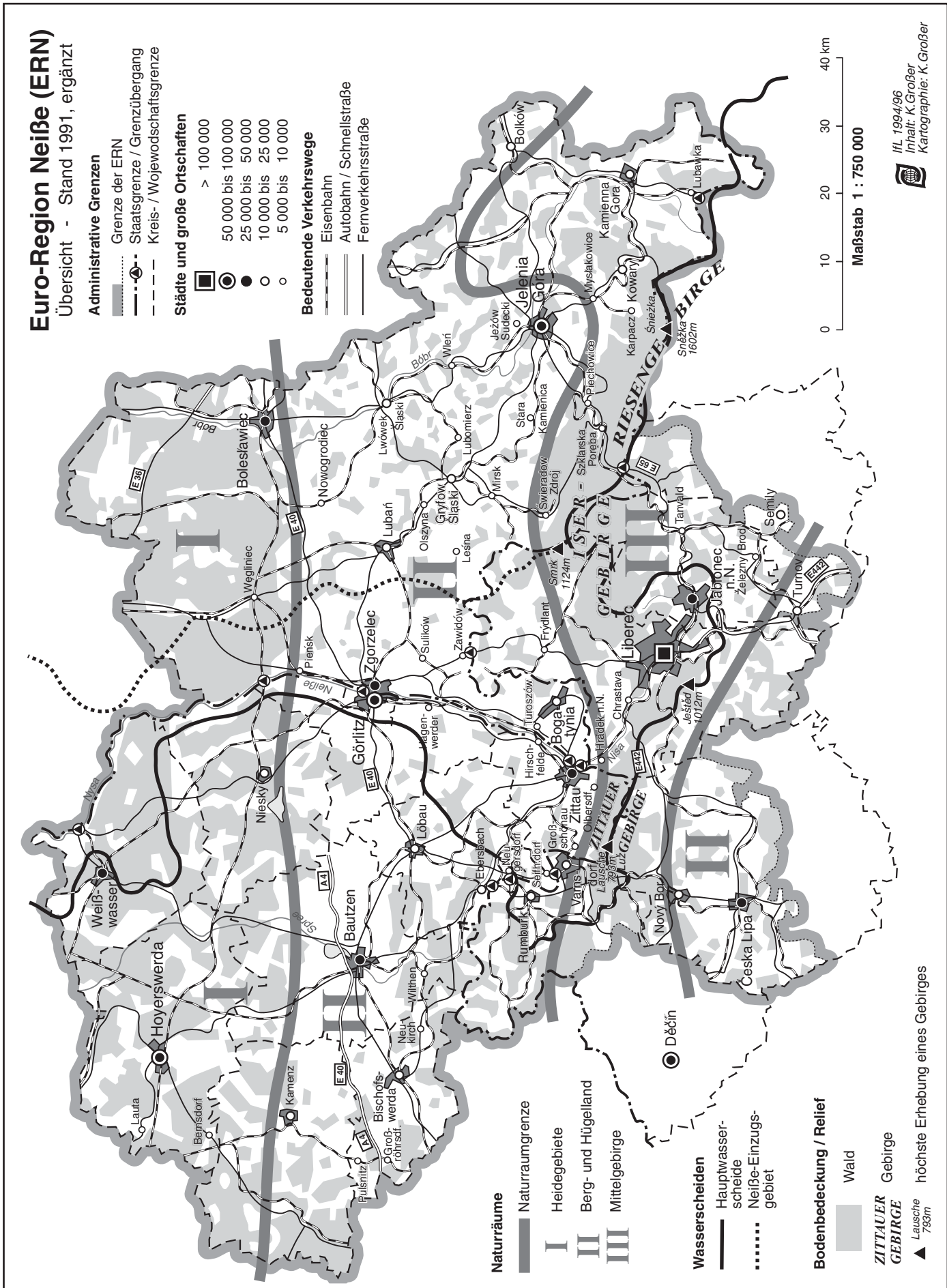


Abb. 2: Die Euro-Region Neiße - Übersicht

den vorliegen. Dieses pragmatische Herangehen trägt überdies der Kontinuität des geographischen Raumes Rechnung.

Um häufige Wiederholungen zu vermeiden, werden in diesem Beitrag zur Bezeichnung der drei Teilregionen der ERN folgende Begriffe synonym verwendet:

- deutscher Teil oder deutsche Seite der ERN – Ostsachsen, ostsächsische Kreise,
- polnischer Teil oder polnische Seite der ERN – Wojewodschaft Jelenia Góra,
- tschechischer Teil oder tschechische Seite der ERN – nordböhmische Kreise.

#### *Kurzer geographischer Überblick*

Die vielgestaltigen Landschaften der Euro-Region Neiße lassen sich drei natürlichen Großräumen Mitteleuropas zuordnen (Abb. 2). Den Norden der ERN bestimmen altpleistozäne Bereiche des Tieflandes. Diese Heidegebiete nehmen etwa 30 % der Gesamtfläche der Euro-Region ein und gehen nördlich von Kamenz - Bautzen - Görlitz/Zgorzelec - Lubań in ein zumeist lößbedecktes Berg- und Hügelland über (Flächenanteil ca. 45 %). Auch die südlichsten Gebiete der ERN (um Česká Lípa und Turnov) weisen eine Lößdecke auf. Allerdings dominieren im südlichen Drittel der ERN drei Mittelgebirge. Von West nach Ost reihen sich aneinander (Flächenanteil ca. 25 %): das Zittauer Gebirge (Lausche / Lu<sup>š</sup>, 793 m), das Isergebirge (polnisch: Góry Izerskie / tschechisch: Jizerské hory; Smrk 1 124 m) und das Riesengebirge (Karkonosze / Krkonoše) mit der Schneekoppe (Šnížka / Sněžka, 1 602 m) als höchste Erhebung der Euro-Region. Ein eigenständiges, gebirgsähnliches Massiv bildet der Jeschken (Jěštěd, 1 012 m) bei Liberec. Die tschechische Grenze zu Deutschland und zu Polen folgt auf weiten Strecken den Gebirgskämmen, während die Neiße unterhalb von Zittau Grenzfluß zwischen Polen und Deutschland ist.

Durch die Euro-Region verläuft die Hauptwasserscheide zwischen Nord- und Ostsee (bzw. Elbe und Oder). Ostsachsen (bis auf die Gebiete in unmittelbarer Nähe zur Neiße) und die nordböhmischen Kreise der ERN (außer dem Kreis Liberec) werden zur Elbe hin entwässert. Der größte Teil der Wojewodschaft Jelenia Góra gehört zum Einzugsgebiet des Bóbr (Bober), dem nach der Neiße zweitgrößten linken Nebenfluß der Oder. Das Flußgebiet der Neiße selbst durchzieht die Euro-

Region zentral von Süden nach Norden als relativ schmaler, im Norden nur 12 bis 15 km breiter Streifen. Es ist rechtsseitig etwas stärker ausgeprägt (Abb. 2).

Fünf Zehntel der ERN sind bewaldet. In den sandigen Heidegebieten des Nordens, aber auch im gebirgigen Südteil treten größere geschlossene Waldflächen auf. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Lößböden hat in den Gefilden (z.B. um Bautzen) den Wald stark zurückgedrängt. Die Berg- und Hügelländer zeigen häufig eine auf die Höhen begrenzte, inselartige Waldverteilung.

Die nördlichen deutschen Kreise werden von der Energiewirtschaft auf Braunkohlebasis bestimmt. Ihre größten Standorte im Bereich der ERN sind Schwarze Pumpe (früher Druckvergasung) und Boxberg (Großkraftwerk). Weitere Standorte des Braunkohlebergbaus und der Energieerzeugung ziehen sich beiderseits der Neiße hin (Berzdorf, Hagenwerder, Turaszów [Türchau]). Die Chemieindustrie hat in der ERN geringere Bedeutung. Sie ist u.a. in Lauta, Hirschfelde, Liberec (Reichenberg) und Jelenia Góra (Hirschberg) vertreten. Als traditionelle Standorte der Glasindustrie sind Weißwasser und Jablonec n. Nisou (Gablonz a. d. Neiße) zu nennen.

Dominierender Zweig des verarbeitenden Gewerbes der südlichen Oberlausitz war bis Ende der achtziger Jahre die Textilindustrie. Sie konzentrierte sich in und um Ebersbach, Neugersdorf und Zittau und befindet sich derzeit im Niedergang. Auf tschechischer und polnischer Seite hingegen besteht das Textilgewerbe fort und hat seine großen Standorte in Varnsdorf und Liberec sowie Jelenia Góra. In Niesky, Bautzen und Görlitz sind Betriebe des Waggonbaus ansässig. Ein weiterer Standort des Schienenfahrzeugbaus in der ERN ist die tschechische Kreisstadt Česká Lípa. Auch die Herstellung von Straßenfahrzeugen ist bzw. war in der ERN beheimatet. Als aktueller Standort ist Liberec zu nennen, während Zittau durch die Schließung der Roburwerke seine Bedeutung für diesen Zweig verlor.

Die natürliche Ausstattung der Euro-Region Neiße bietet besonders in den Bergländern und Gebirgen sehr günstige Urlaubs- und Erholungsmöglichkeiten. Die wichtigsten Gebiete des Fremdenverkehrs sind das Lausitzer Bergland, das Zittauer Gebirge, das Jeschkengebiet, das Isergebirge und nicht zuletzt das Riesengebirge. Außer den natürlichen Landschaften sind eine ganze Anzahl von alten Städten der Region für den Tourismus attraktiv.

#### **Zur Entwicklung des Projekts**

Die Idee, geographische Untersuchungen im deutsch-polnisch-tschechischen Grenzraum durchzuführen, entstand in der Zeit des Umbruchs der ostdeutschen Wissenschaftslandschaft. Bereits 1991 – im Gründungsjahr der Euro-Region Neiße – wurde an dem in Abwicklung befindlichen Akademiejahresinstitut für Geographie und Geoökologie (IGG) der Vorschlag für ein ABM-Projekt ausgearbeitet, das geographische Studien über die ERN vorsah. Dieses Projekt wurde nur in einigen Teilen bearbeitet (BINDRICH 1993, DROTH 1993, 1994; ROCKSTROH 1993). Andere, bereits am neu gegründeten Institut für Länderkunde (IfL) in Leipzig durchgeführte Arbeiten befaßten sich mit dem deutschen Teil der ERN (PLISCHKE & WEIGEL 1994) oder mit dem gesamten Grenzstreifen westlich von Oder und Neiße (GRIMM & WEIGEL 1995).

1992/93 wurde in der Abteilung Kartographie/Geographische Informationssysteme des IfL eine mittelmaßstäbige ARC/INFO-Datenbasis der administrativen Grenzen und ausgewählter topographischer Elemente von Sachsen geschaffen. Diese Datenbasis erhielt später eine Erweiterung um den polnischen und den tschechischen Teil der ERN. Sie diente der Herstellung erster Karten über die Bevölkerung der Neiße-Region (s.a. ff. sowie GROSSER et al. 1995).

Gefördert durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst wurde in der Abteilung Kartographie des IfL von März 1994 bis September 1995 eine Serie thematischer Karten der Euro-Region Neiße (ERN) bearbeitet. Diese 17 Karten liegen in einer Kleinstauflage von 20 Exemplaren als farbige Laser-Ausdrucke vor. In einem Anschlußprojekt soll die Serie um weitere 15 Karten ergänzt werden.

#### **Inhaltliches Konzept und kartographische Darstellungsmethode der Kartenserie**

##### *Inhaltliches Konzept*

Das Hauptanliegen des im Herbst 1993 beantragten Projekts bestand in der Schaffung von thematisch-kartographischen Grundlagen für geographische Arbeiten. Aber auch die Verwendung für Zwecke der Raumplanung und der allgemeinen Information war zu berücksichtigen. Am Institut für Länderkunde ordnete sich das Projekt in die Forschungen zu Grenzregionen ein. Dementsprechend sollte die Kartenserie zwar einen Überblick über die physisch-geographischen bzw. ökologi-



Karten Nr. Beilagen Nr.	fertiggestellte Karten (9/95)	zu ergänzende / zu aktualisierende Karten
<b>A Übersichtskarten und physisch-geographische (ökologische) Karten</b>		
A1	Geographische Übersicht	Administrative Gliederung 1991/95
A3	Bevölkerungsverteilung 1991	Gewässernetz Bodenbedeckung Relief (Höhenschichten) Böden Naturräume Luft Verkehrsnetz Struktur der Flächennutzung (auf Kreisbasis)
<b>B Sozialgeographische Karten</b>		
<i>Bevölkerungsentwicklung</i>		
B1	Bevölkerungsentwicklung 1982-1990	Bevölkerungsentwicklung 1993-95
B2 (Beilage 1)	Bevölkerungsentwicklung 1991-1993	Typen der Bevölkerungsentwicklung
B3 (Beilage 2)	Natürliche Bevölkerungsentwicklung 1993	
B4 (Beilage 3)	Geburtenrate 1993	
B5 (Beilage 4)	Sterberate 1993	
B6 (Beilage 5)	Migration 1993	
B7	Veränderung der Geburtenrate 1991/1993	
B8	Veränderung des Migrationssaldos 1991/93	
<i>Bevölkerungsstruktur</i>		
B9 (Beilage 6)	Bevölkerung im Kindesalter 1991	Altersstruktur 1995
B10	Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter 1991	
B11 (Beilage 7)	Bevölkerung im Rentenalter 1991	
B12	Weibliche Bevölkerung 1993	Weibliche Bevölkerung 1995
<i>Wohnbedingungen / Lebensstandard</i>		
B13	Wohnungsgröße 1990/91	Wohnungsgröße (nach WGZ 95)
B14	Wohnungsbelegung 1990/91	Wohnungsbelegung (nach WGZ 95)
B15 (Beilage 8)	Wohnfläche 1990/91	Wohnfläche (nach WGZ 95) Ausstattung der Haushalte mit PKW Ausstattung der Haushalte mit Farbfernseher
<i>Arbeitsmarkt</i>		
		Beschäftigte in den Wirtschaftsbereichen (auf Kreisbasis) Arbeitslose (Anfang der 90er) Arbeitslose (Mitte der 90er) Entwicklung der Arbeitslosigkeit (Anfang - Mitte der 90er)
<i>Wahlen / Konfessionen</i>		
		Wahlen (Ergebnisse der jeweils letzten Wahlen) Religionszugehörigkeit (Anfang/Mitte 90er)

Tab. 1: Fertiggestellte und zu ergänzende bzw. zu aktualisierende Karten der ERN-Kartenserie

schen Verhältnisse ermöglichen, vor allem aber sozial-geographische Phänomene der Zeit nach den politischen Veränderungen des Jahres 1989 darstellen.

