

Regionale Konvergenz- und Polarisierungsprozesse in der Europäischen Union

Von Kurt Geppert und Martin Gornig*

Zusammenfassung: Regionale wirtschaftliche Disparitäten sind die zentralen Orientierungsgrößen der auf Konvergenz und Kohäsion gerichteten nationalen und europäischen Regionalpolitik. In diesem Papier untersuchen wir, wie sich die Pro-Kopf-Einkommen in den Regionen der EU 15 entwickelt haben. Die nichtparametrischen und deskriptiven Analysen zeigen, dass sich die regionalen Einkommensunterschiede in der EU seit 1980 wesentlich verringert haben. Dabei hat die Konzentration von Regionen auf den mittleren Bereich der Einkommenshierarchie spürbar zugenommen. Aus der Sicht der ausgleichsorientierten Regionalpolitik ist besonders erfreulich, dass die ärmsten Regionen der EU in den dünn besiedelten südeuropäischen Ländern Anschluss an die wirtschaftliche Entwicklung in der EU insgesamt schaffen konnten. Dem Ausgleichsziel der EU-Regionalpolitik entspricht auch die dynamische Entwicklung in den Agglomerationszentren der 1980 noch rückständigen EU-Staaten. Ebenfalls mit EU-Mitteln geförderte altindustrielle Verdichtungsgebiete sind dagegen sowohl unter den Absteiger- als auch den Aufsteigerregionen zu finden. Hinzuweisen ist hier allerdings auf den starken Einfluss nationaler Entwicklungen. Die höchsten Verluste in der Einkommenshierarchie mussten Regionen aus Deutschland und Frankreich hinnehmen, zwei Ländern mit makroökonomisch ungünstigen WachstumsKennziffern.

Summary: Income convergence and cohesion are at the centre of EU regional policy. Our non-parametric and descriptive analyses show that economic disparities between the regions of the EU have decreased considerably during the last two decades. The distribution of regional per-capita income has become tighter, i.e. more concentrated around the average. From an equity perspective the fact that the poorest regions have narrowed their lag on the rest is particularly satisfactory. Also in line with the aims of convergence and cohesion is the dynamic growth of most metropolitan areas in the erstwhile economically backward countries. In contrast, the picture for "old-industrialised" areas, many of which received EU aid under objective 2, is rather mixed. Obviously, national factors play a major role: French and German regions suffered the highest losses of ranks in the income hierarchy. These two countries have been exhibiting relatively slow economic growth, at least during parts of the period observed.

1 Einleitung

Regionale wirtschaftliche Disparitäten und ihre Veränderung im Zeitverlauf sind die zentralen Orientierungsgrößen der auf Konvergenz und Kohäsion gerichteten nationalen und europäischen Regionalpolitik. In diesem Papier untersuchen wir, wie sich die Wirtschaftskraft – Bruttoinlandsprodukt je Einwohner – in den Regionen der EU 15 von 1980 bis 2000 entwickelt hat. Uns interessieren dabei vor allem zwei Fragen: 1. Gibt es eine Tendenz zur Verringerung der wirtschaftlichen Disparitäten zwischen den Regionen? 2. Wird

* DIW Berlin, E-Mail: kgeppert@diw.de, mgornig@diw.de

der Abstand zwischen den reichsten und den ärmsten Regionen kleiner oder ist eher Polarisierung zu beobachten?

Die empirische Forschung zur Regionalentwicklung in Europa hat im Laufe der letzten zehn Jahre in einer Reihe von Fragen einen relativ breiten Konsens erreicht. Einer der „stylised facts“ ist der Befund, dass die jahrzehntelange Tendenz zur Verringerung der wirtschaftlichen Disparitäten zwischen den Regionen Europas in den 80er Jahren deutlich schwächer geworden ist (Barro und Sala-i-Martin 1995, Armstrong 1995, Neven und Gouyette 1995, Tondl 1999, López-Bazo et al. 1999, Boldrin und Canova 2001, Cuadrado-Roura 2001, Martin 2001, Rodríguez-Pose und Fratesi 2002, Villaverde Castro 2002). Ob sich der Angleichungsprozess seither wieder beschleunigt hat, ist empirisch noch nicht gesichert (Mauerseith 2001, Gardiner et al. 2004). Weitgehende Übereinstimmung herrscht auch darin, dass die Pro-Kopf-Einkommen zwar auf der Ebene der Nationen konvergieren, dass die Disparitäten innerhalb der einzelnen Länder aber bestehen bleiben oder sogar noch zunehmen (Cuadrado-Roura 2001, Martin 2001, Puga 2001, Giannetti 2002, Rodríguez-Pose und Fratesi 2002, Terrasi 2002, European Commission 2003). In den 70er Jahren waren die regionalen Produktivitätsunterschiede (BIP je Beschäftigten) noch wesentlich größer als die Differenzen der Pro-Kopf-Einkommen. Seither aber haben die ärmeren Regionen bei der Produktivität deutlich aufgeholt (Lopez-Bazo et al. 1999, Esteban 2000, Martin 2001, Basile et al. 2003). Zu dieser Entwicklung dürften die Schrumpfung der landwirtschaftlichen Beschäftigung auf der einen Seite und die räumliche Dekonzentration der europäischen Industrieproduktion auf der anderen wesentlich beigetragen haben (Brühlhart und Torstensson 1996, Midelfart-Knarvik et al. 2000, Midelfart-Knarvik und Overman 2002). Bei den Dienstleistungen verschieben sich die Gewichte dagegen eher weiter in Richtung auf das Zentrum der EU (Brühlhart und Traeger 2003).

Die Standardinstrumente der Analyse räumlicher Konvergenz- und Divergenzprozesse, Querschnitts- und Panelregressionen, sind im Laufe der 90er Jahre unter starke Kritik geraten (Quah 1993 und 1996). Ein zentraler Einwand ist, dass diese Methoden nur die durchschnittliche Entwicklung über alle Regionen beschreiben und damit wichtige Veränderungen im Gesamtgefüge der Regionen außer Acht lassen. Ein anderer Kritikpunkt bezieht sich auf die Wahl der räumlichen Einheiten, die sich oft an Verwaltungsgrenzen orientiert und dabei sozioökonomische Verflechtungen missachtet (Cheshire und Magrini 2000).

