

METROBORDER

Grenzüberschreitende polyzentrische Metropolregionen

Zielgerichtete Analysen 2013/2/3

Abschlussbericht 31/12/2010

This report presents the final results a Targeted Analysis conducted within the framework of the ESPON 2013 Programme, partly financed by the European Regional Development Fund.

The partnership behind the ESPON Programme consists of the EU Commission and the Member States of the EU27, plus Iceland, Liechtenstein, Norway and Switzerland. Each partner is represented in the ESPON Monitoring Committee.

This report does not necessarily reflect the opinion of the members of the Monitoring Committee.

Information on the ESPON Programme and projects can be found on www.espon.eu

The web site provides the possibility to download and examine the most recent documents produced by finalised and ongoing ESPON projects.

This basic report exists only in an electronic version.

© ESPON & University of Luxembourg, 2010.

Printing, reproduction or quotation is authorised provided the source is acknowledged and a copy is forwarded to the ESPON Coordination Unit in Luxembourg.

ISBN 978-99959-684-8-9 (englische Fassung)

Impressum ***Mentions légales***

Herausgeber/Editeur :

Ministère du Développement durable et des Infrastructures,
Département de l'Aménagement du territoire (DATer)
4, Place de l'Europe
L-1499 Luxembourg-Kirchberg

Redaktion und Gestaltung/ Rédaction et conception :

Voir liste des auteurs
Siehe Autorenliste

Contact

Ministère du Développement durable et des Infrastructures,
Département de l'Aménagement du territoire (DATer)
4, Place de l'Europe
L-1499 Luxembourg-Kirchberg
Madame Marie-Josée Vidal
marie-josée.vidal@mat.etat.lu
Tél.: +352 247-86942

Übersetzung/Traduction:

TAURUS ECO Consulting GmbH
Universität Trier, DM-Gebäude
Universitätsring 15
D-54286 Trier

Tel. +49 (0)651 201-3130
Fax +49 (0)651 201-3346
www.taurus-eco.de

Druck/ Impression:

Ministère de la Fonction publique et de la Réforme administrative
Le Service Central des Imprimés et des Fournitures de bureau de l'Etat (SCIE)
22, rue des Bruyères
L - 1274 Howald (Grande Duché de Luxembourg)

Die in der Broschüre enthaltenen Informationen sind nicht rechtsverbindlich
Les informations contenues dans cette brochure n'ont pas de base légale devant une juridiction

Vorliegende Broschüre ist nicht verkäuflich
Non destiné à la vente

Nachdruck und Verbreitung erlaubt
Réimpression et diffusion autorisées

Ausgabe/ Edition 04-2011

VORWORT

Kontext und Zielsetzung des Metroborder Studie

Die europäische Raumpolitik und die Ansätze auf gemeinschaftlicher Ebene haben sich in den letzten Jahren stark weiterentwickelt. Das beste Beispiel für diese Entwicklung ist die territorialen Kohäsion, die als Ziel der Europäischen Union im Reformvertrag von Lissabonvertrag verankert worden ist.

Grenzregionen spielen in den Diskussionen um die Kohäsionspolitik eine besondere Rolle. Die Lage von grenzüberschreitenden Regionen als ehemalige periphere Gebiete bedeutet, dass sie ein wichtiger Handlungsschwerpunkt für ein prosperierendes Europa mit geringeren sozioökonomischen Ungleichgewichten sind.

Gleichzeitig spielen Metropolen oder Metropolräume eine Schlüsselrolle bei der Umsetzung der Zielsetzungen der Strategie „Europa 2020“, aus drei Gründen:

- ⇒ ein Grossteil der Faktoren, welche die Wettbewerbsfähigkeit Europas stützen, finden sich in Metropolräumen wieder: wirtschaftliche und technologische Entwicklung, Verkehrsknotenpunkte, Telekommunikationsplattformen, Universitäten...;
- ⇒ Metropolräume sind die Motoren in den Bereichen Ausbildung, Forschung und Entwicklung, Innovation sowie Spitzentechnologie;
- ⇒ Metropolräume sind in größerem Maße als andere Gebiete mit Umweltproblemen und erheblichen Defizite im sozialem Zusammenhalt gekennzeichnet

Nun aber werden die Potenziale grenzübergreifender Regionen mit ihren jeweiligen Städten anscheinend systematisch unterschätzt. Gleichzeitig muss das Bewusstsein über nicht genutzte die Entwicklungschancen dieser Regionen verbessert werden. Durch die grenzüberschreitende Lage und die Polyzentralität dieser Regionen entstehen besondere Herausforderungen. Dabei spielt die Strategieentwicklung in diesen Gebieten eine entscheidende Rolle, da die Verschiedenartigkeit der Akteure und Institutionen besondere Anstrengungen bei der Suche nach einem gemeinsamen Verständnis und der Vereinbarung einer gemeinsamen Umsetzungsstrategie zur Reaktion auf diese Herausforderungen erfordert.

Der Umgang mit Metropolregionen ist bisher überwiegend national fokussiert. In der Praxis hat sich jedoch in vielen Grenzregionen seit langer Zeit eine Zusammenarbeit auf verschiedenen Ebenen entwickelt: Kooperation zwischen Regionen, Städten oder sogar eine direkte Zusammenarbeit zwischen Gemeindeverwaltungen entlang der Grenzen und ,in der Tat, mit der Liberalisierung der europäischen Grenzen jedoch wurde die Entwicklung vor allem in den metropolitanen Grenzregionen sehr dynamisch.

Vor diesem Hintergrund hat Luxemburg diese Fragestellung der polyzentrischen grenzüberschreitenden Metropolräume in Kooperation mit, Deutschland, Frankreich der Schweiz und der Region Wallonien als Aktion im Ersten Aktionsprogramm zur Territorialen Agenda angemeldet. Unter der Leitung, der Schweiz haben dann dieselben Länder ein angewandtes Studienprojekt zu grenzüberschreitenden polyzentrischen Metropolregionen ihm Rahmen des ESPON 2013 Programmes der 2 Priorität des Programms, genannt « policy driven »beantragt.

Studien unter dieser Priorität müssen also klar der Fragestellung der Projektträger folgen. , Denn Ziel dieser Studien ist einen konkreten Input für den einen raumordnungspolitisch relevanten Prozess zu liefern.

Die dabei entstandene Studie, die unter dem Namen METROBORDER firmiert analysiert grenzüberschreitende polyzentrische Metropolregionen (GPMRs), indem sowohl die Positionierung nach Außen als auch die innere Organisation betrachtet werden, und sowohl die funktionale als auch institutionelle Dimension und behandelt besonders zwei Vergleichsregionen: die Großregion und der Oberrhein (Rhin Supérieur).

Der Weg zum Projekt METROBORDER

22. März 2008 - « *Expression of interest* » Die Projektidee *Metroborder*-Studie, wird von der Gruppe der *Stakeholder* (Projektträger) beantragt:

- das Office fédéral du développement territorial der Schweiz (*Lead stakeholder*) ;
- das Ministère du Développement durable et des Infrastructures des Grossherzogtums Luxemburg ;
- die Délégation interministérielle à l'aménagement et à la compétitivité des territoires (DIACT) Frankreichs ;
- das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung der Bundesrepublik Deutschland;
- das Ministère der Region Wallonien, Direction générale de l'Aménagement du territoire, du Logement et du Patrimoine.

Ziel des angewandten Forschungsprojektes *Metroborder* ist, eine hochwertige analytische Studie zu erstellen, welche es ermöglicht, einen Strategienkatalog zur Umsetzung einer grenzüberschreitenden polyzentrischen Metropolregion sowohl innerhalb der Großregion und des Oberrhein, als auch für ähnliche Regionen anderswo in Europa zu erarbeiten. Deren Ergebnisse werden jeder europäischen, an der Einsetzung einer GPMR interessierten Partei zur Verfügung gestellt.

Das *Metroborder*-Projekt behandelt vertieft zwei Fallstudien: die Großregion und der Oberrhein (Rhin Supérieur).

Die Großregion setzt sich aus folgenden Teilgebieten zusammen:

- Saarland;
- Lothringen, *Lorraine*;
- Großherzogtum Luxemburg ;
- Rheinland-Pfalz;
- die Region Wallonien mit der französischsprachigen und der Deutschsprachigen Gemeinschaft Belgiens.

Der Oberrhein ist eine deutsch-französisch-schweizerische Struktur und umfasst:

- Baden-Württemberg;
- Rheinland-Pfalz ;
- die Kantone Basel-Stadt, Basel-Land, Aargau, Jura und Solothurn ;
- die Region Elsass.

Fünf weitere europäische grenzüberschreitende Kooperationsräume werden von der Studie begleitend angesprochen:

- Wien / Bratislava / Brno / Győr
- Helsinki / Tallinn
- Øresund (Kopenhagen-Malmö)
- Eurométropole Lille Kortrijk-Tournai
- Maastricht-Aachen

Die Projektidee *Metroborder* wurde im Juni 2008 vom *Monitoring Committee* von ESPON angenommen.

- 25. Juli bis 20. August 2008 - Erarbeitung eines Lastenheftes für ein Forschergruppe

Das Lastenheft zum Projekt wurde vom *Monitoring Committee* von ESPON auf der Grundlage der in der Projektidee beschriebenen Elemente unter Einbeziehung der Stakholder erstellt.

- 20. August bis Dezember 2008- Ausschreibung auf europäischer Ebene und Auswahl einer Forschergruppe

Die *Coordination Unit* von ESPON veröffentlichte die Ausschreibung (call for proposal) auf europäischer Ebene auf seiner Internetseite (www.espon.eu), um eine Forschergruppe für die wissenschaftliche Studie zu bestimmen.

Die interessierten Forschergruppen konnten ihre Bewerbung für das Projekt *Metroborder* bis Oktober 2008 einreichen.

Anlässlich einer Sitzung des *Monitoring Committees* am 9. und 10. Dezember 2008 wurde die geeignete Forschergruppe (*transnational project group*) ausgewählt.

Die TPG setzt sich wie folgt zusammen:

- Lead Partner: Université de Luxembourg (Großherzogtum Luxemburg)
- Project Partner 2: Eidgenossenschaft Technische Hochschule Zürich (Schweiz);
- Project Partner 3: CEPS (Großherzogtum Luxemburg);
- Project Partner 4: Université Libre de Bruxelles (Belgien) ;
- Sub-Partner 1: Regio Basiliensis (Schweiz);
- Sub-Partner 2: Université de Metz, CEGUM (Lothringen, Frankreich);
- Sub-Partner 3: Universität de Saarbrücken (Saarland);
- Sub-Partner 4: Université de Mulhouse (Elsass, Frankreich).

- Januar 2009 - Start der Arbeiten an der Studie

Die *Metroborder*-Studie wurde auf eine Dauer von zwei Jahren festgelegt: 2009 und 2010.

Folgende Etappen, welche den Arbeitsrhythmus der Begleitgremien bestimmen wurden im Gang der Ausarbeitung genommen:

9. April 2009	Eingangsbericht (<i>Inception report</i>)
Februar 2010	Zwischenbericht
Oktober 2010	Entwurf des Schlussberichts
Dezember 2010	Schlussbericht

Die Metroborder Studie auf Ebene der Grossregion

Auf Ebene der Grossregion, wurde das Metroborder Projekt im Rahmen des Arbeitsprogramms der luxemburgischen Präsidentschaft des 11. Gipfels der Grossregion (1. Februar 2008- 17 Juli 2009), unter dem Schwerpunktthema Raum und seine Entwicklung und Planung, initiiert

Kurzfristig ist die Zielsetzung ein erstes greifbares Ergebnis zur Bestimmung eines gemeinsamen Ansatzes im Bereich der grenzüberschreitenden Raumentwicklung und Raumplanung zu erreichen, und somit eine, im Sinne der europäischen Raumentwicklungspolitik integrativere Entwicklung zu fördern, bei der die Bereiche Verkehr, Wirtschaft und Wohnungswesen die tragenden Elemente sind.

Das langfristige Ziel besteht in der Einsetzung einer grenzüberschreitenden polyzentrischen Metropolregion (GPMR) für die Grossregion, auf der Grundlage der Ergebnisse des Forschungsprojekts METROBORDER des ESPON (European Spatial Planning Observation Network).

Um die Betreuung des Projekts *Metroborder* auf der Ebene der Großregion zu gewährleisten, wurde unter luxemburgischer Präsidentschaft beschlossen, ein Netzwerk der regionalen und lokalen Akteure aufzubauen. Der hierzu eingerichtete Beobachtungsausschuss versammelt die Vertreter der Städtenetzwerke (Quattropole, LELA+, Zukunft SaarMoselle Avenir) sowie die Vertreter der größeren Städte der Großregion als auch Kaiserslautern, Trier, Namur und Nancy.

Im Rahmen der Arbeiten innerhalb des Themenbereiches I *Raum* ihres Arbeitsprogramms hat die luxemburgische Präsidentschaft des 11. Gipfels außerdem einen Begleitausschuss aus hohen Beamten jedes Partners des Kooperationsraumes eingesetzt, dessen Hauptaufgabe in der Begleitung sämtlicher diesbezüglicher Arbeiten und insbesondere derer des Projekts *Metroborder* besteht.

Das Metroborder Projekt als solch ist nun abgeschlossen, so dass der eigentliche politische Prozess zur Entwicklung einer GPMR GR jetzt beginnen soll. Dazu sollen die im Rahmen des Metroborder Projekts identifizierten Strategien und Aktion auf unterschiedlichen territorialen Ebenen und auf einer breiten politischen Ebene umgesetzt werden, welche sowohl die lokalen, als auch regionalen und nationalen Akteure einbezieht.

Um also eine weitere Verbreitung der Resultate des angewandten Forschungsprojekts Metroborder zwischen den verschiedenen politischen und sozioökonomischen Akteuren zu gewährleisten, hat die Abteilung Raumordnung des Ministeriums für nachhaltige Entwicklung und Infrastrukturen des Großherzogtums Luxemburg entschieden, die politisch relevanten Teile des Bericht ins Französische und ins Deutsche übersetzten zu lassen.

Autorenliste

Université du Luxembourg (Lead Partner): Tobias Chilla (coordination), Estelle Evrard, Christian Schulz. Technical support: Thierry Hengen, Gilles Caspar, Marie-Line Glaesener

Centre d'Etudes de Populations, de Pauvreté et de Politiques Socio-Economiques, Luxembourg (Project Partner): Antoine Decoville, Frédéric Durand, Anasse El Maslohi, Christophe Sohn, Olivier Walther

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (Project Partner): Manfred Perlik

Université Libre de Bruxelles, IGEAT (Project Partner): Didier Peeters, Christian Vandermotten

Regio Basiliensis (Subcontractor): Véronique Bittner-Priez

Universität des Saarlandes (Subcontractor) : Christoph Hahn, H. Peter Dörrenbächer

Université de Haute-Alsace-Mulhouse (Subcontractor): Bernard Reitel

Université Paul Verlaine Metz, CEGUM (Subcontractor): Mathias Boquet (CEGUM, University Paul Verlaine Metz), Sophie de Ruffray (UMR IDEES, University of Rouen), Grégory Hamez (CEGUM, University Paul Verlaine Metz), Amandine Hamm (CEGUM, University Paul Verlaine Metz).

Inhaltsverzeichnis

A	Kurzfassung	15
1	Analytischer Teil	15
2	Optionen für die Politikgestaltung	22
3	Weiterer Forschungs- und Analysebedarf	23
B	Hauptteil	25
1	Einleitung: „GPMRs“ im Fokus	25
2	Räumliche Anordnung von GPMRs	27
	2.1 Europäischer Maßstab	27
	2.2 Die Großregion	30
	2.3 Die Region Oberrhein	32
3	Metropolitane Positionierung	33
	3.1 Annäherung an metropolitane Qualität	33
	3.2 Ergebnisse aus der Literatur: Die globale Perspektive	34
	3.3 Europäische Untersuchung: Die „funktionale Wertung“ von GPMRs.....	35
	3.4 GPMRs als „wettbewerbsfähige Knoten“? – Die Verwendung der FOCI Daten.....	37
	3.5 Der Vergleich von grenzüberschreitenden und „klassischen“ Metropolen	40
	3.6 Metropolitane Erreichbarkeit?.....	42
	3.7 Zusammenfassung	43
4.	Funktionale Integration innerhalb der GPMRs	44
	4.1 Zum Konzept der grenzüberschreitenden Verflechtung	44
	4.2 Grenzüberschreitendes Pendeln.....	46
	4.3 Zusammenfassung der Indikatoren zur funktionalen Verflechtung	51
	4.4 Grenzüberschreitende Verflechtungen der Wirtschaft?.....	53
	4.5 Soziale Aspekte: Das Beispiel der Rettungsdienste (Machbarkeitsstudie)	57
	4.6 Das komplexe Bild funktionaler Verflechtung	59
5	Governance von GPMRs	60
	5.1 Ansätze zur Governance	60
	5.2 Überblick auf europäischer Ebene.....	60
	5.3 Kooperationsgebiete: Nähere Betrachtung der Fallstudienregionen	62
	5.4 In Richtung einer GPMR Governance: Strategieentwicklung	67

6.	Schlussfolgerungen für die Fallstudienregionen	71
6.1	Von der Forschung zu politischen Maßnahmen	71
6.2	Zusammenfassung der Situation in der Großregion.....	72
6.3	Schlussfolgerungen für die Region Oberrhein.....	77
C	Wissenschaftliche Anlagen (Nur Kapitel 18 ist übersetzt)	83
7	The system of MUAs and FUAs in a cross-border context	83
7.1	Morphological and Functional Urban areas.....	83
7.2	The pyramidal approach.....	83
7.3	From the municipal to the interregional level.....	84
8	The 'competitive nodes' approach – map appendix	86
9	Functional integration.....	89
9.1	Indicator 1 - Cross-border commuting (2000/2006)	89
9.2	Indicator 2 - Cross-border transportation lines.....	92
9.3	Indicator 3 - Population density and growth	95
9.4	Indicator 4: GDP growth	103
9.5	Synthesis: Evaluation of functional cross-border integration as shown by the indicators.....	106
10	Metropolitan labour market and commuting in the Greater Region 108	
10.1	Commuting in the Greater Region – statistical details	108
10.2	Methodology: knowledge intensive services in the Greater Region 108	
11	Zooming in: automotive industry in the Greater Region	112
11.2	Methodological framework.....	112
11.2	The situation in the Greater Region.....	113
12	The accessibility to emergency services: methodological choices .	115
12.1	Principles.....	115
12.2	Methodology	115
13	Cross-border institutional mapping	116
13.1	Methodology of cross-border institutional mapping.....	116
13.2	Background: spatial planning competences in the Greater Region	122
13.3	Map overview: perimeters of cross-border cooperation	123

14	CBPMR governance	127
14.1	Comparing the different institutionalisations: legal status	127
14.2	Thematic focus of cooperation.....	129
14.3	Geographical scope	129
14.4	Type of actors	130
15	The “European Grouping of Territorial Cooperation” (EGTC) as new governance tool	131
15.1	Background	131
15.2	Main features of an EGTC.....	131
16	Delphi study	133
16.1	Methodology	133
16.2	Main results – comparing the two case study regions.....	136
16.3	Focussing on secondary centres in the Upper Rhine Region.....	147
17	Summary of the Upper Rhine situation	152
17.1	The territorial setting.....	152
17.2	Governance and the “Trinationale Metropolregion”	153
17.3	Selected findings of the Delphi study.....	154
17.4	Scenarios	157
17.5	Outlook	162
18	Zusammenfassungen für die Großregion.....	163
18.1	Warum eine GPMR-Strategie für die Großregion?	163
18.2	Welche Abgrenzung der GPMR?.....	164
18.3	Governance: Die politisch-institutionellen Rahmenbedingungen der Großregion	167
18.4	Strategische Optionen	168
18.5	Spezifische Maßnahmen.....	172
18.6	Verbleibende Fragen.....	177
19	Dissemination	179
20	Bibliography.....	183
21	Liste der Karten.....	197
22	Abbildungsverzeichnis	199
23	Tabellenverzeichnis	201

A Kurzfassung

1 Analytischer Teil

In einer globalisierten Welt sind Metropolen die zentralen Knotenpunkte. Hier treffen sich vor allem Wirtschaftsströme, politische Macht und infrastrukturelle Rahmenbedingungen. Traditionell scheinen Grenzregionen das Gegenteil von Metropolen zu sein, da sie durch die wichtigsten räumlichen Abgrenzungen der modernen Welt bestimmt sind – die nationalstaatlichen Grenzen. So lange Grenzen überwiegend eine Barrierefunktion hatten, wurden Grenzregionen oft als Peripherie angesehen. Deshalb wurden bis vor kurzem Grenzregionen nicht wirklich als metropolitan wahrgenommen und Metropolen als weit entfernt von Staatsgrenzen angesehen.

Mit der Liberalisierung der europäischen Grenzen jedoch wurde die Entwicklung in allen Grenzregionen sehr dynamisch, vor allem in den metropolitanen Gebieten unter ihnen. Das Metroborder Projekt zeigt, dass grenzüberschreitende polyzentrische Metropolregionen eine wichtige, neu entstehende Erscheinung der europäischen Raumordnung sind und große Entwicklungspotenziale bergen. Dies gilt insbesondere für die beiden Fallstudienregionen der so genannten Großregion an den Grenzen von Luxemburg, Frankreich, Deutschland und Belgien, sowie für die Region Oberrhein, an den Grenzen von Schweiz, Frankreich und Deutschland.

Ziel des METROBORDER-Projekts ist es, die Gliederung und Positionierung der grenzüberschreitenden Metropolregionen abzubilden und besser zu verstehen sowie Wege aufzuzeigen ihre Potenziale (besser) zu nutzen.

Darstellung von grenzüberschreitenden polyzentrischen Metropolregionen

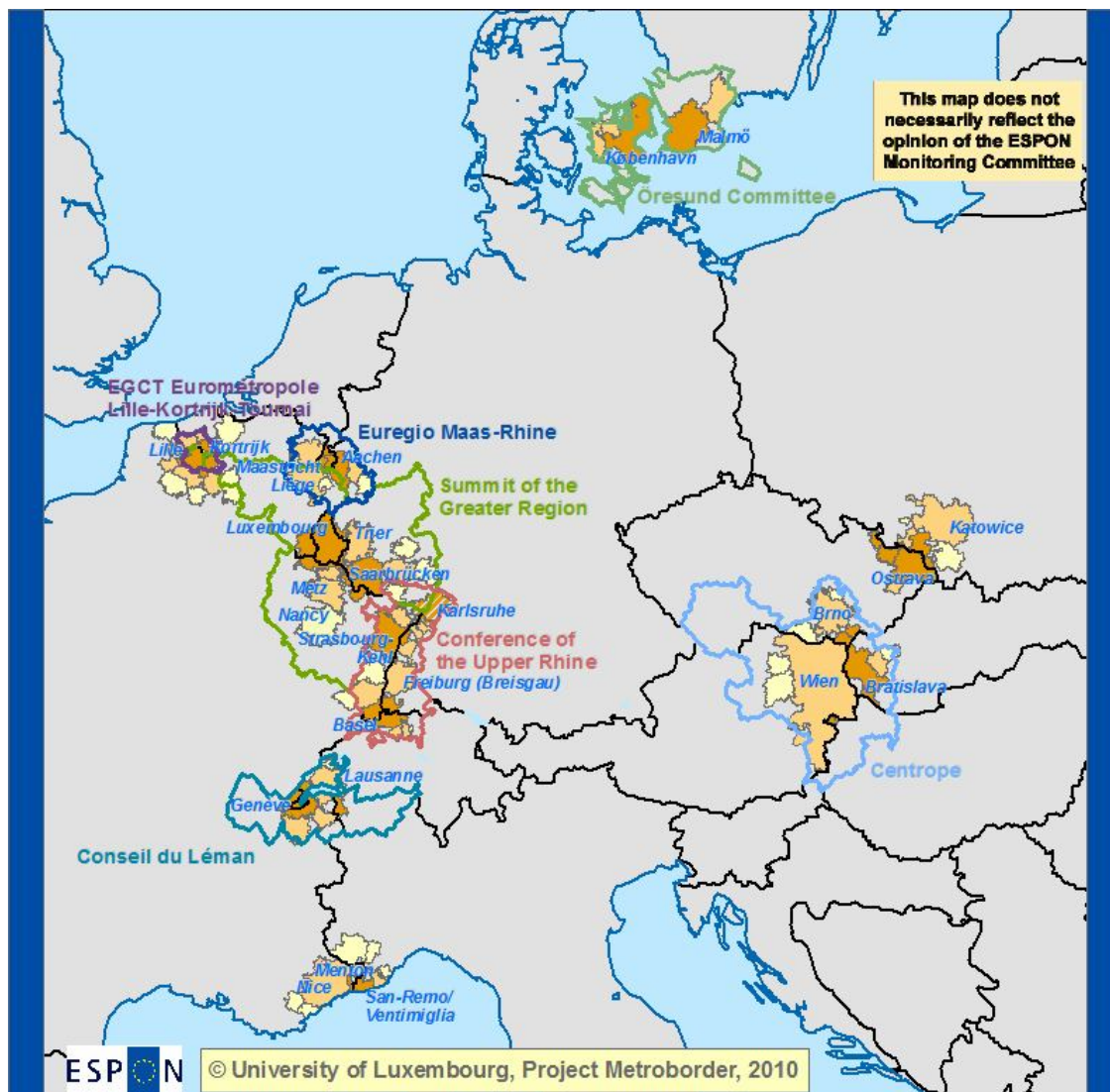
Das Konzept von *grenzüberschreitenden polyzentrischen Metropolregionen* (GPMR) vereint verschiedene komplexe Dimensionen, vor allem die „Polyzentralität“ und die „metropolitane Qualität“. Darüber hinaus müssen eine Reihe von Fragen in Bezug auf funktionelle und institutionelle Verflechtung sowie zur Governance angegangen werden.

In diesem Zusammenhang versteht das Metroborder-Projekt GPMRs

als auf grenzüberschreitenden Vereinbarungen basierende politische Konstruktionen, die die Existenz nationaler Grenzen als Ressource für zunehmendes Zusammenwirken auf lokaler Ebene sehen und auf die Einbettung des Zentrums bzw. der Zentren der Metropole in globale Netzwerke fußen. Da GPMRs aus mehreren Städten auf beiden Grenzseiten bestehen, können diese regionalen politischen Initiativen verschiedene geographische Ebenen mobilisieren, um so die Potenziale und Komplementaritäten der morphologischen und funktionellen Polyzentralität zu nutzen.

Weniger wissenschaftlich ausgedrückt und stark vereinfacht, sieht das Metroborder Projekt GPMRs als räumliche Anordnungen, deren Potenzial darin liegt, die Merkmale auf verschiedenen Grenzseiten komplementär zu

kombinieren. Der Erfolg dieser Regionen das metropolitane Potenzial zu nutzen, hängt zu einem großen Teil vom Willen und den Strategien der Akteure ab, die in diesem Multi-Level-Kontext zusammenarbeiten.



EUROPEAN UNION
Part-financed by the European Regional Development Fund
INVESTING IN YOUR FUTURE

0 50 100 200 300
km

Level: FUA

Source: ESPON Data Base, IGEAT, FOCI, 2010

Origin of Data: ESPON Data Base, IGEAT, FOCI, 2010

©EuroGeographics Association for administrative boundaries

'Functional Urban Areas' (FUA)

Core FUA

Neighboring FUA of the core FUA

Surrounding FUA of the neighboring FUA

National borders

Karte 1 Die funktionalen Stadtregionen (FUAs) der grenzüberschreitenden polyzentrischen metropolitenen Regionen und die Perimeter grenzüberschreitender Zusammenarbeit

Um auf europäischer Ebene die grenzüberschreitenden Metropolregionen zu erforschen und zu vergleichen, verweist das Projekt auf die ESPON-Kategorie der funktionalen Stadtregionen (FUA –Functional urban area). In Anbetracht des polyzentralen Charakters wurde ein System von benachbarten und umliegenden FUAs entwickelt. **Karte 1** zeigt sowohl den räumlichen Rahmen als auch die Gebietsgrenzen der wichtigsten grenzüberschreitenden Kooperationen. Diese Art der Abbildung beabsichtigt nicht endgültige Abgrenzungen aufzuzeigen, sondern gibt vielmehr einen territorialen Rahmen für vergleichende Analysen.

Entlang der Grenzbereiche von Benelux, Frankreich, Deutschland und der Schweiz ist eine auffallende Konzentration von grenzüberschreitenden Metropolregionen sichtbar. In diesen Gebieten spiegelt sich der langjährige Kampf um stabile politische Strukturen in den relativ hohen Bevölkerungsdichten und den kulturellen und sprachlichen wechselseitigen Einflüssen wider. Das Beispiel Wien-Bratislava ist nicht Bestandteil dieses Zusammenhangs, jedoch ist hier ebenfalls die langjährige gemeinsame Geschichte relevant, da nur wenige Jahre nach dem Fall des Eisernen Vorhangs eine zusammenwachsende grenzüberschreitende Region sichtbar ist. Lediglich mit Kattowitz-Ostrava sind zwei Transformationsstaaten beteiligt. Allgemeiner gesprochen sind grenzüberschreitende polyzentrische Metropolregionen in Zentral- und Osteuropa noch nicht mit denjenigen in einigen „alten“ Mitgliedsstaaten vergleichbar. Auch innerhalb der alten Mitgliedsstaaten gibt es eine Reihe weiterer grenzüberschreitender Regionen, die ein gewisses Potenzial für grenzüberschreitende Metropolen bieten. Aus verschiedenen Gründen sind diese Gebiete mit den Fallstudienregionen aus diesem Projekt nicht vergleichbar (z.B. aufgrund geringer metropolitaner Dimension oder grenzüberschreitender Zusammenarbeit). Damit soll jedoch nicht gesagt werden, dass ihr Potenzial zur Entwicklung metropolitaner und polyzentrischer grenzüberschreitender Strategien auf lange Sicht nicht groß ist.

Polyzentrische metropolitane Qualität

Im Allgemeinen stehen grenzüberschreitende polyzentrische Metropolregionen „im Schatten“ der bekanntesten und international renommierten Metropolregionen wie z.B. Randstad, Rhein-Ruhr, Frankfurt-Rhein-Main, Zürich, Mailand oder Paris („Pentagon“). Allerdings zeigen einige Fallstudienregionen von METROBORDER eine beträchtliche metropolitane Qualität in ihren bedeutendsten Teilen (z.B. Wien, Kopenhagen). Die Nähe zu einer Staatsgrenze verhindert offensichtlich nicht eine hohe metropolitane Qualität oder Sichtbarkeit in ökonomischer Hinsicht auf globaler Ebene.