Bedingt durch die beschaffbaren Daten sind die vorliegenden Karten bis auf eini-

ge Ausnahmen bevölkerungsgeographischen Themen gewidmet. Eine Weiterführung des Projektes soll sich stärker auf den physisch-geographischen bzw. ökologischen Teil der Serie konzentrieren, aber auch die bislang unbearbeiteten sozial-

geographischen Themen ergänzen bzw. aktualisieren (Tab. 1).

Um eine genügend hohe räumliche Auflösung zu gewährleisten, wurde von vornherein eine gemeindeweise Darstellung der sozial-geographischen Sachverhalte ange-

strebt. Daraus folgte die Wahl des Maßstabes 1:500 000, der ein handliches, auf Computern und ihrer Peripherie günstig zu bearbeitendes A3-Format ergibt. Den Karten liegt das zur Zeit ihrer Bearbeitung aktuellste statistische Material zugrunde, d.h. Daten mit einem Stand von 1991 bzw. 1993.

Zum Gesamtkonzept gehört des Weiteren die Dreisprachigkeit der Karten. Alle Titel und Legendentexte sind in Deutsch, Polnisch und Tschechisch gehalten, um eine möglichst effektive Kommunikation über die Ländergrenzen hinweg zu sichern.

Es ist vorgesehen, jeder Karte einen *Erläuterungstext* beizufügen, der die wichtigsten Informationen über die Quellen, Qualität, Aktualität, Verlässlichkeit und Aufbereitung (Klassifizierung) der verwendeten Daten und/oder Karten sowie eine Interpretation der Karten enthält.

#### *Kartographische Darstellungsmethode*

Noch vor Projektbeginn waren unter Verwendung der erwähnten ARC/INFO-Datenbasis sechs Karten zur Bevölkerung der ERN entstanden (GROSSER et al. 1995). Wegen der sehr großen Gemeindeflächen in Polen gaben jedoch diese Flächenkartogramme auf Gemeindebasis die räumlichen Strukturen nur unzulänglich wieder. Einige polnische Gemeinden (gminy) waren flächenmäßig größer als die kleinsten Kreise (alter administrativer Gliederung) Ost Sachsens.

Dieses Problem ließ sich nur durch eine Änderung der kartographischen Darstellungsmethode lösen. Sämtliche sozial-geographischen Themen der vorliegenden Serie werden nunmehr durch gröbengestufte Signaturen dargestellt, deren Flächen Einwohnergrößenklassen repräsentieren. Die Signaturen beziehen sich im deutschen und im tschechischen Teil der ERN auf die Gemeinden, im polnischen Teil hingegen auf die Ortschaften (miejsowości) innerhalb der Großgemeinden (gminy). Die Klassifizierung nach Einwohnergrößengruppen wurde für die polnischen Ortschaften – mangels geeigneteren Materials – anhand der Schriftgrößen der Ortsnamen in topographischen Karten vorgenommen.

Aus der polnischen Statistik standen nur Daten für die Großgemeinden (gminy) und die zentralen Orte (miasta) zur Verfügung, weshalb sich für alle Ortschaften einer Großgemeinde stets nur der Mittelwert darstellen ließ. Trotz dieses nicht vermeidbaren Kompromisses konnte mit der Signaturenmethode eine deutlich größere Annäherung an die realen Raum-

strukturen erreicht werden als in den Flächenkartogrammen. Denselben Zweck diente die Verwendung der Gemeinden mit dem Gebietsstand von 1990 im deutschen Teil der ERN. Der Bezug auf neuere Gemeindegrenzen hätte eine Vergrößerung mit sich gebracht. 1990 existierten 335 Gemeinden im deutschen Teil, deren Zahl verringerte sich durch Zusammenschlüsse auf 197 im Jahre 1995. Im Zusammenhang damit sind in der topographischen Grundlage noch die vor der Kreisreform existierenden Kreisgrenzen wiedergegeben.

#### **Technologie der kartographischen Bearbeitung**

Der Wechsel der kartographischen Darstellungsmethode bedingte eine Veränderung des ursprünglich vorgesehenen technologischen Konzepts. Die angestrebte Darstellung der 936 Gemeinden/Ortschaften als Signaturen verschiedener Form, Größe und Farbe wäre über das PC ARC/INFO nur mit großem Aufwand zu realisieren gewesen.

Eine günstigere Lösung bot die Bearbeitung der Karten mit der Grafik-Software FreeHand (Version 3.1). Dadurch ergaben sich mehrere Vorteile:

- Eine auf die sozialgeographischen Themen abgestimmte topographische Grundlagenkarte konnte mit vertretbarem Aufwand hergestellt werden.
- Alle topographischen und thematischen Elemente jeder Karte waren am Grafik-Bildschirm, d.h. relativ leicht zu editieren, was die Abstimmung der Kartenelemente, die Korrekturausführung und die Farbgestaltung außerordentlich begünstigte.
- Die Karten können bei Bedarf (wie im Falle der Beilagen zu diesem Beitrag) direkt vom Grafikprogramm aus auf Film ausgegeben und damit als Druckvorlagen zur Verfügung gestellt werden.<sup>4</sup>

Der technologische Ablauf gestaltete sich im einzelnen wie folgt:

1. Bearbeitung der geographischen Übersichtskarte. Diese wurde durch Generalisierung aus topographischen Karten des Maßstabs 1:200 000 abgeleitet.
2. Ableitung der topographischen Grundlage für die Themakarten aus der geographischen Übersichtskarte durch Auswahl und farbliche Neugestaltung der Elemente.
3. Bearbeitung der Signaturen für jede Gemeinde/Ortschaft zunächst als

Umriss in einer gesonderten Ebene der Grafik-Datei.

4. Erzeugung einer EXCEL-Grafik (XY-Diagramm) aus einer Datei der Koordinaten der Gemeinde- bzw. Ortsmittelpunkte und der klassifizierten Sachdaten des jeweiligen Themas.
5. Import des XY-Diagramms in eine FreeHand-Datei mit den vorgefertigten Signaturumrissen.
6. Geometrische Anpassung des XY-Diagramms an die Signaturen-Ebene (Änderung von Maßstab und Orientierung).
7. Füllen der Signaturen durch Änderung der Formate unter Verwendung des XY-Diagramms als Hintergrund.
8. Testausdruck auf dem Color-Laser-Drucker.

#### **Organisation und Kooperation**

Die Datenbeschaffung erfolgte weitgehend über die in der ERN gelegenen bzw. für diesen Raum zuständigen statistischen Ämter. Dies sind das Statistische Landesamt des Freistaates Sachsen, Kamenz, die Statistische Kreisverwaltung (Okresní statistická správa), Liberec, die Statistische Verwaltung der Wojewodschaft Jelenia Góra (Wojewódzki Urząd Statystyczny w Jeleniej Górze) sowie die Statistische Verwaltung der Tschechischen Republik, Prag.

Beratend und bei der Herstellung von Kontakten zu polnischen und tschechischen Einrichtungen unterstützten uns die Koordinatoren der ERN Dr. F.J. Adamczuk (Jelenia Góra), Herr G. Watterott (Zittau) und Ing.arch. M. Ulmann (Liberec). Weitere Unterstützung erhielten wir durch die Regionale Planungsstelle Bautzen sowie Dr. V. Poštolka (Liberec).

Das im Herbst 95 abgeschlossene Projekt wurde in 1½ Jahren mit einer Personalkapazität von einer halben Wissenschaftlerstelle bearbeitet (ohne Berücksichtigung des Aufwandes für die Projektleitung).

#### **Erläuterungen zu den beiliegenden Karten**

##### *Die Grundlagenkarte*

Die in allen Karten verwendete topographische Grundlage enthält folgende Elemente:

- die administrativen Grenzen (Staats-,

<sup>4</sup> Das abgeschlossene Projekt sah keine Mittel für den Druck der Karten vor. Der Auflagedruck kann erst erfolgen, wenn die noch zu ergänzenden Karten fertiggestellt sind. Dessenungeachtet werden die vorliegenden Karten den kooperierenden Einrichtungen und auf Anfrage weiteren Interessierten als Color-Laser-Ausdrucke zugänglich gemacht.

Wojewodschafts- und Kreisgrenzen, die Grenzen der Großgemeinden in Polen [gminy]) sowie die Grenze der ERN;

- eine im Vergleich zur geographischen Übersichtskarte aufgelichtete Hydrographie mit den wichtigsten Gewässernamen als Orientierungshilfe;
  - Ortsplänen und Ortsnamen der städtischen Gemeinden. Die Ortspläne sind jedoch nur außerhalb der ERN dargestellt, da sie im Bearbeitungsgebiet von den thematischen Signaturen überdeckt werden. Innerhalb der ERN beziehen sich die Städtenamen auf die thematischen Signaturen;
  - ein aufgelichtetes Verkehrsnetz mit den wichtigsten Bahnlinien, den Autobahnen und den Fernverkehrsstraßen (Bundesstraßen und Straßen vergleichbarer Ordnung im polnischen und tschechischen Teil der ERN);
  - Höhenpunkte und Namen ausgewählter Berge als einzige direkte Information über das Relief. Eine Höhenliniendarstellung für das kartierte Gebiet konnte aus Zeitgründen noch nicht bearbeitet werden. Sie ist vor allem in die einführende geographische Übersicht aufzunehmen. Ob Höhenlinien als Hintergrund für die thematischen Inhalte sinnvoll bzw. notwendig sind, kann ohne Vorliegen entsprechender Beispiele nicht entschieden werden. Es besteht die Gefahr, daß sie das Kartenbild stellenweise zu stark belasten und unübersichtlich machen;
  - Wald (Grauton) und bergbaubeeinflusste Gebiete (Punktmuster), wobei die Waldverteilung bestimmte physisch-geographische Gegebenheiten nachzeichnet (z.B. die Gebirge und Bergländer in der Südhälfte der ERN sowie sandige Heidegebiete ihres Nordens). Sie liefert damit indirekte Informationen über das Relief und ergänzt die punktbezogenen Höhenangaben (s.o.). Die Flächen der bergbaubeeinflussten Gebiete schließen sowohl den aktuellen Bergbau (aktive Tagebaue) als auch Zeugen vergangener Bergbauaktivitäten (Halden, rekultivierte Flächen, Restlöcher) ein.
- Die in jeder Karte wiederkehrenden, in Form und Größe unveränderten Signaturen für die Gemeinden bzw. Ortschaften können als thematisches Grundlagenelement aufgefaßt werden (GROSSER et al. 1982), das die topographische Grundlage um Aussagen zur räumlichen Verteilung der Bevölkerung bereichert. Thematische

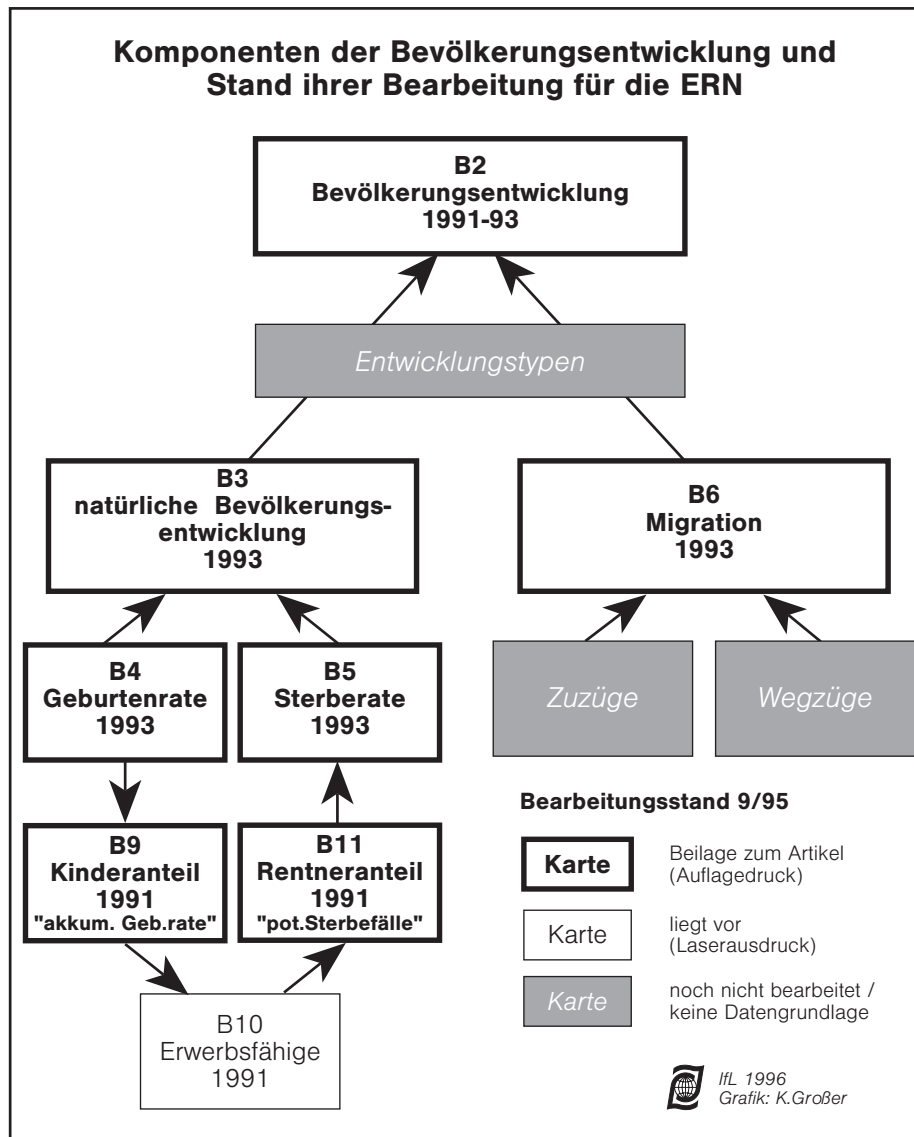


Abb. 3: Komponenten der Bevölkerungsentwicklung und Stand ihrer Bearbeitung in der Kartenserie ERN bis 1995

Grundlagenelemente können als eigenständige Karte verwendet werden (wie im Fall der Karte Bevölkerungsverteilung (A3) der Serie) und haben universellen Charakter; d.h. sie stehen – einmal erarbeitet – für die kartographische Darstellung zahlreicher weiterer Themen gleichsam als Gerüst zur Verfügung.