In unserer empirischen Untersuchung stützen wir uns deshalb auf eine Betrachtung der gesamten regionalen Verteilung der Pro-Kopf-Einkommen und entwickeln ein Regionenkzept, das kleinräumliche Verflechtungen berücksichtigt. Die dabei gewählte Vorgehensweise sowie Daten und regionale Abgrenzungen werden im nächsten Kapitel näher beschrieben. In Kapitel 3 präsentieren wir die Ergebnisse der Analyse, und Kapitel 4 enthält einige Schlussfolgerungen.

2 Vorgehensweise, Daten und regionale Abgrenzungen

Dem Argument folgend, dass in Regressionsanalysen möglicherweise wichtige, in den Daten zum regionalen Wachstum enthaltene Informationen untergehen, konzentrieren wir uns hier auf die Analyse der regionalen Verteilung der Pro-Kopf-Einkommen. Wir gehen dabei in zwei Schritten vor:

1. Analyse der gesamten Verteilung und ihrer Entwicklung im Zeitraum 1980 bis 2000
2. Besondere Beobachtung der Entwicklung am unteren und oberen Ende der Verteilung sowie der größten Veränderungen in der Rangfolge der Regionen

Auf der ersten Stufe werden zunächst Dichtefunktionen des regionalen Pro-Kopf-Einkommens für die Jahre 1980, 1990 und 2000 geschätzt. Wir verwenden dabei den Epanechnikov-Kern. Alternativrechnungen mit anderen stochastischen Kernen und modifizierten Bandbreiten für die Schätzung der Dichtewerte haben zwar teilweise Änderungen der Ergebnisse zur Folge; so führen geringere Bandbreiten im Allgemeinen zu weniger glatten Funktionen. Der höhere Grad an Detailinformationen ändert aber nichts an den grundsätzlichen Aussagen zur regionalen Einkommenshierarchie und ihren Veränderungen in der betrachteten Periode.

Im zweiten Schritt wird untersucht, in welchen konkreten Regionen welche Art von Entwicklungsprozessen ablaufen. Für die regionalpolitische Interpretation ist dies unverzichtbar. Zum einen lassen sich nur durch den Bezug zum regionalen Kontext passende regionalpolitische Instrumente entwickeln. Zum anderen können sich in einer im Durchschnitt durch regionale Konvergenz gekennzeichneten Entwicklung dennoch ärmste und reichste Regionen weiter auseinander bewegen. Um erste Anhaltspunkte für die Konkretisierung der regionalen Strukturveränderungen in Europa zu gewinnen, werden ergänzend im Folgenden die Einkommenszuwächse für ausgewählte Regionstypen gesondert betrachtet. Dabei konzentrieren wir uns zum einen auf die Veränderungen in den im Ausgangsjahr 1980 gemessen am Pro-Kopf-Einkommen ärmsten und reichsten Regionen auf dem Gebiet der EU 15. Zum anderen identifizieren wir, welche Regionen im Zeitraum 1980 bis 2000 in der regionalen Einkommenshierarchie gemessen an den Rangplätzen besonders weit aufgestiegen bzw. besonders weit zurückgefallen sind. Für die Beschreibungen werden unter allen Regionen jeweils die 15 mit den höchsten und geringsten Ausprägungen ausgewiesen.

Als räumliche Beobachtungseinheiten dienen in den meisten Studien zum regionalen Wachstum in Europa NUTS-1- oder NUTS-2-Gebiete¹ oder eine Mischung aus beiden Konzepten. Dies führt jedoch zu erheblichen Unschärfen. Im Allgemeinen sind NUTS-1-Regionen zu groß, um regionale Wachstumsprozesse abzubilden, während viele NUTS-2-Einheiten entweder zu groß oder zu klein sind. In unserer Untersuchung gehen wir grundsätzlich von NUTS-2-Regionen aus; wenn diese Abgrenzung aber zu eng oder zu weit erscheint, verwenden wir das NUTS-3-Konzept, um funktional integrierte Beobachtungseinheiten möglichst gut zu approximieren.² Mangels umfassender Informationen zu Pendlerverflechtungen legen wir bei der Abgrenzung unserer Analyseregionen die Entfernung zum Zentrum des jeweiligen regionalen Arbeitsmarktes zugrunde. Im Allgemeinen wird dabei ein Radius von 80 Kilometern nicht überschritten; bei der Mehrzahl der Regionen ist er deutlich geringer.

¹ NUTS ist das Klassifikationsschema für die Regionalstatistik der EU. Im Falle Deutschlands entsprechen NUTS-1-Regionen Bundesländern, NUTS-2-Regionen Regierungsbezirken und NUTS-3-Regionen Land- oder Stadtkreisen.

² In dieser Hinsicht ähnelt die hier gewählte räumliche Abgrenzung dem Konzept der „Functional Urban Regions“ von Cheshire und Carbonaro (1996) und Cheshire und Magrini (2000). Anders als Letzteres ist sie jedoch nicht auf Stadtregionen beschränkt, sondern schließt alle Regionen ein.

Als Konsequenz des gewählten räumlichen Konzepts steht für die Analyse nur das relativ eingeschränkte Datenangebot auf der NUTS-3-Ebene zur Verfügung. Wir greifen auf Informationen zur Bevölkerung und zur Wirtschaftskraft der Regio-Datenbank von Eurostat zurück, um Niveau und Entwicklung des regionalen Pro-Kopf-Einkommens, ausgedrückt in Kaufkraftstandards, für den Zeitraum 1980 bis 2000 zu berechnen. Der durch die Einführung des neuen Systems volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen Mitte der 90er Jahre verursachte Bruch in der Datenreihe wurde durch Verkettung der beiden Teilreihen (1980–1996 und 1995–2000) überbrückt. Für einige Länder, die erst im Laufe der Untersuchungsperiode der EU beigetreten sind, reichen die verfügbaren Regionaldaten nicht bis 1980 zurück (Schweden, Dänemark, Finnland, Österreich). Entsprechendes gilt für Irland und Teile von Großbritannien (Wales, Nordirland und Schottland). Diese Länder bzw. Landesteile gehen mit ihren jeweiligen Gesamtwerten, d. h. ohne weitere regionale Disaggregation, in die Analyse ein. Ostdeutschland kann überhaupt nicht berücksichtigt werden. Insgesamt führt dies zu 167 Beobachtungseinheiten, die – mit Ausnahme Ostdeutschlands – die Gesamtheit der EU 15 abdecken (siehe Tabelle A1 im Anhang).³

3 Ergebnisse

Einen Eindruck von der Grundtendenz der Regionalentwicklung in Europa vermittelt Abbildung 1. Sie stellt ein aus der Konvergenzdiskussion bekanntes summarisches Maß für die Größe und Entwicklung regionaler Disparitäten, die (logarithmierte) Standardabweichung der regionalen Pro-Kopf-Einkommen, dar. In der ersten Hälfte der 80er Jahre haben sich die Unterschiede in der Wirtschaftskraft zwischen den Regionen der EU nicht verringert; danach setzte sich aber wieder eine – immer noch langsame, aber doch stabile – Tendenz regionaler Konvergenz durch. Der zwischenzeitliche abrupte Wiederanstieg der Standardabweichung zu Beginn der 90er Jahre ist allein Resultat des Booms der westdeutschen Wirtschaft im Gefolge der deutschen Vereinigung. Diese durch eine einzige Maßzahl charakterisierte Gesamtentwicklung der europäischen Regionen ist indes das Ergebnis verschiedener und teilweise gegensätzlicher regionaler Wachstumsverläufe.