Die beiden Fallstudien der Großregion und der Region Oberrhein veranschaulichen sehr deutlich die große Bedeutung einer polyzentrischen Gliederung: Insbesondere mit Blick auf ihr wirtschaftliches und demographisches Gewicht sind sie nur zusammen mit „klassischen“ innerstaatlichen Regionen vergleichbar. Aber wenn diese polyzentrische Perspektive angenommen wird, sind die GPMRs viel besser mit klassischen Metropolen vergleichbar als erwartet.

Andersherum ausgedrückt: Das Ziel der Weiterentwicklung der grenzüberschreitenden polyzentrischen Metropolregion ist eine Strategie zur Bewältigung der Herausforderung „kritische Masse“: Werden die Limitierungen im Hinblick auf demographische Größe, ökonomisches Gewicht und verkehrstechnische Einbindung bedacht, so wird – im Verhältnis zu vielen innerstaatlichen Metropolregionen – eine gewisse Anfälligkeit der GPMR deutlich.

In einer grenzüberschreitenden Weise zu kooperieren ist eine unverzichtbare Strategie zur Sicherung und Förderung der Position.

Es stimmt, dass die Hauptsitze von Wirtschaft und den wichtigsten politischen Institutionen nicht gleichmäßig über große Ballungsgebiete verteilt sind; stattdessen sind sie immer in ausgewählten Teilen der metropolitanen Umgebung konzentriert. Das gilt sowohl für innerstaatliche als auch für grenzüberschreitende Metropolregionen. So sind die verschiedenen Zentren des GPMR-Systems nicht „gleichartige“ Partner im Hinblick auf metropolitane Qualität, aber sie sind komplementäre (sich einander ergänzende) Elemente eines komplexen Umfelds. Dies gilt insbesondere, wenn unter metropolitane Qualität vor allem das Vorhandensein von ökonomischer und politischer Entscheidungs- und Handlungsfähigkeit verstanden wird.

Die grundsätzlichen Komplementaritäten umfassen wirtschaftliche Spezialisierungen in verschiedenen Branchen (wissensintensive Dienstleistungen oder industrielle Innovation und Produktion). Die Unterschiede auf den Immobilienmärkten und im Einzelhandel spielen eine erhebliche Rolle. Darüber hinaus spielen, mit Blick auf die Lebensqualität, die Vielfalt an kulturellen Angeboten sowie die landschaftliche Vielfalt eine wichtige Rolle. Es sollte erwähnt werden, dass die Raumeinheit von *Funktionalen Stadtregionen* große Räume umfasst, die typisch ländliche Eigenschaften besitzen (Bevölkerungsdichte etc.), aber deren Arbeitsmärkte stark durch den nahen metropolitanen Pol beeinflusst werden.

Die Bezeichnung „intelligent verbundene Orte“ benennt exakt dieses komplexe Umfeld: Grenzüberschreitende Metropolen zeigen häufigere und stärkere Gefälle als inländische Metropolen. Diese Unterschiede zu Nutzen ist eine manchmal vielschichtige Herausforderung, aber könnte auf lange Sicht für alle Beteiligten eine lohnenswerte Strategie sein.

Funktionale Verflechtung

In der funktionalen grenzüberschreitenden Verflechtung ist eine andauernde Dynamik festzustellen. Dies betrifft die Teilräume der grenzüberschreitenden polyzentrischen Metropolregion verschieden stark und auf verschiedene Art und Weise.

Das Metroborder Projekt hat die Frage nach funktionaler Verflechtung anhand einer Reihe von Indikatoren, namentlich grenzüberschreitendes Pendeln, öffentlicher Verkehr, Vergleichbarkeit des BIP pro Kopf und der Staatsangehörigkeit der Bewohner, untersucht. Die Ergebnisse für diese Indikatoren zeigen eine hohe Vielfalt unter den Fällen – es gibt nicht „DIE typische GPMR“.

Die Resultate weisen darauf hin, dass eine wissensintensive Wirtschaft, die durch ein internationales Finanzzentrum (Luxemburg, Genf, Monaco) und/oder High-Tech-Branchen (Basel) angetrieben wird, entscheidende Faktoren sind, welche die heutige Intensität von grenzüberschreitender Beschäftigung in Europa erklärt.

Die bekanntesten Pendlergebiete (Luxemburg, Basel und Genf) zeichnen sich durch ihre metropolitane Qualität aus und dadurch, dass sie keine absoluten Sprachbarrieren haben, da Luxemburg und die Schweiz beide als „Sprachbrücken“ fungieren.

Am Beispiel der Automobilindustrie in der Großregion untersucht das Metroborder-Projekt auf regionaler Ebene grenzüberschreitende Wirtschaftsströme. Da diese Ströme nicht in allgemeinen statistischen Daten verfügbar sind, wurde eine postalische Unternehmensbefragung durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen eine stabile Präsenz der Automobilbranche in allen Teilregionen, allerdings nur geringe grenzüberschreitende Kontakte zwischen den verschiedenen Akteuren. Trotz viel internationaler Zusammenarbeit auf europäischer oder weltweiter Ebene gibt es kaum eine grenzüberschreitende Strategie der beteiligten Unternehmen innerhalb der Großregion. Fast parallel sind die verschiedenen Förderinitiativen des (halb-)privaten Sektors meistens auf die nationale Ebene fokussiert. Das mögliche Potenzial scheint groß zu sein.

Im Hinblick auf soziale Aspekte wurde der Mehrwert der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit im Rahmen der Machbarkeitsstudie über Notdienste betrachtet. Die Studie bietet einen Rahmen zur Analyse der Erreichbarkeit auf viel versprechende Weise, der sehr konkrete Möglichkeiten für politisches Handeln offenbaren könnte.

Governance

Der politische und institutionelle Rahmen in grenzüberschreitenden Metropolregionen ist anspruchsvoll: In einem solchem multi-nationalen Umfeld kommen verschiedene inländische Institutionen zusammen, die von manchmal gegensätzlichen politischen Einstellungen und Kulturen, verschiedenen Sprachen und Politikparadigmen geprägt sind. Darüber hinaus erfolgt die Zusammenarbeit in einem veritablen Multi-Level-Kontext.

Governance und die institutionelle Verflechtung ist ein Hauptaspekt der METROBORDER Forschung. Verschiedene Methoden zur Abbildungen von Institutionen zeigen, die enorm große Vielfalt der Governance-Rahmen innerhalb der europäischen GPMRs . Die allgemeine Herausforderung besteht darin, die so genannten „Multi-Level-Mismatches“ zu überwinden: d.h. die ungleiche Organisation der Zuständigkeiten auf verschiedenen politischen und administrativen Ebenen zu handhaben. Darüber hinaus scheint eine klare grenzüberschreitende Strategie, die von alle Akteuren geteilt wird, unverzichtbar zu sein.

„Geographie zählt!“, auch in diesem Bereich: Das Definieren und Konkretisieren eines Maßnahmenrahmens ist ein sensibles Thema. Vor allem die Differenzierung zwischen institutionellem Rahmen und dem konkreten territorialen Fokus der politischen Maßnahmen kann von entscheidender Bedeutung sein. Weitere Aspekte von besonderer Sensibilität beim Aufbau der GPMR-Governance sind die Einbeziehung der kommunalen Akteure und die mögliche Übertragung von Aufgaben an eine stabile „überregionale“ Institution.

Sowohl im Hinblick auf den territorialen und thematischen Schwerpunkt, als auch im Hinblick auf die Regierungsformen innerhalb der verschiedenen METROBORDER-Regionen zeigt die Vielfalt keine klaren Trends auf. Ein verstärkter Austausch unter den GPMRs offenbart sichtbare Ansatzpunkte. Dennoch kann es aufgrund der verschiedenen räumlichen und politischen Umfelder kein „one-size-fits-all“- Modell geben, welches alle von ihnen vorwärts bringt.

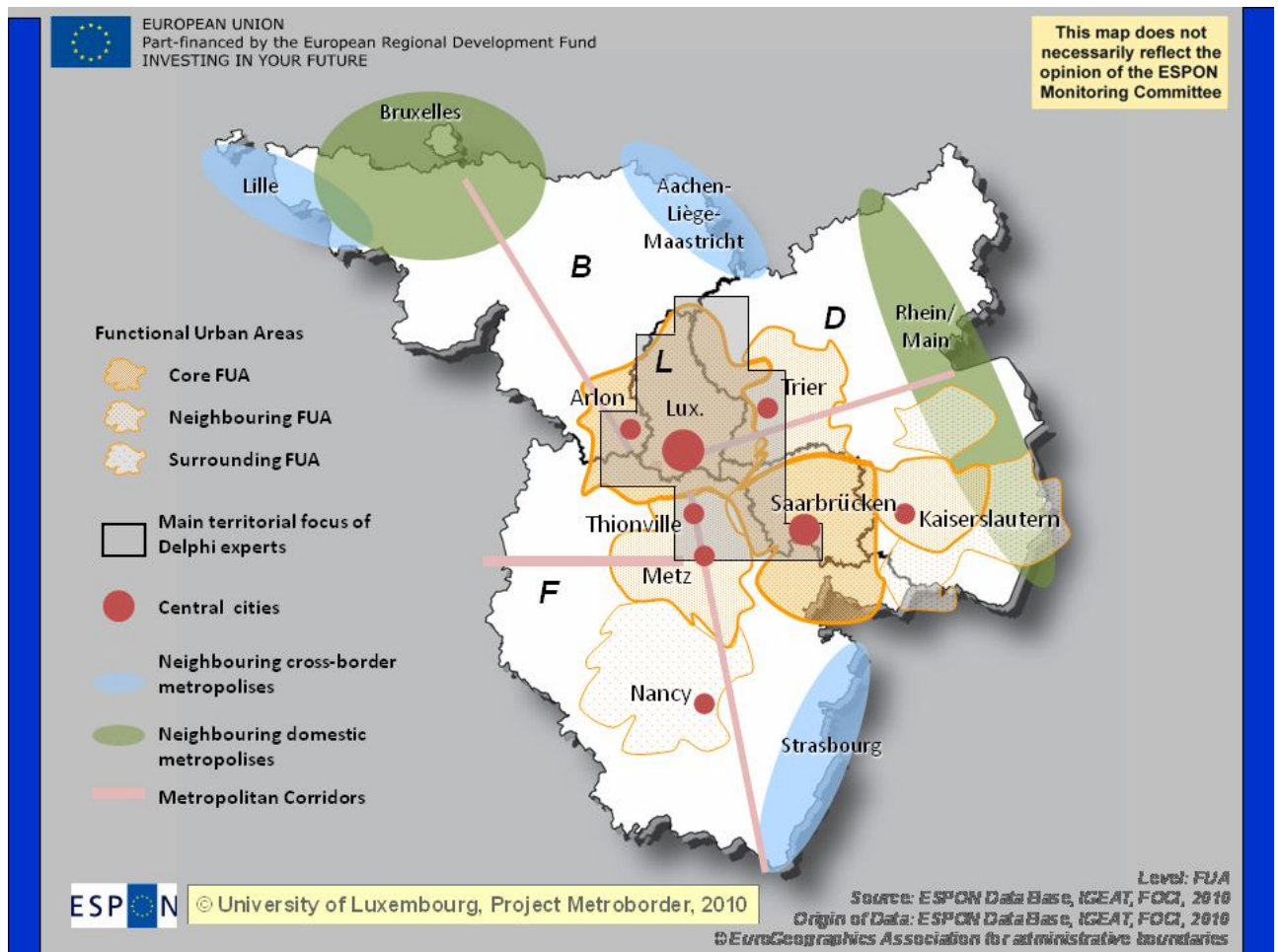
Schlussfolgerungen für die Fallstudienregionen

Das METROBORDER-Projekt erforscht nicht nur die grenzüberschreitenden polyzentrischen Metropolregionen auf europäischer Ebene, sondern auch zwei Fallstudienregionen im Detail (siehe Kapitel 6 im Hauptbericht und für die Detailstudien die Anhangskapitel 17 für die Region Oberrhein und 18 für die Großregion).

Für beide Fallstudienregionen findet die politische Vision, die Potenziale zu nutzen um eine GPMR zu sein, gute Argumente in der wissenschaftlichen Analyse des METROBORDER-Projekts. Beide Regionen zeigen ein besonderes grenzüberschreitendes Umfeld, da sie drei (Region Oberrhein) bzw. sogar vier (Großregion) nationale Hintergründe zusammenbringen. Ihre funktionale Verflechtung ist – in einigen ihrer Teilregionen – im europäischen Vergleich überragend, die metropolitane Qualität ist deutlich sichtbar und der politische Wille zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit beträchtlich. In beiden Regionen ist die Wahrung der kritischen Masse eine ständige Herausforderung. Im Bezug auf die GPMR-Vision haben beide Regionen nicht viele überzeugende Alternativen: Sie sind de facto GPMRs und müssen ihre jeweiligen Potenziale nutzen.

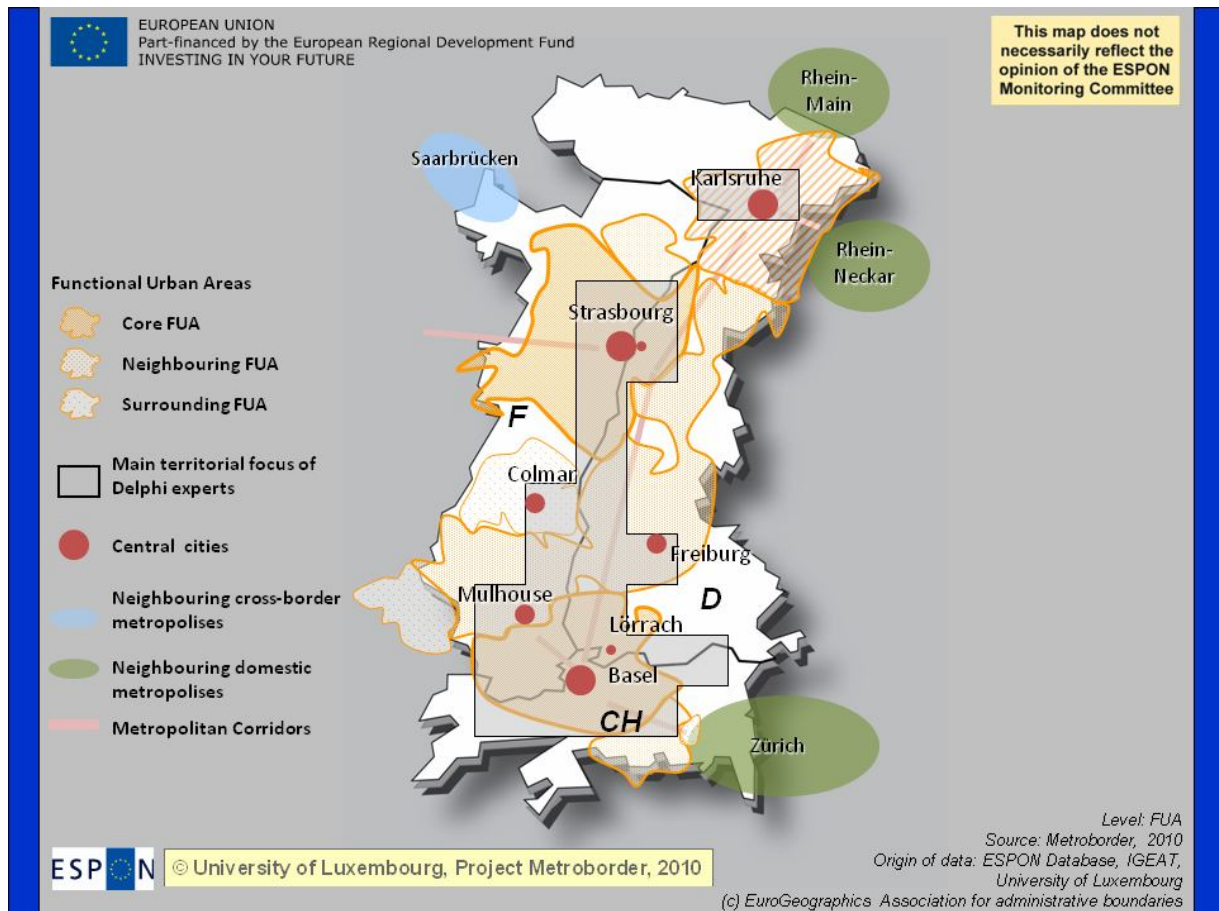
Die **Großregion** zeigt eine klare funktionale, demographische und morphologische Polyzentralität, die die Grundlage für das Funktionieren der Region ist. In vielerlei Hinsicht bilden Luxemburg und Saarbrücken eine bipolare Struktur grenzüberschreitender Verflechtung, ergänzt durch eine Reihe von innerstaatlichen Zentren auf beiden Grenzseiten (siehe Karte 2). Im Bezug auf die metropolitane Relevanz nimmt der Ballungsraum Luxemburg durch die wirtschaftliche Dynamik eine herausragende Stellung ein. Die allgemeine Funktionsweise dieser Region jedoch stützt sich zu einem großen Teil auf die starke grenzüberschreitende Verflechtung mit Zentren im Sillon Lothringen (Thionville, Metz etc.), Trier, Arlon, Sarreguemines und einigen anderen Zentren.

Die außerordentlich starke funktionale Verflechtung im Kernbereich hat nicht nur Spill-Over-Effekte zur Folge, sondern ebnet auch den Weg für zukünftige Entwicklungspotenziale. Die Größe der städtischen Zentren steht im Gegensatz zur metropolitane Sichtbarkeit auf der europäischen Landkarte: Keins der Zentren wie Luxemburg oder Saarbrücken ist mit „klassischen“ Metropolen wie z.B. dem relativ nahe gelegenen Frankfurt am Main vergleichbar. Doch unter Berücksichtigung des polyzentrischen Umfelds ist das demographische und wirtschaftliche Gewicht in der Tat vergleichbar. Die Gesamtgröße muss eine gewisse „kritische Masse“ erreichen um die Gesamtleistung aufrecht zu erhalten oder zu verbessern. Das Sicherstellen und Nutzen dieses Potenzials ist eine Herausforderung, die keiner der Akteure alleine bewältigen können. Die Verbesserung der Verkehrsleistung, die Nutzung der Potenziale der Raumentwicklung und verbesserte Governance-Instrumente erscheinen als Hauptpunkte der Tagesordnung.



Karte 2 Eine grenzüberschreitende polyzentrische metropolitane Region in der Grossregion – schematische Synthesekarte der METROBORDER Ergebnisse

Auch die Region **Oberrhein** zeigt eine deutliche Polyzentralität mit ihren wichtigsten grenzüberschreitenden Stadtgebieten von Basel, Straßburg und, zu einem gewissen Ausmaß, Karlsruhe. Die gesamte räumliche Anordnung ist eher gestreckt und nicht konzentrisch wie die der Großregion. Basel ist der am stärksten metropolitane geprägte Ort am Oberrhein; jedoch sind die anderen Zentren, vor allem aus demographischer Sichtweise, auf einem ähnlichen Level (siehe Karte 3). Die Herausforderung besteht nun darin, die grenzüberschreitende Governance in effizientere Formen zu leiten und zu konkretisieren, welches die Hauptziele des Metropolprojekts darstellt. So wie in der Großregion werden Verkehrsthemen und Raumplanung eine wichtige Rolle spielen.



Karte 3 Eine grenzüberschreitende polyzentrische metropolitane Region im Oberrhein – schematische Synthesekarte der METROBORDER Ergebnisse

2 Optionen für die Politikgestaltung

Die METROBORDER Ergebnisse zeigen, dass die Relevanz und das Potenzial von grenzüberschreitenden Metropolregionen bisher möglicherweise unterschätzt wurden. Aber gerade jetzt wird die grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Hinblick auf metropolitanen Ambitionen auf der politischen Agenda zunehmend wichtiger – sowohl in der europäischen Diskussion als auch in den Fallstudienregionen: Am 6. Dezember 2010 hat man sich bei einem Ministertreffen in der Großregion auf die weitere Ausarbeitung der Strategie zur Weiterentwicklung der grenzüberschreitenden polyzentrischen Metropolregion geeinigt. Das Leitbild soll in den nächsten Monaten weiter konkretisiert werden. Fast zur gleichen Zeit, am 9. Dezember, nahm die Trinationale Metropolregion durch die Unterzeichnung einer gemeinsamen Stiftungserklärung einen wichtigen Schritt zur Institutionalisierung.

Derzeit ist in den meisten GPMRs eine dynamische Entwicklung metropolitaner Projekte zu verzeichnen. Nur in Nizza-Monaco-San Remo und Kattowitz-Ostrava sind keine Kooperationsprojekte mit metropolitanen Ambitionen zu verzeichnen. Dies könnte Anlass geben über die Potenziale solcher Kooperationen auch in diesen Fällen nachzudenken.

In allen Regionen, die derzeit in den Aufbau metropolitaner Projekte eingebunden sind, unterscheiden sich die institutionellen Rahmenbedingungen sehr voneinander. Zum Beispiel spielen der EVTZ (Europäischer Verbund für territoriale Zusammenarbeit) und die Eurodistricts in verschiedenen Regionen eine unterschiedliche Rollen. Ein verstärkter Austausch über die Frage wie GPMR-Governance entwickelt werden könnte oder sollte ist gefragt. Das Treffen des Metroborder *Consultation Committee* im März 2010 – an dem Vertreter von verschiedenen GPMRs teilnahmen – war ein erster Schritt in dieser Hinsicht.

Zur Entwicklung von Governance-Perspektiven war in den beiden Fallstudienregionen ein wichtiges Instrument die Delphistudie– eine mehrmalige Onlineumfrage unter den Experten der Regionen. Aus dieser Delphistudie wissen wir, dass sowohl die EU als auch die Nationalstaaten wichtige zu berücksichtigende Ebenen sind: EU Governance-Instrumente und finanzielle Förderung sind von entscheidender Bedeutung, während Nationalstaaten Hauptakteure sind, um strategische Projekte zu implementieren (z.B. Hochgeschwindigkeitsverbindungen im Schienenverkehr).

In den beiden METROBORDER Fallstudienregionen ist der Prozess der Strategieentwicklung derzeit im Gange. Innerhalb der Großregion werden die politischen Optionen für bestimmte politische Dimensionen und spezifische Maßnahmen diskutiert, darunter eine Beobachtungsstelle für die Raumentwicklung und ein stärkerer politischer EVTZ.

Am Oberrhein drehen sich die dringendsten Fragen derzeit darum, wie die Governance-Strukturen verändert und vereinfacht werden können. Es wurden drei Modelle entwickelt und diskutiert, um eine effizientere Gesamtstruktur am Oberrhein zu erreichen, die den allgemeinen Zielen einer Trinationalen Metropolregion dient.

Ganz allgemein gesprochen sind die Ziele der Politik: a) eine stabile, zuverlässige und transparente Governance-Struktur zu entwickeln; b) Unterstützung von externen Behörden zu erhalten, um Grenzeffekte abzuschwächen und die jeweiligen Lücken zu überbrücken; und c) zu einer klaren Vision darüber zu gelangen, wie der grenzüberschreitende polyzentrische metropolitane Charakter der Region entwickelt werden kann, die auch von allen Akteuren geteilt wird.

Diese Anliegen zeigen eine deutliche Verbindung zu der derzeitigen Debatte auf europäischer Ebene, da die Diskussion zur territorialen Kohäsion oder der 5. Kohäsionsbericht in eine sehr ähnliche Richtung gehen.

3 Weiterer Forschungs- und Analysebedarf

Trotz der Tatsache, dass grenzüberschreitende Zusammenarbeit in Europa auf jahrzehntelange Erfahrung zurückblicken kann, ist die Datenlage noch nicht zufriedenstellend. Das gilt für viele überregionale und transnationale Zusammenhänge. Dieser Mangel besteht aufgrund von verschiedenen statistischen und administrativen Gegebenheiten und ist zum Beispiel im Hinblick auf die Unterschiede innerhalb des NUTS-Systems gut bekannt.

Vor diesem Hintergrund musste das METROBORDER-Projekt eine anspruchsvolle Aufgabe angehen: Die neu entstandene politische Vision von grenzüberschreitenden polyzentrischen Metropolregionen resultiert in vielen Fragestellungen, die jedoch mit einer unvollständigen Datensituation konfrontiert

sind. Die Idee eines Projekts ESPON Priorität 2 („Zielgruppenorientierte Analysen“) ist es, in bestehende ESPON Daten hineinzuzoomen – was sich insofern als Herausforderung herausgestellt hat, als das ESPON Programm bisher noch kein allgemeines Forschungsprojekt zu grenzüberschreitenden Fragen durchgeführt hat. Daher hat das Metroborder Projekt hauptsächlich ESPON Projekte genauer betrachtet, die nützliche Daten auf nationaler Ebene erbracht haben, die wiederum im Hinblick auf grenzüberschreitende Fragen analysiert werden konnten.

Zudem wurden vorhandene Daten von am METROBORDER Projekt beteiligten Forschungseinrichtungen eingebracht. Es wurde neue empirische Arbeit geleistet, die neue Daten und Interpretationen lieferte (vor allem hinsichtlich Governance, funktionaler Verflechtung und wirtschaftlicher Verknüpfungen).

Für einige Fragen sind keine Daten auf transnationaler/überregionaler Ebene verfügbar. Zum Beispiel werden Sprachthemen immer als einer der dringendsten Engpässe in grenzüberschreitender Zusammenarbeit genannt, aber es sind kaum Daten über die Sprachkompetenzen den Regionen verfügbar. Im Allgemeinen lassen sich die zwei dringendsten Daten- und Forschungsbedarfe benennen:

Erstens sind die Wirtschaftsdaten nicht zufriedenstellend. Dies ist besonders prekär, da wirtschaftliche Argumente eine entscheidende Rolle in politischen Prozessen spielen. Aktuell kann die Situation zwar auf beiden Grenzseiten beschrieben werden, aber die Verknüpfungen zwischen den verschiedenen Umfeldern sind kaum erforscht: Es wäre hilfreich über Informationen über *Ströme*, zu verfügen (d.h. Daten, die grenzüberschreitende Bewegungen von Kapital, Produkten usw. abbilden), die eine Analyse von grenzüberschreitenden Wertschöpfungsketten auf regionaler Ebene, für spezifische Branchen und bezüglich der intra- und interregionalen Verknüpfungen ermöglichen.

Zweitens ist der Begriff der *Polyzentralität* bereits aus nationaler oder europäischer Ebene herausfordernd, da das Konzept auf viele unterschiedliche Weisen verstanden werden kann. Die METROBORDER Ergebnisse zeigen morphologische, demographische, metropolitane und funktionale Polyzentralität durch den Gebrauch von verfügbaren Indikatoren auf. Da die meisten dieser Datensätze nur für einen Zeitpunkt verfügbar sind, kann kein umfassender zeitlicher Trend entwickelt werden. Während dargelegt werden kann, dass grenzüberschreitende Verflechtung eine wichtige Rolle für die allgemeine Funktionsweise spielt, können die Kausalitäten nicht im Detail beschrieben werden.

Diese Fragen benötigen eher ein eigenes Projekt, welches stärkere Grundlagenforschung betreibt als ein ESPON Priorität 2 Projekt. Allerdings stellen diese Bedenken nicht das allgemeine Bild in Frage, das das METROBORDER Projekt zeichnet: Grenzüberschreitende polyzentrische Metropolregionen sind ein aufstrebendes und viel versprechendes räumliches Muster in Europa, das bisher unterschätzt worden zu sein scheint.

B Hauptteil

1 Einleitung: „GPMRs“ im Fokus

In einer globalisierten Welt sind Metropolen die zentralen Knotenpunkte. Hier treffen sich vor allem Wirtschaftsströme, politische Macht und infrastrukturelle Rahmenbedingungen. Traditionell scheinen Grenzregionen eigentlich das Gegenteil von Metropolen zu sein, da sie durch die wichtigsten räumlichen Abgrenzungen der modernen Welt bestimmt sind – nationalstaatliche Grenzen. Solange Grenzen eine starke Barrierefunktion hatten, wurden Grenzregionen oft als Peripherie angesehen. Prosperierende Orte in Grenznähe wurden als erfolgreich betrachtet *trotz* ihrer Grenznähe, aber mit Sicherheit nicht *wegen* ihr. Deshalb wurden bis vor kurzem Grenzregionen nicht wirklich als metropolitan wahrgenommen und Metropolen als weit entfernt von Staatsgrenzen angesehen.

Mit der Liberalisierung der europäischen Grenzen jedoch wurde die Entwicklung in allen Grenzregionen sehr dynamisch, vor allem in den metropolitanen Gebieten unter ihnen. Das METROBORDER-Projekt analysiert diese neue Art der räumlichen Gegebenheiten: Es erforscht *grenzüberschreitende polyzentrische Metropolregionen* (GPMRs), indem sowohl die Positionierung nach Außen als auch die innere Organisation betrachtet werden, und sowohl die funktionale als auch institutionelle Dimension.

Die GPMR-Studie muss die aktuelle politische Debatte über die europäische Regionalpolitik miteinbeziehen, bei der intensiv über die Kohäsionspolitik diskutiert wird und auf welche Weise die „Europa 2020“-Strategie durch die Unterstützung der Regionen erfolgreich sein kann. Gleichzeitig erfolgt derzeit eine Aktualisierung der Territorialen Agenda; und der Lissabon-Vertrag hat den territorialen Zusammenhalt zum Hauptziel der europäischen Politik gemacht: Grenzregionen spielen in diesen Diskussionen über die Entwicklung der Regionalpolitik und die Konkretisierung der Kohäsionspolitik eine besondere Rolle. Die Lage von grenzüberschreitenden Regionen als ehemalige periphere Gebiete bedeutet, dass sie ein wichtiger Handlungsschwerpunkt für ein prosperierendes Europa mit geringeren sozio-ökonomischen Ungleichgewichten sind.

In dieser Studie zu GPMRs hat das METROBORDER-Projekt zwei wichtige Dimensionen untersucht: Erstens zeigt die externe Sichtweise GPMRs auf europäischer Ebene als grenzüberschreitende Regionen an, die mit anderen Metropolen konkurrieren, und zwar unabhängig davon ob sie grenzüberschreitend oder innerstaatlich sind,. Zweitens zeigt ihr internes Merkmal die Verbindungen der GPMRs.