#### Farbgestaltung des thematischen Inhalts

Die Farbgestaltung der 17 Karten erfolgte unter zwei Hauptgesichtspunkten. Einerseits sollten alle in einer Karte verwendeten Farbabstufungen möglichst schnell und sicher zu unterscheiden sein. Andererseits sollten die in vielen Kartenserien und Atlanten zu beobachtende Monotonie (Monochromie) vermieden werden, die durch ständig wiederholte Verwendung derselben – wenn auch mitunter optimalen – Farbskala entsteht. In Extremfällen lassen sich die Karten solcher Serien nur am Titel

oder den Erläuterungen in der Legende unterscheiden.

Ziel war es folglich, jeder Karte ein eigenes Aussehen zu geben, das aber nach Möglichkeit mit anderen Karten korrespondieren sollte; siehe z.B. die bipolare Rot-Blau-Skala der natürlichen Bevölkerungsentwicklung (B3), deren roter bzw. blauer Anteil in den Karten der Geburtenrate (B4) und der Sterberate (B5) gestreckt wiederkehrt. Ein solches Herangehen ist bei der Farbgestaltung einer 10 bis 15 Karten umfassenden Serie möglich. Mit der Erarbeitung jeder weiteren Karte stößt es allerdings zunehmend an Grenzen.

#### Auswahl der beiliegenden Karten

Von den bisher vorliegenden 17 Karten der Serie wurden sieben ausgewählt, die als repräsentativ für die Darstellung der Entwicklung und Struktur der Bevölkerung der ERN gelten können. Die achte

Karte ist ein Beispiel aus den bisher bearbeiteten Themen zu den Lebensbedingungen in der Euro-Region. Damit erkennbar bleibt, daß es sich um eine Auswahl handelt, wurde in der Beilage zum Artikel die für die gesamte Serie geltende Numerierung beibehalten.

#### Zum thematischen Inhalt der Karten

Die Erläuterung der beiliegenden Karten folgt nicht der durch die Numerierung vorgegebenen Reihung. Vielmehr werden schlaglichtartig aus verschiedenen Karten auffällige räumliche Muster herausgegriffen und in den Zusammenhang zu anderen Komponenten (Karten) gestellt. Dabei wird unterschiedlich vorgegangen: z.B. nach den drei Teilregionen der ERN, nach kleineren Regionen oder nach der Größenordnung der beschriebenen Gemeinden. Sparsam und zurückhaltend wird auf einige Regelmäßigkeiten und Tendenzen aufmerksam gemacht. Für die Einordnung der getroffenen Aussagen kann das Schema über die Komponenten der Bevölkerungsentwicklung in der ERN, ihren Zusammenhang und den Stand ihrer kartographischen Bearbeitung herangezogen werden (Abb. 3).

Zur Klassifizierung der kartierten Daten ist folgendes vorzuschicken: Das Ziel der inhaltlichen und kartographischen Gestaltung einer jeden Karte bestand darin, die räumliche Differenzierung des Einzelmerkmals möglichst anschaulich zu machen. Die Beziehungen, die ggf. zu den in anderen Karten dargestellten Daten existieren (s.a. obiges Schema), konnten deshalb bei der Klassifizierung des betreffenden Merkmals kaum berücksichtigt werden. Dies erschwert etwas die vergleichende Interpretation der Karten, zumal

eine Karte der Typen der Bevölkerungsentwicklung noch nicht vorliegt. Ihre Bearbeitung ist vorgesehen (siehe Tab. 1). Des weiteren ist zu beachten, daß sich die in Karte B2 dargestellte Bevölkerungsentwicklung auf einen Zeitraum von 3 Jahren (1.1.1991 bis 31.12.1993) bezieht, die natürliche Entwicklung (B3), die Migration (B6), Geburten- und Sterberate (B4, B5) jedoch für 1 Jahr (1993 bzw. 1991) dargestellt sind.

Als einführender Überblick gedacht, stehen einige Bemerkungen zur Karte der Bevölkerungsentwicklung (B2) am Anfang der Erläuterungen. Stark generalisierend betrachtet, zeigt sie eine deutliche Abnahme der Bevölkerung im deutschen Teil der ERN (laut Statistik -4,5 %, s.a. Tab.2) und eine leichte Zunahme bzw. Stagnation in ihrem polnischen und tschechischen Teil (Werte aus der Statistik: 0,9 % bzw. 0,7 %, s.a. Tab. 2). Es unterschieden sich nicht nur die Tendenz der Veränderung, sondern auch ihre Intensität. Abweichungen von den erwähnten gegenläufigen Haupttendenzen traten nur in wenigen kleineren Regionen bzw. punkthaft auf.

So zeigen sich auf polnischer Seite negative Salden in den kleinen Orten um Zgorzelec, um Gryfów Śląski und zwischen Jelenia Góra und Karpacz.

Im tschechischen Teil der ERN verzeichneten zumeist kleine und kleinste Gemeinden große relative Bevölkerungsverluste. Dies betraf vor allem das Gebiet um *elezný Brod* bis zu einer Entfernung von ca. 20 Kilometern.

Als negative Pole der Bevölkerungsentwicklung treten die ostsächsischen Kreisstädte hervor. Dies gilt nur eingeschränkt für Niesky und Bischofswerda

sowie Kamenz, dessen positive Wanderungsbilanz (siehe Karte B6) unter anderem durch das dort eröffnete Statistische Landesamt hervorgerufen wurde.

Der Raum zwischen Kamenz und Bautzen wies eine günstigere Bilanz auf als Ostsachsen insgesamt, was dem Anteil sorbischer Bevölkerung und dem in ihr verwurzelten katholischen Glauben zuzuschreiben ist. Mit positivem Saldo tritt außerdem die Kette der Gemeinden Crostwitz - Königswartha - Bärwalde hervor, letztere sind Wohnorte der in den Braunkohlegebieten der Lausitz Beschäftigten. In der Zusammenschau der Karten B2, B3 und B6 offenbart sich, daß natürliche Bevölkerungsentwicklung und Migration die Gesamtentwicklung in den drei Teilregionen der ERN unterschiedlich beeinflusst haben.

Im deutschen Teil der ERN stehen dem allgemein mäßig bis stark negativen Trend der natürlichen Bevölkerungsentwicklung (Mittelwert für Ostsachsen 1993: -7,1 ‰) differenzierte Wanderungssalden gegenüber (Wanderungssaldo für Ostsachsen 1993: -1,4 ‰). Auffällig sind die Wanderungsverluste der Kreisstädte, die zusammen mit dem mäßigen Sterbefallüberschuß zu einem relativ starken Bevölkerungsrückgang dieser Zentren führten.

Den Kreisstädten unmittelbar benachbarte Gemeinden wiesen häufig einen stark positiven Migrationssaldo auf; am deutlichsten erkennbar um Bautzen und Görlitz, wo sich im Bereich der blauen Quadrate der Kreisstädte kranzförmig intensiv rote Signaturen gruppieren. Der für sächsische Großstadtreionen festgestellte Prozeß der Suburbanisierung (HERFERT 1994) hat auch um die ostdeutschen Mittelstädte eingesetzt und trug bereits vereinzelt zu

Karten-Nr.	Merkmal	ERN D	ERN P	ERN Č	ERN insgesamt	D	D (neue BL)	P	Č
-	Einwohner 1992 (in Tausend)	694	522	479	1.695	80.594	15.730	38.418	10.326
-	Anteil der Einwohner 1992 (%)	40,9	30,8	28,3	100,0	0,9	4,4	1,4	4,6
B2	Bevölkerungsentwicklung 1991-93 (%)	-4,5	0,9	0,7	-1,4	2,3	-2,9	0,8	0,3
B3	Natürliche Bev.entwicklung 1993 (‰)	-7,1	2,3	1,5	-1,8	-1,2	-6,7	2,6	0,2
B4	Geburtenrate 1993 (‰)	5,1	12,0	12,5	9,3	9,8	5,2	12,8	11,7
B5	Sterberate 1993 (‰)	12,2	9,7	11,0	11,1	11,1	11,9	10,2	11,5
B6	Migration 1993 (‰)	-1,4	-0,8	0,8	-0,6	5,8	-3,7	-15,4	0,7
B9	Kinderanteil 1991 (%)	20,1	24,1	21,5	21,7	16,3	19,3	24,5	20,6
B11	Rentneranteil 1991 (%)	17,6	12,9	12,1	14,6	17,8	16,7	13,3	15,1
B15	Wohnfläche 1990/91 (m <sup>2</sup> /Person)	28	19	17	-	35	29	18	17

Tab. 2: Mittelwerte der in den Karten dargestellten Merkmale für den deutschen, polnischen und tschechischen Teil der ERN sowie für Deutschland, die neuen Bundesländer, Polen und die Tschechische Republik

Quellen: berechnet nach Statistische Jahrbücher d. Bundesrep. Deutschland 1993, 1995, von Polen 1994, der Tschechischen Republik 1994, Stat. Lexikon der Tschech.Rep. 1992

einer positiven Gesamtentwicklung dieser Randgemeinden bei.

Das Band der Industriegemeinden zwischen Pulsnitz/Großröhrsdorf im Westen und Zittau im Osten verzeichnete mäßige bis starke natürliche Bevölkerungsverluste. Der Rückgang der Bevölkerung wird hier nicht selten von leicht positiven Wanderungssalden abgeschwächt. Das Gebiet mit dem sorbischen Bevölkerungsanteil (zwischen Bautzen, Kamenz und Hoyerswerda) wird in der Karte der natürlichen Bevölkerungsentwicklung nur wenig deutlich, da in mehreren der betreffenden Gemeinden leichter Sterbefallüberschuß auftrat. Die Geburtenrate lag in der Mehrzahl dieser Gemeinden etwas höher als der ost-sächsische Durchschnitt (5,1 %, *s.a. Tab. 2*), erreicht aber längst nicht die auf polnischer und tschechischer Seite vorherrschenden Werte.

In der Wojewodschaft Jelenia Góra verlief die Migration 1993 weniger intensiv als in Ostsachsen (helle Farbtöne dominieren) und in umgekehrter Richtung: Die zentralen Orte der Großgemeinden mit Ausnahme von Kamienna Góra und Lubawka nahmen die aus kleinen und mittleren Dörfern abgewanderte Bevölkerung auf (Urbanisierung). Jedoch erreichen nur wenige dieser Städte, darunter Bogatynia, positive Wanderungssalden. Infolgedessen gleicht das räumliche Bild der Gesamtentwicklung der Bevölkerung weitgehend dem ihrer natürlichen Veränderung. Diese ist in den nördlich von Zgorzelec, Lubań und Bolesławiec gelegenen Dörfern, aber auch in den südöstlichsten Großgemeinden (*gminy*) von hohem Geburtenüberschuß gekennzeichnet. In den Ortschaften der Großgemeinden um Zgorzelec, aber auch in Jelenia Góra und einigen Städten des Riesengebirges stagnierte die natürliche Entwicklung der Bevölkerung. Einige ländliche Gemeinden am Gebirgsnordrand (siehe die waldarmen Gebiete nördlich der polnisch-tschechischen Grenze bzw. nördlich des Waldmassivs des Riesengebirges) weisen einen leichten Sterbefallüberschuß auf.

Die nordböhmischen Kreise der ERN zeigen ein äußerst differenziertes Bild der natürlichen und der durch Wanderung verursachten Bevölkerungsentwicklung. Dies betrifft sowohl ihre Intensität als auch ihre Tendenz. Während die Raumstrukturen der Migration im Kreis Semily sowie um Dečín und Česká Lípa teilweise den ost-sächsischen Mustern nahekommen, sind die Salden im Kreis Liberec überwiegend positiv. Liberec selbst sowie Jablonec n.N., Rum-

burk und Šluknov haben ausgeglichene Salden. Offensichtlich überlagern sich im tschechischen Teil der ERN Prozesse der Urbanisierung und Suburbanisierung, die räumlich sehr heterogen ablaufen.

Die natürliche Entwicklungskomponente tritt in den Gebieten um Frýdlant sowie nordöstlich von Česká Lípa positiv in Erscheinung. Entsprechend hohe Geburtenraten bzw. relativ niedrige Sterberaten haben zu dieser Entwicklung beigetragen.

Ein Dreiländervergleich der Geburten- und Sterberaten ergibt wenig Unterschiede zwischen dem polnischen und tschechischen Teil der ERN bei den Geburtenraten, allerdings einen deutlichen Abfall um 3 bis 4 Klassen auf deutscher Seite (Mittel für die deutsche, polnische und tschechische Seite der ERN: 5,1 %, 12 %, 12,5 %, *s.a. Tab. 2*).