Regionale Verteilung der Pro-Kopf-Einkommen

Die regionale Verteilung der Wirtschaftskraft hat sich in dem hier betrachteten Zeitraum deutlich verändert, vor allem in den 90er Jahren. Dies macht ein Vergleich der für 1980, 1990 und 2000 geschätzten Dichtefunktionen deutlich (Abbildung 2). Anzeichen einer Bimodalität im unteren Teil der Verteilung, die im Jahre 1980 noch deutlich waren, sind im Laufe der Zeit verschwunden. Offenbar entwickeln sich die europäischen Regionen nicht in Richtung auf eine zweigipflige, polarisierte Konstellation, wie sie von Quah (1996) für die globale Wirtschaft und von Magrini (1999) für Stadtregionen Europas diagnostiziert wurde. Die Dichtefunktion hat am unteren Ende an Masse verloren, vor allem in den 90er Jahren. Die rückständigsten Regionen stecken also nicht unausweichlich in einer „Armutsfalle“; vielmehr haben die meisten von ihnen ihre relative Einkommensposition deutlich verbessert.

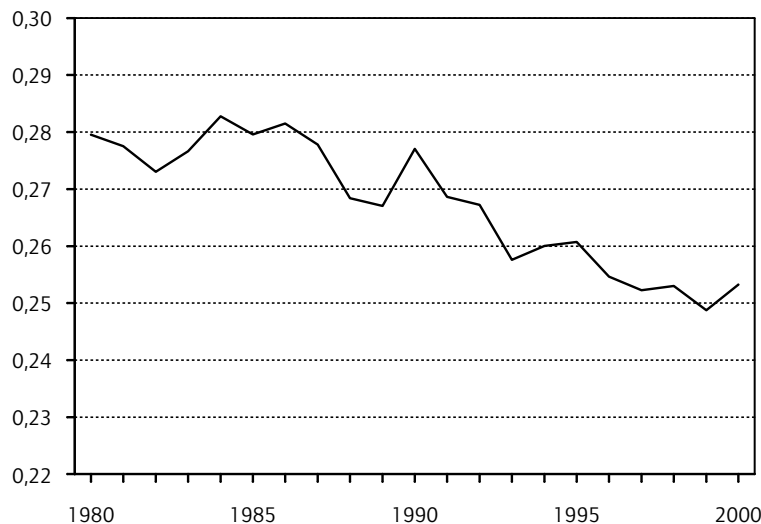
³ Die Region Groningen wurde von der Analyse ausgeschlossen. In ihr ist die niederländische Nordsee-Gasgewinnung konzentriert. Das BIP dieser Region wies in den 80er Jahren extreme Schwankungen auf, die vor allem aus der starken Fluktuation der Gaspreise resultierten. Dadurch reduziert sich die Zahl der Analyseregionen auf 167.

Abbildung 1

Entwicklung regionaler Disparitäten in der EU 15

1980 bis 2000

Standardabweichung der logarithmierten auf den EU-Durchschnitt normierten Werte des BIP je Einwohner



Quelle: Eurostat Regio Datenbank; DIW Berlin.

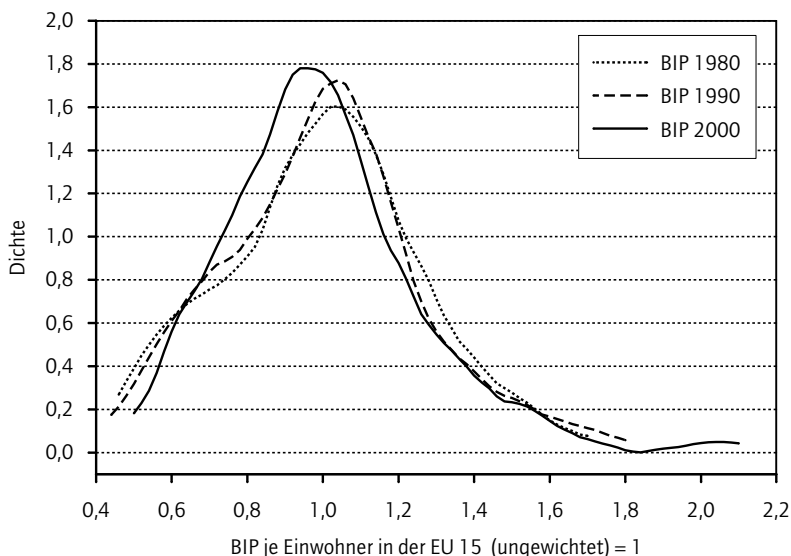
Der rechte Flügel der Dichtefunktion ist deutlich länger geworden, d.h. einige wenige besonders leistungsstarke Regionen haben sich im Jahr 2000 wesentlich weiter vom Rest abgesetzt, als es bei den reichsten Regionen 1980 der Fall war. Das Pro-Kopf-Einkommen der wirtschaftsstärksten Region war 2,1 mal so hoch wie der ungewichtete EU-Durchschnitt. In den Jahren 1980 und 1990 hatten die Maximalwerte noch bei 1,7 bzw. 1,8 gelegen. Auch die Zahl der besonders leistungsstarken Regionen ist gestiegen. Im Jahr 1980 übertrafen vier Regionen den EU-Durchschnittswert des Pro-Kopf-Einkommens um mehr als 50 %, im Jahr 2000 waren es sieben Regionen.

Die Zahl der Regionen mit Einkommen in der Nähe des Durchschnitts ist von 1980 bis 2000 kontinuierlich gestiegen. In den 90er Jahren hat sich der Gipfel der Verteilung dabei deutlich nach links – knapp unter den Mittelwert – verschoben. Eine genauere Betrachtung der Mobilität der Regionen innerhalb der Einkommensverteilung zeigt, dass viele Regionen, die 1980 noch ein überdurchschnittliches Einkommensniveau aufwiesen, im Laufe des Untersuchungszeitraums stark zurückgefallen sind.