Im Rahmen des Projekts ESPON Priorität 2 („Zielgruppenorientierte Analysen“) soll auf politische Fragestellungen der Projektbeteiligten geantwortet werden, indem vorhandene ESPON-Daten näher betrachtet und teilweise durch weitere Forschung und externe Daten ergänzt werden. Die beteiligten Gebiete repräsentieren zwei sich derzeit intensiv entwickelnde grenzüberschreitende Metropolregionen – die Region Oberrhein und die Großregion.

Das Ziel des METROBORDER-Projekts, grenzüberschreitende polyzentrische Metropolregionen zu erforschen bedeutet, dass mit einer Reihe von komplexen Begriffen gearbeitet werden muss. Der Begriff *Polyzentralität* hat sich sowohl im Analyse- als auch im politischen Kontext als Oberbegriff entwickelt. In sämtlichen Definitionen spielt die hierarchische Beziehung zwischen den verschiedenen Zentren und betreffenden Raumeinheiten eine entscheidende Rolle. Polyzentralität ist ein vorrangiges Anliegen des Projekts und wird vor allem in Kapitel 2 thematisiert. Die *metropolitane Dimension* von Städten und Regionen ist schon fast beispielhaft geworden, allerdings ist die begriffliche Klärung noch längst nicht abgeschlossen. In Kapitel 3 wird diese Dimension sowohl auf europäischer als auch auf globaler Ebene untersucht. Auch grenzüberschreitende Regionen waren in unzähligen Studien Forschungsobjekt. Kapitel 4 beschäftigt sich mit dieser Dimension, vor allem mit der Frage nach funktionaler Verflechtung (hinsichtlich der internen Sichtweise). In Kapitel 4.6 werden Governance-Themen sowie die institutionelle Verflechtung näher betrachtet. Die Kapitel 17 und 18 des wissenschaftlichen Anhangs fassen die METROBORDER-Ergebnisse für die Fallstudienregionen zusammen und schlagen Richtungen für zukünftige politische Strategien vor.

Nicht nur die verschiedenen Dimensionen des METROBORDER-Projekts sind für sich alleine genommen komplex; darüber hinaus stellt ihre Kombination in Form der GPMRs eine neue Form von territorialer Forschung dar, die noch keine endgültigen Definitionen entwickelt hat. In diesem Zusammenhang basiert das METROBORDER-Projekt auf dem folgenden theoretischen Verständnis von GPMRs, welches diese als:

auf grenzüberschreitenden Vereinbarungen basierende politische Konstruktionen betrachtet, welche die Existenz nationaler Grenzen als Ressource für zunehmendes Zusammenwirken auf lokaler Ebene sehen und auf die Einbettung des Zentrums bzw. der Zentren der Metropole in globale Netzwerke fußen. Da GPMRs aus mehreren Städten auf beiden Grenzseiten bestehen, können diese regionalen politischen Initiativen verschiedene geographische Ebenen mobilisieren, um so die Potenziale und Komplementaritäten der morphologischen und funktionellen Polyzentralität zu nutzen.

Weniger wissenschaftlich ausgedrückt und stark vereinfacht sieht das METROBORDER-Projekt GPMRs als räumliche Anordnungen, deren Potenzial darin liegt, die Merkmale auf verschiedenen Grenzseiten komplementär zu kombinieren. Der Erfolg dieser Regionen das metropolitane Potenzial zu nutzen, hängt zu einem großen Teil vom Willen und den Strategien der Akteure ab, in diesem Multi-Level-Kontext zusammenarbeiten.

Die Forschung des METROBORDER ESPON-Projekts ist in Arbeitspaketen organisiert (siehe Abb. 1). Der Bericht wird dieser Struktur jedoch nicht chronologisch folgen, sondern die Ergebnisse nach den Hauptdimensionen von GPMRs präsentieren, meistens beginnend mit der europäischen Ebene (AP 1) und dann, wenn möglich und sinnvoll, detaillierter auf die beiden Fallstudienregionen Großregion und Oberrhein eingehen (AP 2). Detailliertere Informationen sind im wissenschaftlichen Anhang zusammengestellt.

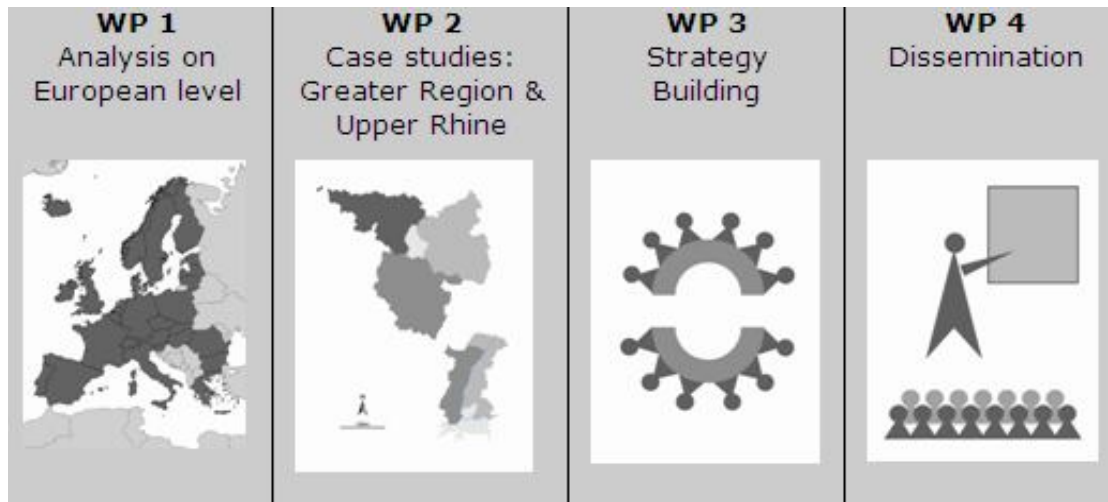


Abb. 1 Struktur der Arbeitspakete des METROBORDER-Projekts

2 Räumliche Anordnung von GPMRs

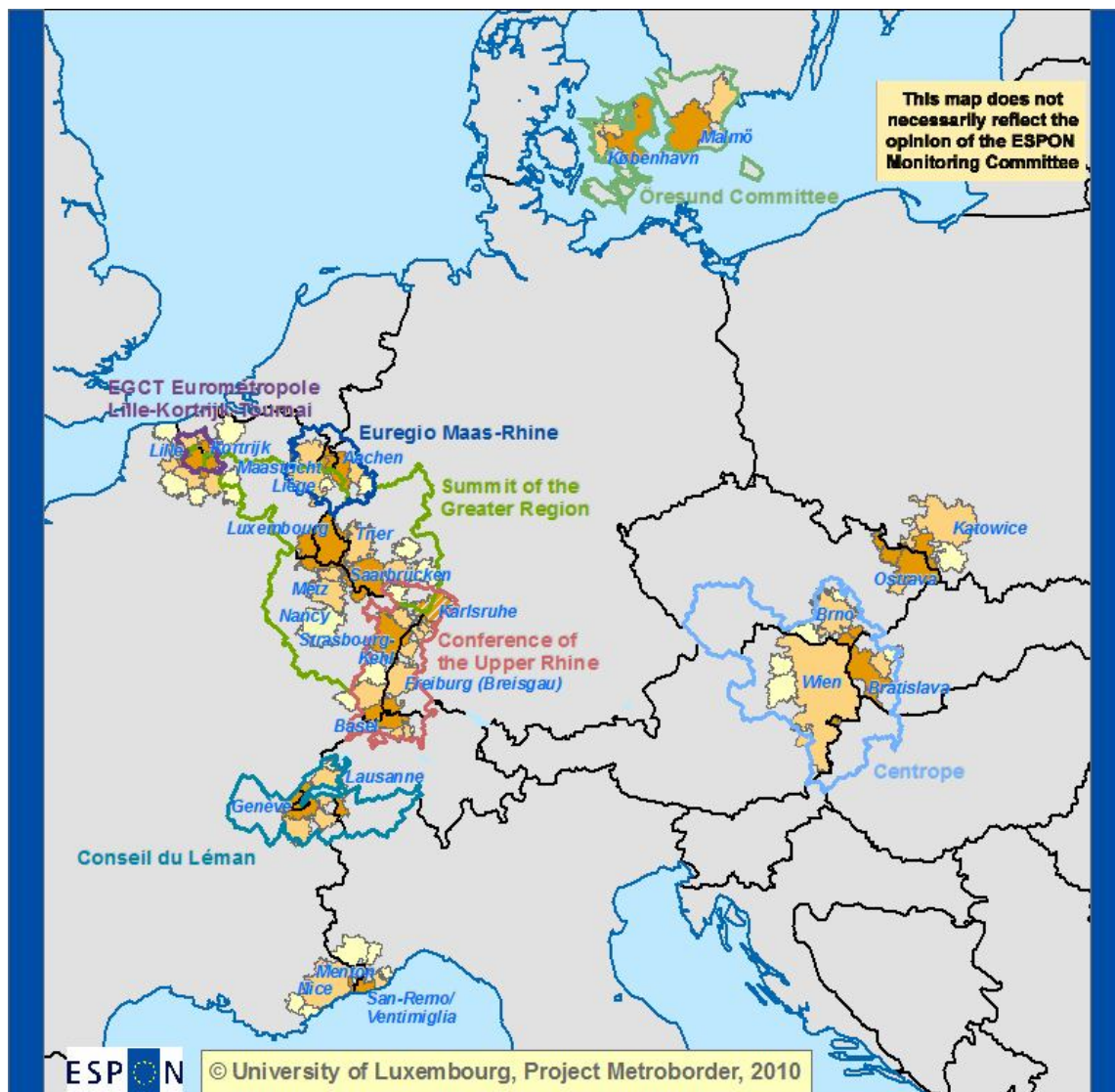
2.1 Europäischer Maßstab

Angesichts der komplexen und vielfältigen Zusammenhänge von *grenzüberschreitenden polyzentrischen Metropolregionen* und den aktuellen politischen Bewegungen der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit, kann das METROBORDER-Projekt keine endgültigen räumlichen Abgrenzungen und Definitionen der verschiedenen betroffenen Regionen innerhalb Europas geben. Allerdings kann in einem ersten Schritt der allgemeine räumliche Kontext der GPMR abgebildet werden (Karte 4). Jede GPMR hat einen grenzüberschreitenden Kernbereich, der bereits im Rahmen des letzten ESPON-Projekts 1.4.3 identifiziert wurde. Diese Kernbereiche sind auf Ebene der Funktionalen Stadtregionen (FUA) und somit auf lokaler Ebene definiert. Funktionale Stadtregionen sind ein entscheidendes analytisches Konzept für die ESPON-Programme und werden in erster Linie durch die Pendlerdatenflüsse auf lokaler Ebene definiert. Die Abgrenzung von FUAs ist an eine statistische Schwelle gekoppelt – innerhalb der FUAs pendeln 10% der aktiven Bevölkerung zur zentralen Morphologischen Stadtregion (MUA). MUAs werden als dicht bebaute und bewohnte städtische Gebiete definiert (Details im Anhang, Kap. 7).

Der Status einer metropolitenen grenzüberschreitenden FUA impliziert, dass das Gebiet über einer bestimmten Schwelle im Bezug auf grenzüberschreitende metropolitane Qualität liegt und diesen Status nur mit 10 anderen Orten in Europa teilt.

Das Projekt METROBORDER nimmt dann von der lokalen zur regionalen Ebene einen „Maßstabssprung“ vor und berücksichtigt mehr als diese Ausgangspunkte („Kern-FUA“ in der Karte) – aus zweierlei Gründen: Erstens müssen funktionale Verflechtung und Abhängigkeiten auf übergeordneten Ebenen, vor allem im Zusammenhang der Metropolisierung, als entscheidend angesehen werden. Zweitens hat der politische Wille zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in den letzten Jahren mehr und mehr die regionale Ebene betont. Die Kooperationen in der Großregion und der Region Oberrhein sind nur zwei

Beispiele für diesen Trend. Der Sprung im Maßstab erlaubt die Untersuchung der Polyzentralität auf regionaler Ebene.



EUROPEAN UNION
Part-financed by the European Regional Development Fund
INVESTING IN YOUR FUTURE

0 50 100 200 300
Km

Level: FUA

Source: ESPON Data Base, IGEAT, FOCI, 2010

Origin of Data: ESPON Data Base, IGEAT, FOCI, 2010

©EuroGeographics Association for administrative boundaries

'Functional Urban Areas' (FUA)

- Core FUA
- Neighboring FUA of the core FUA
- Surrounding FUA of the neighboring FUA
- National borders

Karte 4 Die Funktionalen Stadtregionen (FUAs) der GPMRs

Daher sind die angrenzenden („benachbarten“) FUAs Bestandteil, genauso wie die „umgebenden“ FUAs, die an letztere angrenzen. Das Kriterium angrenzend zu sein, darf nicht als eine de-facto grenzüberschreitende Interaktion verstanden werden, sondern eher als Garantie für die Möglichkeit der grenzüberschreitenden

Interaktion in der Zukunft. Darüber hinaus zeigt Karte 4 die institutionellen Abgrenzungen der wichtigsten grenzüberschreitenden Kooperationen, wenn diese einen gewissen metropolitanen Ehrgeiz zeigen (was für Nizza-Monaco-San Remo und Kattowitz-Ostrava nicht zutrifft; Details dazu in Kapitel 5.1).

Diese Perspektive des METROBORDER-Projekts bedeutet, dass sowohl städtische als auch ländliche Regionen berücksichtigt werden. Die dicht bebauten Gebiete wie im typisch urbanen Umfeld sind nur ein kleiner Teil des gesamten betrachteten Territoriums (in der Karte sind die MUAs zu erkennen). Dies spiegelt den derzeitigen Trend wider, dass auch die morphologisch ländlichen Gebiete stark durch Strukturänderungen in Wirtschaft und Gesellschaft beeinflusst werden: Metropolisierung ist als allgemeine Tendenz nicht auf Metropolkerne beschränkt, sondern Teil der generellen Funktionsweise des europäischen Territoriums.

Karte 4 dient als Rahmen für detailliertere Untersuchungen während des gesamten Projekts. Sie soll weder eine endgültige Definition zu GPMRs geben, noch die „richtigen“ Ausmaße für politisches Handeln zu liefern. Der Zweck ist auf den Vergleich der allgemeinen räumlichen Gegebenheiten beschränkt, wobei Spielräume für die Berücksichtigung politischer Argumente und weiterer Kriterien der funktionalen Verflechtung bleiben.

Die Bezeichnung der grenzüberschreitenden Metropolregion bezieht sich auf die hinsichtlich der Bevölkerung größte Stadt und nicht auf irgendeine grenzüberschreitende, institutionelle Kooperation (z.B. MAHHL-Städte: Maastricht, Aachen, Heerlen, Hasselt, Lüttich) oder ein geographisches Merkmal (z.B. Öresund). Lediglich wenn die Bevölkerungsgröße vergleichbar ist, wird auf mehr als eine Stadt Bezug genommen (z.B. Wien-Bratislava). Im Text wird, falls vorhanden, der deutsche Städtenamen verwendet; in den Karten bleiben die jeweils nationalen Bezeichnungen erhalten (z.B. Genève – Genf).

Bevor bezüglich der jeweiligen Regionen und ihrer Merkmale näher ins Detail gegangen wird, können aus dieser Europakarte schon einige Schlussfolgerungen gezogen werden:

Heute, nach mehr als 50 Jahren europäischer Integration und 25 Jahren Schengener Abkommen, ist eine Reihe von GPMRs sichtbar, die stark von der Liberalisierung der Grenzen profitiert haben. Allerdings ist deren Lage auf der Europakarte mit der weiteren europäischen Geschichte verbunden. Eine auffallende Konzentration von GPMRs ist entlang der „Grenze“ zwischen *Romania* und *Germania* zu erkennen, d.h. im Gebiet von Benelux-Frankreich-Deutschland-Schweiz. In diesen Gebieten spiegelt sich der langwierige Kampf um stabile politische Konstellationen in den relativ hohen Bevölkerungsdichten sowie in den kulturellen und sprachlichen Interaktionen wider.

Der Fall Kopenhagen-Malmö ist ein Fall für sich, da heute eine Tunnel-Brücken-Konstruktion die beiden Städte verbindet.

Wien-Bratislava ist nicht Teil dieses Zusammenhangs, aber auch hier ist die langjährige gemeinsame Geschichte, nur wenige Jahre nach dem Fall des Eisernen Vorhangs wieder von Relevanz. Nur im Fall von Kattowitz-Ostrava sind zwei neue Mitgliedsstaaten involviert. Allgemeiner gesprochen spielen grenzüberschreitende polyzentrische Metropolregionen in Zentral- und Osteuropa noch keine vergleichbare Rolle wie zwischen manchen „alten“ Mitgliedsstaaten. Aus dem ESPON-Projekt 1.4.3 wissen wir bereits, dass einige Regionen offenbar Potenziale bergen, z.B. Helsinki-Tallinn, Russe-Giurgiu, Frankfurt/Oder-Slubice,

oder Gorizia-Nova Gorica. Aus verschiedenen Gründen (z.B. geringere metropolitane Bedeutung oder grenzüberschreitende Interaktion) können diese Regionen mit den Fallstudienregionen dieses Projekts nicht verglichen werden. Damit soll jedoch nicht gesagt werden, dass ihr Potenzial zur Entwicklung metropolitane und polyzentrischer grenzüberschreitender Strategien nicht groß sein könnte – doch erfordern diese Fragen ein eigenes Forschungsprojekt.

2.2 Die Großregion

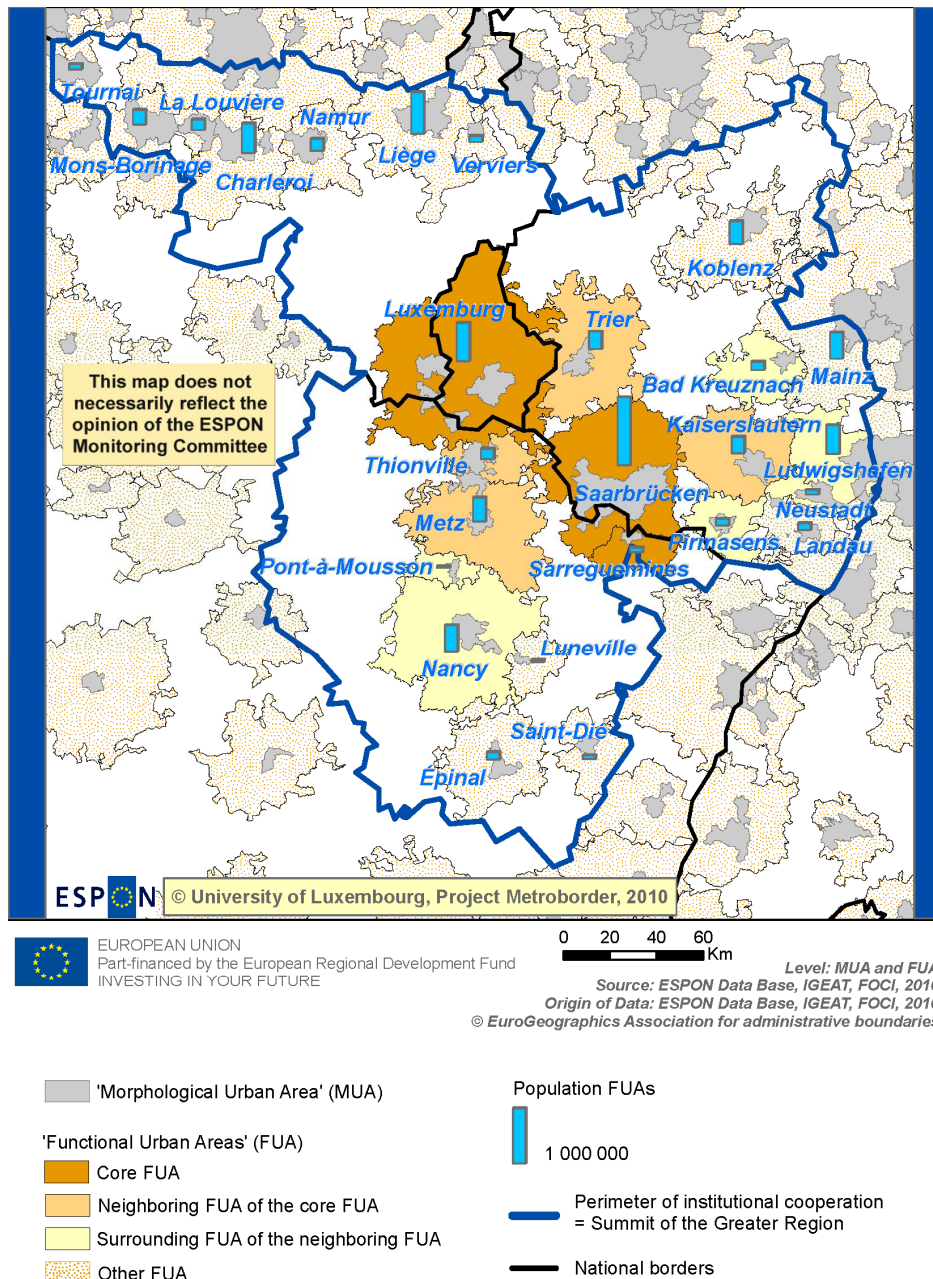
Wenn die Großregion näher betrachtet wird, müssen zwei Startpunkte („Kern-FUAs“) berücksichtigt werden, die im ESPON-Projekt 1.4.3 als metropolitane grenzüberschreitende FUAs identifiziert wurden – Luxemburg und Saarbrücken (siehe Karte 5). Beide liegen innerhalb der institutionellen Grenzen des „Gipfels der Großregion“.

Die Funktionale Stadtregion von Luxemburg umfasst die Stadtzentren von Luxemburg und Esch-sur-Alzette auf der luxemburgischen Seite, Arlon auf der belgischen, und einige kleinere Siedlungen auf der französischen Seite. Dass das gesamte Land Luxemburg miteinbezogen ist darf nicht dahingehend falsch verstanden werden, als wäre dort von Natur aus alles metropolitan. Doch erfüllen sogar die sehr ländlichen Gemeinden im Norden des Landes das Kriterium, dass 10% der aktiven Erwerbsbevölkerung im metropolitanen Zentrum der FUA arbeitet.

Die FUAs Luxemburg und Saarbrücken stehen in geringem Maße in direktem Kontakt zueinander. Das bedeutet, dass eine institutionelle Verflechtung der beiden Zentren sinnvoll ist. Es ist anzumerken, dass diese Konstellation die unmittelbare Nähe von metropolitanen grenzüberschreitenden Kern-FUAs in Europa darstellt. Diese räumliche Nähe erklärt die gleichen Anliegen wie z.B. Verkehrsangelegenheiten oder politischen Themen. Diese bipolare grenzüberschreitende Struktur zeichnet Saarbrücken als die größere FUA in demographischer Hinsicht, und Luxemburg als die metropolitanere FUA in wirtschaftlicher Hinsicht aus, wie weiter unten gezeigt wird.

Die räumliche Anordnung der Großregion verdeutlicht das Verhältnis zwischen den städtischen und ländlichen Teilen: große Teile der „Funktionalen Stadtregionen“ zeigen tatsächlich typische Merkmale von kleinen Dörfern, geringer Bevölkerungsdichte, hoher Bedeutung der Landwirtschaft etc. – das stimmt auch für den nördlichen Teil des Großherzogtums Luxemburg, für weite Teile des Saarlands etc. Doch trotzdem sind sie Teil der Funktionalen *Stadtregion*, da die Arbeitsmärkte ganz klar von den nahegelegenen städtischen Zentren dominiert werden, die eine gewisse metropolitane Qualität zeigen.

Karte 5 zeigt ebenfalls das Kriterium, an die grenzüberschreitende FUA angrenzend zu sein: die FUA Thionville ist deutlich mit der französisch-luxemburgischen Grenze verbunden und durch diese beeinflusst, und auch die FUAs Trier und Metz sind mit den beiden grenzüberschreitenden Zentren Luxemburg und Saarbrücken verknüpft. Mit Blick auf die umliegenden FUAs (z.B. Nancy), verhält sich die Situation anders: Die Stadt Nancy ist ca. 100 Kilometer von der französisch-luxemburgischen Grenze entfernt, so dass keine dominierende funktionale grenzüberschreitende Verflechtung zu erwarten ist. Aber aus polyzentrischer Sicht gibt es so manches Potenzial: Durch die Teilhabe an „Sillon Lothringen“ wird auch ein gewisser politischer Wille gezeigt, zu grenzüberschreitender Zusammenarbeit beizutragen.



Karte 5 Funktionale und Morphologische Stadtregionen (FUAs/MUAs) in der Großregion

Innerhalb der institutionellen Grenzen der Großregion gibt es noch weitere FUAs, die bezüglich der grenzüberschreitenden Zentren weder angrenzende noch umgebende FUAs sind; ein gutes Beispiel ist die Stadt Namur, da sie eine kompakte, eigenständige FUA mit starken Verbindungen ins nördlich gelegene Brüssel ist. Gleichzeitig könnten sie die Straßen- und Schienenverbindung nach Luxemburg und der politische Wille zur Zusammenarbeit zu einem interessanten Partner machen. Allerdings zeigt diese erste kartographische Abbildung bereits, dass es innerhalb der institutionalisierten Ausmaße der Großregion einen grenzüberschreitenden Kernbereich gibt.

Die nächsten Kapitel werden auf die räumliche Festlegung der GPMR der Großregion zurückkommen, indem stärker eine multi-dimensionale Perspektive geboten wird (siehe Kapitel 6 und 18).

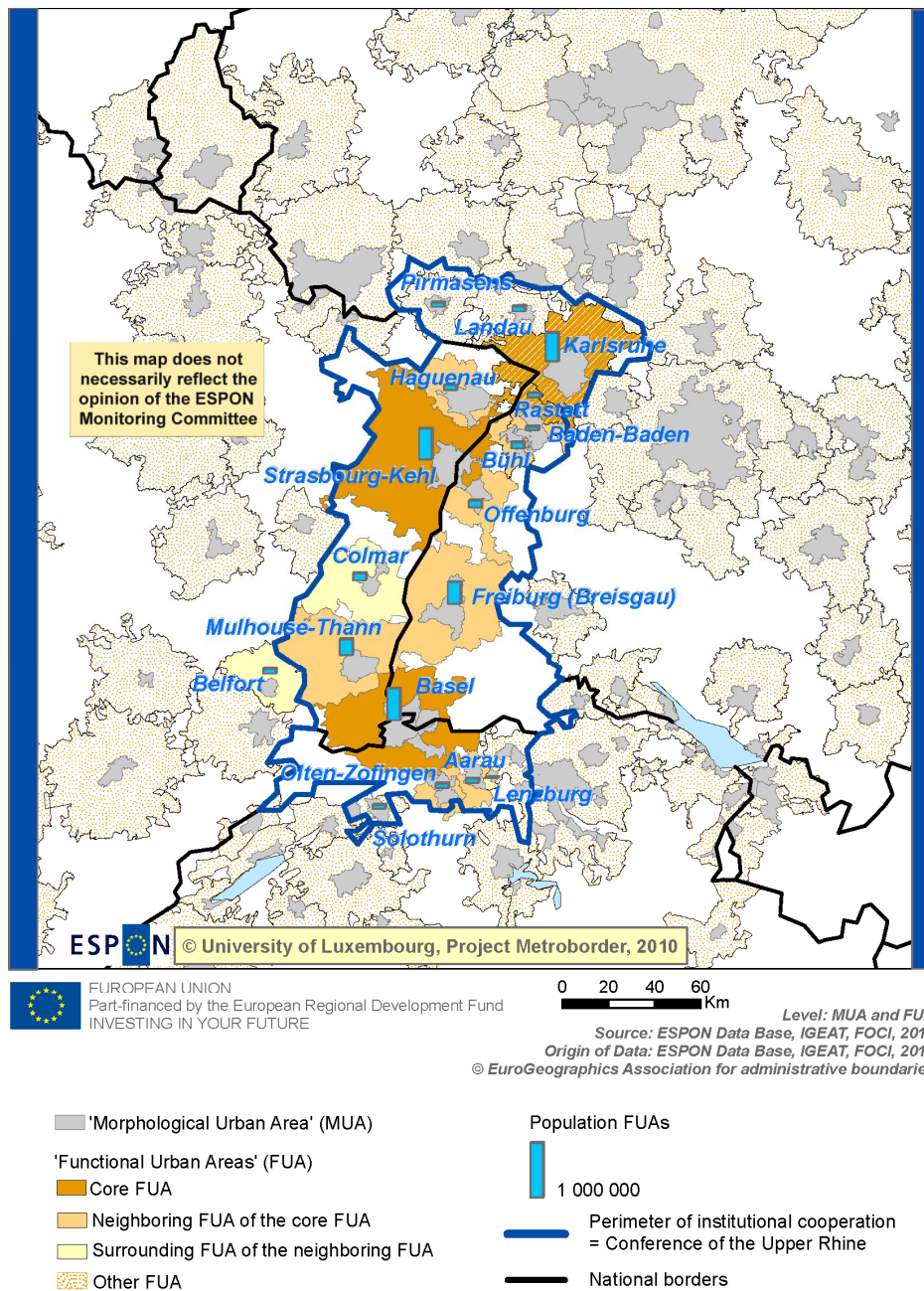
2.3 Die Region Oberrhein

Die Struktur von Funktionalen Stadtregionen innerhalb der Abgrenzungen der Oberrheinkonferenz zeigt wieder zwei grenzüberschreitende Ausgangspunkte, die in dem ESPON-Projekt 1.4.3 identifiziert wurden (die „Kern-FUAs“ Basel und Straßburg/Kehl; siehe Karte 6). Wie schon für die Großregion wird sehr kurz die allgemeine räumliche Gliederung beschrieben und in den folgenden Kapiteln auf eine Vielzahl von Aspekten erweitert. Die Ergebnisse werden im Kapitel 17 zusammengetragen.

Die FUAs Haguenau, Freiburg, Mulhouse/Thann und einige andere verfügen, aufgrund ihrer Nähe zu den grenzüberschreitenden Kernen, mit Blick auf Entfernungen, Infrastruktureinrichtung und wirtschaftlichen Hintergrund, über ein deutliches grenzüberschreitendes Potenzial. Die Situation von Karlsruhe im Norden ist auch auf europäischer Ebene einzigartig. Karlsruhe ist im Sinne des ESPON 1.4.3 Projekts keine grenzüberschreitende metropolitane FUA und kann daher keine Kern-FUA im Sinne des METROBORDER-Ansatzes sein (es wäre stattdessen eine „umliegende FUA“). Jedoch unterstützen drei Aspekte die Idee, dass Karlsruhe eine besondere Position hat: die funktionale Stadtregion von Karlsruhe überschreitet die deutsch-französische Grenze; ihr demographisches Gewicht ist mit dem von Straßburg und Basel vergleichbar; und die FUA ist nur wenige Kilometer von der Kern-FUA Straßburg entfernt.