Hinsichtlich der (hohen) Sterberaten scheinen sich die ost-sächsischen Raumstrukturen in den tschechischen Kreisen Liberec und Semily fortzusetzen. Ähnliche Verhältnisse herrschen in einigen polnischen Gemeinden nördlich des Riesengebirges vor. Auf eine Besonderheit im tschechischen Teil der ERN ist hinzuweisen: Vor allem die kleinen nordböhmischen Gemeinden (unter 500 Einwohner) weisen extrem niedrige Geburtenraten bei gleichzeitig außerordentlich hohen Sterberaten auf; ein untrügliches Zeichen für die Überalterung dieser ländlich geprägten Gemeinden.

Wie ein Vergleich mit der (nicht beigelegten) Karte der Bevölkerungsentwicklung 1982-90 (B1) ergibt, fiel die Gesamtbilanz der 80er Jahre in nahezu allen Städten der ERN günstiger aus als zu Beginn der 90er. Lediglich Bautzen und Löbau waren in diesem Zeitraum von Stagnation betroffen, während Weißwasser, Niesky und fast alle Städte auf polnischer Seite sowie Liberec und Česká Lípa mittlere bis starke Zunahme verzeichneten. Tendenziell ist wohl künftig auch in den tschechischen und polnischen Städten der ERN mit einer Stagnation und dem Rückgang der Bevölkerung zu rechnen.

Auch wenn sich die Raumstrukturen der Geburtenrate (B4) von denen des Bevölkerungsanteils im Kindesalter (B9) auf den ersten Blick kaum unterscheiden, so lassen sich bei genauerer Auswertung der Karten doch einige Tendenzen der frühen 90er Jahre erkennen. Im Kinderanteil von 1991 haben sich letztlich die Geburtenraten der 80er Jahre akkumuliert. Der deutsche Teil der ERN zeigt einige deutliche Unterschiede. Im Band der Industriegemeinden von Pulsnitz bis Zittau liegt der

Kinderanteil niedrig, während frühere Wohnungsbaustandorte (Kreisstädte, Wilthen, einige Kohlegemeinden) mit relativ hohem Anteil hervortreten. Diese Unterschiede sind in der Darstellung der Geburtenrate von 1993 weitgehend nivelliert.

Ein weiteres Beispiel für diese Tendenz: das sorbische Gebiet (um Kamenz) und Weißwasser verzeichnen einen höheren Kinderanteil als das Gebiet um Jelenia Góra, ihre Geburtenraten jedoch liegen in der gleichen Klasse oder niedriger als die genannte polnische Teilregion.

Im polnischen und tschechischen Teil lassen sich kaum Abweichungen der Strukturen wahrnehmen: z.B. sind Česká Lípa, Frýdlant, Bogatynia, Pieńsk mit hoher Rate und hohem Kinderanteil; Jelenia Góra, Liberec und Jablonec n.N. mit mittlerer Rate und mittlerem Kinderanteil vertreten.

Vergleicht man die Karten der Sterberate (B5) und der Bevölkerung im Rentenalter (B11), fallen in Ostsachsen einzelne Gemeinden mit abweichenden Anteilen ins Auge: Hoyerswerda, Weißwasser und Königswartha weisen zwar mittlere Sterberaten auf (5 bis 10 %), liegen aber in der niedrigsten Klasse des Rentneranteils (<12 %). Eine ähnliche Erscheinung ist in nahezu allen nordböhmischen Städten (nicht in Dečín, Liberec und den Städten des Kreises Semily) sowie in Bogatynia, Zgorzelec, Lubań und Bolesławiec auf polnischer Seite zu festzustellen, kann aber nicht eindeutig interpretiert werden. Entweder handelt es sich um Effekte der vorgenommenen Klassifizierung oder in den genannten Gemeinden und Gebieten treten zur Alterssterblichkeit andere Todesursachen hinzu.

Ungeachtet der beschriebenen Grenzen für die Interpretation der Karten, bieten die Darstellungen des Kinderanteils (B9) und des Rentneranteils (B11) eine relativ sichere Grundlage für die Prognose. So läßt die Ähnlichkeit dieser Strukturen in den ost-sächsischen Industriegemeinden mit den Gemeinden um Semily und e-le-z-ný Brod und den nordböhmischen Kleingemeinden eine ähnliche Entwicklung der Gesamtbevölkerung erwarten, nämlich weiteren Rückgang. Wie schnell dieser Prozeß verläuft, ob er gestoppt werden kann, hängt von den wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen ab. Zu beachten ist des weiteren der Unterschied in der Größe der Gemeinden.

#### *Zur Karte Wohnfläche (B15)*

Statistische Grundlage der Karte zur Wohnfläche waren Daten aus dem Jahre 1990



für den deutschen Teil und aus dem Jahre 1991 für den polnischen und den tschechischen Teil der ERN. Hinsichtlich der kartographischen Gestaltung ist anzumerken, daß die Farbskala umgekehrt zur Werteskala verläuft (je mehr Wohnfläche pro Einwohner zur Verfügung steht, umso heller die Graustufe), womit der Eindruck einer Dichtedarstellung erreicht wird.

Die Darstellung weist sehr prägnante Unterschiede zwischen Ostsachsen einerseits und dem polnischen und tschechischen Teil der Neiße-Region andererseits aus. Im Gegensatz dazu sind die innerhalb der drei Teilregionen auftretenden Abweichungen relativ gering. Als einzige über die gesamte Euro-Region verbreitete Erscheinung läßt sich feststellen, daß den Bewohnern kleinerer Gemeinden etwas mehr Wohnfläche zur Verfügung steht. Das kann mit einiger Wahrscheinlichkeit auf die größere Anzahl von Einzelhaushalten in der älteren Bevölkerung zurückgeführt werden, die in ländlichen Gebieten einen höheren Anteil ausmacht. Insgesamt scheinen in der Wojewodschaft Jelenia Góra die Wohnverhältnisse etwas günstiger zu sein als im tschechischen Teil der ERN, was durch die entsprechenden Mittel bestätigt wird (polnischer Teil: 18 m<sup>2</sup> pro Einw.; tschechischer Teil: 17 m<sup>2</sup> pro Einw.). Allerdings ist darauf hinzuweisen, daß Angaben über die im Mittel verfügbaren Flächen keine Aussage zur Qualität des Wohnraumes zulassen und daß in den Karten ausgewiesene Unterschiede z.T. auch auf die länderspezifischen Kriterien der Wohnraumerfassung zurückgeführt

werden müssen. Daher können die in dunklen Grautönen dargestellten geringeren Wohnflächen keinesfalls direkt als Gradmesser für das soziale Gefälle innerhalb der drei Teilregionen der ERN dienen. In diesem Zusammenhang ist vor der Suggestivwirkung (karto)graphischer Darstellungen zu warnen, andererseits aber hervorzuheben, daß Karten auch eine heuristische Funktion erfüllen, indem sie weitere, vertiefende Untersuchungen anregen.

### Literatur

- BINDRICH, O. (1993): Umweltschutz und Raumordnung. Ein Beitrag zum Projekt „Wirtschafts-, sozial- und physisch-geographische Grundlagen der integrierten Entwicklung einer Euroregion im Raum Sachsen/Böhmen/Schlesien“. Wissenschaftlich-Technische Gesellschaft Leipzig e.V.
- DROTH, A. (1993): Bevölkerungsentwicklung und grenzüberschreitende Beziehungen. Ein Beitrag zum Projekt „Wirtschafts-, sozial- und physisch-geographische Grundlagen der integrierten Entwicklung einer Euroregion im Raum Sachsen/Böhmen/Schlesien“. Wissenschaftlich-Technische Gesellschaft Leipzig e.V.
- DROTH, A. (1994): Aspekte lokaler grenzüberschreitender Beziehungen in der Euroregion Neiße. Unveröffentlichtes Manuskript, Institut für Länderkunde Leipzig.
- EUROREGION NEISSE-NISA-NYSA (1994): Grundinformationen. Hauptamt für Statistik Warschau - Wojewodschaftsamt für Statistik Jelenia Góra 1994.
- GRIMM, F., & O. WEIGEL (1995): Siedlungsstruktur und Zentralsysteme westlich von Oder und Neiße. Beiträge zur Regionalen Geographie, Bd.38, S.73-91, Leipzig.

- GROSSER, K., BENEDICT, E., & A. KINDLER (1982): Zur Konzeption thematischer Grundlagenkarten. Geographische Berichte, Nr.104, H. 3, S.171-183.
- GROSSER, K., DROTH, A. & ST. HENKER (1995): Karten zur Bevölkerung der Euro-Region Neiße. Beiträge zur Regionalen Geographie, Bd.38, S.92-102, Leipzig.
- HERFERT, G. (1994): Suburbanisierung der Bevölkerung in Großstadtreionen Sachsens. Europa Regional 2, Heft 3, S.10-19.
- PLISCHKE & WEIGEL (1994): Zentralörtliche Siedlungshierarchie in Ostsachsen. Europa Regional 2, Heft 4, S.31-41.
- ROCKSTROH, K.-J. (1993): Der Wandel der Landnutzung in der Euroregion Neiße dargestellt an ausgewählten Beispielen der Agrarwirtschaft im ländlichen Raum des Kreises Zittau. Ein Beitrag zum Projekt „Wirtschafts-, sozial- und physisch-geographische Grundlagen der integrierten Entwicklung einer Euroregion im Raum Sachsen/Böhmen/Schlesien“. Wissenschaftlich-Technische Gesellschaft Leipzig e.V.

#### Autoren:

Dr.-Ing. KONRAD GROSSER &  
Dipl.-Soziol. ALF DROTH,  
Institut für Länderkunde,  
Schongauerstr. 9,  
04329 Leipzig.

#### Hinweis zu den Kartenbeilagen:

Nach Redaktionsschluß sind einige orthographische und terminologische Korrekturen an den polnischen Legendentexten eingetroffen, die im Druck nicht mehr berücksichtigt werden konnten. Es handelt sich um folgende Berichtigungen:

- Karte B2: letzter Zwischentitel: Ubytek  
richtig: Spadek
- Karte B3: letzter Zwischentitel: przypadków  
richtig: zgonów
- Karte B5: Haupttitel: Umieralność  
richtig: Wskaźnik zgonów
- Karte B6: erster Zwischentitel: Nadwzka napływu  
richtig: Nadwyżka napływu  
letzter Zwischentitel: Nadwzka odpływu  
richtig: Nadwyżka odpływu
- Karte B9: Haupttitel: Ludność w wieku dziecięcym  
richtig: Ludność dzieci
- Karte B15: Zwischentitel: mieszkaniowa  
richtig: użytkowa mieszkań



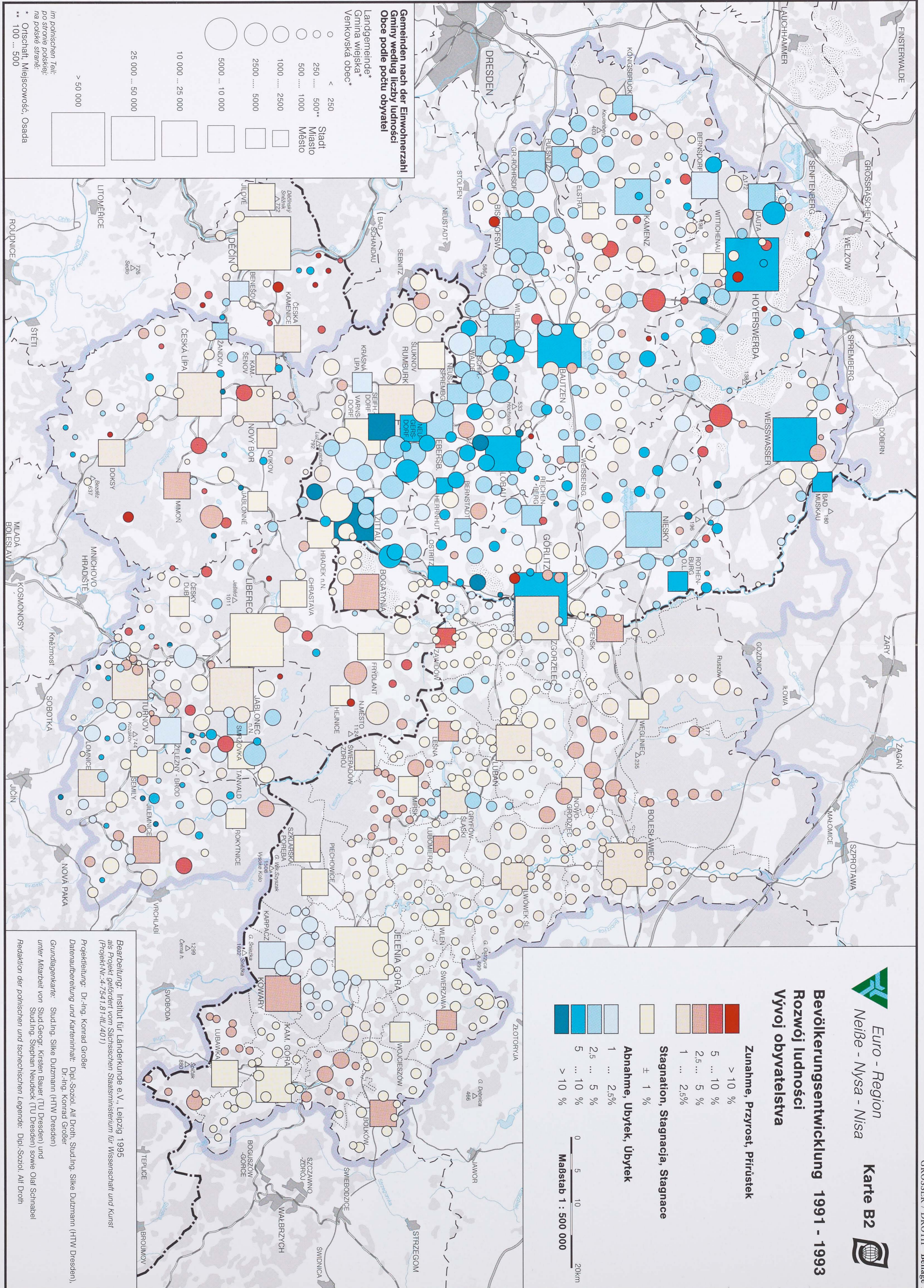
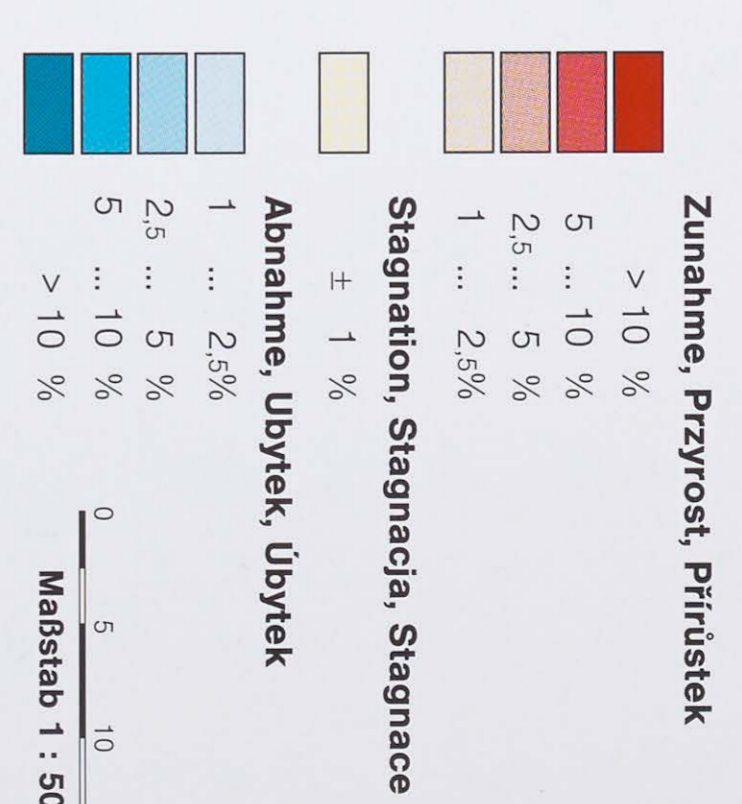