Als Zwischenfazit lässt sich festhalten, dass die Entwicklung der 167 Regionen der EU 15 sowohl durch Polarisierungs- als auch durch Egalisierungstendenzen gekennzeichnet ist. Letztere prägen aber seit Ende der 80er Jahre wieder das Gesamtbild der Regionalentwicklung in der EU 15. Zu der Verringerung der regionalen Disparitäten hat einerseits das

Abbildung 2

Regionale Verteilung der Pro-Kopf-Einkommen in der EU 15



Schätzung anhand des Epanechnikov-Kerns.

Quelle: Eurostat Regio Datenbank; DIW Berlin.

Aufholen der wirtschaftlich rückständigsten Regionen beigetragen. Auf der anderen Seite sind aber auch viele Regionen mit ehemals überdurchschnittlichem Einkommen relativ schwach gewachsen.

Die ärmsten und die reichsten Regionen

Die Konvergenzprozesse der Pro-Kopf-Einkommen in der EU scheinen gerade auch Ausdruck eines klaren Aufholprozesses der bislang wirtschaftlich zurückgebliebenen Regionen zu sein (vgl. Tabelle 1).

Die ärmsten Regionen auf dem Gebiet der EU 15 waren 1980 ländliche Gebiete in den südeuropäischen Ländern Griechenland, Portugal und Spanien, die im Laufe der 80er Jahre der EU beitraten. Diese Gruppe der 15 ärmsten Regionen konnte ihr Pro-Kopf-Einkommen von 1980 bis 2000 spürbar stärker steigern als der EU-Durchschnitt. Keine der ärmsten Regionen entwickelte sich langsamer als dieser Durchschnitt.

Ergebnisse für die Entwicklung der Arbeitsproduktivität in den 90er Jahren weisen allerdings darauf hin, dass das Aufholen der ärmsten Regionen bei der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit häufig mehr durch den Abbau unrentabler Produktionen als den Aufbau neuer moderner Produktionsstätten zustande kam (Gornig 2004). Anzeichen für eine solche sogenannte passive Sanierung der Regionen finden sich bei der Entwicklung der Pro-Kopf-Einkommen von 1980 bis 2000 nur in wenigen Regionen. Hierzu zählen das portu-

Tabelle 1

Entwicklung des Pro-Kopf-Einkommens in den ärmsten EU-Regionen 1980–2000

Region	Pro-Kopf-Einkommen		Bevölkerung
	In Euro 1980	Veränderung in % 1980 bis 2000	
Extremadura	3 026	393,2	103,7
Voreio Aigaio	3 132	465,9	93,0
Centro (P)	3 253	386,7	101,1
Ipeiros	3 291	318,8	116,1
Ceuta y Melilla (ES)	3 408	434,4	121,4
Norte	3 583	374,6	107,1
Ionia Nisia	3 597	361,0	112,0
Anatoliki Makedonia, Thraki	3 597	341,2	98,4
Alentejo	3 796	337,5	91,6
Algarve	3 798	390,2	118,4
Kriti	3 845	385,2	113,5
Notio Aigaio	3 976	448,3	118,1
Dytiki Ellada	3 988	285,9	113,2
Andalucia ¹	4 082	325,3	109,9
Dytiki Makedonia	4 188	364,3	105,7
Zusammen	3 686	357,1	107,0
Durchschnitt EU 15 ²	7 228	318,0	106,5

¹ Ohne die Stadtregionen Sevilla und Malaga.

² EU-Gebietsstand 2000, ohne Ostdeutschland und französische Überseegebiete.

Quelle: Eurostat Regio Datenbank; DIW Berlin.

giesische Alentejo und die griechische Region Voreio Aigaio, bei denen eine starke Abwanderung der Wohnbevölkerung stattfand. In den anderen ärmsten Regionen dagegen nahm nicht nur das Pro-Kopf-Einkommen stark zu, auch die Attraktivität als Wohnstandort verbesserte sich vielerorts. So wuchs in der Summe der ärmsten Regionen auch die Bevölkerungszahl überdurchschnittlich.

Der ohne Zweifel dynamische Aufholprozess der 1980 ärmsten Regionen in Griechenland, Portugal und Spanien darf allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, dass alle diese Regionen auch im Jahre 2000 noch zu den 20 % der ärmsten Regionen in der EU zählten. Selbst in der Region Dytiki Makedonia, die von den ärmsten Regionen in der Einkommenshierarchie am weitesten nach vorne gekommen war, lag auch 2000 noch das Pro-Kopf-Einkommen nur bei unter 50 % des EU-Durchschnitts.

Während bei den ärmsten Regionen ein eindeutiger gemeinsamer Entwicklungstrend auszumachen ist, zeigt sich auf der anderen Seite der Einkommenshierarchie bei den reichen Regionen ein sehr uneinheitliches Entwicklungsbild (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2

Entwicklung des Pro-Kopf-Einkommens in den reichsten EU-Regionen

1980–2000

Region ¹	Pro-Kopf-Einkommen		Bevölkerung
	In Euro 1980	Veränderung in % 1980 bis 2000	
Île de France	11 371	313,8	109,5
Region Brüssel	11 214	311,7	104,2
Region München	10 974	385,1	104,7
Region Stuttgart	10 294	314,0	109,6
Region Hamburg	9 972	310,3	108,8
Valle d'Aosta	9 959	284,0	106,7
Lombardia	9 933	313,9	101,8
Emilia-Romagna	9 638	312,3	100,4
Region Köln-Düsseldorf	9 614	291,1	105,9
Region Lyon	9 552	292,1	110,0
Region Antwerpen	9 437	299,2	104,2
Trentino-Alto Adige	9 374	337,6	107,0
Region Nürnberg	9 369	328,6	109,6
Region Frankfurt	9 242	361,7	108,2
Noord-Holland	9 221	325,4	108,6
Zusammen	10 147	317,3	106,1
Durchschnitt EU 15 ²	7 228	318,0	106,5

¹ Ohne die Region Groningen.² EU-Gebietsstand 2000, ohne Ostdeutschland und französische Überseegebiete.

Quelle: Eurostat Regio Datenbank; DIW Berlin.