Wenn also Polyzentralität auf regionaler Ebene geprüft wird, ist Karlsruhe sicherlich ein wichtiges grenzüberschreitendes Zentrum innerhalb des Oberrheintals. Diese Position nehmen wir wieder auf, wenn die Governance-Gegebenheiten der „Trinationalen Metropolregion Oberrhein“ und die allgemeine Gesamtzusammenfassung der Ergebnisse bezüglich des Oberrheins untersucht werden (Kapitel 6.3 und 17).

Das Hauptmerkmal der Oberrhein-FUAs ist, dass sie sich alle in der Nähe der Grenze(n) befinden; die Polyzentralität ist, im Vergleich zur Großregion, eher linear als konzentrisch. Beide Fallstudienregionen – Großregion und Oberrhein – bieten (mindestens) zwei grenzüberschreitende Kern-FUAs und sind vor allem polyzentrisch.



Karte 6 Funktionale und Morphologische Stadtregionen (FUAs/MUAs) in der Region Oberrhein

3 Metropolitane Positionierung

3.1 Annäherung an metropolitane Qualität

Metropolen werden als Knotenpunkte in einer globalisierten Welt angesehen. Hier kreuzen sich vor allem wirtschaftliche, politische und infrastrukturelle Rahmenbedingungen.

Die metropolitane Qualität von Städten und Regionen wird in der Literatur breit thematisiert. Es besteht Einigkeit darüber, dass einige metropolitane Funktionen berücksichtigt werden müssen, insbesondere die „Gateway-Funktion“, d.h. ein hoher Erreichbarkeitsgrad, die „Innovationsfähigkeit“, und vielleicht auch die „symbolische Bedeutung“ der metropolitane Kulisse. Der bedeutendste Aspekt jedoch ist ohne Frage die wirtschaftliche Bedeutung von „Entscheidung und Kontrolle“, die insbesondere die lokalisierte Steuerungsfunktion der globalisierten Wirtschaft konzentriert, aber auch wichtige politische Institutionen berücksichtigt.

Das Spektrum der Ansätze für Metropolenrankings, -indikatoren etc. ist riesig (für einen aktuellen Überblick siehe z.B. das FOCI ESPON-Projekt). Allerdings wurde selten explizit die metropolitane Qualität von grenzüberschreitenden Gebieten angesprochen. METROBORDER nähert sich der metropolitane Qualität seiner Regionen in fünf Schritten. Erstens wird der GaWC-Monitor (Globalization and World City) verwendet, um die Positionierung der Städte zu ermitteln, die Teile von GPMRs darstellen. Zweitens werden bestehende ESPON-Daten (aus dem Projekt 1.4.3) genutzt, um die metropolitane Bedeutung der grenzüberschreitenden Metropolen auf europäischer Ebene abzubilden. Dabei werden neben den wirtschaftlichen auch noch weitere Indikatoren miteinbezogen. Drittens wird zu einer rein wirtschaftlichen Perspektive zurückgekehrt, indem sehr aktuelle Daten des FOCI-Projekts verwendet werden, die eine Abbildung von wirtschaftlichen Steuerungsfunktionen erlauben: Diese Daten ermöglichen eine Analyse auf der intraregionalen Ebene und Schlussfolgerungen zur grenzüberschreitenden Polyzentralität. Viertens werden die beiden Fallstudienregionen mit einigen ausgewählten innerstaatlichen Regionen verglichen. Schlussendlich werden aktuelle Daten der metropolitane Fluganbindung innerhalb der beiden Fallstudienregionen untersucht.

3.2 Ergebnisse aus der Literatur: Die globale Perspektive

Auf globaler Ebene ist der bekannteste Ansatz zur Metropolisierung wahrscheinlich das „Globalization and World City research network“ (GaWC), welches die globale Entwicklung von metropolitane Orten beobachtet und überwiegend auf ökonomischen Indikatoren basiert (siehe <http://www.lboro.ac.uk/gawc>). Das GaWC Monitoring erforscht weltweit die Städte mit der signifikantesten metropolitane Qualität. Die Städte sind in zehn hierarchische Kategorien aufgeteilt, die ihre metropolitane Qualität hauptsächlich bezogen auf wirtschaftlichen Steuerungsindikatoren zusammenfasst.

Der GaWC-Ansatz wird normalerweise wie in Abbildung 2 auf visualisiert.

Die Graphik stellt in abstrakter Form die Grenzen der Kontinente dar, bei der jedes Kästchen eine Metropole repräsentiert. Die Städte, die Teil einer grenzüberschreitenden Metropolregion des Metroborder-Projekts sind, sind rot markiert.

Unter den weltweit wichtigsten Metropolen finden sich fünf, die Teil der europäischen GPMRs sind – Wien, Genf, Kopenhagen, Luxemburg und Bratislava. Das bedeutet, dass europäische Grenzstädte auf weltweiter Bühne eine Rolle spielen. Basel und Straßburg werden zwar erwähnt, da sie „hinreichende Qualität“ zeigen, sind jedoch in dieser Karte nicht abgebildet (vgl. GAWC 2008).

Die fünf grenzüberschreitenden Metropolen sind keine globalen Knotenpunkte auf höchstem Level und mit Sicherheit sind nicht alle GPMR Städte von Relevanz. Trotzdem kann festgestellt werden, dass Grenznähe keine unüberwindbare Hürde zu weltweiter wirtschaftlicher Bedeutung darstellt.

Darüber hinaus lässt der GaWC-Ansatz einige Fragen offen, insbesondere: Was ist auf regionaler Ebene der Mehrwert von grenzüberschreitender Polyzentralität? Wie steht es um die nicht-ökonomischen Indikatoren der metropolitenen Qualität? Dieser Frage wird sich unter Berücksichtigung der Daten und Ergebnisse von zwei anderen ESPON-Projekten (ESPON 1.4.3 und FOCI) angenommen.

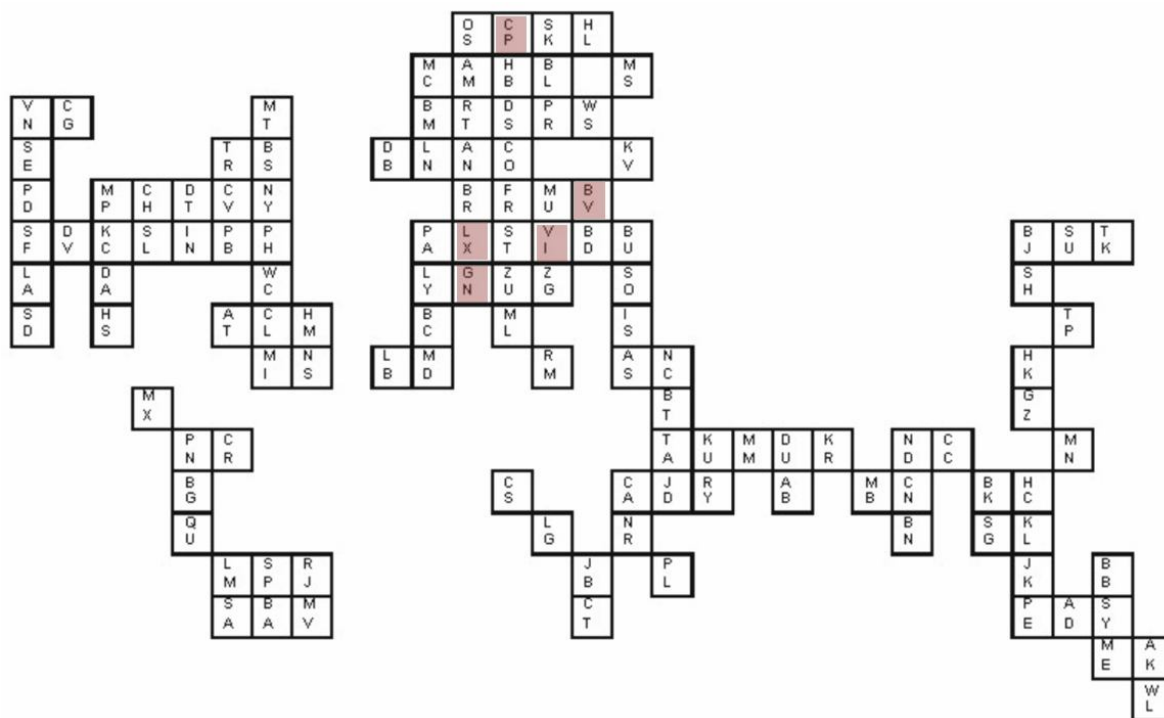


Abb. 2 GPMR-Städte des GaWC-Monitorings (rot markiert): jedes Quadrat kennzeichnet eine Metropole und die Lage repräsentiert in etwa die jeweilige Position auf der Weltkarte (Quelle: GaWC 2008; angepasste Grafik).

VI= Wien: Stadt alpha (die 4. zwischen den 10 Kategorien der Weltstädten)

GN= Genf: Stadt beta (6/10)

CP= Copenhague: Stadt beta (6/10)

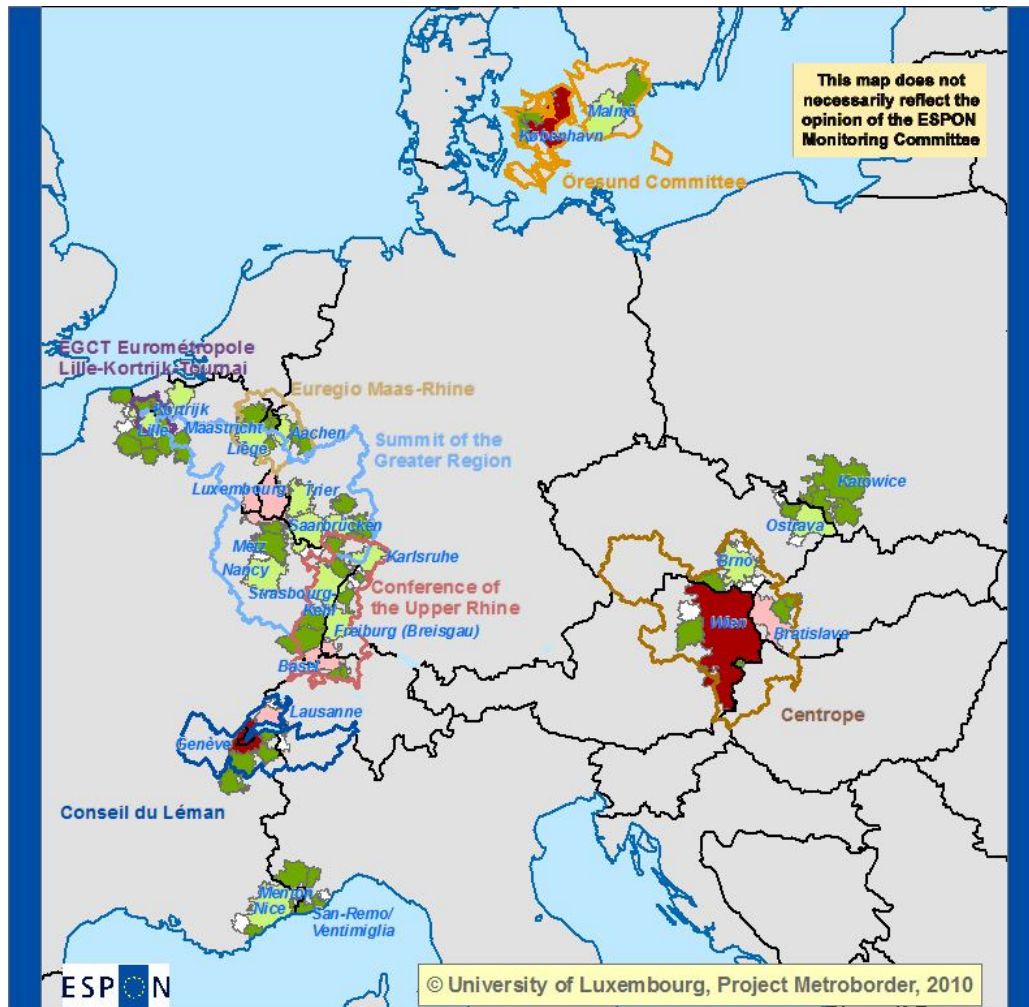
LX= Luxemburg: Stadt beta (6/10)

BV= Bratislava: Stadt gamma-plus (8/10)

3.3 Europäische Untersuchung: Die „funktionale Wertung“ von GPMRs

Während der letzten Programmperiode hat sich ESPON auf die verschiedenen Funktionen von Städten und Regionen konzentriert. Das Projekt 1.1.1 über Polyzentralität zeigte, dass die meisten grenzüberschreitenden FUAs eine gewisse metropolitenen Qualität als *Europäischer Wachstumspol* (MEGA) aufweisen. In Projekt 1.4.3 wurde dann ein breites Indikatorenset hinsichtlich metropolitenen Bedeutung untersucht. Die Indikatoren ergeben sich aus dem

Verständnis metropolitaner Qualität, welches besondere Bedeutung in wirtschaftlichen Entscheidungsprozessen (z.B. der Indikator weltweite und europäische (Unternehmens-)Zentralen), politischen Entscheidungsprozessen (z.B. große europäische, nationale und regionale öffentliche Institutionen), dem Vorhandensein von wissensintensiven Dienstleistungen (z.B. Beschäftigung in diesen Bereichen, Anzahl der Forschungszentren), der Sichtbarkeit als kulturelles (Reise-)Ziel (Indikator Michelin-Führer für Europa), der Verkehrsanbindung etc. sieht (für Details vgl. ESPON 1.4.3, S. 22ff.).




 EUROPEAN UNION
 Part-financed by the European Regional Development Fund
 INVESTING IN YOUR FUTURE

0 50 100 200 300 Km


Level: FUA

Source: IGEAT, ESPON 1.4.3 2007

Origin of Data: IGEAT, ESPON 1.4.3 2007

©EuroGeographics Association for administrative boundaries

Functional score


 0,01 - 2,00

 2,01 - 4,00

 4,01 - 6,00

 6,01 - 8,00

 no data

 National borders

Karte 7 Die „funktionale Wertung“ von GPMRs – mit Hilfe des ESPON 1.4.3-Ansatzes

Bei der Anwendung der Daten für die METROBORDER-Regionen (siehe Karte 7), fallen sofort einige Unterschiede hinsichtlich der Lage dieser Regionen auf: die FUAs Wien, Kopenhagen und Genf sind die ranghöchsten, die ersten beiden als ziemlich große nationale Hauptstädte und die letztere als Standort vieler internationaler politischer Organisationen und dem europäischem Sitz multinationaler Unternehmen. Auf der zweiten Stufe zeigen ebenso Basel, Luxemburg und Bratislava auf europäischer Ebene Sichtbarkeit und Wichtigkeit. Jedes Mal sind diese Funktionalen Stadtregionen im Kern eines polyzentrischen Systems gelegen, in dem die metropolitane Qualität nicht gleichmäßig verteilt ist.

Mit Blick auf die beiden Fallstudienregionen erfährt man Folgendes: das ranghöchste metropolitane Zentrum innerhalb der Großregion ist Luxemburg, aufgrund der wirtschaftlichen Position, vor allem im Finanzsektor, aufgrund der politischen Funktionen als Hauptstadt und wegen des Sitzes europäischer Institutionen sowie des Flughafens.

In der Region Oberrhein ist die FUA Basel wegen guter Bewertungen im wissensintensiven Dienstleistungssektor, im Verkehrssektor (Flughafen) und der Intensität wirtschaftlicher Entscheidungsprozesse ziemlich hochrangig (vgl. ESPON 1.4.3, S. 159). Die anderen Zentren in dieser Region sind nicht in diesem Maße metropolitane.

Die Platzierungen aus der oben erwähnten Abbildung über funktionale Wertungen und aus dem GaWC-Ansatz unterscheiden sich, doch das Gesamtbild ist weitestgehend gleich. Daraus kann geschlossen werden, dass Wirtschaftsindikatoren mit Blick auf die gesamte metropolitane Qualität relativ aussagekräftig sind. Das gilt sogar, wenn der Maßstab der Daten (meistens NUTS 2) einige methodische Probleme hervorruft.

Es wird nun im nächsten Abschnitt auf einen rein wirtschaftlichen Ansatz zurückgekehrt, der eine genauere Betrachtung von neueren und detaillierteren Daten ermöglicht.

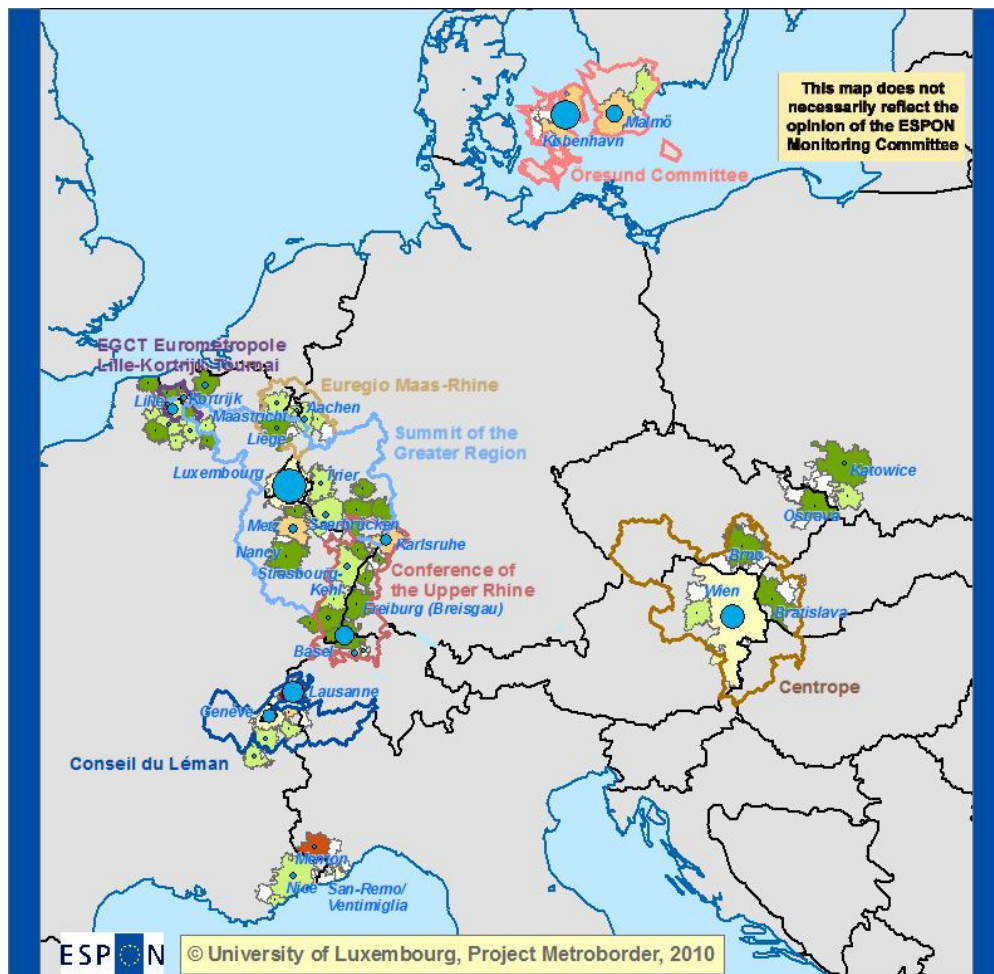
3.4 GPMRs als „wettbewerbsfähige Knoten“? – Die Verwendung der FOCI Daten

Wie bereits erwähnt ist metropolitane Qualität sehr stark mit dem Vorhandensein von wirtschaftlichen Zentralen und Entscheidungsfindung in transnationalen Unternehmen verknüpft. Im ESPON FOCI Projekt (insbesondere von Teampartnerin Céline Rozenblat an der Universität Lausanne) wurden Daten der 3.000 größten Unternehmen weltweit (ORBIS Datenbank) verarbeitet und auf dieser Basis eine Geographie der wirtschaftlichen Macht in einer globalisierten Welt entwickelt (für die Europakarte siehe Anhang, Kap. 8, vgl. FOCI DFR 2010, S. 151f.). Auf europäischer Ebene sind London und Paris die dominierenden Metropolzentren; nach diesen ist eine Reihe von Hauptstädten von besonderer Bedeutung.

Die Datenbank erlaubt es, die wirtschaftlichen Kontrollfunktionen an verschiedenen Firmenstandorten zu erfassen. Auf Ebene der METROBORDER FUAs zeigen die Daten die in Karte 8 abgebildeten räumlichen Muster.

Diese Karte enthält zwei Arten von Informationen. Erstens bildet die Größe der Kreise die derzeitige Anzahl der TOP-3.000-Unternehmen ab. Zweitens gibt die

Farbe der Kreise Auskunft über die Kontrolle, die sich an diesem Ort befindet. Die Frage nach der Kontrolle ist wesentlich komplexer, da sie nicht automatisch räumliche Hinweise adressiert, wie die Beispiele Paris und London zeigen (vgl. Anhang, Karte 21): die beherrschende Einflussnahme in Paris ist mit den zahlreichen Tochtergesellschaften in französischen FUAs verbunden, während in London die europäischen Tochtergesellschaften von US-Unternehmen eine Schlüsselrolle spielen. Es ist daher nicht leicht „wirtschaftliche Macht“ zu beurteilen, doch trotzdem ist dieser Indikator gut geeignet um ein übergreifendes Verständnis zu erreichen.



EUROPEAN UNION
Part-financed by the European Regional Development Fund
INVESTING IN YOUR FUTURE

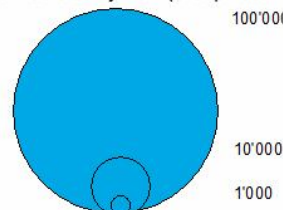
0 50 100 200 300
km

Level: FUA
Source: Team IGUL, FOCI 2010
Origin of Data: Team IGUL, FOCI 2010
©EuroGeographics Association for administrative boundaries

Controlled subsidiaries - subsidiaries from outside
Controlled subsidiaries + subsidiaries from outside

- 0,71 - 1,00
- 0,51 - 0,70
- 0,21 - 0,50
- 0,01 - 0,20
- 0,49 - 0,00
- 1,00 - -0,50

Controlled subsidiaries + subsidiaries from outside by FUA (except local links)



Karte 8 Wirtschaftliche Einflussnahme in GPMRs – Anwendung des FOCI-Ansatzes

Mit Blick auf die GPMRs führt die Karte zu folgenden Schlussfolgerungen:

Die Anwesenheit der TOP-3.000-Unternehmen spiegelt das GaWC-Bild wider: Die Funktionalen Stadtregionen Kopenhagen, Luxemburg und Wien besitzen ein begründet hohes Maß an Sichtbarkeit, während die anderen Regionen auf europäischer Ebene eine niedrigere Position zeigen.

Hinsichtlich der Steuerung der Wirtschaft sind Genf, Wien und Kopenhagen herausragend; die rote Farbe deutet auf eine hohe Anzahl an (Unternehmens-)Zentralen hin, die Tochtergesellschaften in anderen Orten steuern. Luxemburg, Basel und Bratislava haben ebenfalls hohe Werte.

Bezüglich der intraregionalen Polyzentralität der GPMRs kann Folgendes festgestellt werden: In den Fällen, in denen ein starkes Wirtschaftszentrum identifiziert werden kann, ist ein klarer Unterschied zu den anderen Zentren zu erkennen (z.B. die Unterschiede zwischen Kopenhagen und Malmö oder auch zwischen Wien und Bratislava).

Darüber hinaus kann festgestellt werden, dass sich die metropolitanen Eigenschaften der verschiedenen GPMRs weitgehend unterscheiden – sowohl die Intensitäten von wirtschaftlicher Beteiligung als auch von Entscheidungsbefugnissen zeigen innerhalb Europas kein homogenes Muster.

Auch bei den beiden Fallstudienregionen können wieder einige gegensätzliche Ergebnisse aufgezeigt werden (für weitere Details siehe Anhang, Karte 22 und 23). In der Großregion ist die FUA Luxemburg eindeutig die Wirtschaftsmetropole, in der die meisten TOP-3.000-Unternehmen ansässig sind. Die Steuerungsfunktion ist stärker als in den meisten anderen METROBORDER-Regionen, aber immer noch nicht besonders bedeutend im gesamten europäischen Vergleich. Das war vielleicht zu erwarten, da es das Vorhandensein von einer Vielzahl an Finanzunternehmen widerspiegelt, die ihre Zentrale außerhalb der Grenzen der Großregion haben.

In der Region Oberrhein ist das Bild im Bezug auf die Steuerungsfunktion ähnlich – die einzelnen Teilregionen sind klar in die globalisierte Wirtschaft integriert, aber der ausgeübte Steuerungsgrad ist nicht überragend. Der Fall Basel ist vielleicht überraschend, da es nicht so metropolitan ist wie in Anbetracht der obigen Überlegungen hätte erwartet werden können. Dies ist teilweise darauf zurückzuführen, dass der Indikator nur die Anzahl der Unternehmen angibt – so zählt zum Beispiel eine große Zentrale aus der Chemieindustrie in Basel genauso viel wie eine Tochterbank.

Im Allgemeinen ist es erwähnenswert, dass die metropolitane Dimension der METROBORDER-Regionen und ihrer Teilräume nicht die Gesamtheit ihrer wirtschaftlichen Position widerspiegelt. Zum Beispiel werden hoch-innovative und flexible, kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) in diesen Ansätzen nicht berücksichtigt, obwohl sie typischerweise eine entscheidende Rolle für den wirtschaftlichen Wohlstand der Regionen zwischen großen Städten spielen, so wie in Teilen Baden-Württembergs. Die verfügbaren Statistiken erlauben keinen Vergleich von – zum Beispiel – der Anwesenheit der sogenannten „heimlichen Champions“, vorwiegend KMU mit weltweit führender Position aufgrund eines hohen Innovationsgrads. Die Entwicklung der metropolitanen Qualität der GPMRs erfordert die Berücksichtigung dieser Aspekte und darf nicht auf einen simplen Vergleich mit top-platzierten Metropolen wie London oder New York beschränkt werden. Trotzdem sollte die metropolitane Qualität von GPMRs nicht unterschätzt werden, wie das folgende Kapitel zeigt.

3.5 Der Vergleich von grenzüberschreitenden und „klassischen“ Metropolen

Die letzten Kapitel haben bereits gezeigt, dass grenzüberschreitende Regionen in einigen ihrer Räume eine sehr beachtliche metropolitane Qualität zeigen. Dennoch könnte die Frage aufkommen, ob grenzüberschreitende polyzentrische Regionen wirklich mit „klassischen“ – z.B. monozentrischen oder nationalen – Metropolen vergleichbar sind. Um dieser Frage nachzugehen werden einige Metropolen auf explorativer Basis verglichen (Karte 9).

Für diesen Vergleich wurden die beiden Metroborder Fallstudienregionen mit einigen innerstaatlichen Metropolen nebeneinandergestellt, die in den meisten Metropolenrankings auf höheren Positionen zu finden sind, so wie bereits im Zusammenhang mit dem GaWC-Monitor erwähnt wurde: Oslo, Barcelona, Frankfurt und Hamburg. Die für die Abbildungen berücksichtigten räumlichen Einheiten sind die Funktionalen Stadtregionen (die zentralen bzw. grenzüberschreitenden plus ihre benachbarten FUAs). Auf Grundlage dieser räumlichen Gegebenheiten sind die Anzahl der Einwohner und das absolute BIP berechnet. Darüberhinaus ist die wirtschaftliche Steuerungsfunktion mit dem oben eingeführten Indikator der derzeitigen TOP-3.000-Unternehmen enthalten. Alle sechs Karten werden im gleichen geographischen Maßstab dargestellt.

Es sollte nochmals betont werden, dass diese geographischen Gegebenheiten nicht als räumliche Begrenzung gesehen werden sollten, sondern als ein methodischer Ansatz zu Vergleichszwecken. So könnte z.B. für die Großregion gefragt werden, ob Nancy nicht aufgenommen werden sollte oder ob Kaiserslautern hier wirklich verknüpft werden muss – das Gesamtbild jedoch würde sich durch solche Modifikationen nicht großartig ändern.

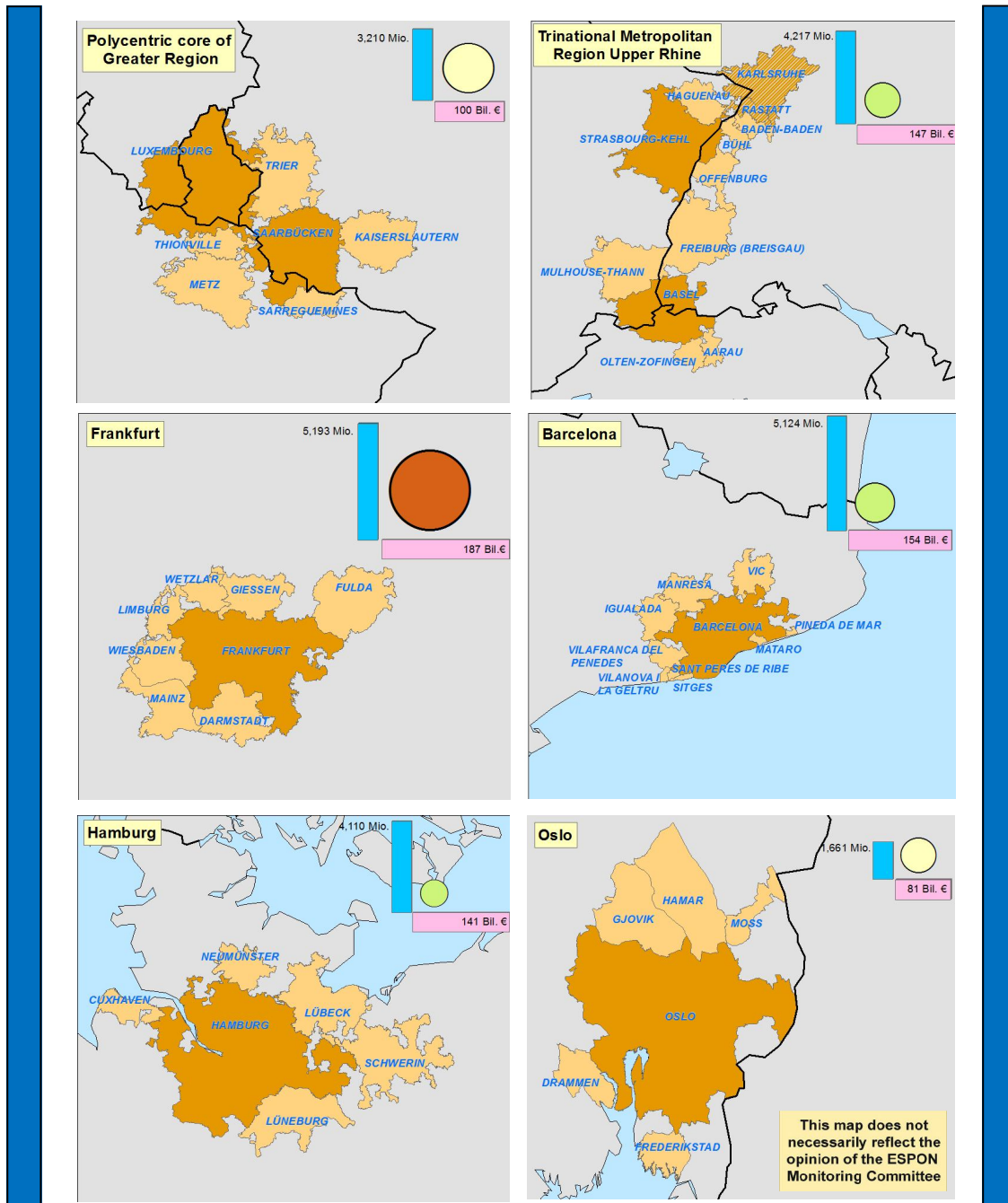
Die Karte zeigt sofort, dass zwischen innerstaatlichen und grenzüberschreitenden Metropolen „keine Welten liegen“. Wenn akzeptiert wird, dass grenzüberschreitende Polyzentralität von Bedeutung ist, können wir „Spieler“ aus ähnlichen „Ligen“ metropolitane Qualität sehen.