Euro - Region  
Neisse - Nysa - Nisa

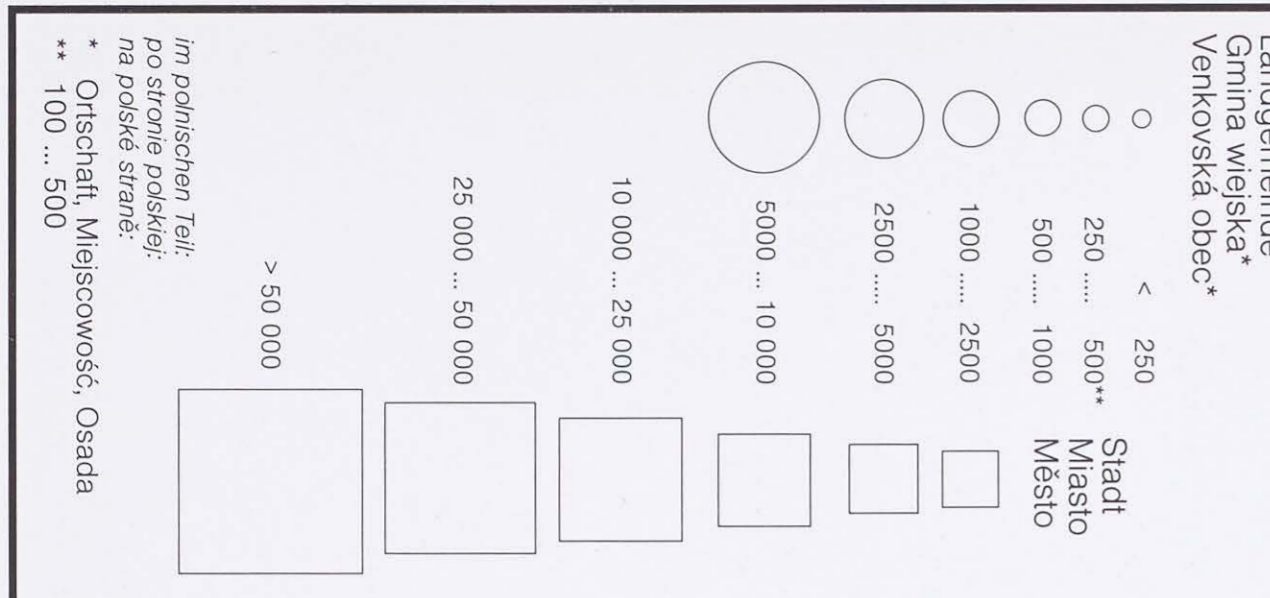


Karte B2

## Bevölkerungsentwicklung 1991 - 1993 Rozwój ludności Wzrost i obywatelstwa



**Gemeinden nach der Einwohnerzahl  
Gminy według liczby ludności  
Obce podle počtu obyvatel**



Im polnischen Teil:  
po stronie polskiej:  
na polské straně:  
\* Ortschaft, Miastocowość, Osada  
\*\* 100 ... 500

Bearbeitung: Institut für Länderkunde e.V., Leipzig 1995  
als Projekt gefördert vom Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst  
(Projekt-Nr.: 4-7541.81 HL 401)

Projektleitung: Dr.-Ing. Konrad Grober  
Datenaufbereitung und Kartennrhr.: Dipl.-Soziol. Alf Droth, Studling, Silke Dutzmann (HTW Dresden),  
Dr.-Ing. Konrad Grober

Grundlagenkarte: Studling, Silke Dutzmann (HTW Dresden)  
unter Mitarbeit von Stud. Geogr. Kirsten Bauer (TU Dresden) und  
Stud. Geogr. Stephan Neudeck (TU Dresden) sowie Olf Schnabel

Redaktion der polnischen und tschechischen Legende: Dipl.-Soziol. Alf Droth





Euro - Region  
Neißة - Nysa - Nisa

Karte B3

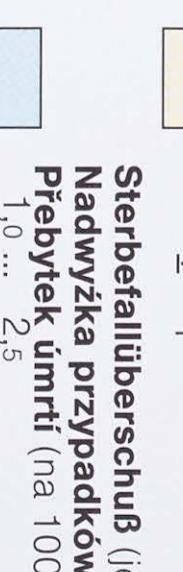


**Natürliche Bevölkerungsentwicklung 1993**  
**Naturalny rozwój ludności**  
**Prirozeny vývoj obyvatelstva**

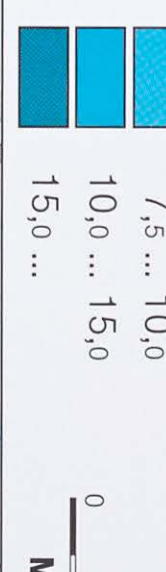
Geburtenüberschub (je 1000 Einwohner)  
Nadwyżka urodzeń (na 1000 mieszkańców)  
Přebytek porodu (na 1000 obyvatel)



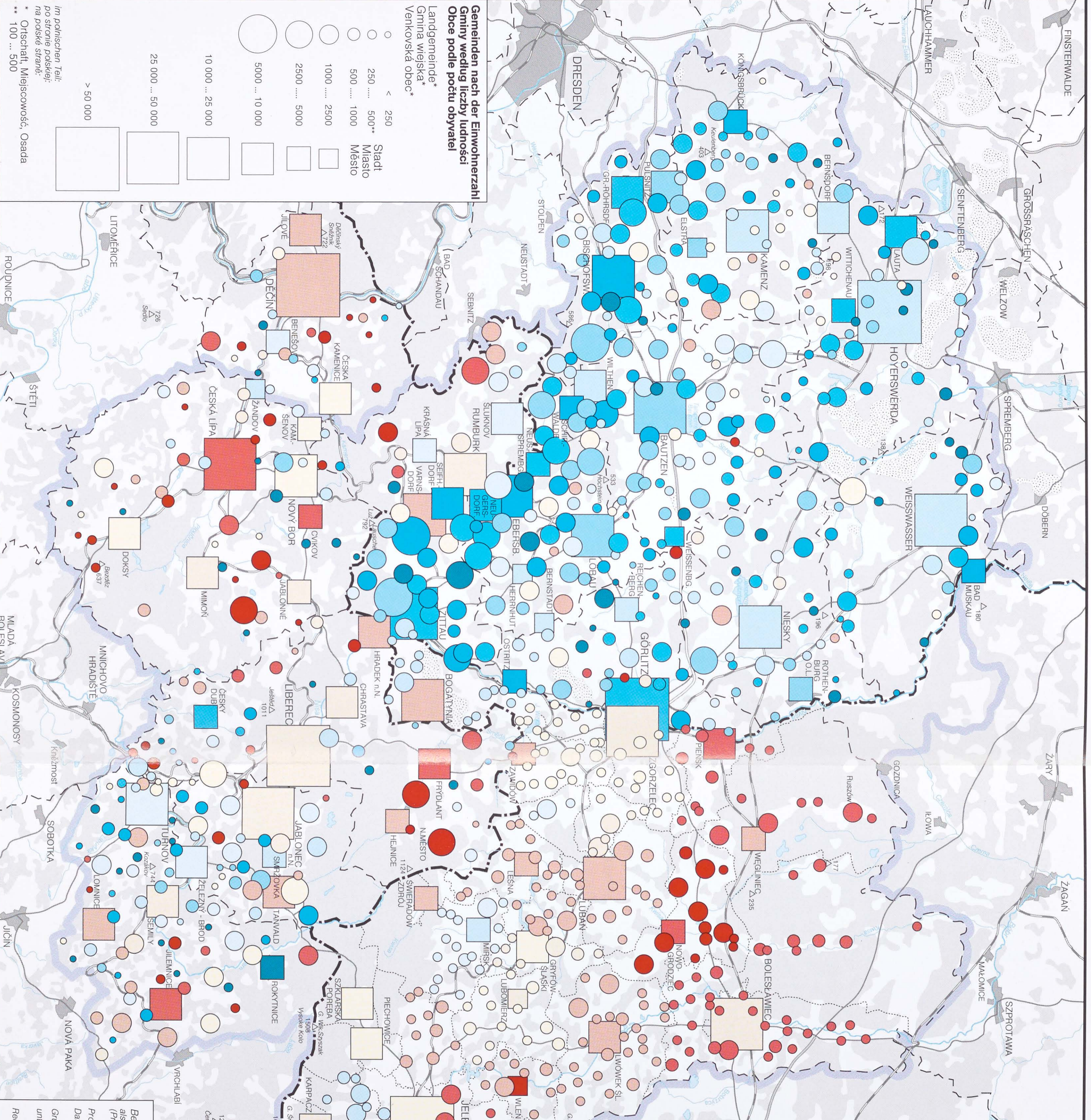
Ausgleichener Saldo  
Wyrównane saldo  
Vyrovnané saldo



Sterblichüberschub (je 1000 Einwohner)  
Nadwyżka przypadków (na 1000 mieszkańców)  
Přebytek úmrtí (na 1000 obyvatel)

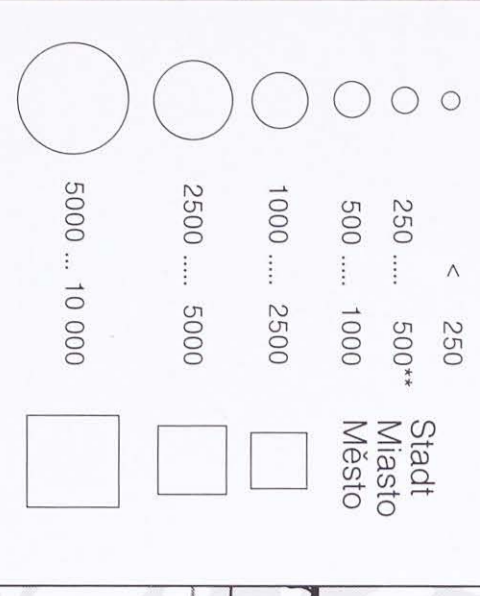


Maßstab 1 : 500 000



**Gemeinden nach der Einwohnerzahl**  
**Gminy według liczby ludności**  
**Obce podle počtu obyvatel**

Landgemeinde\*  
Gmina wiejska\*  
Venkovská obec\*



Stadt  
Miasto  
Město

im polnischen Teil:  
po stronie polskiej:  
na polské straně:  
\* Ortschaft, Mięscowosc, Osada  
\*\* 100 ... 500

Bearbeitung: Institut für Länderkunde e.V., Leipzig 1995  
als Projekt gefördert vom Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst  
(Projekt-Nr.: 4-754181-III/401)

Projektleitung: Dr.-Ing. Konrad Grober  
Datenanbereitung und Karteninhalt: Dipl.-Soziol. Alf Droth, Studling, Silke Dutzmann (HTW Dresden),  
Dr.-Ing. Konrad Grober

Grundlagenkarte: Studing, Silke Dutzmann (HTW Dresden) und  
unter Mitarbeit von Stud.Geogr. Kirsten Bauer (TU Dresden) und  
Studing, Stephan Neudeck (TU Dresden) sowie Olat Schnabel