Innerhalb der Gruppe der reichsten Regionen sind auf der einen Seite Regionen zu finden, deren Pro-Kopf-Einkommen nochmals überdurchschnittlich wächst. Hierzu zählen vor allem die Stadtregionen München und Frankfurt. Auf der anderen Seite erzielte eine Reihe reicher Regionen – wie insbesondere die Regionen Lyon und Köln/Düsseldorf – von 1980 bis 2000 nur noch deutlich unter dem EU-Durchschnitt liegende Zuwächse des Pro-Kopf-Einkommens.

In der Summe der 15 Regionen mit dem 1980 höchsten Pro-Kopf-Einkommen ist das durchschnittliche Wohlstandswachstum für den Zeitraum 1980 bis 2000 nahezu identisch mit dem in der EU 15 insgesamt. Lediglich um weniger als 1 Prozentpunkt liegen die reichen Regionen unter dem Zuwachs von 318 % im EU-Durchschnitt.

Trotz der insgesamt nur durchschnittlichen Entwicklungsdynamik und der Heterogenität im Entwicklungstempo erweist sich die europäische „Oberliga“ weitgehend als Closed Shop. Von den 15 reichsten Regionen 1980 zählten 13 auch 20 Jahre später noch zu den einkommensstärksten Regionen in der EU. Hinzugekommen sind die schon vor 1980

wohlhabenden Regionen Luxemburg und Utrecht. Die Regionen Lyon und Köln/Düsseldorf liegen nun auf den Rangplätzen 18 und 19.

Die im Durchschnitt feststellbare Konvergenz hat also weder die Einkommenshierarchie in der Spitze verändert noch hat sie zu einer Verringerung des Abstands des EU-Durchschnitts zu den reichsten Regionen insgesamt geführt. Zu einigen Regionen ist der Einkommensrückstand von 1980 bis 2000 sogar spürbar größer geworden, eine Entwicklung, die sich zumindest in Deutschland auch am aktuellen Rand fortzusetzen scheint (Geppert und Gornig 2003).

Die Aufsteiger- und die Abstiegsregionen

Einen nochmals anderen Blick auf die räumlichen Strukturveränderungen in der EU in den 80er und 90er Jahren öffnet die Beobachtung der stärksten Veränderungen in der regionalen Einkommenshierarchie. Betrachtet werden hier zunächst die 10 % der Regionen mit den größten Rangplatzgewinnen bei den Pro-Kopf-Einkommen von 1980 bis 2000 (Tabelle 3).

Tabelle 3

Regionen mit dem stärksten Wachstum des Pro-Kopf-Einkommens 1980-2000

Region ¹	Pro-Kopf-Einkommen		Bevölkerung	
	Rangplatz		Veränderung in %	
	1980	2000	1980 bis 2000	
Irland	153	26	632,5	110,1
Comunidad de Madrid	109	34	407,3	107,9
Region Barcelona	119	59	386,2	99,2
Region Lisboa und Inseln	129	78	393,0	104,7
Limburg (NL)	111	61	368,8	106,4
Cataluna ²	105	55	365,7	112,0
Baleares	110	62	362,5	118,6
Oberpfalz	86	39	361,3	111,0
Noord-Brabant	79	33	373,6	113,8
North Yorkshire	117	75	357,6	110,2
Zaragoza	135	96	392,2	100,7
Pais Vasco	95	57	347,6	94,7
Comunidad Valenciana ³	114	79	350,4	107,3
Notio Aigaio	157	124	448,3	118,1
Limburg (B)	124	91	363,2	110,4
Durchschnitt EU 15 ⁴			318,0	106,5

¹ Ohne die Region Groningen.

² Ohne die Stadtregion Barcelona.

³ Ohne die Stadtregion Valencia.

⁴ EU-Gebietsstand 2000, ohne Ostdeutschland und französische Überseegebiete.

Quelle: Eurostat Regio Datenbank; DIW Berlin.

Tabelle 4

Regionen mit dem schwächsten Wachstum des Pro-Kopf-Einkommens

1980-2000

Region ¹	Pro-Kopf-Einkommen		Veränderung in %	Bevölkerung
	Rangplatz			
	1980	2000	1980 bis 2000	
Picardie	35	115	235,0	107,9
Provence ²	40	106	246,0	125,5
Lorraine	49	113	247,3	99,7
Drenthe	33	94	250,9	111,5
Champagne-Ardenne	23	74	250,8	100,1
Franche-Comté	51	99	261,3	103,8
Centre	43	89	263,3	109,3
Region Ruhr	37	82	266,6	100,9
Region Marseille	24	69	256,3	108,1
Basse-Normandie	69	109	274,0	106,3
Trier	71	110	276,0	108,6
Nord - Pas-de-Calais	84	121	269,2	102,0
Koblenz	64	97	281,6	111,1
Bourgogne	54	86	277,0	101,4
Rhône-Alpes ³	39	71	275,7	116,0
Durchschnitt EU 15 ⁴			318,0	106,5

¹ Ohne die Region Groningen.² Ohne die Stadtregion Marseille.³ Ohne die Stadtregion Lyon.⁴ EU-Gebietsstand 2000, ohne Ostdeutschland und französische Überseegebiete.

Quelle: Eurostat Regio Datenbank; DIW Berlin.

Der unangefochtene Gewinner in der Verbesserung seiner Position in der Einkommenshierarchie ist Irland. 1980 zählte das Land noch zu den 20 % der ärmsten Regionen. Bis zum Jahr 2000 ist das Bruttoinlandsprodukt Irlands so stark gestiegen, dass es nun zu den 20 % der Regionen mit dem höchsten Pro-Kopf-Einkommen in der EU gehört.

Irland ist nicht nur von seiner Dynamik und seiner Art des Wachstumspfadens her ein Sonderfall. Auch hinsichtlich des regionalen Typus weicht das Land stark von den anderen Aufsteigerregionen ab. Die anderen Aufsteigerregionen sind zum einen südeuropäische Großstadtreionen wie vor allem Madrid, Barcelona und Lissabon. Zum anderen konnten auch einige agglomerationsnahe Regionen der europäischen Kernzone ihre Position in der Einkommenshierarchie deutlich verbessern. Hierzu gehören beispielweise die Oberpfalz und das niederländische und belgische Limburg. Diese Regionen dürften auch von Suburbanisierungstendenzen aus den angrenzenden Metropolregionen heraus profitiert haben. Unter den 15 Regionen, die im Laufe der 80er und 90er Jahre in der Einkommenshierarchie besonders weit zurückgefallen sind, befinden sich ausschließlich französische und deutsche Regionen (vgl. Tabelle 4).