Es stimmt, dass Frankfurt sowohl hinsichtlich der Bevölkerung als auch des BIPs und vor allem in Bezug auf Vorhandensein transnationaler Unternehmen weit vorne liegt. Dies liegt hauptsächlich an dem gut entwickelten Finanzsektor, der in Frankfurt vertreten ist (was in geringerem Ausmaß auch für Luxemburg gilt). London und Paris werden hier gar nicht erst beachtet, da sie in einer eigenen Liga spielen, weit vor Frankfurt. Doch Barcelona, Hamburg und Oslo zeigen Werte, die mit den beiden grenzüberschreitenden Fällen sehr gut vergleichbar sind.

Diese beispielhaften Karten zeigen sehr deutlich die Bedeutung der Polyzentralität für grenzüberschreitende Metropolregionen, da nur die (Teil-)Zentren zusammen eine „kritische Masse“ erreichen. Das heißt allerdings nicht, dass alle Bereiche der polyzentralen Kulisse die gleichen Merkmale zeigen können oder sollen, wie in den letzten Kapiteln herausgearbeitet wurde: in qualitativer Hinsicht ist eine komplementäre Gestaltung unverzichtbar.

Daraus folgt, dass diese Karten lediglich ein explorativer Abbildungsansatz sind. Es bedarf spezifischerer Forschung über die Vergleichbarkeit von grenzüberschreitenden und innerstaatlichen Metropolen; und mit Blick auf die Methodik und die Daten besteht noch großer Diskussionsbedarf. Trotzdem kann

die Bedeutung der Polyzentralität grenzüberschreitender Metropolen, wie in den Karten dargestellt, kaum abgestritten werden.



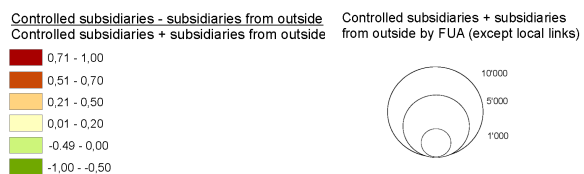
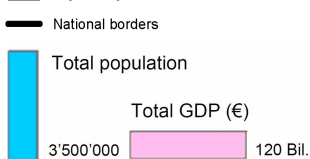
© University of Luxembourg, Project Metroborder, 2010



0 10 20 40 60 Km
 Level: FUA
 Source: ESPON Data Base, IGEAT, Team IGL, FOCl, 2010
 Origin of Data: ESPON Data Base, IGEAT, Team IGL, FOCl, 2010
 © EuroGeographics Association for administrative boundaries

'Functional Urban Areas' (FUA)

- Core FUA
- Neighboring FUA of the core FUA
- National borders



Karte 9 Vergleich von innerstaatlichen und grenzüberschreitenden Metropolregionen

3.6 Metropolitane Erreichbarkeit?

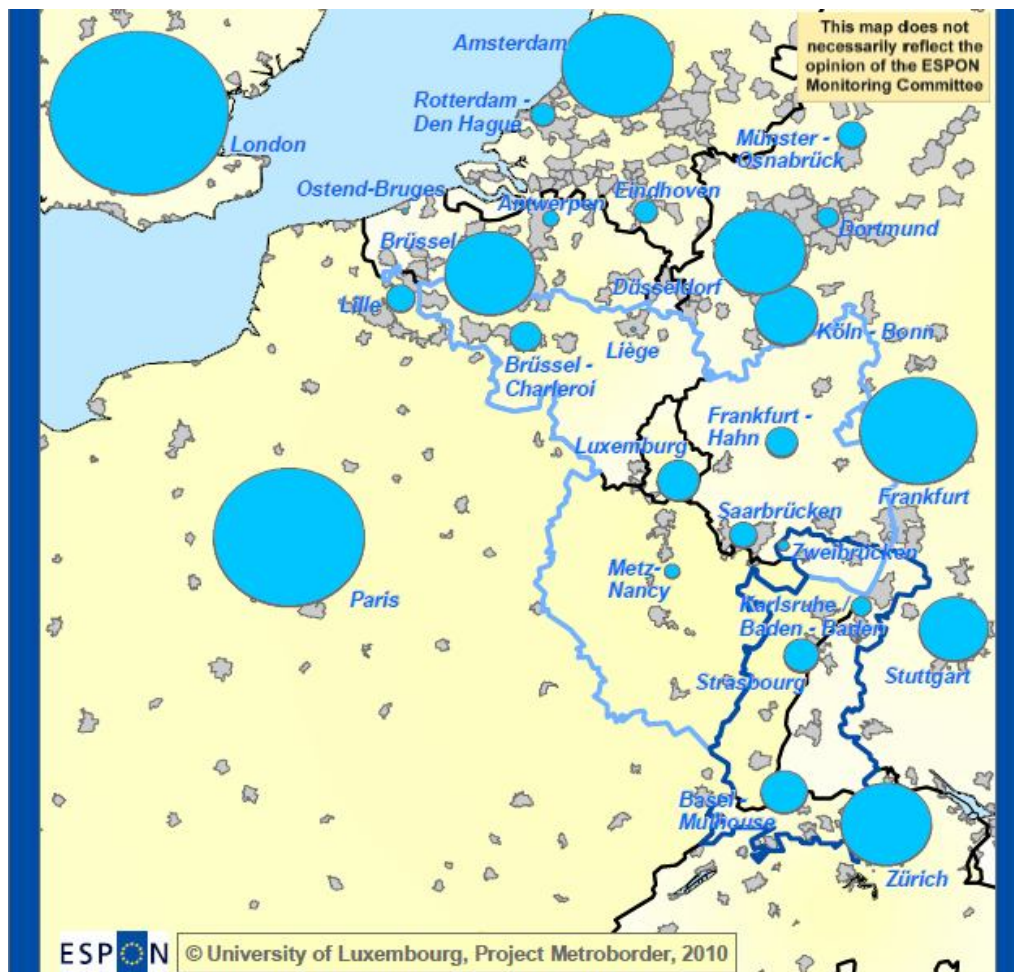
Erreichbarkeit ist ein wichtiger Indikator für metropolitane Qualität, da damit die „Gateway-Funktion“ der Metropole angesprochen wird. Die europäischen Erreichbarkeitsmuster sind aus mehreren ESPON-Projekten bereits bekannt (z.B. Territorial Observations No. 2). Während für den europäischen Maßstab multimodale Abbildungen hilfreich sind, wird sich hier als aussagekräftiger Indikator für Verbindungen auf lokalem und regionalem Maßstab in transnationalen und globalen Strömen speziell auf Flughäfen konzentriert.

Es war möglich die Daten vom ESPON-FOCI-Projekt zu nutzen, die alle europäischen Flugverbindungen für einen Arbeitstag im Oktober 2009 beinhalten (bereitgestellt vom FOCI-Partner Universität Paris-Est). Der Indikator bildet nicht die Anzahl der Fluggäste, sondern die Anzahl der Verbindungen (Passagierflüge) ab. Aus Kundensicht ist dies der relevantere Indikator, da die Anzahl der Verbindungen wichtiger ist als die Flugzeugkapazitäten etc. Die Abbildung dieses Indikators ergibt ein überraschend klares Bild (siehe Karte 10).

Erstens wird der „Schattenwurf“ der klassischen innerstaatlichen Metropolen sehr deutlich, sogar noch deutlicher als in den Abbildungen des gesamten Metropolen-Indikator. Besonders wenn man an die institutionellen Ausmaße denkt, sind die großen Flughäfen wie Frankfurt, Zürich und Brüssel in räumlicher Nähe vorhanden und können von den Bewohnern der Fallstudienregionen gut genutzt werden. Zweitens ist in beiden Regionen die Vielzahl kleinerer Flughäfen beeindruckend.

Die Existenz vieler kleinerer Flughäfen muss nicht unbedingt als ineffizient angesehen werden – so haben die Reisenden die Wahl eines „Gateways“ relativ nah zu ihren Wohnorten. Die Notwendigkeit Anschlussflüge zu nehmen kann sogar durch leistungsfähige Flughäfen kompensiert werden, an denen die Check-In und -Out Zeiten weniger Zeit in Anspruch nehmen als an großen Flughäfen.

Die Herausforderungen, die durch diese Situation entstehen, sind offensichtlich. Flughäfen sind wichtige Infrastrukturinvestitionen – meistens durch Unterstützung öffentlicher Gelder – und gleichzeitig ist der Markt anfällig bei Wirtschaftskrisen, politischen Unsicherheiten, Steuer- und umweltpolitischen Instrumenten. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie der Wettbewerb auf einem vernünftigen Niveau gehalten werden kann: aus Perspektive der Fallstudienregionen ist Wettbewerb wichtig, sowohl unter kleineren Regionen innerhalb ihrer Abgrenzungen als auch unter den größeren „Hubs“ außerhalb der Regionsgrenzen. Die Entwicklung von Komplementaritäten kann im Hinblick auf Destinationen, Dienstleistungen (Geschäfts-, Freizeit- und Frachtverkehr) etc. innerhalb dieser Strategie ein wichtiges Element sein (vgl. diese Aspekte von Seiten der Governance in Kapitel 4.6).

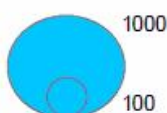


EUROPEAN UNION
Part-financed by the European Regional Development Fund
INVESTING IN YOUR FUTURE

0 25 50 100 150 Km

Level: NUTS 5
Source: Université Paris-Est, LVMT, Inrets 2009, FOCI, 2010
Origin of Data: Université Paris-Est, LVMT, Inrets 2009, FOCI, 2010
© EuroGeographics Association for administrative boundaries

Total flights per day*



- Perimeter of institutional cooperation = Summit of the Greater Region
- Perimeter of institutional cooperation = Conference of the Upper Rhine
- National borders

* London = Sum of airports Heathrow, Gatwick, City, Luton and Stansted
Paris = Sum of airports Charles de Gaulle, Orly, Beauvais-Tillé
Weekday October 2009

Karte 10 Anzahl der Flüge pro Tag und Flughafen in den beiden Fallstudienregionen und ihren umliegenden Gebieten

3.7 Zusammenfassung

Das METROBORDER-Projekt stützt das allgemeine Verständnis von Metropolen als Knotenpunkte einer globalisierten Welt. Wirtschaftliche und politische Entscheidungsfähigkeit, Innovation und Erreichbarkeit sind entscheidende Merkmale von metropolitenen Orten.

Auf den ersten Blick scheinen grenzüberschreitende Regionen das Gegenstück von Metropolregionen zu sein, da sie durch nationalstaatliche Grenzen

gekennzeichnet sind. Es stimmt, dass die Fallstudienregionen „im Schatten“ der gut aufgestellten und international renommierten Metropolregionen, wie z.B. der Randstad, Rhein-Ruhr, Frankfurt-Rhein-Main, Zürich, Mailand und Paris („Pentagon“) stehen. Wenn jedoch die polyzentrische Gliederung grenzüberschreitender Metropolen betrachtet wird, kann eine sehr bedeutende metropolitane Qualität für viele der grenzüberschreitenden Metropolen festgestellt werden.

Unter Gesichtspunkten des demographischen Gewichts oder der Anbindung kann auf eine gewisse Vulnerabilität im Sinne des Grads der metropolitane Qualität hingewiesen werden: die „kritische Masse“ ist für viele GPMRs eine Herausforderung. Die grenzüberschreitende Zusammenarbeit ist ein wesentliches Mittel zur Sicherung und Entwicklung der Position – vor allem in einer Zeit, in der innerstaatliche Metropolregionen ihre Kooperation innerhalb der inländischen Gefüge besonders verstärken.

Eine hohe metropolitane Qualität ist selten in mehr als einer FUA des polyzentrischen Gefüges zu finden. Dies stellt jedoch nicht die Idee der polyzentrischen Region in Frage: das allgemeine Funktionieren hängt zum großen Teil von intraregionalen Abhängigkeiten und Verflechtungen ab. Allerdings muss die Vorstellung von Polyzentralität im starken metropolitane Kontext differenziert werden: die Zentren des GPMR-Systems sollten nicht als „gleichartige“ Partner, sondern vielmehr als sich ergänzende Elemente eines komplexen Systems verstanden werden.

An dieser Stelle sollte eine aktuelle Studie des BBSR (2010) erwähnt werden, in der es um metropolitane Funktionen im europäischen Maßstab geht, und bei der grenzüberschreitende Fragen vertieft wurden. Obwohl die Methodik völlig anders ist, sind die Gesamtergebnisse ähnlich – sowohl im Hinblick auf die Lage der GPMRs als auch auf ihre metropolitane Position.

Laufende politische Diskussionen über *intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum* (vgl. Europa 2020 Strategie) müssen berücksichtigen, dass die klassische Vorstellung von Metropolregionen nicht vollständig sein könnte. Es gilt immer noch, dass Metropolregionen wichtige Wachstumspole und treibende Kräfte für die territoriale Entwicklung in Europa sind. Allerdings können Metropolregionen nicht nur im innerstaatlichen Kontext, sondern auch entlang nationaler Grenzen gefunden werden, mit (Sub-)Zentren auf beiden Seiten.

4. Funktionale Integration innerhalb der GPMRs

4.1 Zum Konzept der grenzüberschreitenden Verflechtung

Der Begriff „räumliche Verflechtung“ ist auf mehrere Arten definiert, vor allem im Zusammenhang mit Studien über europäische Integration (Anderson & Wever 2003, Brenner 2004, Dabinett & Richardson 2005, Hansen & Serin 2007). Der räumliche Integrationsprozess basiert im Wesentlichen auf der Existenz von Interaktionen zwischen verschiedenen Gebieten, die durch eine Grenze getrennt sind. Diese Wechselwirkungen sind nicht auf den wirtschaftlichen Bereich beschränkt, sondern betreffen auch andere Strömungen oder Austausch (kulturelle, politische Beziehungen; Migration etc.). Die Existenz von

Wechselwirkungen bedeutet nicht automatisch, dass die Gebiete konvergieren. Manche Beziehungen können höchst asymmetrisch und durch große Unterschiede entstanden worden sein. Es ist daher notwendig, die Analyse unter Berücksichtigung der möglichen Konvergenz der Gebiete zu vervollständigen. Grenzüberschreitende Beziehungen basieren nicht unbedingt auf gemeinsamen Beweggründen. Die Notwendigkeit oder der Wunsch der Akteure nach Zusammenarbeit ist daher ein wesentlicher Aspekt der Integration. Als Konsequenz wird grenzüberschreitende Integration als Prozess der Entwicklung von steigenden Interaktionen zwischen verschiedenen Akteurstypen definiert, die auf beiden Seiten der Grenze liegen und es wird besondere Aufmerksamkeit darauf gelenkt, in welchem Ausmaß dies zusammen mit Konvergenz auftritt.

Diese Definition erlaubt die Berücksichtigung der beiden Hauptdimensionen von Integration: erstens verweist grenzüberschreitende Verflechtung auf das Bestehen von *Interaktionen* zwischen Gebieten und basiert auf der Analyse von grenzüberschreitenden Flüssen sowie von Grenzeffekten; zweitens bezieht sich grenzüberschreitende Verflechtung ebenso auf *Konvergenz* von räumlichen Merkmalen und basiert auf der Analyse von Homogenität und Diskontinuitäten. Wechselwirkungen und Konvergenz können in Bezug auf verschiedene Bereiche untersucht werden, inklusive Demographie, Wirtschaft, Verkehr und Politik. Im Bezug auf die Wechselwirkungen hat das Projekt die grenzübergreifende Beschäftigung, die Anzahl von grenzüberschreitenden Linien im öffentlichen Verkehr und die Struktur der grenzüberschreitenden Kooperation untersucht. Bezüglich der Konvergenz basiert die Analyse auf dem durchschnittlichen jährlichen Bevölkerungswachstum, der Entwicklung der sogenannten Bürgerschaft der Bewohner (z.B. Nationalität, Wohnsitz) und der Entwicklung des regionalen BIPs (BIP; vgl. Tabelle 1).

Domains	Interactions	Convergence
Demography	Residential mobility flows	Population structure (e.g. age, sex, fertility and mortality rate) → Residents' citizenship
Economy	Flows of goods, capital, services, labor → Cross-border commuters	Level of economic development, structures and business activities → Regional GDP
Transports	Flows of people, traffic and transit → Frequency and average speed of cross-border transportation lines	Interconnection of transport networks

Tabelle 1 Mögliche Indikatoren für die Bewertung von funktionaler grenzüberschreitender Verflechtung; mit „→“ wurden die Indikatoren markiert, die im METROBORDER-Projekt verwendet wurden

In den folgenden Abschnitten werden die Ergebnisse der Pendler-Analysen und die Synthese der Interaktionsindikatoren vorgestellt und erläutert. Für weitere Details, besonders im Hinblick auf andere Indikatoren, siehe Anhang, Kapitel 9. Die institutionelle Integration wird in Kapitel 4.6 angesprochen.

4.2 Grenzüberschreitendes Pendeln

4.2.1 Europäischer Überblick

Pendlerdaten stellen die besten verfügbaren Daten dar, die grenzüberschreitende Flüsse berücksichtigen und den Vergleich der verschiedenen Aspekte der Grenzregionen erlauben (einschließlich Richtung, Größe und zeitlicher Entwicklung). Darüber hinaus können Zeitreihen und Trends für diese Daten erarbeitet werden. Abb. 3 zeigt den europäischen Zusammenhang von grenzüberschreitendem Pendelverkehr.

Die verschiedenen GPMRs zeigen sehr unterschiedliche Pendelintensitäten, abhängig von Größe, durchschnittlichem jährlichem Wachstum und der Verteilung des berücksichtigten Herkunftslands. Mit mehr als 127.000 Grenzgängern im Jahr 2006 ist die Metropolregion Luxemburg ohne Frage das Grenzgebiet, in dem dieses Phänomen am stärksten entwickelt ist, gefolgt – mit einigem Abstand – von Basel (49.000), Genf (47.500), Nizza-Monaco-San Remo (34.000) und Lille (27.500). Saarbrücken (21.500), Aachen-Lüttich-Maastricht (17.500) und Kopenhagen-Malmö (13.500) besitzen eine niedrigere Anzahl von Grenzgängern, während Straßburg (6.000) und Wien-Bratislava (1.000) in zahlenmäßiger Hinsicht wesentlich weniger von diesem Thema betroffen sind. Für Kattowitz-Ostrava sind keine vergleichbaren Informationen verfügbar.

Die meisten in dieser Studie untersuchten grenzüberschreitenden Metropolregionen haben zwischen 2000 und 2006 ein positives jährliches Wachstum der Grenzgänger erfahren, mit Ausnahme von Saarbrücken (-0,8%) und Straßburg (-1,2%). Das größte durchschnittliche jährliche Wachstum kann in Kopenhagen-Malmö beobachtet werden (+26,5%), was durch die Eröffnung der Öresund-Brücke im Jahr 2000 erklärt werden kann. In Genf (+9,0%), Luxemburg (+6,4%) und Lille (+5,9%) wächst die Anzahl der grenzüberschreitenden Pendler ebenfalls sehr stark und ist mindestens doppelt so hoch wie in anderen Metropolregionen.

In den meisten Fällen ist die Verteilung der Grenzgänger nach Herkunftsland extrem asymmetrisch. Das gilt vor allem für die Metropolregionen Luxemburg, Basel, Genf, Nizza, Saarbrücken, Kopenhagen-Malmö und Straßburg, wo sich über 90% der Pendlerströme in eine Richtung bewegen. Zwei Ausnahmen sollten erwähnt werden: in Lille und Aachen-Lüttich-Maastricht sind die Ströme zwischen den Ländern ausgeglichener.

Insgesamt gesehen ist das Großherzogtum Luxemburg (127.533) das wichtigste Ziel für tägliche Grenzpendler vor Deutschland (86.334). Nach Angaben der Europäischen Union (2009) wurden ca. 664.000 Grenzgänger in der EU15/EFTA und 114.000 in der EU10+2 identifiziert, was eine Gesamtzahl von 778.500 Grenzpendlern in der EU27/EFTA (2006-2007) ergibt. Die Studienergebnisse

legen nahe, dass davon mindestens 345.000 (44%) aus einer der 10 untersuchten Regionen stammen.

Interessanterweise legen diese Ergebnisse nahe, dass das Vorhandensein einer wissensintensiven Wirtschaft, angetrieben durch ein internationales Finanzzentrum (Luxemburg, Genf, Monaco) und/oder High-Tech-Aktivitäten (Basel), ein entscheidender Faktor zur Erklärung der Intensität von grenzüberschreitender Beschäftigung in Europa ist.

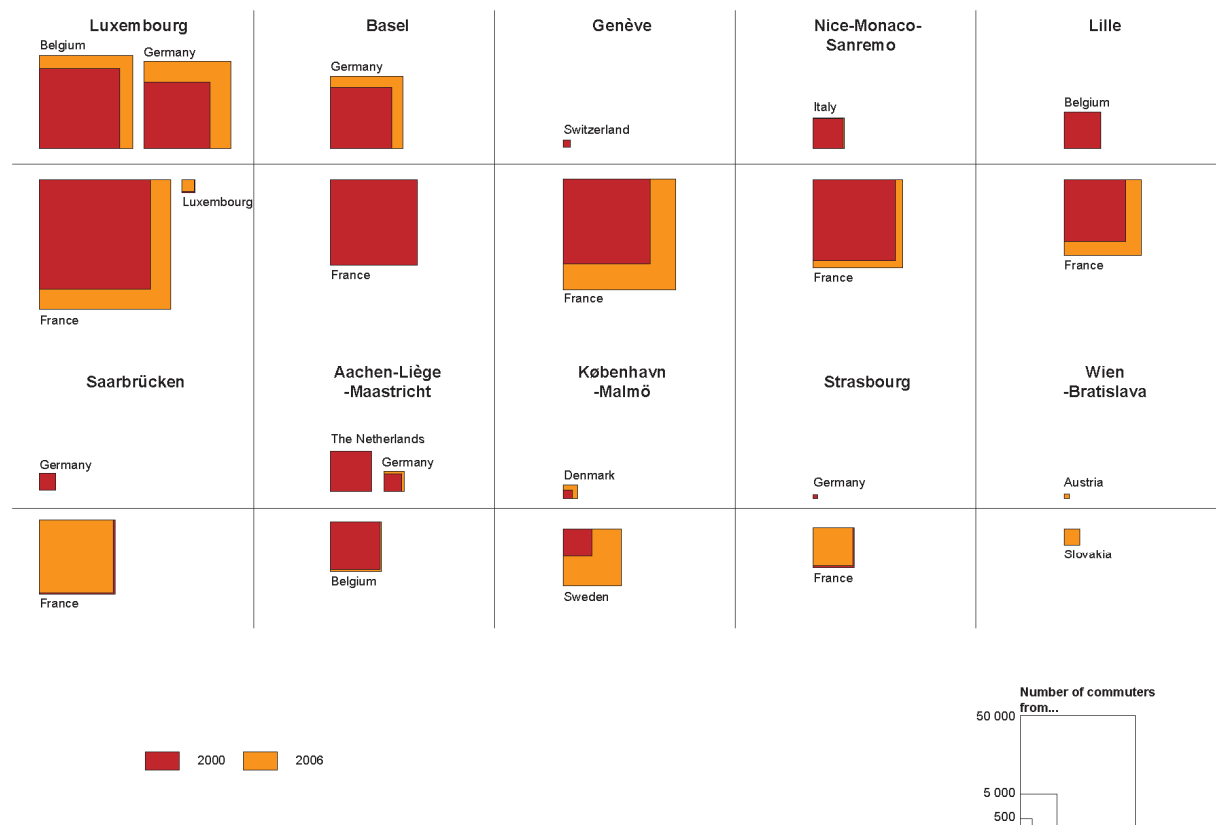


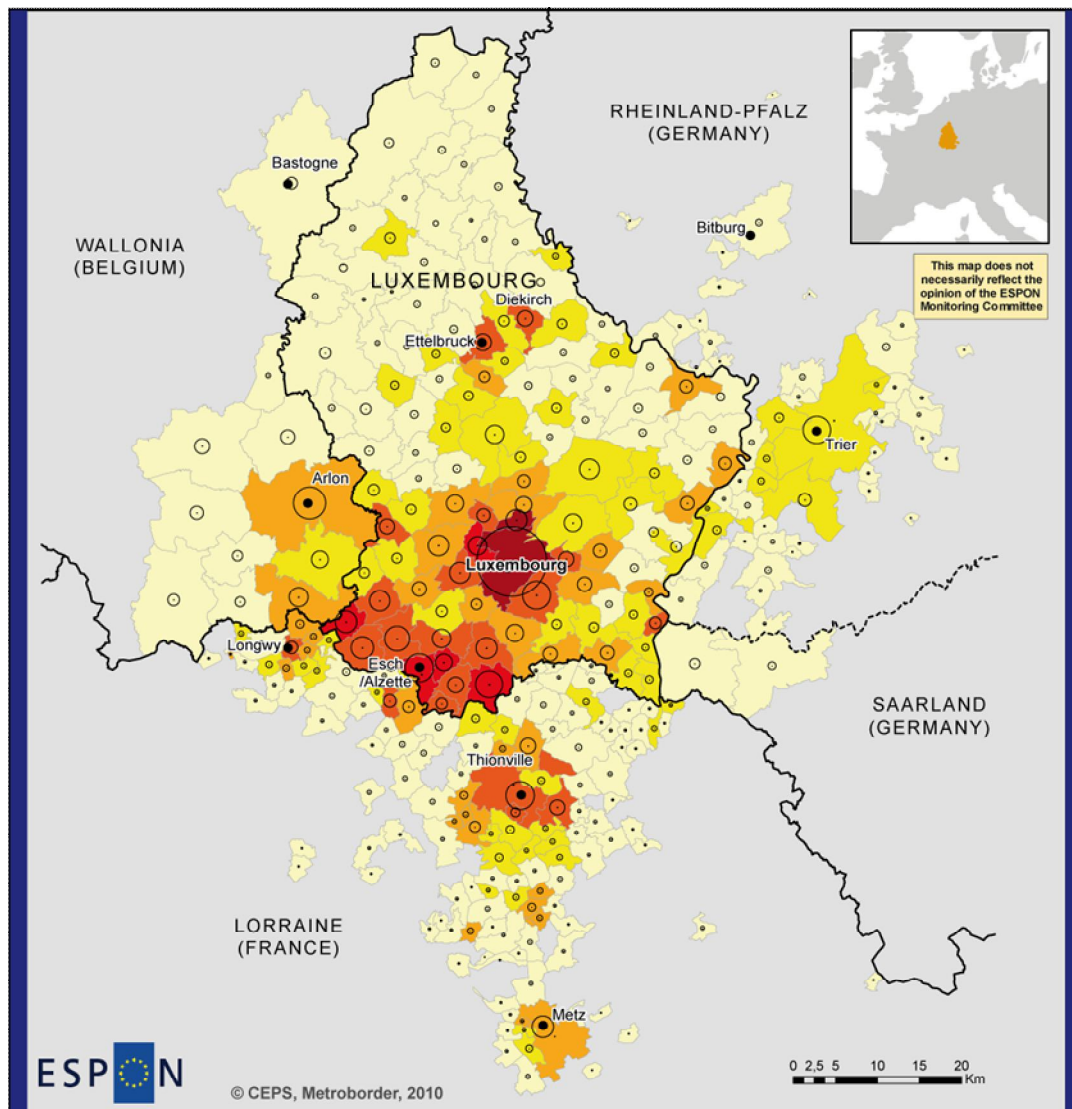
Abb. 3 Grenzüberschreitende Pendler in Metropolregionen, 2000 und 2006 (Quellen und Raumeinheiten: siehe Anhang, Kapitel 9)

4.2.2 „Metropolitane Pendeln“ in der Großregion

Bei der Betrachtung von grenzüberschreitendem Pendeln in grenzüberschreitenden Metropolregionen kommt die Frage auf, zu welchem Ausmaß dieses Pendeln der metropolitanen Bedeutung zugeschrieben werden kann. In den meisten Regionen kann diese Frage aufgrund der begrenzten Datenverfügbarkeit nicht beantwortet werden. Für die Region Luxemburg jedoch erlauben die vorhandenen Daten wenigstens in gewissem Umfang die Beantwortung dieser Frage (vgl. Karte 11). Die eingeschränkte Datenverfügbarkeit für die luxemburgische Grenzseite führt zu einer Darstellung, die nicht die gesamten multilateralen Ströme berücksichtigen kann. Auch

zwischen den belgischen, französischen und deutschen Teilen der Großregion bestehen erhebliche Pendlerbewegungen, auch wenn sie nicht so groß wie zu den luxemburgischen Regionen sind (für Details siehe Anhang, Kapitel 10.1).