Redaktion der polnischen und tschechischen Legende: Dipl.-Soziol. Alf Droth





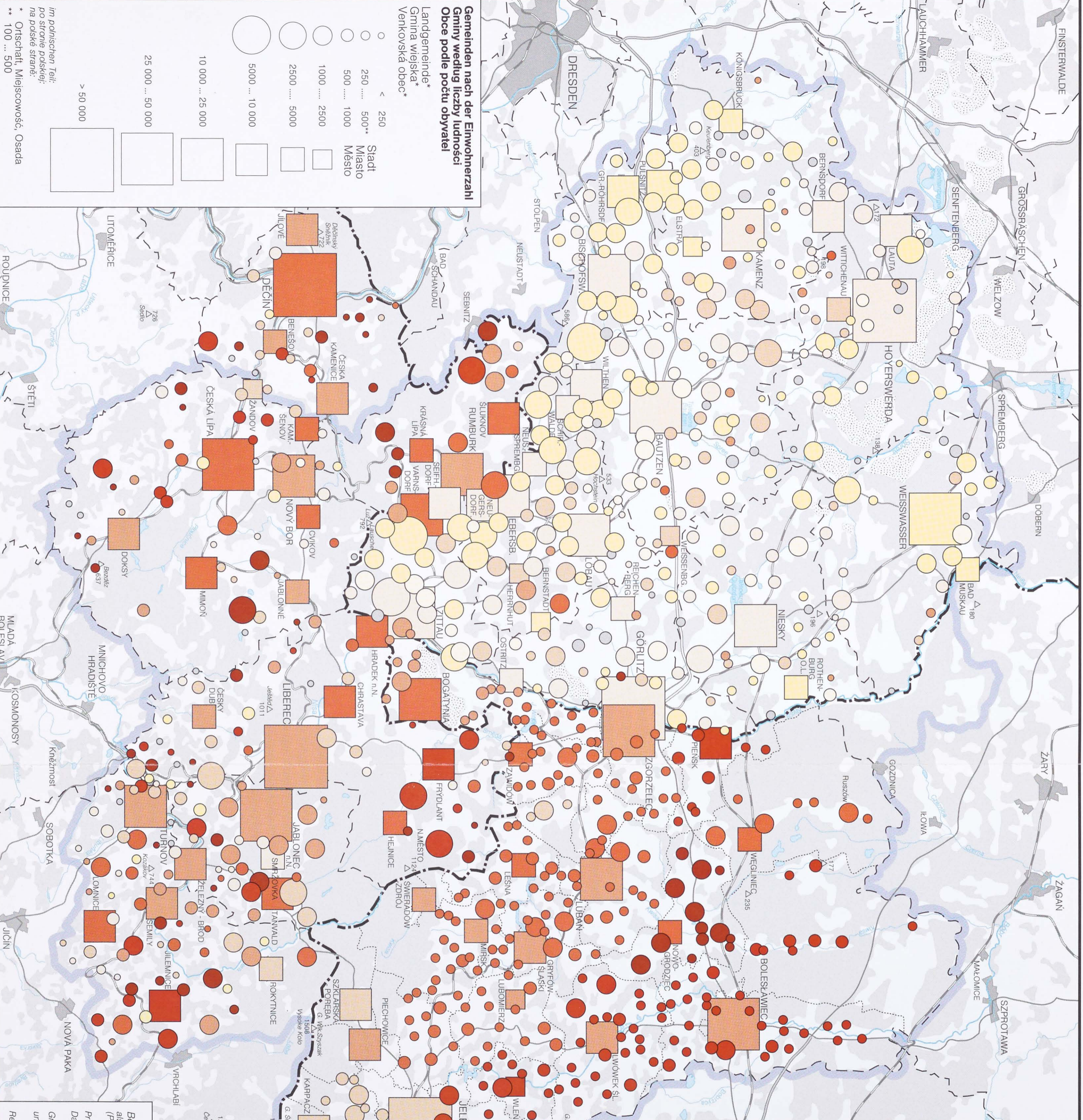
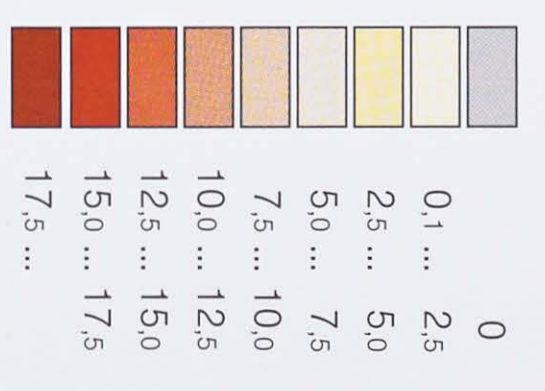
Euro - Region  
Nysa - Nisa

Karte B4

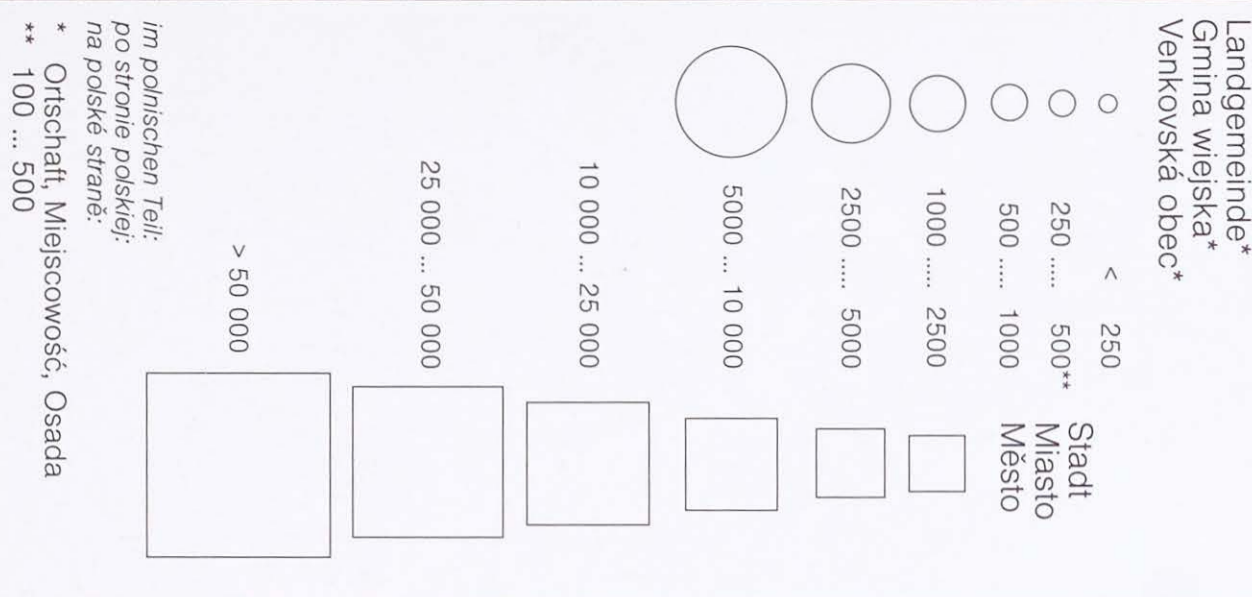


**Geburtenrate 1993**  
**Wskaźnik urodzeń**  
**Porodność**

Lebendgeborene je 1000 Einwohner  
Urodzenia żywe na 1000 mieszkańców  
Żwé narozeni na 1000 obywatel



**Gemeinden nach der Einwohnerzahl**  
**Gminy według liczby ludności**  
**Obce podle počtu obywatel**



Im polnischen Teil:  
po stronie polskiej:  
na polské straně:  
\* Ortschaft, Mięscowość, Osada  
\*\* 100 ... 500

Bearbeitung: Institut für Länderkunde e. V., Leipzig 1995  
als Projekt gefördert vom Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst  
(Projekt-Nr.: 4.7541.81-III/401)

Projektleitung: Dr.-Ing. Konrad Grober  
Datenbearbeitung und Kartenentwurf: Dipl.-Sozial. Alf Droth, Studing, Silke Dutzmann (HTW Dresden),  
Dr.-Ing. Konrad Grober  
Grundlagenkarte: Studing, Silke Dutzmann (HTW Dresden)  
unter Mitarbeit von Stud.-Geogr. Kristen Bauer (TU Dresden) und  
Studing, Stephan Neudeck (TU Dresden) sowie Olaf Schnabel  
Redaktion der polnischen und tschechischen Legende: Dipl.-Sozial. Alf Droth



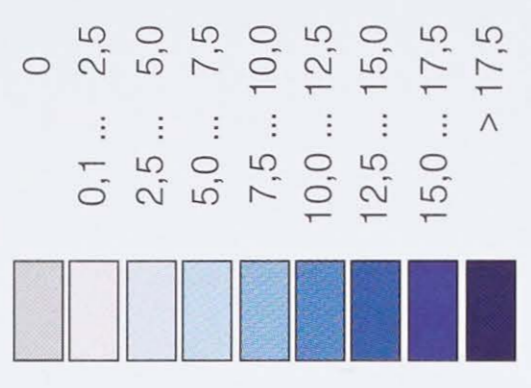


**Euro - Region**  
Neiße - Nysa - Nisa

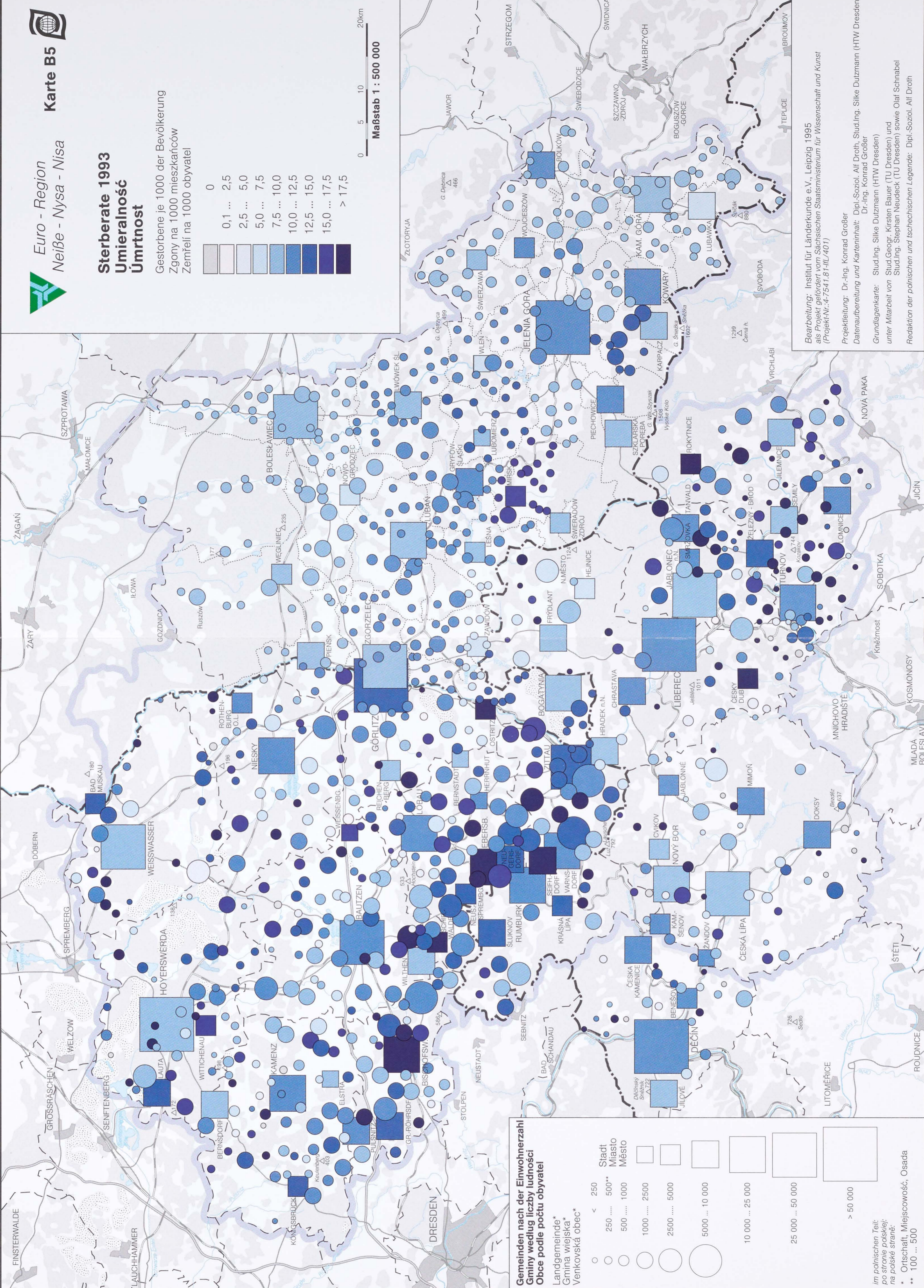


**Sterberate 1993**  
**Umieralność**  
**Úmrtnost**

Gestorbene je 1000 der Bevölkerung  
Zgony na 1000 mieszkańców  
Zemfeli na 1000 obywateli



Maßstab 1 : 500 000



**Gemeinden nach der Einwohnerzahl**  
**Gminy według liczby ludności**  
**Obce podle počtu obywateli**

Landgemeinde* Gmina wiejska* Venkovská obec*	< 250	Stadt Miasto Město	250 ... 500**
	250 ... 500		500 ... 1000
	1000 ... 2500		2500 ... 5000
	2500 ... 5000		5000 ... 10 000
	10 000 ... 25 000		25 000 ... 50 000
	25 000 ... 50 000		> 50 000

*im polnischen Teil:*  
*po stronie polskiej:*  
*na polské straně:*  
\* Ortschaft, Mięscowicość, Osada  
\*\* 100 ... 500

Bearbeitung: Institut für Länderkunde e.V., Leipzig 1995  
als Projekt gefördert vom Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst  
(ProjektNr.:4-7541.81-IL/401)

Projektleitung: Dr.-Ing. Konrad Großer  
Datenaufbereitung und Kartennahalt: Dipl.-Soziol. Alf Droth, Stud.Ing. Silke Dutzmann (HTW Dresden),  
Dr.-Ing. Konrad Großer

Grundlagenkarte: Stud.Ing. Silke Dutzmann (HTW Dresden)  
unter Mitarbeit von Stud.Geogr. Kirsten Bauer (TU Dresden) und  
Stud.Ing. Stephan Neudeck (TU Dresden) sowie Olaf Schmabel  
Redaktion der polnischen und tschechischen Legende: Dipl.-Soziol. Alf Droth