Die Abstiegsregionen konzentrieren sich zudem auf zwei Regionstypen. Auf der einen Seite handelt es sich um hoch verdichtete Regionen, in denen so genannte Altindustrien dominiert haben; Beispiele hierfür sind die Regionen Ruhr und Marseille. Auf der anderen Seite befinden sich unter den Regionen, die in der Einkommenshierarchie besonders weit zurückgefallen sind, viele gering verdichtete Gebiete, die sich trotz ihrer zentralen Lage in Europa weit weg von den wirtschaftlichen Zentren befinden. Typisch für diesen Fall ist die deutsche Region um Trier und das französische Centre.

Die Struktur der Abstiegsregionen könnte ein Hinweis darauf sein, dass für die Konvergenzprozesse in der EU 15 die räumlichen Verlagerungsprozesse der Industrie mit entscheidend waren. Während Aufsteigerregionen wie Irland oder Barcelona besonderes Ziel von industriellen Direktinvestitionen waren und die ärmsten Regionen eine nachholende Industrialisierungsstrategie verfolgten, fielen in den reichen Staaten die Regionen mit starker Spezialisierung auf einfache Industrieprodukte zurück.

4 **Schlussfolgerungen**

Die regionalen Einkommensunterschiede in der EU sind in den letzten 20 Jahren zwar nicht verschwunden, haben sich aber insgesamt wesentlich verringert. Es liegt nun nahe zu fragen, ob diese Veränderungen der regionalen Disparitäten Hinweise auf die Wirksamkeit der EU-Regionalpolitik geben. Aus dem hier vorgestellten empirischen Material lässt sich allerdings keine quantitative Evaluation der Regionalpolitik ableiten.⁴ Wohl aber geben die vorliegenden Ergebnisse zur Veränderung der regionalen Einkommensverteilung und der Identifikation von Auf- und Abstiegsregionen einige interessante Ansatzpunkte für regionalpolitische Interpretationen.

Aus der Sicht einer ausgleichsorientierten Regionalpolitik besonders erfreulich ist, dass die ärmsten Regionen der EU in den dünn besiedelten Gebieten von Spanien, Portugal und Griechenland tatsächlich Anschluss an die wirtschaftliche Entwicklung in der EU insgesamt gewinnen konnten. Dem Ausgleichsziel der EU-Regionalpolitik entspricht auch die dynamische Entwicklung in den Agglomerationszentren der 1980 noch rückständigen EU-Staaten. Irland (Dublin), Madrid, Barcelona und Lissabon sind die erfolgreichsten Aufsteigerregionen in der EU.

Die ärmsten Regionen wie die meisten der Aufsteigerregionen erhielten in den zurückliegenden Jahren Mittel der EU-Regionalpolitik nach der höchsten Förderpriorität. Sie sind bzw. waren Ziel-1-Förderregionen mit einem Pro-Kopf-Einkommen von unter 75 % des EU-Durchschnitts. Ein Grund für das Aufholen dieser Regionen könnte also in der Subventionierung der Kapitalkosten liegen, die zu Kapitalimporten und damit zu höheren Einkommen geführt hat. Eine ebenso überzeugende neoklassische Interpretation wäre aber auch auf der Grundlage von geringeren Arbeitskosten in den erfolgreichen Regionen möglich, so dass eine einfache Ursachenzuordnung nicht möglich erscheint.

Warum aber wirken die Kostenvorteile, ob nun förderungsbedingt oder nicht, offensichtlich erst in den 90er Jahren so richtig? Eine Ursache kann in dem wirtschaftlichen Zusammenwachsen der EU selbst gesehen werden. Aus institutioneller Sicht spielen hier vor al-

⁴ Siehe zu solchen quantitativen Evaluationsstudien von Ederveen und Gorter (2002), Rodriguez-Pose und Fratesi (2004).

lem die Effekte der Vollendung des EU-Binnenmarktes eine wichtige Rolle. Wesentlich verantwortlich dafür, dass die benachteiligten Regionen auch faktisch Anschluss an die zentralen Absatzmärkte der EU gewannen, ist aber die Förderung des Infrastrukturausbaus durch die EU-Regionalpolitik. Die Regionalpolitik der EU ist in diesem Sinne zwar nicht unbedingt hinreichender, wohl aber notwendiger Erklärungsfaktor für den Aufholprozess der Ziel-1-Regionen in Europa.

Ein eher uneinheitliches Bild zeichnet sich dagegen bei der Ziel-2-Förderung ab, durch die der wirtschaftliche Anpassungsprozess im Strukturwandel von bereits entwickelten Regionen befördert werden sollte. Zur Ziel-2-Fördergebietskategorie zählen insbesondere altindustrielle Verdichtungsregionen wie das Ruhrgebiet. Betrachtet man nun unsere Auswertungen, ist auf der einen Seite festzustellen, dass altindustrielle Verdichtungsgebiete trotz Förderung die Liste der Absteigerregionen in der EU anführen. Die EU-Regionalförderung hat hier also offensichtlich die Pfadentwicklung des wirtschaftsstrukturellen Bedeutungsverlustes nicht aufhalten können. Auf der anderen Seite zählen aber auch einzelne altindustrielle Regionen mit Ziel-2-Förderung aus Belgien (Noord-Brabant) und Großbritannien (North Yorkshire) sogar zu den Aufsteigerregionen in der EU. Eine eindeutige Wirkungsrichtung der EU-Regionalpolitik ist demnach hier – anders als bei der Ziel-1-Förderung – nicht auszumachen.

Hinzuweisen ist allerdings auch auf den starken Einfluss nationaler Entwicklungen für die regionalen Wachstumsunterschiede (vgl. auch Geppert, Gornig und Stephan 2004). So stammen alle hier identifizierten 15 Regionen mit den höchsten Verlusten in der Einkommenshierarchie aus Deutschland und Frankreich – zwei Ländern mit makroökonomisch ungünstigen Wachstumsziffern.