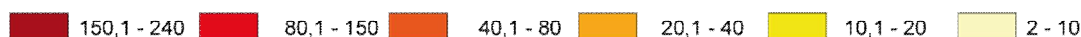
Einen wachsenden Anteil der gesamten Arbeitsplätze in Luxemburg stellen Jobs im High-Tech- sowie wissensintensiven-Bereich stellen dar, der zwischen 1994 und 2008 von 29,2 auf 36,2% gestiegen ist. 82,5% dieser Arbeitsplätze befinden sich im Stadtgebiet von Luxemburg.



EUROPEAN UNION
Part-financed by the European Regional Development Fund
INVESTING IN YOUR FUTURE

Local level: NUTS 5
Source: Metroborder, 2010
Origin of data: Metroborder, 2010
© EuroGeographics Association for administrative boundaries

High-Tech and KIS employment density



Number of persons working in the Luxembourg Urban Area



Karte 11 Wohnort von Beschäftigten aus dem High-Tech und wissensintensiven Dienstleistungssektor, die in Luxemburg arbeiten sowie Anzahl der Personen, die in der Morphologischen Stadtregion Luxemburg im Jahr 2005 arbeiteten

Beschäftigte aus dem High-Tech-Bereich sowie wissensintensiven Dienstleistungssektor leben hauptsächlich in den städtischen Gebieten von Luxemburg sowie suburbanen Gemeinden und peripheren Stadtzentren, die sich im benachbarten Frankreich (Thionville 2.079, Metz 1.199), Belgien (Arlon 2.654) und Deutschland (Trier 1.917) befinden. Trotz seiner industriellen Vergangenheit ist der Süden Luxemburgs ein Hauptwohngebiet dieser Arbeitnehmer (13.000), nach Luxemburg Stadt (19.800), was eine Form funktionaler Abhängigkeit zwischen dem wirtschaftlichen Zentrum der Metropole und der urbanisierten Peripherie darstellt.

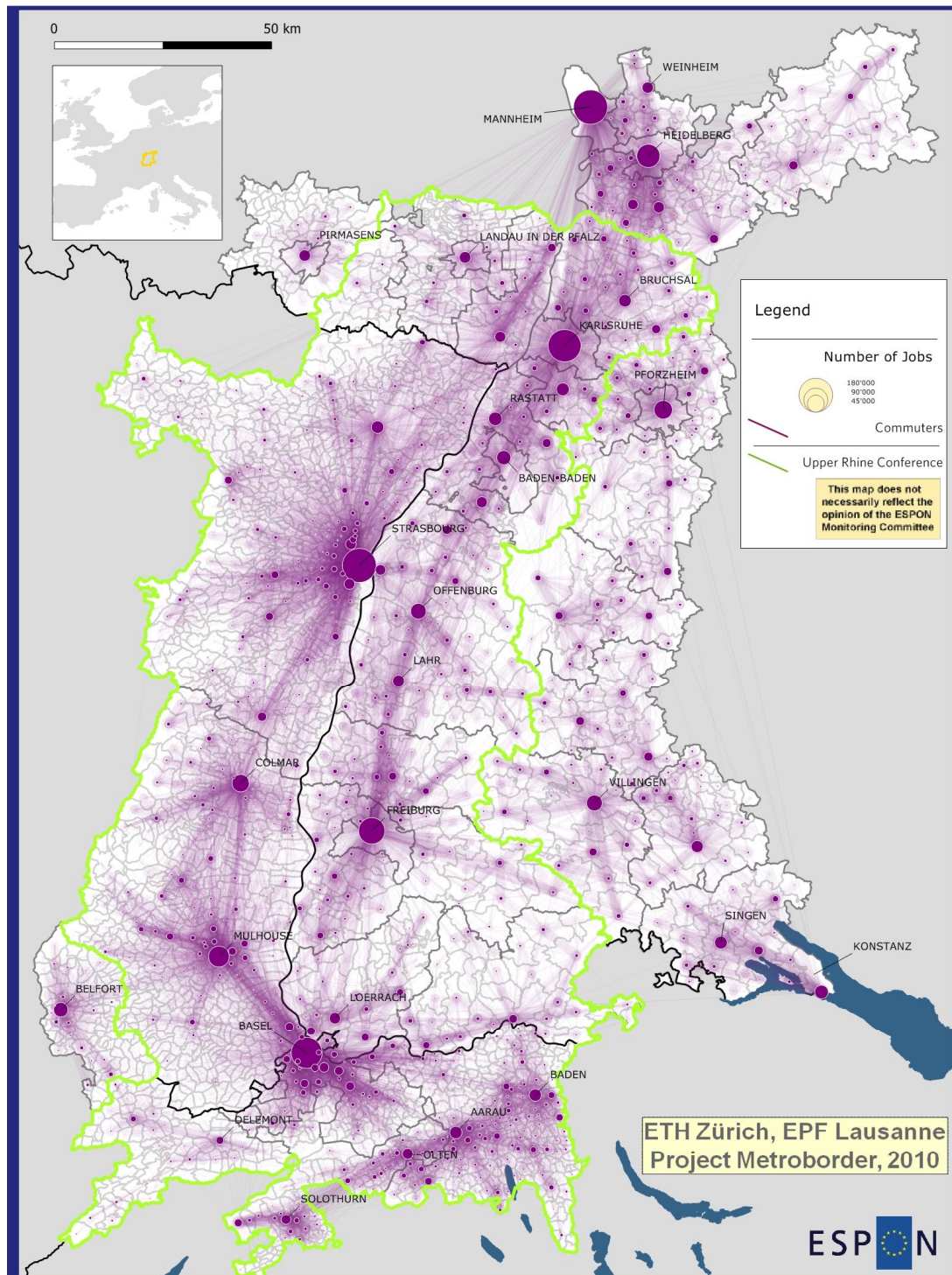
Signifikante grenzüberschreitende Auswirkungen können zwischen den Gemeinden in Süd-Luxemburg festgestellt werden, wo die Beschäftigtendichte im High-Tech-Bereich und wissensintensivem Dienstleistungssektor hoch ist, wie auch in vielen französischen Gemeinden in Nord-Lothringen, die sich nahe der Grenze befinden. Solche grenzüberschreitenden Auswirkungen können ansonsten nirgendwo in der Metropolregion beobachtet werden: Zwischen Luxemburg Stadt und dem Hinterland von Arlon sowie der Hauptstadt Luxemburgs und Trier kann diesbezüglich eine bemerkenswerte Kontinuität festgestellt werden.

Die Erreichbarkeit über die Straße, die Vorliebe für suburbanes Wohnen, die Kosten für Wohnraum und die gestiegene grenzüberschreitende Arbeit hat zu einer Ausweitung der grenzüberschreitenden metropolitanen Wohngebiete in Luxemburg geführt. Letztere – einschließlich mittelgroßer (z.B. Thionville, Arlon) und größerer Städte (z.B. Metz, Trier) in den Nachbarländern – geben dieser grenzüberschreitenden Metropolregion einen deutlich polyzentralen Charakter aus Bewohnersicht. Das ist auf intraregionaler Ebene (z.B. FUA Luxemburg) zweifellos der Fall. Weitere Forschung zu potenziellen Überschneidungen mit FUAs aus benachbarten Stadtzentren könnte Belege hinsichtlich der interregionalen Ebene der metropolitanen Polyzentralität liefern.

4.2.3 Grenzüberschreitendes vs. innerstaatliches Pendeln am Oberrhein

Die Datenlage bezüglich der Pendlerverflechtungen am Oberrhein unterscheidet sich von der für die Großregion: Es kann keine parallele Analyse der Beschäftigung im wissensintensiven Dienstleistungssektor durchgeführt werden. Jedoch können die (grenzüberschreitenden und innerstaatlichen) Pendlerströme auf kommunaler Ebene viel besser lokalisiert werden. Die Abbildung der Datenflüsse für die Region Oberrhein ergibt ein interessantes Bild (Karte 12): zwischen Frankreich und Deutschland können ganz klare grenzüberschreitende Auswirkungen erkannt werden, trotz der Verbindungen zwischen Straßburg und Kehl. Im Fall Basel sind keine derartigen sichtbar. Die größeren Gefälle in Bezug auf attraktive Arbeitsangebote überwinden geographische, kulturelle, politische und andere Unterschiede.

Jedoch zeigt das allgemeine Bild, dass Pendeln kein überwiegend grenzüberschreitendes Merkmal ist: Pendeln ist in erster Linie ein innerstaatliches Phänomen, welches durch grenzüberschreitendes Pendeln ergänzt wird. Dies kann als Indikator dafür gesehen werden, dass weitere grenzüberschreitende Integration sehr positive Auswirkungen auf die Dynamik der Arbeitsmärkte haben kann.




 EUROPEAN UNION
 Part-financed by the European Regional Development Fund
 INVESTING IN YOUR FUTURE

Regional level: LAU2
 Sources and origin of data: France / INSEE (Recensement de la population 1999);
 Switzerland / BFS (Recensement fédéral de la population et des entreprises 2000/2001);
 Germany / Statistisches Landesamt Baden-Württemberg & Bundesagentur für Arbeit (2000)
 Administrative divisions: SABE01
 Conception: Manfred Perlik, Martin Schuler
 Mapping: Abram Pointet/Micro-GIS, Alain Jarne

Karte 12 Pendlerströme in der Region Oberrhein, Darstellung für 2000

Pendlerverhältnisse am Oberrhein können – mit diesem umfassenden Fokus – nur für das Jahr 2000 abgebildet werden, da für die Schweiz für spätere Jahre keine vergleichbaren Daten verfügbar sind. Jedoch ist das generelle Bild beim

Vergleich der allgemeinen Daten für 1999/2001 und 2006/2008 recht stabil (vgl. auch Abb. 3). Die Pendlerströme in Richtung Basel sind von deutscher Seite aus leicht steigend und von französischer Seite gleichbleibend. Von Frankreich in Richtung Deutschland stagnieren sie ebenfalls. Allerdings zeigen einige Teilregionen steigende Niveaus, besonders die Mulhouse-Basel-Achse und entlang des Rheintals auf der deutschen Seite.

4.3 Zusammenfassung der Indikatoren zur funktionalen Verflechtung

Das oben diskutierte Pendelerverflechtungen sind nur ein Indikator der analysiert wurde, um ein besseres Bild der funktionalen Verflechtung innerhalb der GPMRs zu erhalten. Funktionale Verflechtung muss im Zusammenhang von territorialer Kohäsion verstanden werden. Schon die Politikplanung, die in der EUREK berücksichtigt wurde aber auch die Territoriale Agenda, der Vertrag von Lissabon oder die Europa 2020 Strategie zielen darauf ab, regionale Ungleichgewichte zu reduzieren. Territorialer Zusammenhalt ist nicht nur in der aktuellen Debatte auf europäischer Ebene, sondern auch für die Politik in den jeweiligen Regionen von Bedeutung: die Herausforderung gleichwertige Lebensbedingungen, territoriale Ausgewogenheit und gemeinsamen Wohlstand zu schaffen, wird auf allen Seiten der Grenze gesehen. Innerhalb des METROBORDER-Projekts wurden diese Fragen über die Dimensionen „Wechselwirkungen“ und „Konvergenz“ angesprochen. Die Berechnung dieser Indikatoren (grenzüberschreitendes Pendeln, öffentlicher Nahverkehr, BIP und Staatsangehörigkeit) erlauben eine zusätzliche komparative Perspektive mit europäischem Maßstab für die Kernräume innerhalb der institutionellen Zusammenarbeit (siehe Abb. 4).

Cross-border metropolitan areas	Interactions		Convergence	
	Cross-border commuters	Cross-border public transport	Similarity of GDP per capita	Foreign citizenship of residents
Luxembourg	5	5	1	5
Saarbrücken	3	3	5	2
Basel	4	4	2	3
Strasbourg	1	1	5	1
Geneva	4	4	2	4
Aachen-Liege-Maastricht	2	2	4	5
Lille	3	1	5	3
Nice-Monaco-San Remo	3	2	2	3
Copenhagen-Malmö	2	4	4	2
Vienna-Bratislava	1	5	3	1
Katowice-Ostrava	No Data	1	5	No Data

1 = very weak, 2 = weak, 3 = moderate, 4 = strong, 5 = very strong.

Abb. 4 Zusammenfassung der Indikatoren für grenzüberschreitende Interaktionen und Konvergenz (Quelle: CEPS/Instead; für Details siehe Anhang 9)

Das europäische Bild zeigt eine Vielzahl an Mustern. Die Interpretation des regionalen BIPs auf diesem Maßstab ist – aufgrund der Datensituation – ein sensibles Thema. Allerdings kann ein gewisser Trend festgestellt werden, die Korrelation zwischen großen Unterschieden im regionalen BIP mit starker funktionaler Verflechtung. Wirtschaftlich attraktive Orte sind die treibenden Kräfte grenzüberschreitender Interaktionen. Gleichzeitig muss bedacht werden, dass das BIP je *Einwohner* stark durch die hohe Zahl der grenzüberschreitenden *Pendler* beeinflusst wird.

Wenn das Ziel zugrunde gelegt wird, dass regionale Ungleichgewichte abgebaut werden sollen, so kann das grenzüberschreitende Pendeln nicht der einzige Indikator sein, um grenzüberschreitende Verflechtung zu erfassen, da dieser Indikator stark auf vorhandenen Differenzen basiert.

Der Indikator zur öffentlichen Verkehrsinfrastruktur erscheint ebenfalls eine Überlegung wert zu sein. Er zeigt an, ob die Planungsbehörden bemüht sind die Verflechtungen, die sich durch wirtschaftliche Möglichkeiten ergeben, zu erleichtern und zu unterstützen, oder nicht. Denn tatsächlich sind politische Entscheidungen notwendig, um entweder neue öffentliche Verkehrslinien aufzubauen oder eben private Verkehrsunternehmen zu unterstützen.

Der Indikator der Staatsbürgerschaft schließlich zeigt, in welchem Umfang die Bewohner über nationale Grenzen aus den Nachbarländern angezogen werden. Dies zeigt an, inwieweit die Grenze noch immer ein Hindernis darstellt bezüglich der individuellen Entscheidung ins Ausland zu ziehen. Die Gründe für eine solche Wahl variieren – das Vorhandensein von Sprachbarrieren, aber auch die allgemeine Lebensqualität, steuerliche Gründe im Bezug auf Wohnraumversorgung etc. spielen offenbar eine wichtige Rolle.

Es kann festgestellt werden, dass die Großregion in einer bemerkenswerten Position ist. Im Vergleich mit den anderen GPMRs in Europa kann eine außergewöhnlich hohe Intensität der Wechselwirkungen beobachtet werden. Der zweite Kern, Saarbrücken, unterscheidet sich zwar deutlich, aber bleibt ein Beispiel für Interaktion und Konvergenz. Allerdings können in allen Fällen, in denen grenzüberschreitendes Pendeln ein starkes Phänomen ist, deutliche Unterschiede hinsichtlich des BIP gefunden werden. In der Region Oberrhein zeigen sich bezüglich der Pendlerintensität verschiedene Werte für die Regionen Basel und Straßburg: wieder einmal ist der Kontrast zwischen BIP-Unterschieden und Wechselwirkungen auffallend.

Die hier vorgestellten Indikatoren sind natürlich nicht erschöpfend, aber sie dienen dazu den räumlichen grenzüberschreitenden Integrationsprozess darzustellen.

Im Allgemeinen kann dies als Nachweis für das Argument gesehen werden, dass Unterschiede die treibende Kraft von grenzüberschreitenden Interaktionen sind, da sie von den Akteuren in komplementärer Weise genutzt werden können. Die Frage danach wer am meisten und wer nicht profitiert, bleibt ein sensibles Thema.

In den zwei nachfolgenden Kapiteln werden wirtschaftliche und soziale Aspekte grenzüberschreitender Verflechtungen untersucht, die nicht Teil der oben gezeigten integrierten Analyse aller GPMRs sind. Beide „zoom-in-Argumente“ werden das mögliche Potenzial zeigen, welches entsteht, wenn grenzüberschreitende Zusammenarbeit ausgebaut wird.

4.4 Grenzüberschreitende Verflechtungen der Wirtschaft?

4.4.1 Das Beispiel der Automobilindustrie in der Großregion

Wirtschaftliche Entwicklung ist eine treibende Kraft der regionalen Entwicklung und gleichzeitig auch hoch auf der politischen Agenda; das gilt im gleichen Umfang sowohl für innerstaatliche als auch für grenzüberschreitende Regionen: „Co-opetition“ und „win-win durch Mehrwert“ sind nur zwei Schlüsselbegriffe in der politischen Diskussion. Aufgrund gewisser Datenprobleme ist es nicht einfach, wirtschaftliche grenzüberschreitende Ströme auf regionaler Ebene zu untersuchen. Vor diesem Hintergrund hat das METROBORDER-Projekt Details zu einigen Aspekten der Automobilindustrie in der Großregion durch eine an 650 Unternehmen – von denen die meisten KMUs waren – adressierte schriftliche Befragung durchgeführt um die grenzüberschreitende Dimension dieses Sektors auf regionalem Maßstab zu erforschen. Diese Befragung wurde durch eine Reihe von Experteninterviews ergänzt.

Die Automobilindustrie ist in allen Teilen der Großregion präsent und relativ wichtig, wenn die vielfältigen Muster der gesamten Wertschöpfungskette inkl. F&E, Produktion, Marketing etc. berücksichtigt werden (siehe Anhang, Kapitel 11).

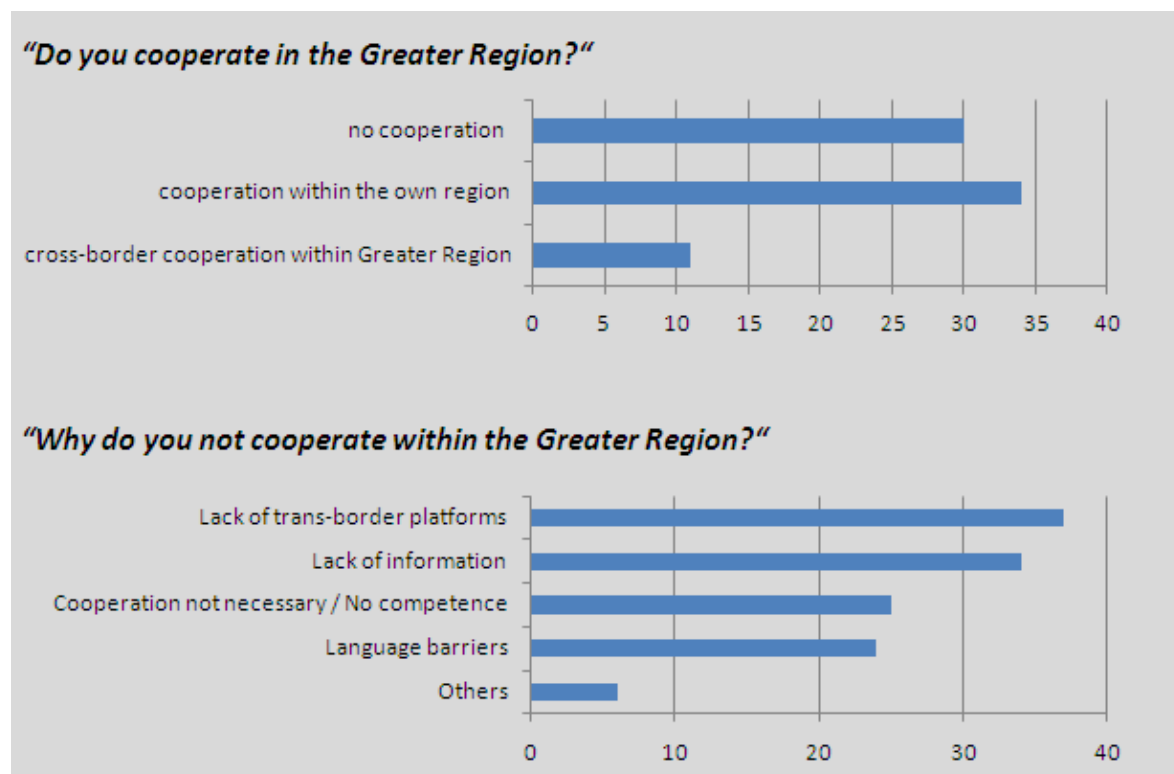


Abb.5 Herausforderungen für interregionale grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Großregion (schriftliche Befragung 2009/10, Universität des Saarlandes; n=75)

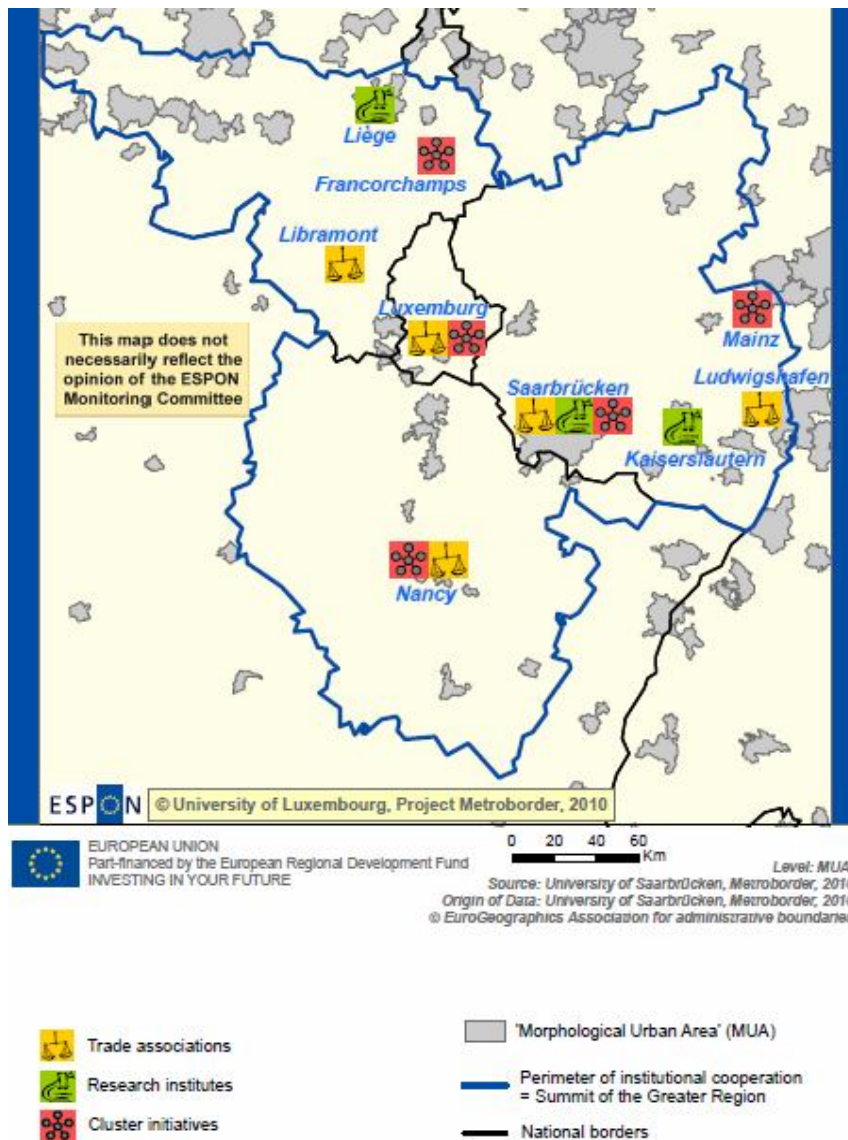
Obwohl diese grundlegenden Eigenschaften auf Ähnlichkeiten und Homogenität zwischen den Teilen der Großregion deuten und eine solide Basis für eine verflochtene Wirtschaft zu bilden scheinen, zeigen die Umfrageergebnisse, dass der Grad der grenzüberschreitenden Tätigkeit sehr gering ist. Weniger als 15% der Unternehmen (11 von 75 Antworten) kooperieren mit Partnern aus einem ausländischen Teil der Großregion (siehe Abb. 5). Gleichzeitig kooperieren über 45% der Unternehmen (34 von 75) innerhalb ihrer eigenen Region. Folglich muss die Automobilindustrie der Großregion eher als Konglomerat aus fünf unterschiedlichen Regionen angesehen werden denn als eine integrierte „Automotive-Region“.

Für diese Situation gibt es diverse Gründe: Auf der einen Seite haben mehrere Unternehmen – meistens Tochtergesellschaften von großen, global agierenden Konzernen – nicht die Fähigkeit, Kooperationen auf regionaler Ebene zu entwickeln. Darüber hinaus verweisen viele Unternehmen auf die sprachlichen Grenzen und kulturellen Befürchtungen bzw. Vorurteile: Entweder fehlt es an sprachlichen Fähigkeiten, um Beziehungen zu ausländischen Partnern aufzubauen oder es existieren protektionistische Haltungen. Außerdem können Vorurteile über die Leistungsfähigkeit ausländischer Unternehmen beobachtet werden.

Es existieren viele Instrumente die potenziell dazu genutzt werden könnten, die Hindernisse zu überwinden; eines davon ist die Schaffung einer gemeinsamen Plattform. Über 50% der Unternehmen sind der Meinung, dass ein Mangel an Integration, grenzüberschreitenden Plattformen und Netzwerken eine stärkere Kooperation innerhalb der Großregion verhindert. Deshalb werden optimierte Leistungen als Teil der Clusterinitiativen vermutlich den Grad der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in der Großregion erhöhen.

In der Tat fokussieren sich fünf Clusterinitiativen auf ihre jeweilige Region, indem Unternehmenstreffen organisiert, Informationen und Datenbanken bereitgestellt und Kooperationen zwischen Unternehmen aufgebaut werden (Karte 13). Die gesamte Großregion war jedoch nur von untergeordnetem Interesse für die Clusterinitiativen: von Zeit zu Zeit werden bilaterale Treffen organisiert (zum Beispiel für Unternehmen aus Lothringen und dem Saarland), und einige der Initiativen bieten auf ihrer Website Internetlinks zu anderen Initiativen. Unabhängig von einem sektoralen Fokus sollte der „Interregionale Rat der Handwerkskammern Saar-Lor-Lux“ (IRH) genannt werden. Allerdings existiert keine intensivere Zusammenarbeit im Hinblick auf den Automobilsektor.

Dieser Befund passt zu einer aktuellen Studie aus der Region Oberrhein, in der die existierenden Netzwerke und Initiativen untersucht werden, die darauf abzielen die Wirtschaftstätigkeit und Innovation in den drei innerstaatlichen Zusammenhängen zu fördern (ADIRA 2010): Die Studie stellt eine Koexistenz auf den verschiedenen Grenzseiten fest. Wieder erscheint das Potenzial einer verstärkten grenzüberschreitenden Kooperation enorm zu sein.



Karte 13 Abbildung der Akteure im Automobilbereich – Potenzial für eine gemeinsame Plattform?

4.4.2 Life Sciences am Oberrhein

Die räumliche Organisation des Oberrheins unterscheidet sich von dem oben genannten Fall der Automobilindustrie: wie aus einer Reihe von neueren Studien bekannt wird, kommt es zu einer stärkeren Konzentration in bestimmten Orten (insbesondere Biovalley Basel 2010, Plaut Economics & BAK Basel Economics 2007, Metrobasel 2009, Regio Basiliensis 2009, Schneider Sliwa 2008, Swiss Biotech Association 2010, Zeller 2001). Im Rahmen des METROBORDER-Projekts wurde zusätzlich eine Reihe von Experteninterviews durchgeführt und sich auf einige ergänzende kommunale Daten bezogen.

Die Region Oberrhein entwickelte sich schon früh (bereits seit dem 15. Jahrhundert) als gemeinsamer Wirtschaftsraum und wurde durch starke Grenzeffekte geprägt. Besonders die trinationale Region Süd-Baden, Süd-Elsass und Basel initiierte eine gemeinsame Bewegung in der Textilindustrie in allen

drei Ländern, die (zunächst Bulk- und später Feinchemikalien) Grundlage des heutigen Bio-Tech-Clusters in Basel. Die Auswirkungen der Grenze mit ihren verschiedenen politischen Regulierungsrahmen, die aber nahe beieinander lagen, führten zu Veränderungen bei Kooperation und gegenseitiger Ergänzung. Mit Blick auf die heutige räumliche Gliederung können am Oberrhein drei Biotechnologiecluster identifiziert werden. Von diesen hat Basel die stärkste internationale Bedeutung; es liegt sogar vor Straßburg, was ebenfalls sehr in Richtung des internationalen Markts orientiert ist. Der Rhein-Neckar-Cluster ist nur teilweise in dem Gebiet der Region Oberrhein enthalten und liegt nicht so nah an den nationalen Grenzen wie die bereits erwähnten Cluster; er unterscheidet sich auch deutlich in dem Punkt, dass er viel stärker auf den regionalen und nationalen Markt ausgerichtet ist (vgl. Klöpfer 2009, Abb. 6).

Für die beiden Fälle direkt an der Grenze sind die deutlichsten grenzüberschreitenden Auswirkungen festzustellen (Klöpfer 2009). Der Basel Cluster zeigt insbesondere ein Muster neuer Unternehmen, die im schweizerischen Teil der Metropolregion ansässig sind. Dies kann vor allem durch die günstigen Vorschriften der Schweiz bzgl. Forschung und wirtschaftlicher Freiheit erklärt werden.

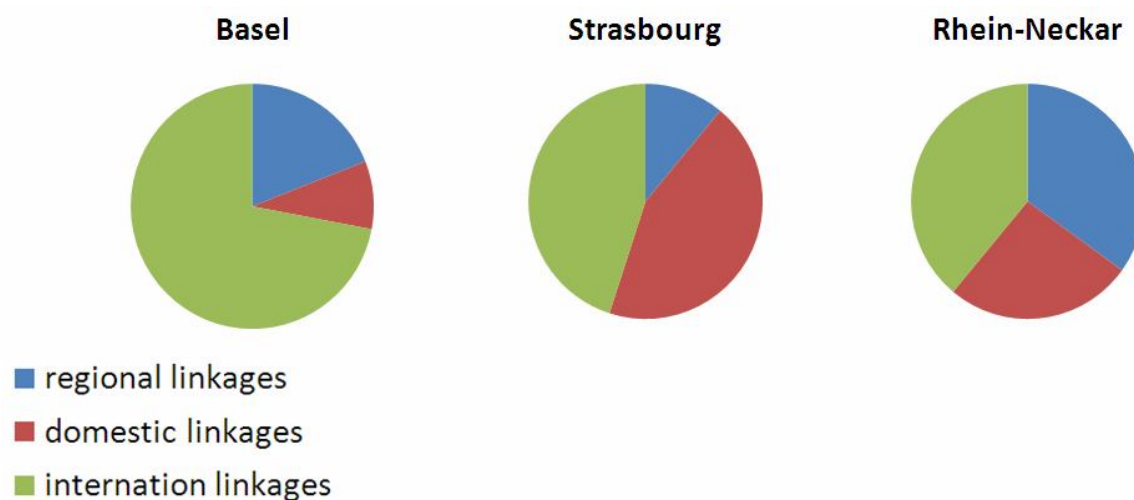


Abb. 6 Intraregionale, nationale und internationale Interdependenzen im Biotechnologie-Bereich – Quelle: Klöpfer 2009, S. 121, verändert.