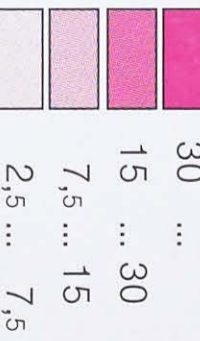
Euro - Region  
 Nейße - Nysa - Nisa

Karte B6



**Migration 1993**  
**Migracija**  
**Migrace**

Überschuß an Zuzügen (je 1000 Einwohner)  
 Nadwyżka napływu (na 1000 mieszkańców)  
 Přibytěk přistěhovávání (na 1000 obyvatel)

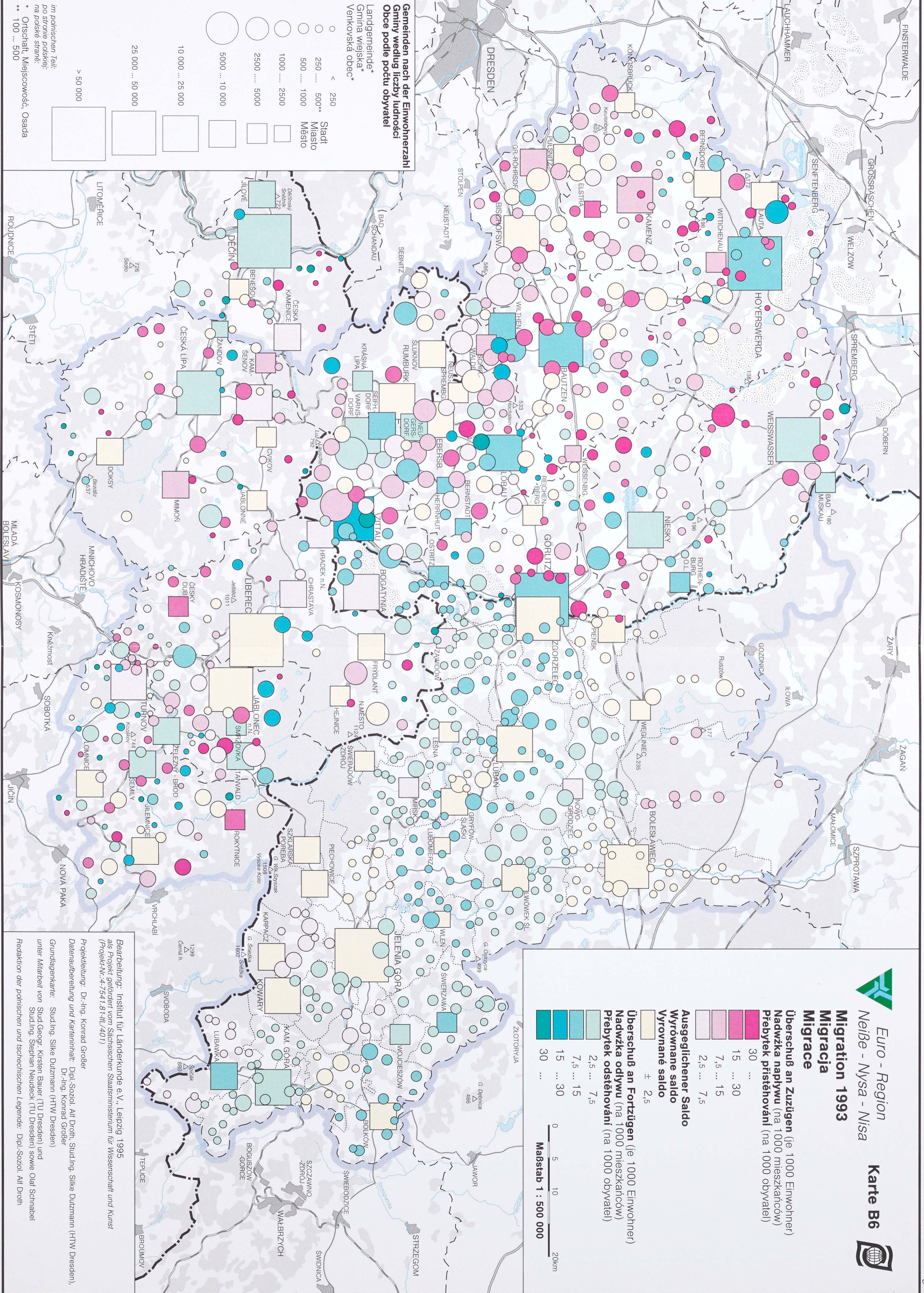


**Ausgeglichener Saldo**  
 Wyrównane saldo  
 Vyrovnané saldo

Überschuß an Fortzügen (je 1000 Einwohner)  
 Nadwyżka odlivů (na 1000 mieszkańców)  
 Přibytěk odštěhování (na 1000 obyvatel)



Mabstab 1 : 500 000



**Gemeinden nach der Einwohnerzahl**  
**Gminy według liczby ludności**  
**Obce podle počtu obyvatel**

Landgemeinde\*  
 Gmina wiejska\*  
 Venkovská obec\*

Stadt  
 Miasto  
 Město

250  
 250 ..... 500\*\*  
 500 ..... 1000  
 1000 ..... 2500  
 2500 ..... 5000  
 5000 ... 10 000  
 10 000 ... 25 000  
 25 000 ... 50 000  
 > 50 000

im polnischen Teil:  
 po stronie polskiej:  
 na polské straně:  
 \* Ortschaft, Mięscowosc, Osada  
 \*\* 100 ... 500

Bearbeitung: Institut für Länderkunde e.V., Leipzig 1995  
 als Projekt gefördert vom Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst  
 (Projekt-Nr.: 4-7541, 81-III/401)

Projektleitung: Dr.-Ing. Konrad Grober  
 Datenaufbereitung und Kartenherst.: Dr.-Ing. Konrad Grober

Grundlagenkarte: Stud.-Ing. Silke Dutzmann (HTW Dresden)  
 unter Mitarbeit von Stud.-Geogr. Krisen Bauer (TU Dresden) und  
 Stud.-Ing. Stephan Neudeck (TU Dresden) sowie Olaf Schnabel  
 Redaktion der polnischen und tschechischen Legende: Dpl.-Sozial. Alf Droth





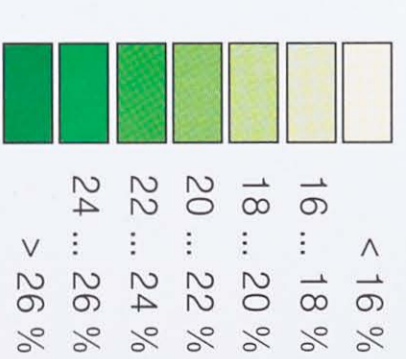
Euro - Region  
Neiße - Nysa - Nisa

Karte B9

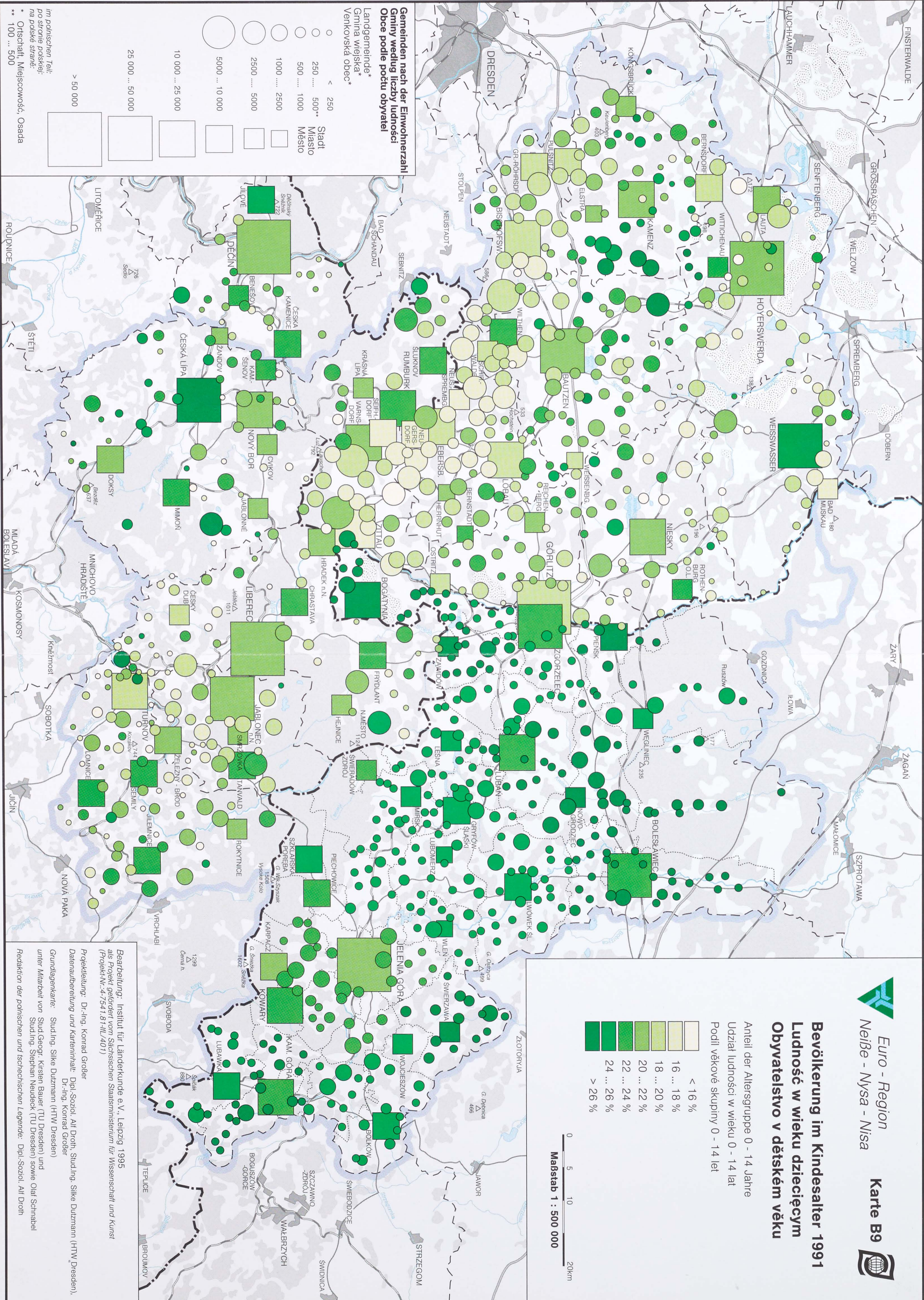


### Bevölkerung im Kindesalter 1991 Ludność w wieku dziecięcym Obywatelstwo v dětském věku

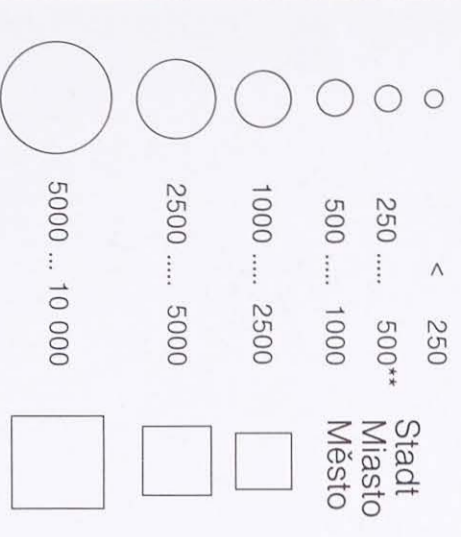
Anteil der Altersgruppe 0 - 14 Jahre  
Udział ludności w wieku 0 - 14 lat  
Podíl věkové skupiny 0 - 14 let



0 5 10 20km  
Maßstab 1 : 500 000



### Gemeinden nach der Einwohnerzahl Gminy według liczby ludności Obce podle počtu obyvatel



Landgemeinde\*  
Gmina wiejska\*  
Venkovská obec\*

Stadt  
Miasto  
Město

Im polnischen Teil:  
po stronie polskiej:  
na polské straně:

\* Ortschaft, Mięscowosc, Osada  
\*\* 100 ... 500

Bearbeitung: Institut für Länderkunde e.V., Leipzig 1995  
als Projekt gefördert vom Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst  
(Projekt-Nr.: 4-7541,81-HL401)

Projektleitung: Dr.-Ing. Konrad Grober  
Datenaufbereitung und Kartennähr: Dipl.-Soziol. Alf Droth, Studling, Silke Dutzmann (HTW Dresden),  
Dr.-Ing. Konrad Grober  
Grundlagenkarte: Studling, Silke Dutzmann (HTW Dresden)  
unter Mitarbeit von Stud.Geogr. Kirsten Bauer (TU Dresden) und  
Stud.ing. Stephan Neudeck (TU Dresden) sowie Olat Schnabel  
Redaktion der polnischen und tschechischen Legende: Dipl.-Soziol. Alf Droth