Literaturverzeichnis

- Armstrong, H. (1995): Convergence Among Regions of the European Union 1950–1990. *Papers in Regional Science*, 74, 143–152.
- Barro, R. und X. Sala-i-Martin (1995): *Economic Growth*. New York, McGraw-Hill.
- Basile, R., S. de Nardis und A. Girardi (2003): *Regional Inequalities and Cohesion Policies in the European Union*. Paper presented at the ERSA 2003 Congress, Jyväskylä, Finnland.
- Boldrin, M. und F. Canova (2001): Inequality and Convergence in Europe's Regions: Reconsidering European Regional Policies. *Economic Policy*, 32, 207–253.
- Brühlhart, M. und J. Torstensson (1996): *Regional Integration, Scale Economies and Industry Location in the European Union*. CEPR Discussion Paper No. 1435. London.
- Brühlhart, M. und R. Traeger (2003): *An Account of Geographic Concentration Patterns in Europe*. Paper presented at the ERSA 2003 Congress, Jyväskylä, Finnland.
- Canova, F. und A. Marcet (1995): *The Poor Stay Poor: Non-Convergence Across Countries and Regions*. CEPR Discussion Paper No. 1265. London.
- Cheshire, P. und G. Carbonaro (1995): Convergence – Divergence in Regional Growth Rates: An Empty Black Box? In: H.W. Armstrong und R.W. Vickerman (Hrsg.): *Convergence and Divergence Among European Regions*. Pion. 89–111.
- Cheshire, P. und G. Carbonaro (1996): Urban Economic Growth in Europe: Testing Theory and Policy Prescriptions. *Urban Studies*, 33 (7), 1111–1128.

- Cheshire, P. und S. Magrini (2000): Endogenous Processes in European Regional Growth: Convergence and Policy. *Growth and Change*, 31 (Fall), 455–479.
- Cuadrado-Roura, J.R. (2001): Regional Convergence in the European Union: From Hypothesis to the Actual Trends. *Annals of Regional Science*, 35, 333–356.
- Ederveen, S. und J. Gorter (2002): *Does European Cohesion Policy Reduce Regional Disparities?* CPB Discussion Paper 15. Den Haag.
- Esteban, J. (2000): Regional Convergence in Europe and the Industry Mix: A Shift-Share Analysis. *European Economic Review*, 30, 353–364.
- European Commission, DG Regional Policy (2003): *Second Progress Report on Economic and Social Cohesion*. Brüssel.
- Gardiner, B., R. Martin und P. Tyler (2004): *Competitiveness, Productivity and Economic Growth across the European Regions*. Paper presented at the ERSAs 2004 Congress in Porto.
- Geppert, K. und M. Gornig (2003): The Renaissance of the Big Cities – And the Opportunities of Berlin. *Economic Bulletin*, 40, 405–412.
- Geppert, K., M. Gornig und A. Stephan (2004): Regional Productivity Differences: Theoretical Predictions and Empirical Evidence for Western Europe. *Scienze Regionali*, No. 1, 41–64.
- Giannetti, M. (2002): The Effects of Integration on Regional Disparities: Convergence, Divergence or Both? *European Economic Review*, 46, 539–567.
- Gornig, M. (2004): Regionaler Wettbewerb: Schlüssel zu einer effizienteren Regionalpolitik? In: M. Fritsch (Hrsg.): *Marktdynamik und Innovation*. Berlin, Duncker & Humblot, 191–206.
- López-Bazo, E., E. Vayá, A. J. Mora und J. Surinach (1999): Regional Economic Dynamics and Convergence in the European Union. *Annals of Regional Science*, 33, 343–370.
- Magrini, S. (1999): The Evolution of Disparities Among the Regions of the European Union. *Regional Science and Urban Economics*, 29, 257–281.
- Martin, R. (2001): EMU Versus the Regions? Regional Convergence and Divergence in Euroland. *Journal of Economic Geography*, 1, 51–80.
- Maurseth, P. B. (2001): Convergence, Geography and Technology. *Structural Change and Economic Development*, 12, 247–276.
- Midelfart-Knarvik, K. H. und H. G. Overman (2002): Delocation and European Integration. *Economic Policy*, October, 322–359.
- Midelfart-Knarvik, K., H. Overman, S. Redding und A. Venables (2000): *The Location of European Industry*. European Commission, DG Economic and Financial Affairs. Economic Papers No. 142. Brüssel.
- Neven, D. und C. Gouyette (1995): Regional Convergence in the European Community. *Journal of Common Market Studies*, 33, 47–65.
- Puga, D. (2001): *European Regional Policies in Light of Recent Location Theories*. CEPR Discussion Paper, No. 2767. London.
- Quah, D. (1993): Empirical Cross-Section Dynamics in Economic Growth. *European Economic Review*, 37, 426–434.
- Quah, D. (1996): Empirics for Economic Growth and Convergence. *European Economic Review*, 40, 1353–1375.
- Rodríguez-Pose, A. und U. Fratesi (2000): Between Development and Social Policies: The Impact of European Structural Funds in Objective 1 Regions. *Regional Studies*, 38, 97–113.

- Rodríguez-Pose, A. und U. Fratesi (2002): *Unbalanced Development Strategies and the Lack of Regional Convergence in the EU*. Paper presented to the 2002 ERSA Congress, Dortmund.
- Terrasi, M (2002): National and Spatial Factors in EU Regional Convergence. In: J. R. Cuadrado-Roura und M. Parellada (Hrsg.): *Regional Convergence in the European Union*. Berlin, Springer, 185–210.
- Tondl, G. (1999): The Changing Pattern of Regional Convergence in Europe. *Jahrbuch für Regionalwissenschaft*, 19, 1–33.
- Villaverde Castro, J. (2002): Regional Convergence, Polarisation and Mobility in the European Union 1980–1996. Paper presented to the 2002 ERSA Congress, Dortmund.

Anhang

Tabelle A1

Untersuchungsregionen

Reg.nr.	Name	NUTS-Einheit
1	Österreich	AT
2	Région de Bruxelles-Capitale	be10, be24, be31
3	Antwerpen	BE21
4	Limburg (B)	BE22
5	Oost-Vlaanderen	BE23
6	West-Vlaanderen	BE25
7	Hainaut	BE32
8	Liège	BE33
9	Luxembourg (B)	BE34
10	Namur	BE35
11	Stadtregion Stuttgart	de111, de112, de113, de114, de115, de116
12	Rest Bezirk Stuttgart	Rest de11
13	Karlsruhe	DE12
14	Freiburg	DE13
15	Tübingen	DE14
16	Stadtregion München	de212, de217, de218, de21A, de21B, de21C, de21E, de21H, de21L
17	Rest Oberbayern	Rest de21
18	Niederbayern	DE22
19	Oberpfalz	DE23
20	Oberfranken	DE24
21	Stadtregion Nürnberg	de252, de253, de254, de255, de257, de258, de259, de25B
22	Rest Mittelfranken	Rest de25
23	Unterfranken	DE26
24	Schwaben	DE27
25	Stadtregion Bremen	de5, de922, de936, de93B, de941
26	Stadtregion Hamburg	de6, def06, def09, def0D, def0F, de933, de937, de939
27	Stadtregion Frankfurt	DE71
28	Gießen	DE72