Allerdings beziehen sich diese intraregionalen Begrenzungen nicht auf den Arbeitsmarkt, der offen ist und beide Cluster bedient. Parallel zum Strukturwandel der regionalen Produktionssysteme von der Chemieindustrie hin zu Biotechnologie/Life Sciences mit hoher F&E Komponente, hat sich die Struktur der Arbeitskräfte und ihrer Qualifikationen hin zu hochqualifizierten Arbeitnehmern verschoben, die weltweit angeworben werden. Die drei Biotechnologie-Cluster am Oberrhein erreichen zusammen die kritische Masse, die erforderlich ist, um dem Oberrhein einen weltweiten Ruf zu geben. Der erweiterte Arbeitsmarkt verstärkt Agglomerationsvorteile und vermindert

Suchkosten für Unternehmen und Privatpersonen; vor allen Dingen wird das Risiko für neue Einwanderer reduziert.

Auf kommunaler Ebene ist – im Fall von Basel – eine sehr deutliche Komplementarität zu finden, die einen attraktiven Arbeitsmarkt auf der schweizerischen Seite und attraktive Wohngegenden, Freizeitlandschaften und Einzelhandel auf den französischen und deutschen Seiten beinhaltet.

In diesem Zusammenhang sollte auch die jüngste Studie ADIRA (2010) erwähnt werden, die die Möglichkeiten hervorhob, innerstaatliche Initiativen, die Wirtschaftsaktivitäten fördern, besser zu verknüpfen – das grenzüberschreitende Potenzial wird bisher noch zu selten ausgeschöpft.

4.5 Soziale Aspekte: Das Beispiel der Rettungsdienste (Machbarkeitsstudie)

Sowohl in der Großregion als auch in der Region Oberrhein wurde die politische Aufmerksamkeit auf die Erreichbarkeit von Rettungsdiensten gelenkt. Grenzüberschreitende Vereinbarungen in diesem Bereich dürften die Dienste für die Bewohner verbessern. Im Zwischenbericht zum METROBORDER-Projekt wurde der Wert einer multiskalaren Analyse der Rettungsdienste unterstrichen, um nicht nur die Fahrt vom Krankenhaus zum Unfallort, sondern auch die Fahrt zur Fachklinik zu prüfen – unter den Begriffen primärer und sekundärer Transport bekannt.

Eine Fallstudie über Schlaganfälle

Die Fallstudie wird für eine ganz bestimmte Krankheit/Unfall vorgeschlagen: zerebrovaskuläre Erkrankungen (Schlaganfälle). Schlaganfälle sind ein ernstes Gesundheitsproblem, da die Zeit zwischen Ereignis und der medizinischen Operation in einer Spezialklinik (Schlaganfallstation) weniger als drei Stunden betragen muss um Folgeschäden zu verhindern – und in Frankreich zum Beispiel werden 50% der Schlaganfälle nicht innerhalb dieser drei Stunden behandelt (Ministère de la Santé et des Sports (Frankreich), 2009). Dies ist interessant in Bezug auf die Hypothese, dass grenzüberschreitende Behandlung einen potenziellen Nutzen darstellt.

Da es sich um eine Machbarkeitsstudie handelt, ist das Ziel das operative Interesse und eine Methodik zu untersuchen, die den Weg für eine Studie in der Großregion und am Oberrhein ebnet (für inhaltliche und methodische Details siehe Zwischenbericht und Anhang, Kapitel 12).

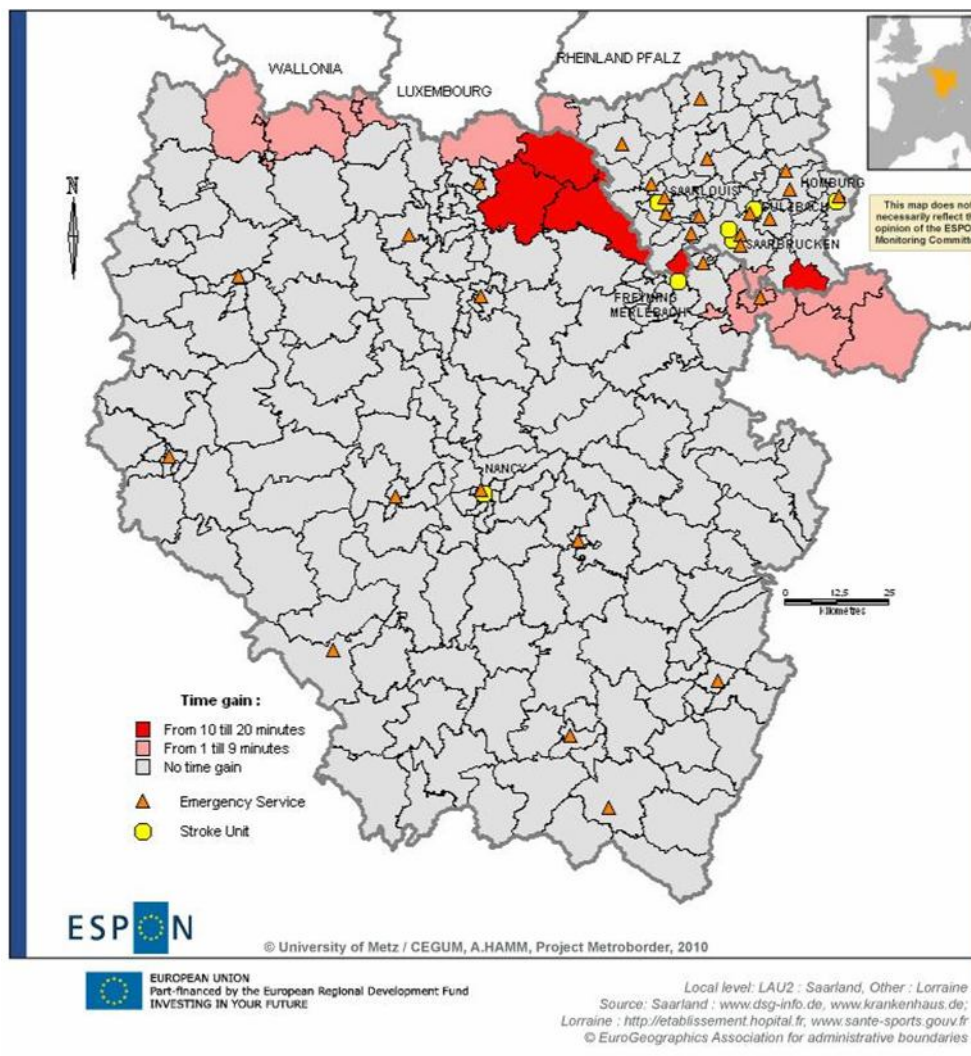
Die Weg-Zeit-Fragen

Die zentrale Frage war die Definition der notwendigen Zeit zwischen Schlaganfall und der Ankunft des Patienten auf der Spezialstation, auf der eine Thrombolyse (medizinische Entfernung von Blutgerinnseln) vorgenommen werden kann. Diese Zeit setzt sich zusammen aus: Anruf des Rettungsdienstes und Beschreibung der Symptome; Zeit bis der Rettungswagen eingetroffen ist; Zeit für die Diagnose; Zeit für den Transport zu einer Schlaganfallstation; Zeit für Untersuchungen (Ultraschall, Kernspin); schließlich die Operation. Für die Diagnose, das Untersuchen, die Anrufe etc. wurden 90 Minuten angesetzt, so dass die Zeit für den Transport ebenfalls die 90-Minuten-Zeitspanne nicht überschreiten darf um den entscheidenden Zeitraum von 3 Stunden einzuhalten.

Da für diesen Teil der Studie viel Arbeit aufgewendet werden muss, wurde in dieser Machbarkeitsstudie der Test nur auf zwei Bereiche der Großregion fokussiert – Lothringen und Saarland. Die folgende Abbildung zeigt einen Fall, in dem LAU1/2 Bewohner im Rahmen eines Szenarios transnationaler Versorgung, verglichen mit innerstaatlicher Versorgung (derzeitige Situation), einen Zeitgewinn erfahren. Mit anderen Worten ist das ankommende Einsatzfahrzeug immer das nächste, egal auf welcher Landesseite, und die Schlaganfallstation zu der der Patient gefahren wird ist ebenfalls die nächstgelegene.

Erhebliche Zeiteinsparungen in den LAUs in Grenznähe

Obwohl das Grenzgebiet gut mit verschiedenen medizinischen und Notfalleinrichtungen ausgestattet ist, zeigt die Karte deutliche Verbesserungen in der Schlaganfallversorgung, mit einer maximalen zeitlichen Verbesserung von 18 Minuten. Diese Zeit ist innerhalb eines entscheidenden Zeitraums von nur 3 Stunden sehr kostbar.



Karte 14 Deutliche Zeiteinsparungen für die Bewohner unter der Annahme einer abgestimmten grenzüberschreitenden Versorgung bei Schlaganfällen

Die Situation in den Gebieten entlang der Grenzen nach Luxemburg und der Wallonie kann nicht richtig analysiert werden, da die Einwohner von den

Schlaganfallstationen profitieren könnten, die in diesen Regionen zu finden sind, sodass der Zeitgewinn noch größer sein könnte.

Erkenntnisse aus der Machbarkeitsstudie

Die Studie bietet einen Rahmen zur Analyse von Erreichbarkeit zu Notfalldiensten in einem transnationalen Kontext. Erstens wurden in einem Zwischenbericht konzeptionelle Elemente definiert – primärer und sekundärer Transport; Definition nach Erreichbarkeit. Zweitens wurden im Zwischenbericht ebenfalls mehrere Methoden festgelegt, um den verschiedenen Zielvorgaben und den räumlichen Ebenen der Rettungsdienstmaßnahmen zu entsprechen. Drittens wurde der Nutzen für die Bevölkerung für den Fall Schlaganfall getestet.

Doch obwohl der Vorteil von grenzüberschreitenden Vereinbarungen mit Bezug auf primäre Rettungstransport bewiesen ist, ist er für sekundäre Transporte weniger offensichtlich – mit Ausnahme von Krankheiten bei denen umgehendes Handeln entscheidend ist, so wie bei Schlaganfällen. Bei anderen Vorfällen wie z.B. schweren Brandverletzungen oder Unfällen die Neurochirurgie erfordern, ist die Zeit nicht von so hoher Bedeutung, wenn der Patient erst einmal stabilisiert ist; er oder sie kann mehrere Tage warten, bevor die Behandlung in einer Spezialklinik erfolgt. Eine Studie über Notdienste und Schlaganfälle, bei der das Netzwerk der Rettungsdienste mit der Verortung von Schlaganfallstationen kombiniert wird, wäre im transnationalen Kontext der gesamten Großregion und des Oberrheins höchst hilfreich, da es ein wirkliches Bedürfnis der Bevölkerung erfüllen würde.

4.6 Das komplexe Bild funktionaler Verflechtung

Die letzten Abschnitte haben ein Informationsmosaik der funktionalen Verflechtung gezeigt. Es stimmt, dass die Dynamik angesichts der Komplexität von Prozessen und der manchmal schlechten Datensituation nicht leicht zu begreifen ist. Allerdings kann festgestellt werden, dass grenzüberschreitende Verflechtung sowohl *Interaktion* als auch *Konvergenz* bedeutet und sich diese Prozesse in den METROBORDER-Regionen unterschiedlich entwickeln. Gefälle in der wirtschaftlichen Entwicklung scheint die bedeutendste treibende Kraft grenzüberschreitender Verflechtung zu sein. Aus der Perspektive des territorialen Zusammenhalts können diese Dynamiken sehr positiv sein, da grenzüberschreitende Auswirkungen in diesen Prozessen oft mildernd wirken. Gleichzeitig ziehen diese Prozesse die Aufmerksamkeit auf eine ausgewogene Verteilung der dynamischen Entwicklung und steigenden Wohlstand. Bei der Bewältigung dieser Herausforderung aus politischer Perspektive stellt sich die Frage, wie das Potenzial beider Grenzseiten ergänzend eingesetzt werden kann: welche Wirtschaftssektoren und Stärken, welche Arbeitskräftequalifikationen und welche territorialen Potenziale können auf intelligente Art und Weise kombiniert werden, um Wohlstand und Lebensqualität zu steigern? Der Aufstieg von *grenzüberschreitenden polyzentrischen Metropolregionen* hat erst vor wenigen Jahren begonnen. Das Beispiel des Wirtschaftssektors ist auffällig: in der globalisierten Welt und in einer europäisierten regionalen Entwicklung wurde die

grenzüberschreitende Zusammenarbeit auf regionaler Ebene bisher erst selten genutzt.

5 Governance von GPMRs

5.1 Ansätze zur Governance

In den vorherigen Kapiteln hat sich das Verständnis von GPMRs hauptsächlich auf funktionale Indikatoren und Perspektiven gestützt. Doch grenzüberschreitende Integration, metropolitane Ambitionen und polyzentrische Systeme können nicht ohne Berücksichtigung der Governance verstanden werden.

Governance konzentriert sich auf den institutionellen Aspekt, aber geht über den Regierungs-Begriff hinaus. Im Allgemeinen untersucht Governance die Machtverhältnisse in einem Multi-Level-System und kann an territoriale Fragen anknüpfen (vgl. die Übersicht in Benz & Papadopoulos 2006, noch genauer in Reitel 2006).

Nicht anders als in jeder Governance Struktur in jedem regionalen Entwicklungszusammenhang repräsentieren auch in grenzüberschreitenden Regionen Effizienz, Effektivität und die demokratische Beteiligung aller Schlüsselakteure inkl. der Zivilgesellschaft die anspruchsvollen Ziele (vgl. 5th Cohesions Report, COM2010, S. 243ff.). Die Spannungen zwischen den innerstaatlichen Systemen machen die Governance in grenzüberschreitenden Regionen sogar noch komplizierter. Das METROBORDER-Projekt nutzt einen mehrdimensionalen Ansatz, um das Governancegefüge der GPMRs zu analysieren. Zunächst gibt eine institutionelle Zuordnung auf verschiedenen Ebenen mit verschiedenen Instrumenten einen systematischen Überblick (für Details siehe Anhang, Kapitel 13). Zweitens wurde in beiden Fallstudienregionen eine umfassende Delphistudie mit jeweils zwei Runden durchgeführt. Drittens wurden sowohl für analytische Zwecke als auch zum Strategiaufbauprozess Experteninterviews und Workshops durchgeführt.

5.2 Überblick auf europäischer Ebene

Die Vielfalt der Governance-Strukturen in europäischen GPMRs – also der institutionellen Vorkehrungen für die Koordination und Durchführung grenzüberschreitender Richtlinien und Projekte – ist riesig. Abb. 7 zeigt diese Vielfalt in einem vereinfachten Überblick für die Fälle, in denen grenzüberschreitende Governance ein gewisses Maß an metropolitane Ambitionen zeigt: auf der X-Achse werden die geographischen Ausmaße und auf der Y-Achse die institutionellen Ebenen der beteiligten öffentlichen Einrichtungen abgebildet (siehe Anhang, Kapitel 14).

Die analytische Unterscheidung zwischen geographischem Ausmaß und institutionellen Ebenen scheint von Relevanz zu sein, da Kooperation auf lokaler Ebene nicht unbedingt nur lokale Akteure einschließt und Zusammenarbeit auf regionaler Ebene nicht auf regionale oder nationale Behörden beschränkt ist. Vielmehr gibt es eine Entkopplung der beiden Parameter, aufgrund der die Governance-Konstellationen sowohl einen (institutionellen) Mehrebenen-Charakter als auch einen (geographischen) polymassstäblichen Charakter

bekommen. Nachdem die institutionelle Kooperationskulisse in jeder GPMR zusammengefasst wurde, soll diese Analyse gemeinsame Entwicklungen und Strukturen identifizieren.

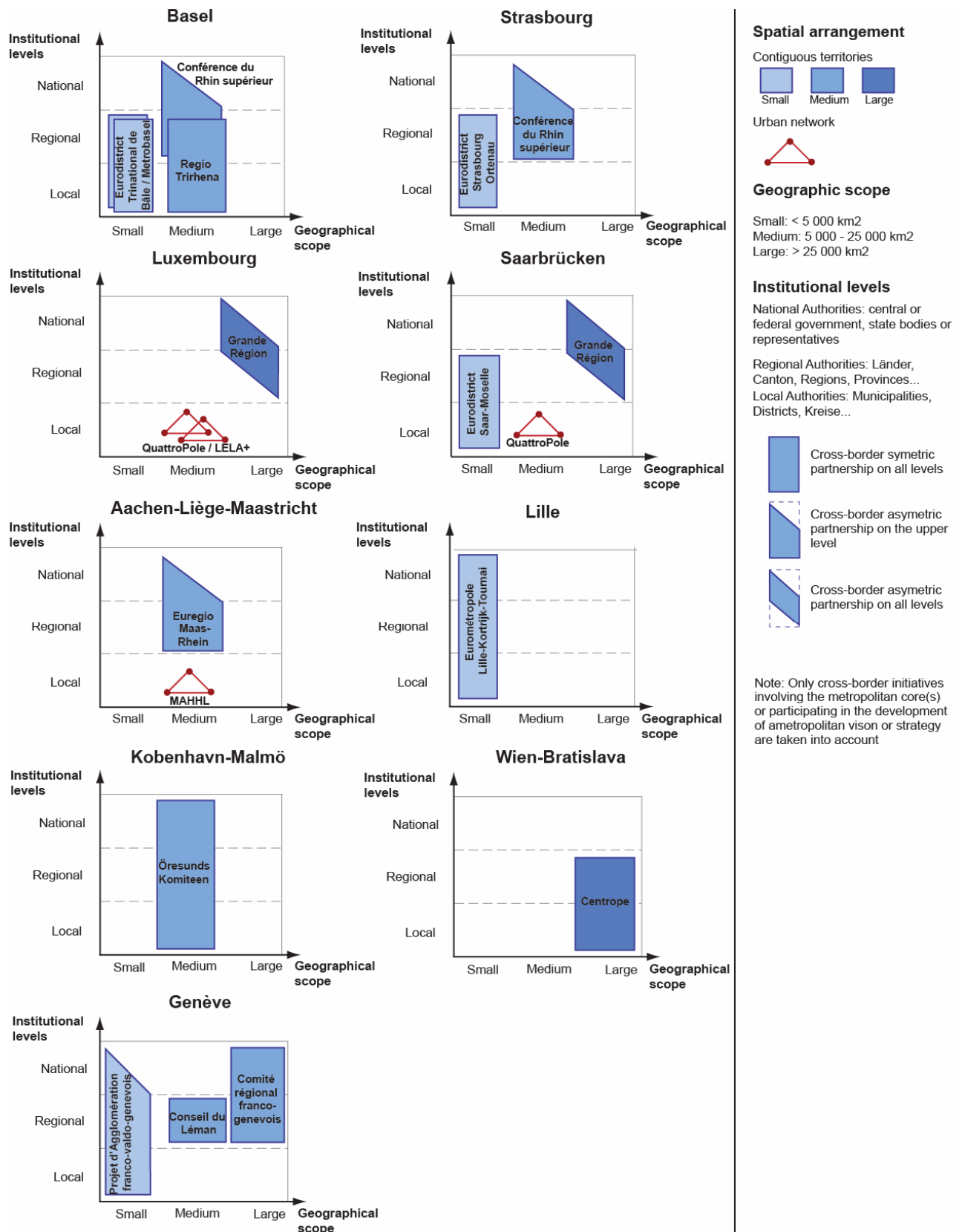


Abb. 7 Institutionelle Abbildung von GPMRs (CEPS/Instead 2010)

Um die Vergleichbarkeit auf europäischer Ebene zu gewährleisten, müssen beide Achsen hoch komplexe Aspekte vereinfachen. Erstens bezieht sich die institutionelle Ebene auf die innerstaatliche politische Hierarchie. Zahlreiche spezifische Einzelheiten müssen vereinfacht werden (z.B. die französische *Préfecture*, das Fehlen einer regionalen Ebene in Luxemburg etc.). Der Begriff symmetrischer/asymmetrischer Muster bezieht sich hier auf die hierarchische Ebene und darf nicht als normativ missverstanden werden. Asymmetrische Strukturen können optimal sein wenn sie die erforderlichen Kompetenzen zusammenbringen und symmetrische Strukturen können Partner zusammenbringen, die nicht die gleichen institutionellen Befugnisse besitzen. Zweitens verweist die räumliche Ausdehnung auf die formellen Ausdehnungen der involvierten oder grenzüberschreitenden Institution. Das bedeutet nicht notwendigerweise, dass die politische Ambition des Kooperationsprojekts auf das gesamte Gebiet gerichtet ist.

Es sind nicht nur die institutionellen Ebenen und territorialen Bereiche, die sehr unterschiedlich sind. Das Gesamtergebnis ist eine große Vielfalt an Rechtsformen, beteiligten Akteuren und angesprochenen Richtlinien (siehe Kapitel 14). Angesichts der Vielfalt der territorialen Gefüge kann es keine „one-size-fits-all-Lösung“ für GPMR Governance geben. Jedoch zeigten die Interviews, dass der Austausch zwischen den verschiedenen Regionen nicht in sehr systematischer Art und Weise stattfindet. Die politisch Verantwortlichen von grenzüberschreitenden Kooperationen kennen sich gegenseitig auf persönlicher Ebene und tauschen sich aus; Europäische Plattformen wie die AGEG (Arbeitsgemeinschaft Europäischer Grenzregionen) bieten die Möglichkeit des gegenseitigen Lernens. Allerdings basiert die Entwicklung von Governance-Strategien hauptsächlich auf regionalen Pfadabhängigkeiten. Die nähere Betrachtung der beiden Fallstudienregionen wird einige Unterschiede und Gemeinsamkeiten von GPMR Governance zeigen.

5.3 Kooperationsgebiete: Nähere Betrachtung der Fallstudienregionen

Beide Fallstudienregionen – Oberrhein und Großregion – müssen ein großes Gebiet in den Griff bekommen. Der Vorteil großer Ausdehnung ist, dass mehr bedeutende Akteure eingebunden werden können und dass es möglich ist, Großprojekte (z.B. TENs) anzugehen. Gleichzeitig kann sowohl die Vielfalt der Akteure als auch die Größe Probleme bereiten. Bewohner und Politiker mögen den Sinn der Arbeit über große Distanzen und solcher Institutionen in Frage stellen.

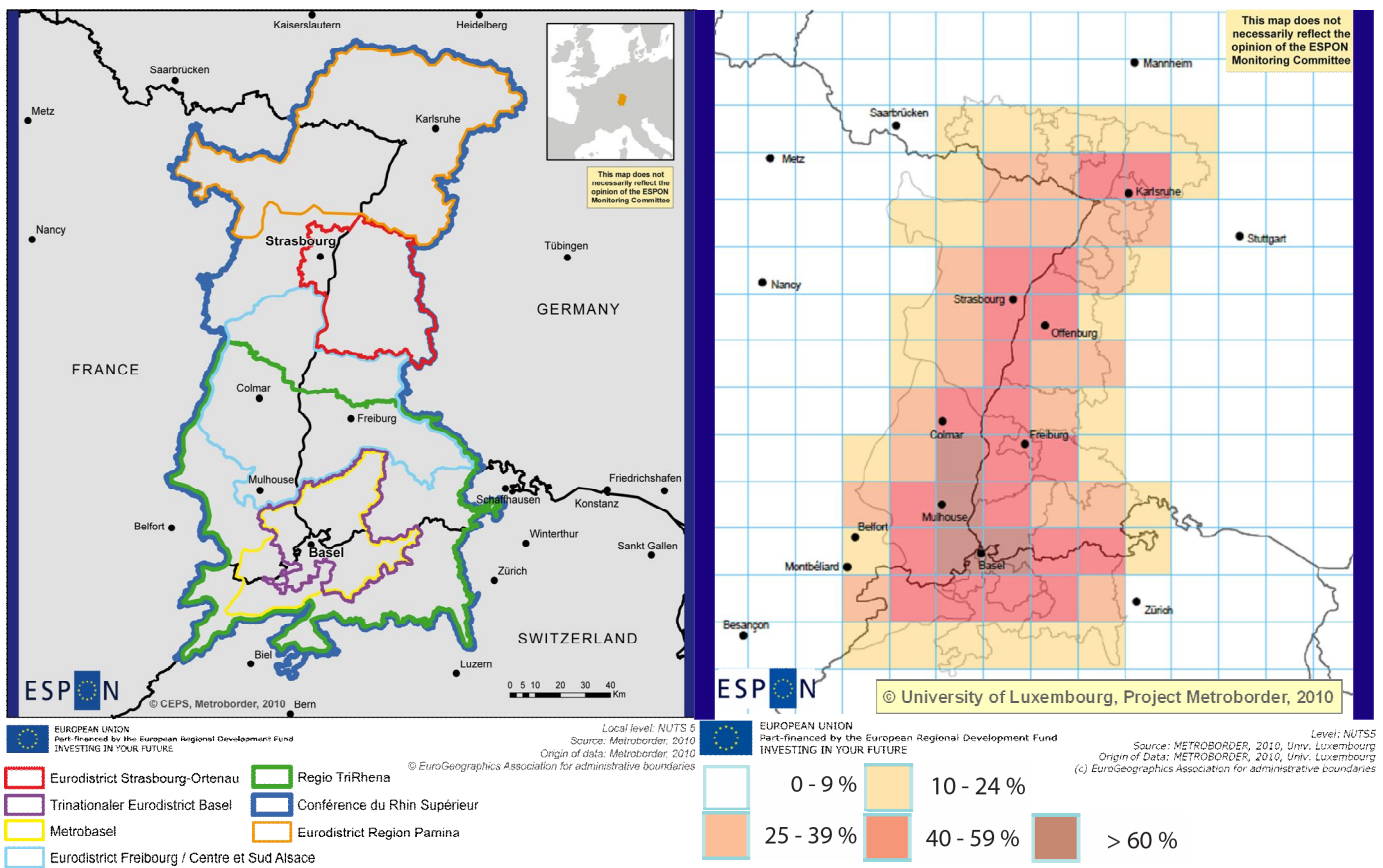
Angesichts der Vielfalt der territorialen Gefüge auf europäischer Ebene ist die Frage der grenzüberschreitenden Ausdehnung von entscheidender Bedeutung. Dies wird durch den Fokus auf die beiden Fallstudienregionen im Detail untersucht.

Es wurde eine Reihe von Instrumenten zur Abbildung der institutionellen Struktur entwickelt um die Governance-Struktur detailliert zu erforschen (siehe Kapitel 13). Darüberhinaus war das methodische Schlüsselinstrument eine umfassende Delphistudie mit ca. 300 Experten für beide Fallstudienregionen mit

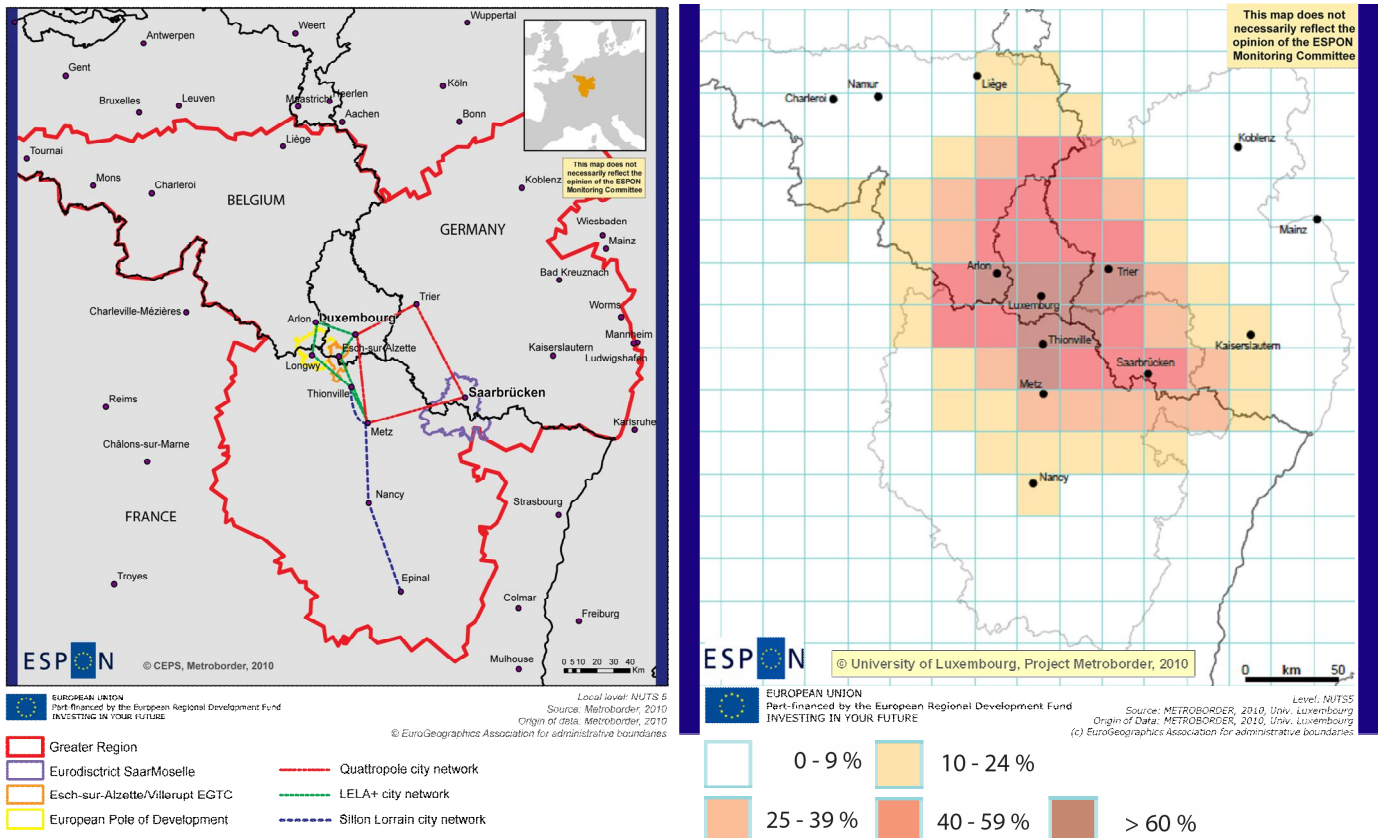
dem Ziel, die territoriale Dimension der GPMR zu durchleuchten und politische Strategieoptionen zu entwickeln (siehe Kapitel 16).