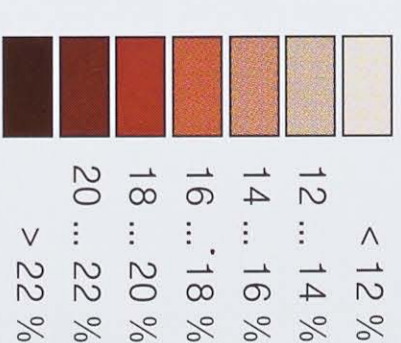
Euro - Region  
Neißة - Nysa - Nisa

Karte B11

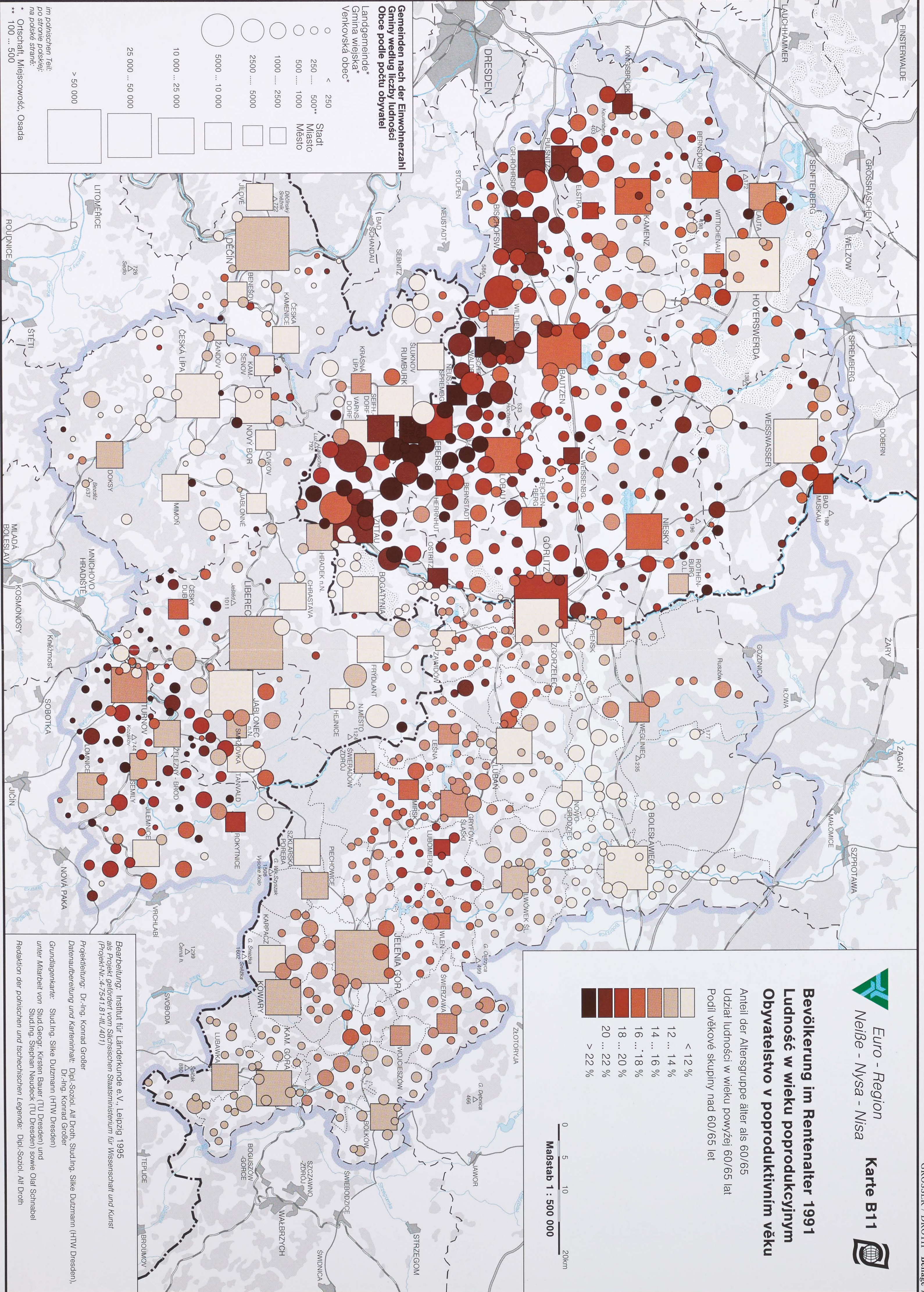


### Bevölkerung im Rentenalter 1991 Ludność w wieku poprodukcyjnym Obywatelstwo v poprodukčním věku

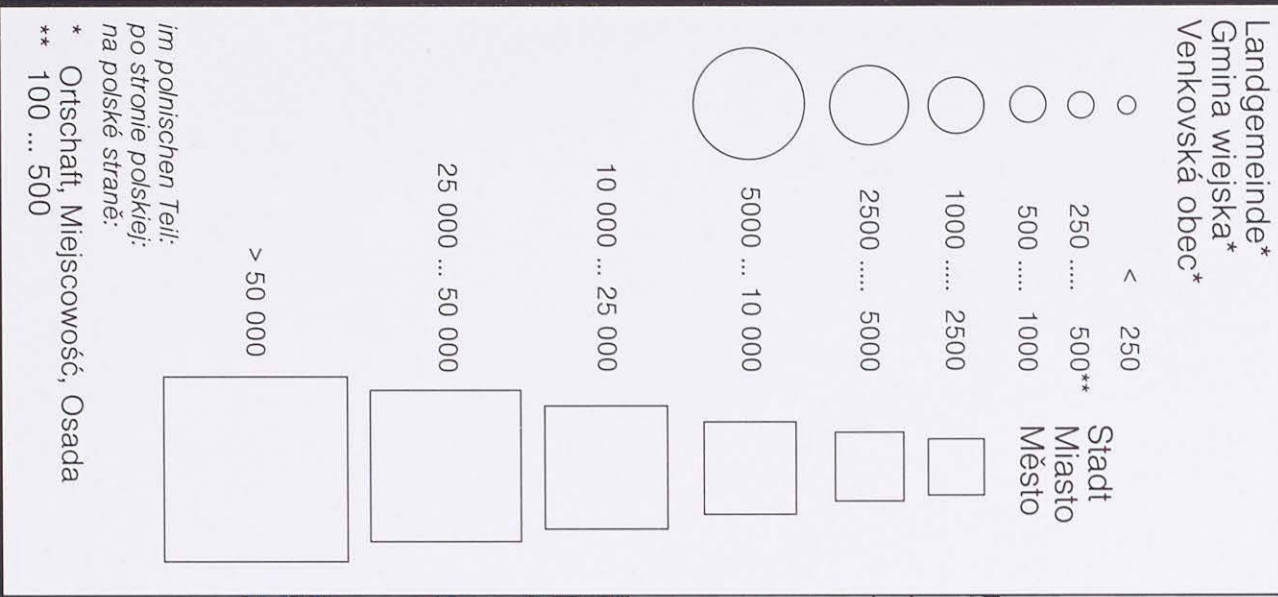
Anteil der Altersgruppe älter als 60/65  
Udział ludności w wieku powyżej 60/65 lat  
Podíl věkové skupiny nad 60/65 let



0 5 10 20km  
Maßstab 1 : 500 000



Gemeinden nach der Einwohnerzahl  
Gminy według liczby ludności  
Obce podle počtu obyvatel



im polnischen Teil:  
po stronie polskiej:  
na polské straně:  
\* Ortschaft, Miastowosc, Osada  
\*\* 100 ... 500

Bearbeitung: Institut für Länderkunde e.V., Leipzig 1995  
als Projekt gefördert vom Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst  
(Projekt-Nr.: 4.7541.81-ILL/401)

Projektleitung: Dr.-Ing. Konrad Grober  
Datenaufbereitung und Kartennahalt: Dipl.-Soziol. Alf Droth, Studling, Silke Dutzmann (HTW Dresden),  
Dr.-Ing. Konrad Grober

Grundlagenkarte: Studling, Silke Dutzmann (HTW Dresden)  
unter Mitarbeit von Stud.-Geogr. Kristen Bauer (TU Dresden) und  
Stud.-Ing. Stephan Neudeck (TU Dresden) sowie Olaf Schnabel

Redaktion der polnischen und tschechischen Legende: Dipl.-Soziol. Alf Droth





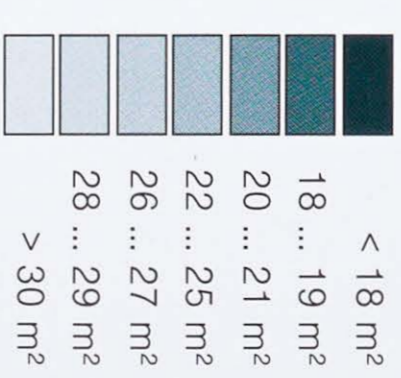
Euro - Region  
Nysa - Nysa - Nisa

Karte B15

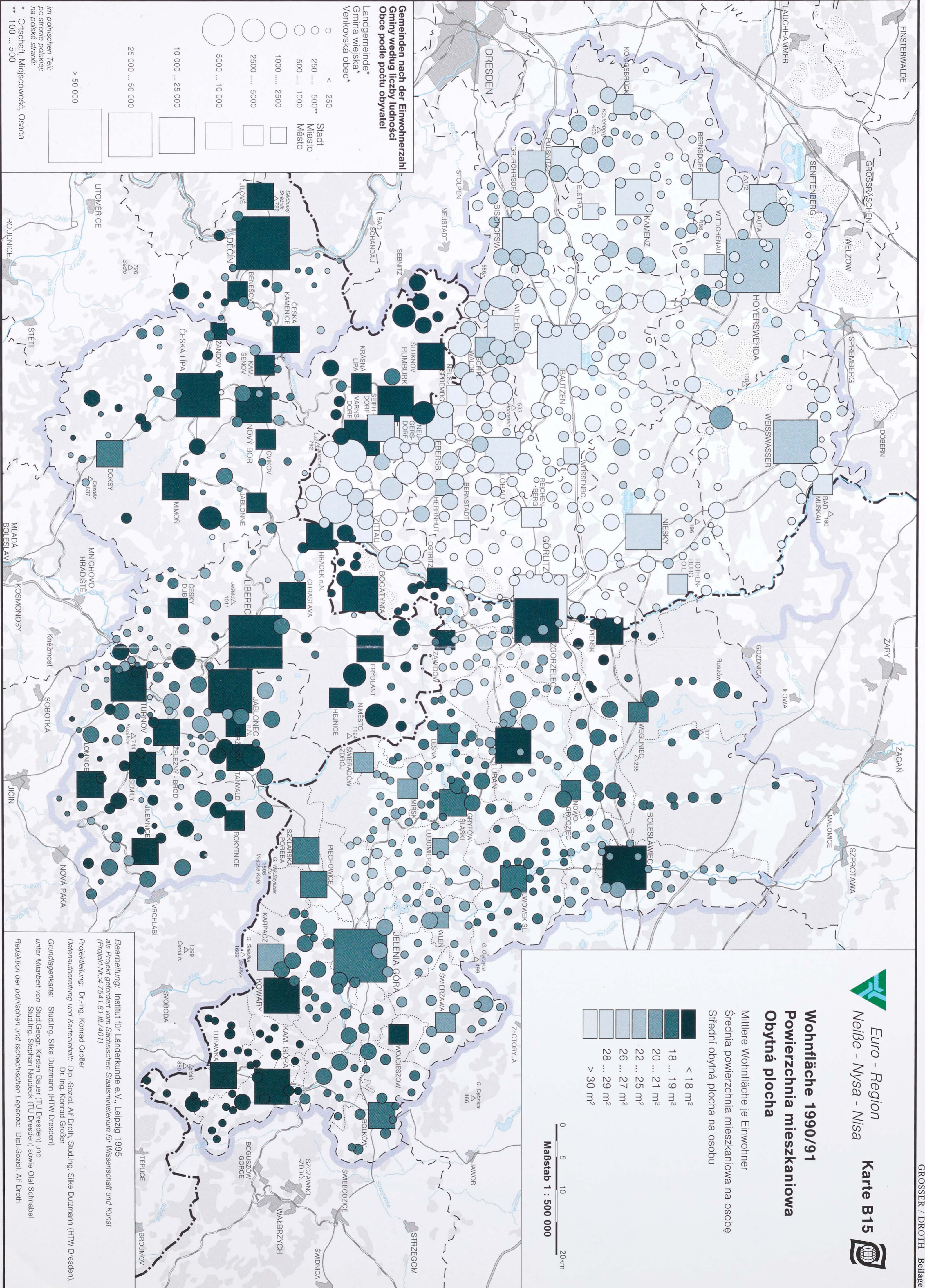


### Wohnfläche 1990/91 Powierzchnia mieszkaniowa Obytná plocha

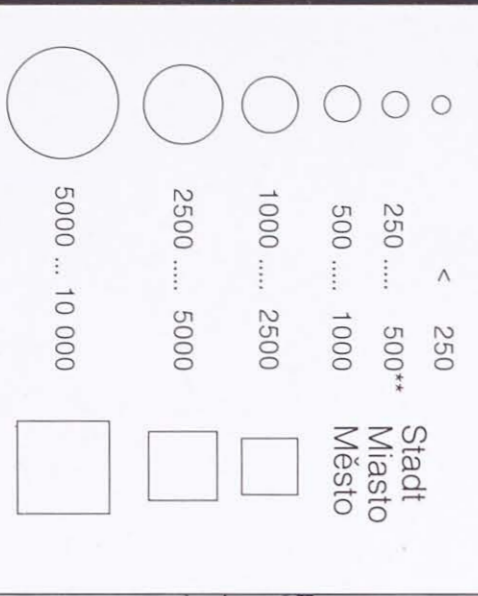
Mittlere Wohnfläche je Einwohner  
Średnia powierzchnia mieszkaniowa na osobę  
Střední obytná plocha na osobu



Maßstab 1 : 500 000



Gemeinden nach der Einwohnerzahl  
Gminy według liczby ludności  
Obce podle počtu obyvatel



Landgemeinde\*  
Gmina wiejska\*  
Venkovská obec\*

Stadt  
Miasto  
Město

im polnischen Teil:  
po stronie polskiej:  
na polské straně:

\* Ortschaft, Mięscowosc, Osada  
\*\* 100 ... 500

Bearbeitung: Institut für Länderkunde e.V., Leipzig 1995  
als Projekt gefördert vom Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst  
(Projekt-Nr.: 4-7341,81-1/IL/401)

Projektleitung: Dr.-Ing. Konrad Großer  
Datenbearbeitung und Kartennrhrat: Dipl.-Soziol. Alf Droth, Studling: Silke Dutzmann (HTW Dresden),  
Dr.-Ing. Konrad Großer  
Grundlagenkarte: Studling: Silke Dutzmann (HTW Dresden)  
unter Mitarbeit von Stud.Geogr. Kirsten Bauer (TU Dresden) und  
Studling: Stephan Neudeck (TU Dresden) sowie Olat Schnabel  
Redaktion der polnischen und tschechischen Legende: Dipl.-Soziol. Alf Droth