Tabelle A1 (Fortsetzung)

Untersuchungsregionen

Reg.nr.	Name	NUTS-Einheit
29	Kassel	DE73
30	Braunschweig	DE91
31	Stadtregion Hannover	de927, de928, de929
32	Rest Bezirk Hannover	Rest de92
33	Rest Bezirk Lüneburg	Rest de93
34	Rest Bezirk Weser-Ems	Rest de94
35	Stadtregion Ruhr	dea12, dea13, dea16, dea17, dea1B, dea1F, dea31, dea32, dea36, dea51, dea52, dea53, dea54, dea55, dea56, dea58, dea5C
36	Stadtregion Köln-Düsseldorf	dea11, dea14, dea15, dea18, dea19, dea1A, dea1C, dea1D, dea1E, dea2
37	Rest Bezirk Münster	Rest dea3
38	Rest Bezirk Arnberg	Rest dea5
39	Region Bezirk Bielefeld	dea41, dea42, dea43, dea45, dea46
40	Rest Bezirk Detmold	Rest dea4
41	Koblenz	DEB1
42	Trier	DEB2
43	Rheinessen-Pfalz	DEB3
44	Saarland	DEC
45	Rest Schleswig-Holstein	Rest def
46	Dänemark	DK
47	Galicia	ES11
48	Principado de Asturias	ES12
49	Cantabria	ES13
50	Pais Vasco	ES21
51	Comunidad Foral de Navarra	ES22
52	La Rioja	ES23
53	Zaragoza	es243
54	Rest Provinz Aragón	Rest es24
55	Comunidad de Madrid	ES3
56	Valladolid	es418
57	Rest Provinz Castilla y León	Rest es41
58	Castilla-la Mancha	ES42
59	Extremadura	ES43
60	Barcelona	es511
61	Rest Provinz Cataluna	Rest es51
62	Valencia	es523
63	Alicante	es521
64	Rest Comunidad Valenciana	Rest es52
65	Baleares	ES53
66	Málaga	es617

Tabelle A1 (Fortsetzung)

Untersuchungsregionen

Reg.nr.	Name	NUTS-Einheit
67	Sevilla	es618
68	Rest Provinz Andalusia	Rest es61
69	Murcia	ES62
70	Ceuta y Melilla (ES)	es63, es64
71	Canarias (ES)	ES7
72	Finnland	FI
73	Île de France	FR1
74	Champagne-Ardenne	FR21
75	Picardie	FR22
76	Haute-Normandie	FR23
77	Centre	FR24
78	Basse-Normandie	FR25
79	Bourgogne	FR26
80	Nord - Pas-de-Calais	FR3
81	Lorraine	FR41
82	Alsace	FR42
83	Franche-Comté	FR43
84	Pays de la Loire	FR51
85	Bretagne	FR52
86	Poitou-Charentes	FR53
87	Aquitaine	FR61
88	Midi-Pyrénées	FR62
89	Limousin	FR63
90	Lyon	fr716
91	Rest Rhône-Alpes	Rest fr71
92	Auvergne	FR72
93	Languedoc-Roussillon	FR81
94	Marseille	fr824
95	Nizza	fr823
96	Rest Provence	Rest fr82
97	Corse	FR83
98	Anatoliki Makedonia, Thraki	GR11
99	Kentriki Makedonia	GR12
100	Dytiki Makedonia	GR13
101	Thessalia	GR14
102	Ipeiros	GR21
103	Ionia Nisia	GR22
104	Dytiki Ellada	GR23
105	Stereia Ellada	GR24

Tabelle A1 (Fortsetzung)

Untersuchungsregionen

Reg.nr.	Name	NUTS-Einheit
106	Peloponnisos	GR25
107	Attiki	GR3
108	Voreio Aigaio	GR41
109	Notio Aigaio	GR42
110	Kriti	GR43
111	Irland	IE
112	Piemonte	itc1
113	Valle d'Aosta	itc2
114	Liguria	itc3
115	Lombardia	itc4
116	Trentino-Alto Adige	itd1, itd2
117	Veneto	itd3
118	Friuli-Venezia Giulia	itd4
119	Emilia-Romagna	itd5
120	Toscana	ite1
121	Umbria	ite2
122	Marche	ite3
123	Lazio	ite4
124	Abruzzo	itf1
125	Molise	itf2
126	Campania	itf3
127	Puglia	itf4
128	Basilicata	itf5
129	Calabria	itf6
130	Sicilia	itg1
131	Sardegna	itg2
132	Luxemburg	LU
133	Friesland	NL12
134	Drenthe	NL13
135	Ostmittel-Niederlande	n12
136	Utrecht	NL31
137	Noord-Holland	NL32
138	Zuid-Holland	NL33
139	Zeeland	NL34
140	Noord-Brabant	NL41
141	Limburg (NL)	NL42
142	Norte	PT11
143	Centro (P)	pt161, pt162, pt163, pt164, pt165, pt166, pt167, pt168, pt169, pt16A

Tabelle A1 (Fortsetzung)

Untersuchungsregionen

Reg.nr.	Name	NUTS-Einheit
144	Lissabon (und portugiesische Inseln)	pt16B, pt16C, pt185, pt17, pt2, pt3
145	Alentejo	pt181, pt182, pt183, pt184
146	Algarve	PT15
147	Schweden	SE
148	Tees Valley and Durham	UKC1
149	Northumberland, Tyne and Wear	UKC2
150	Cumbria	UKD1
151	Manchester-Liverpool	ukd2, ukd3, ukd4, ukd5
152	East Riding and North Lincolnshire	UKE1
153	North Yorkshire	UKE2
154	Leeds-Sheffield	uke3, uke4
155	Derbyshire and Nottinghamshire	UKF1
156	Leicestershire, Rutland and Northamptonshire	UKF2
157	Lincolnshire	UKF3
158	Birmingham	UKG
159	East Anglia	UKH1
160	Region London	ukh2, ukh3, uki, ukj
161	Gloucestershire, Wiltshire and North Somerset	UKK1
162	Dorset and Somerset	UKK2
163	Cornwall and Isles of Scilly	UKK3
164	Devon	UKK4
165	Wales	UKL
166	Scotland	UKM
167	Northern Ireland	UKN

Quelle: Eurostat Regio Datenbank; DIW Berlin.