Der Perimeter der Großregion besteht aus den „gebündelten“ räumlichen Ausdehnung der involvierten Institutionen. Die Oberrheinkonferenz hat eine bestimmte (und kleinere) Fläche definiert, die Teile der deutschen Bundesländer ausschließt, obwohl sie vollwertige institutionelle Mitglieder des Kooperationsprojektes sind (für Details siehe 3-D-Abbildung im Anhang Kapitel 13).

Im Verlauf der Delphistudie wurden die Experten in beiden Fallstudienregionen darum gebeten, die Gebiete zu identifizieren, von denen sie erwarten, dass sie von besonderer Bedeutung für die grenzüberschreitende Zusammenarbeit sind. Die Ergebnisse (vgl. Karte 15 – Karte 18) zeigen für beide Regionen interessante Gemeinsamkeiten und Unterschiede.



Karte 15 links: grenzüberschreitende Institutionen und ihre Ausdehnungen innerhalb der Region Oberrhein; **rechts:** Kernbereiche für steigende grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Region Oberrhein

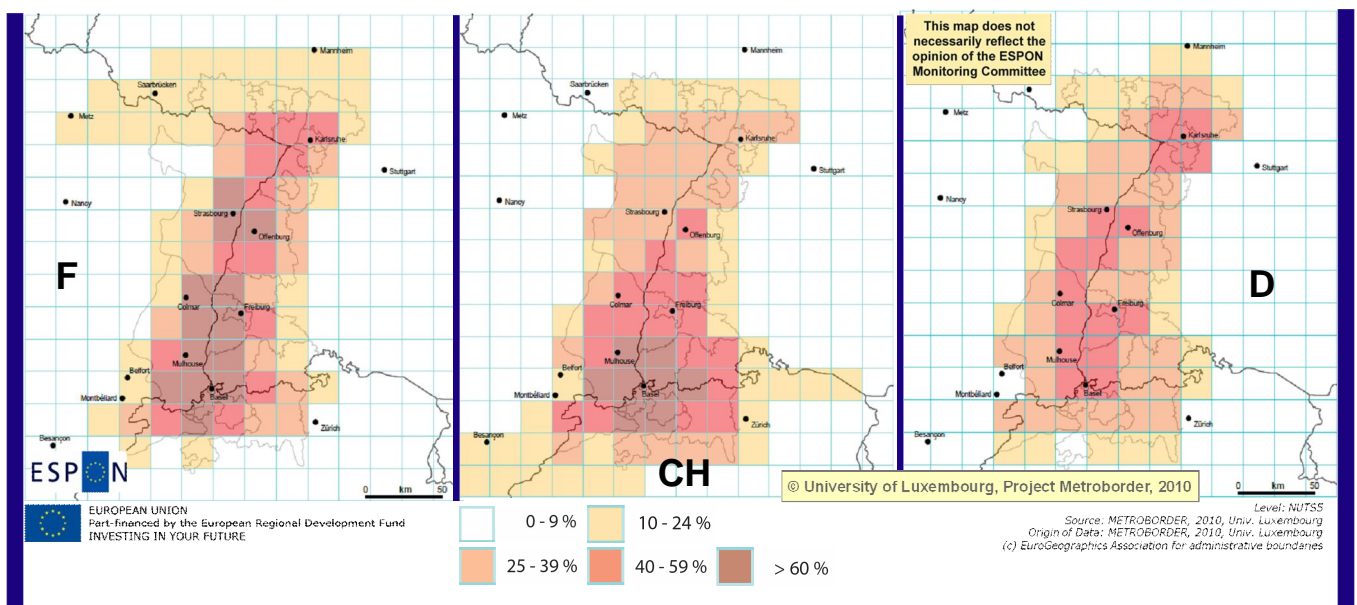


Karte 16 links: grenzüberschreitende Institutionen und ihre Ausdehnungen innerhalb der Großregion; **rechts:** Kernbereiche für steigende grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Fallstudienregion – Ergebnisse der Delphistudie, unterschieden nach nationalen Hintergründen der antwortenden Experten (Legende siehe Karte 15).

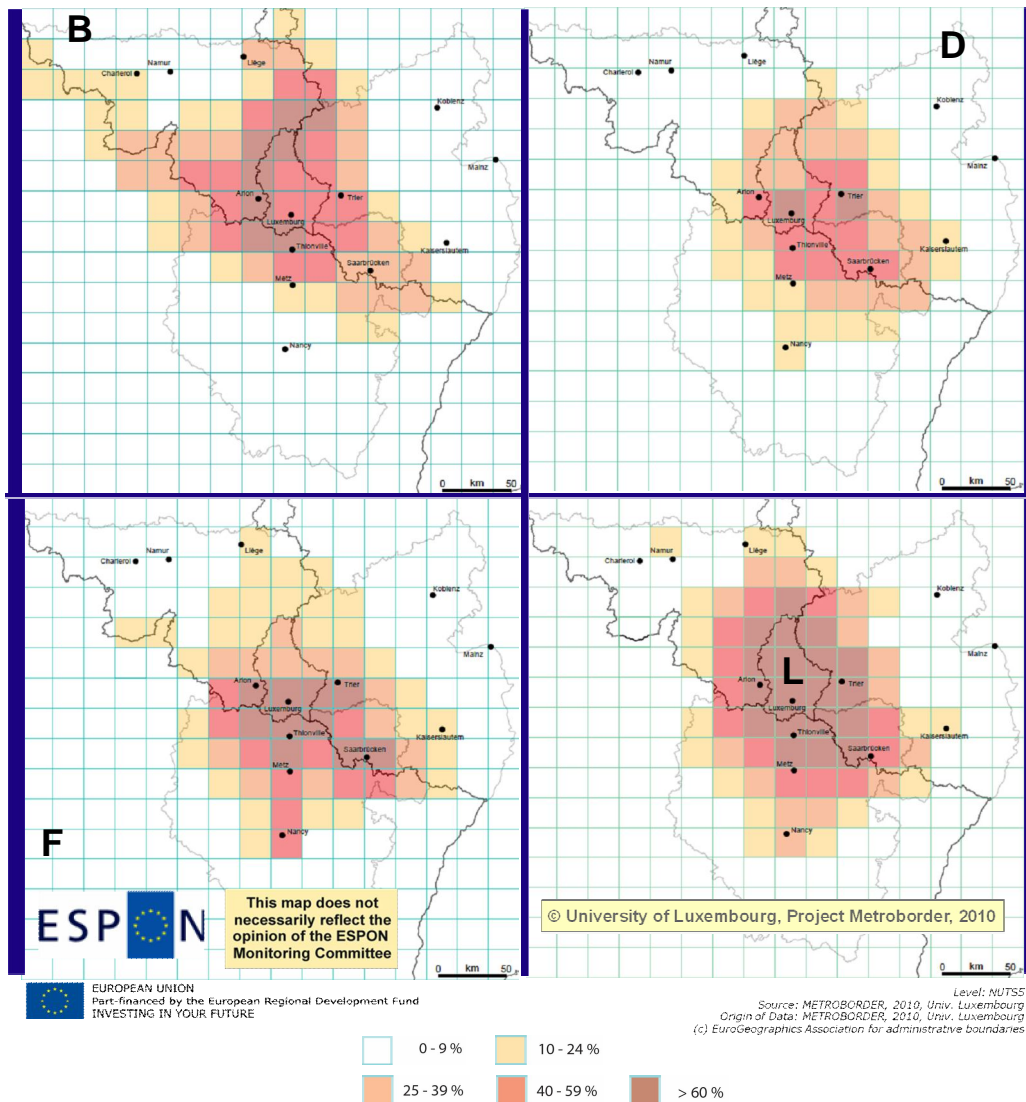
Im Allgemeinen zeigen die Karten die Unterschiede zwischen institutionellem Territorium („Vertragsraum“) und dem Territorium des politischen Projekts („Mandatsraum“). Der größte Unterschied zwischen beiden Regionen ist, dass die Ausdehnung der Region Oberrhein generell als bedeutsam für grenzüberschreitende Zusammenarbeit angesehen werden. Die Experten der Großregion dagegen konzentrieren sich viel stärker auf eine Kern-Eingrenzung, die viel kleiner als die institutionellen Ausmaße ist. Daher scheinen sich die Experten der Großregion informell über einen Kernraum der grenzüberschreitenden Kooperation einig zu sein, die noch nie institutionalisiert wurde. Das erklärt – wie ein anderes Delphiergebnis zeigt – warum die große Ausdehnung der Großregion nicht als so großes Hindernis für verstärkte Zusammenarbeit betrachtet wird. Am Oberrhein hingegen wurde explizit ein Gebiet definiert, das von den zusammengefassten Territorien der innerstaatlichen Institutionen, die in die Zusammenarbeit involviert sind, abweicht. Diese Ausdehnung ist weitestgehend bestätigt.

Die Karten beider Regionen zeigen eine gewisse Übereinstimmung unter den jeweiligen Experten hinsichtlich der Kernbereiche. Selbst wenn nach den nationalen Hintergründen der beteiligten Experten differenziert wird, weichen die Antworten nicht großartig voneinander ab. Der multilaterale Kontext wird nicht in erster Linie als Bühne gesehen, um innerstaatliche Interessen vorzuziehen. Stattdessen sind gemeinsame Anliegen sehr sichtbar.

Interessanterweise zeigen die gesamten Bilder eine gewisse Parallelität zwischen den Visionen der Experten aus den jeweiligen Ländern: Diese Parallelität macht deutlich, dass die jeweilige „Planungs- und Politikkultur“ eine sichtbare Wirkung hat. In beiden Regionen ist die französische Vision deutlich von dem räumlich-umfassenden, integrativen Konzept des *aménagement du territoire* Ansatzes beeinflusst. Die deutschen Ansätze sind wesentlich diskreter, was mit einem Verweis auf Christallers Schule der zentralen Orte und eine polyzentrische Vision von metropolitaner Qualität interpretiert werden könnte. Sowohl Luxemburg als auch die Schweiz – als „Brückeländer“ hinsichtlich der Sprache und Kultur etc. – sehen besonders ihr eigenes „Brückengebiet“ enthalten.



Karte 17 Kernbereiche für zunehmende grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Region Oberrhein – Ergebnisse der Delphistudie, unterschieden nach nationalen Hintergründen der antwortenden Experten



Karte 18 Kernbereiche für zunehmende grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Großregion – Ergebnisse der Delphistudie, unterschieden nach nationalen Hintergründen der antwortenden Experten

Diese Ergebnisse geben keine einfachen Antworten auf die komplexen Fragestellungen der Territorialität. Die vielen Herausforderungen sind:

- Abhängig vom politischen Schwerpunkt der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit müssen verschiedene Bereiche berücksichtigt werden (sogenannte „flexible Geographie“).
- Innerstaatliche Rahmenbedingungen – z.B. mit Blick auf administrative territoriale Abgrenzungen – bleiben wichtig.
- Das politische Mandat und damit die Territorialität ist auf Grundlage einer innerstaatlichen Logik organisiert. Der Aufbau einer transparenten und demokratischen Struktur ist in diesem Zusammenhang nicht einfach.

Trotz dieser großen Herausforderungen bilden die Delphikarten den politischen Willen ab, auf (grenzüberschreitender) regionaler Ebene starke grenzüberschreitende Rahmenbedingungen zu schaffen. Das nächste Kapitel beschäftigt sich mit der Phase der Strategiebildung, die darauf abzielt von dieser politischen Energie zu profitieren.

5.4 In Richtung einer GPMR Governance: Strategieentwicklung

In beiden Regionen zeigt die Delphistudie einen starken politischen Willen, grenzüberschreitende Metropolprojekte zu unterstützen und zu etablieren (Abb. 8). Die Experten der Großregion stimmen zu über 90% mit den politischen Ambitionen „überein“; am Oberrhein betrachten ca. drei Viertel der Experten das Projekt als „(ziemlich) wichtig“.

Dieses Maß an Konsens kann als politisches Gelegenheitsfenster angesehen werden, das die zur Konkretisierung und Etablierung von Projekten notwendigen Impulse bietet.

In der Tat macht der politische Prozess in beiden Regionen rasche Fortschritte: Am 06. Dezember 2010 hat ein Ministertreffen in der Großregion die weitere Ausarbeitung der Vision einer *grenzüberschreitende polyzentrische Metropolregion* zu sein vereinbart und zielt darauf ab, die Vision in den kommenden Monaten genauer zu beschreiben. Fast gleichzeitig, am 09. Dezember 2010, hat die *Trinationale Metropolregion* durch die Unterzeichnung einer gemeinsamen Gründungserklärung einen wichtigen Schritt der Institutionalisierung genommen.

Für die nächsten Schritte spielen die folgenden Erkenntnisse eine wichtige Rolle – genauso wie die Delphistudie haben auch zahlreiche Experteninterviews und die Reflexionen in den Workshops zum Strategiebildungsprozess deutlich zwei Handlungsachsen aufgezeigt: Institutionalisierung und Konkretisierung. Institutionalisierung meint nicht zwangsläufig *mehr* Institutionen, sondern eher eine Reflexion und Anpassung der bestehenden Strukturen. Am Oberrhein ist eine gewisse institutionelle „Überausstattung“ von den Experten erwähnt worden; in der Großregion kann eine gewisse „Unter-Institutionalisierung“ festgestellt werden. In beiden Regionen jedoch werden Veränderungen als fällig angesehen.

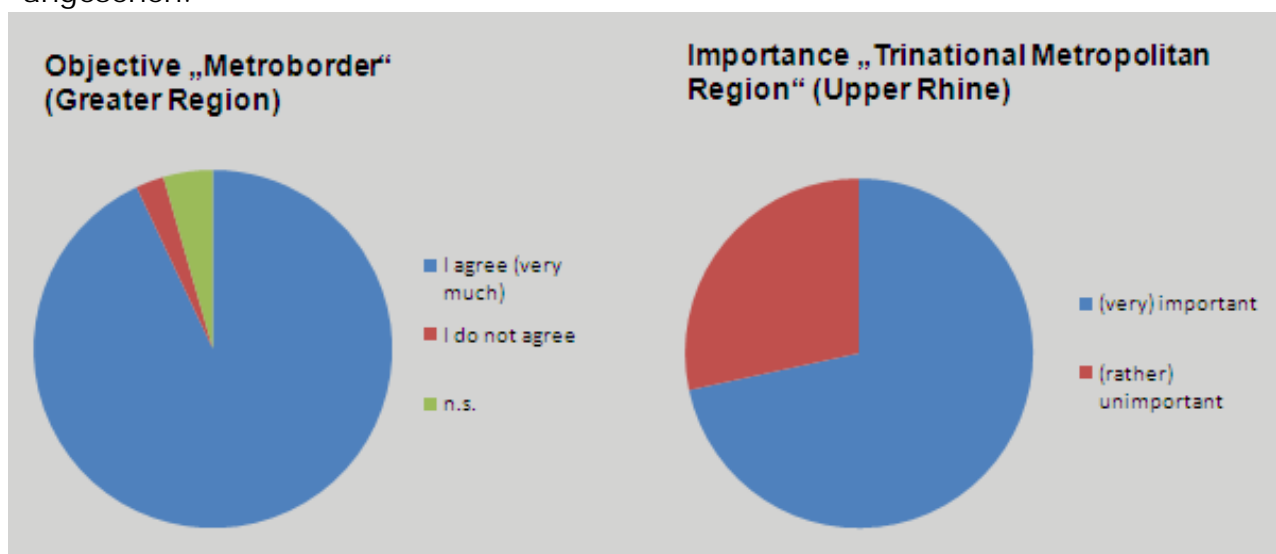


Abb. 8 Politische Unterstützung der Metropolstrategie in der Großregion und der Region Oberrhein (Quelle: Delphistudie; n GR=156, n RO=89)

Konkretisierung bedeutet die *konzeptionelle Ausarbeitung* der Ziele (z.B. welche Art gemeinsamer Lobbystrategie in den Hauptstädten?), die Verbesserung der *tatsächlichen Ergebnisse* der Zusammenarbeit (z.B. gemeinsame Verkehrsverbesserung, Etablierung eines „Netzwerks-der-Netzwerke“) und zu guter Letzt die Entwicklung von sichtbaren Projekten mit starker *symbolischer Bedeutung*. Denkt man an die Auffälligkeit der Öresundbrücke oder die Fußgängerbrücke zwischen Straßburg und Kehl, wird die symbolische Bedeutung von grenzüberschreitender Governance offensichtlich: Selbst wenn Verkehrsinfrastruktur eine wichtige Infrastrukturinvestition ist, ist das „Return on Invest“ nicht nur die Erreichbarkeitsverbesserung, sondern ebenso die bessere Sichtbarkeit und das Ansehen. Das ist nicht nur wichtig um die Position in europäischen und nationalen Diskussionen zu stärken, sondern auch als Ausgangspunkt für „grenzüberschreitende Identitäten“ der Zivilgesellschaft.

In beiden Fallstudienregionen ist der politische Schwerpunkt für künftige Maßnahmen sehr ähnlich (Abb. 9), und auch die zu überwindenden Hindernisse der weiteren Entwicklung von grenzüberschreitender Zusammenarbeit entsprechen sich (vgl. Abb. 10).

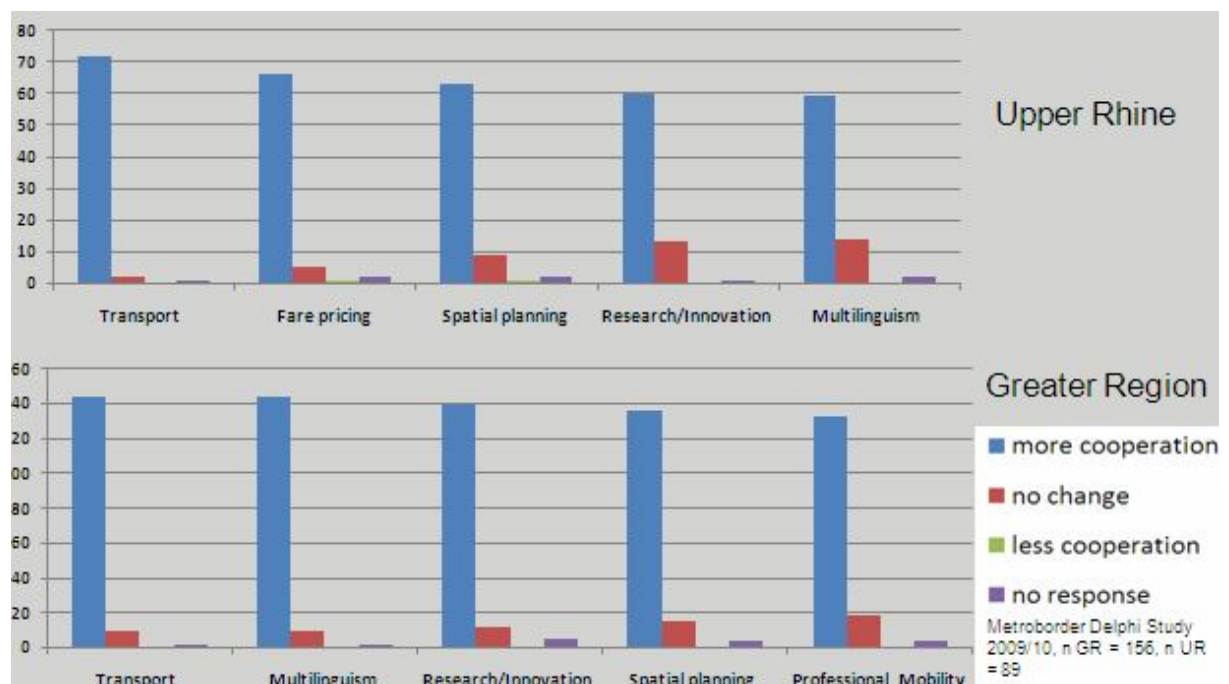


Abb. 9 Die wichtigsten Politikfelder für steigende grenzüberschreitende Zusammenarbeit (Delphistudie)

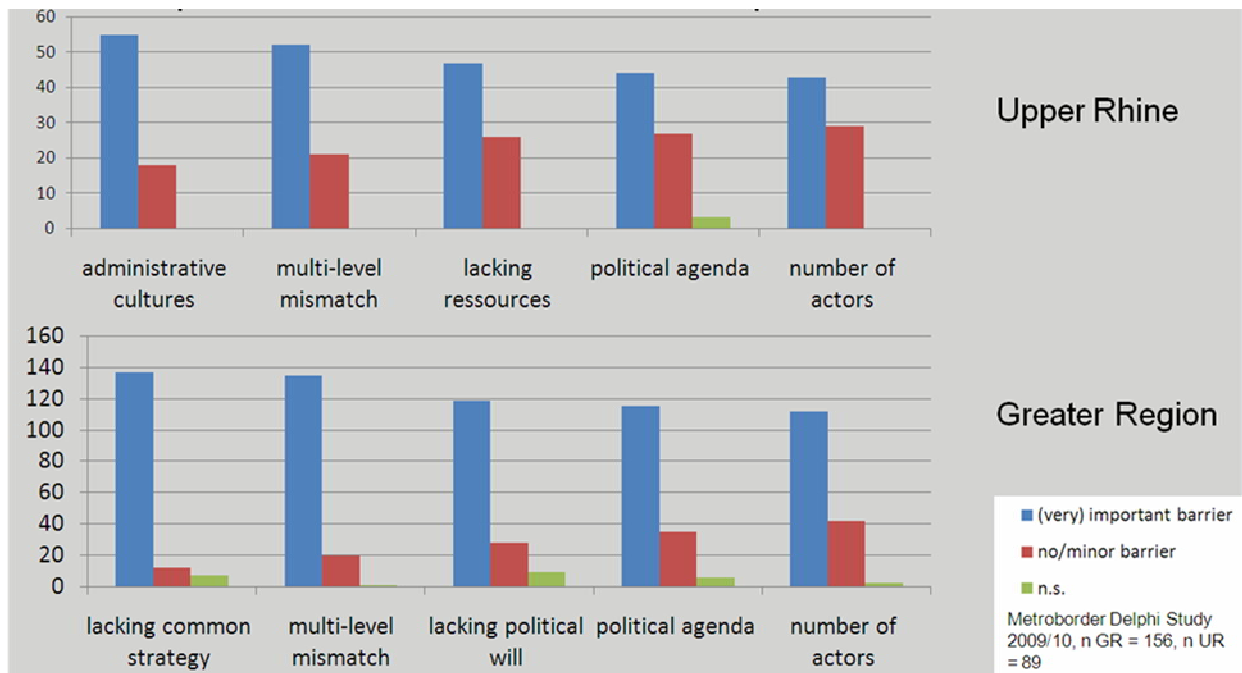


Abb. 10 Die fünf größten Hürden für eine Ausweitung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in beiden Fallstudienregionen (Delphistudie)

Von den Hindernissen für bessere grenzüberschreitende Kooperation spielt das „Multi-Level-Mismatch“ in beiden Fallstudienregionen eine entscheidende Rolle. Für fast jede Politik gilt, dass politische und administrative Kompetenzen nicht auf den gleichen Ebenen auf beiden Seiten der Grenze(n) gefunden werden – Abb. 11 zeigt dies für das Beispiel der räumlichen Planung in der Großregion, die nicht der komplizierteste Fall darstellt (für Hintergrundinformationen siehe Anhang, Kapitel 13.2).

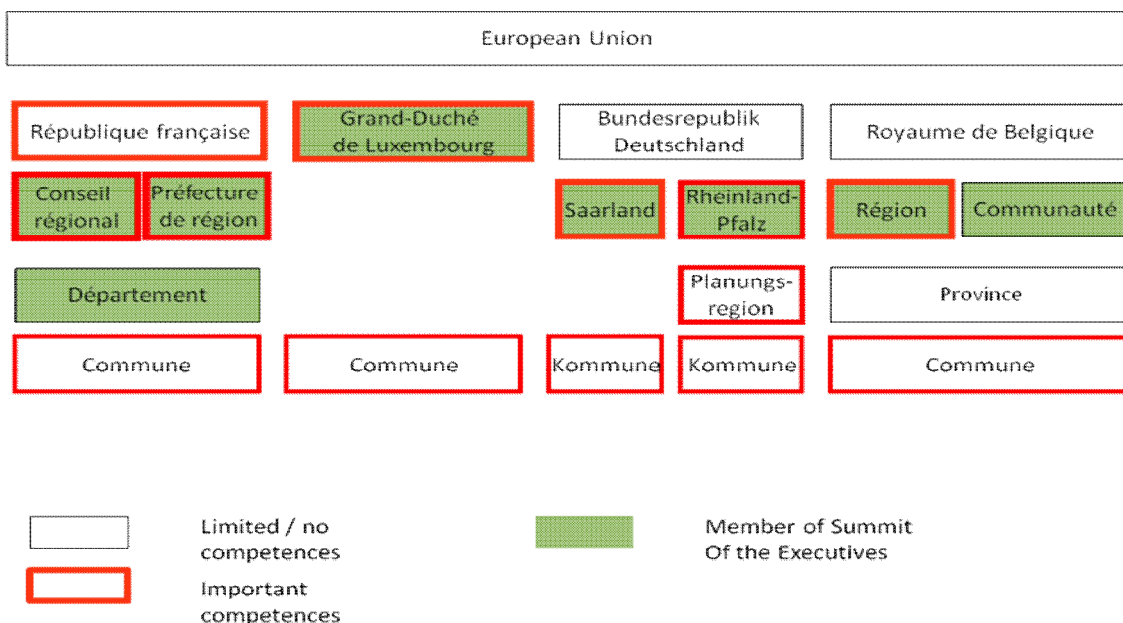


Abb. 11 Institutionelle Abbildung der Kompetenzen für räumliche Planung in der Großregion

Es gibt keinen einfachen Weg, diese Hindernisse zu überwinden. Die Harmonisierung von Hierarchien und Kompetenzen ist keine realistische Option. Am Ende muss eine Art „geteilter Verwaltung“ eingeführt werden, die in der Lage ist, die komplexen Herausforderungen zu bewerkstelligen (vgl. 5th Cohesions Report, COM2010, S. 243ff.).

Ein Schlüsselaspekt sind die informellen Kompetenzen der Mitarbeiter in der Region in der Form, dass sie genaues Wissen über die Organisation auf der anderen Seite haben; dabei spielt persönlicher Kontakt und Vertrauen eine wichtige Rolle. Allerdings können Fluktuation und einzelne Pannen das Funktionieren gefährden. Deshalb birgt das Einführen von *über*-regionalen Institutionen ein gewisses Potenzial. Diskussionen über Europäische Verbände für Territoriale Zusammenarbeit (EVTZ) sind dafür die besten Beispiele (für mehr Details siehe Anhang, Kapitel 15). Konkrete Projekte wie die *Beobachtungsstelle für Raumentwicklung* in der Großregion haben zum Ziel, regionalspezifische Implementierungen zu erreichen. Die Europäische Union spielt in diesem Kontext eine wichtige Rolle: Experten aus beiden Regionen betrachten die Unterstützung in Form von Governance-Instrumenten als am wichtigsten, gefolgt von Unterstützung in Form von finanzieller Förderung und Erleichterung durch Harmonisierung.

Strategieaufbauprozesse, die die politische Handlung in beiden Regionen konkretisieren sollen, sind in beiden Fallstudienregionen noch im Gange. Dieser Prozess beinhaltete ebenfalls mehrere Workshops in beiden Regionen mit Vertretern von METROBORDER-Wissenschaftlern.

In der Region Oberrhein sind institutionelle Fragen die dringendsten. In einem Workshop im September 2010 in Freiburg wurden drei Szenarien diskutiert, wie die institutionelle Vielfalt (Multi-Level, Bi-Level oder eine umfassende Struktur) vereinfacht werden könnte. Eine mehr inhaltsorientierte Strategie wurde auch entwickelt.

In der Großregion müssen Fragen bezüglich der Institutionalisierung und Konkretisierung parallel diskutiert werden. Institutionell ist die Einbindung von Wirtschaftsakteuren sowie der kommunalen Vertreter die vordringlichste Aufgabe. Die aktuelle Gründung einer EVTZ treibt diese Debatten an. Mit Blick auf die Konkretisierung werden drei Leit motive aktiv diskutiert – die „wirtschaftliche Metropole“, das „Labor Europas“ und die „mobilen und erreichbaren Regionen“.

Beim Überdenken der Institutionalisierung können die Ergebnisse sehr unterschiedlich sein (mehr oder weniger Institutionen, lockere oder strenge Institutionalisierung, mehr oder weniger Beteiligte etc.). Allerdings können vier Aspekte als besonders sensibel in beiden Fallstudienregionen identifiziert werden und die Interviews mit Experten von anderen GPMRs zeigen, dass dies grundsätzliche Probleme sind:

- Wenn Multi-Level-Mismatches überwunden werden müssen und die politische Leistung von grenzüberschreitenden Institutionen ausgebaut werden muss, sollte die Frage nach überregionalen Institutionen angegangen werden. Dies erfordert Reflexion über politischen

Machtverhältnisse und demokratische Legitimation.

- Da langfristiger Erfolg zum großen Teil von gemeinsamem wirtschaftlichen Wohlstand abhängt, ist die Beteiligung von Unternehmen zwar sehr erwünscht, aber nicht einfach zu erreichen. Insbesondere konzentrieren sich Entscheidungsträger privater Unternehmen nicht auf regionale Zusammenarbeit auf politischer Ebene.
- Im Bezug auf Metropolisierung hat die kommunale Ebene – vor allem die größeren Städte – eine wichtige Rolle zu spielen. Die Verknüpfung der interregionalen und -kommunalen Zusammenarbeit jedoch ist eine Herausforderung, da sie die bereits komplexe Situation schnell verkomplizieren kann.
- Zu guter Letzt ist die Einbeziehung der Zivilbevölkerung eine Herausforderung. Die Beteiligung ist sowohl aus politischer als auch aus demokratischer Sicht unabdingbar. Gleichzeitig ist es nicht leicht, die komplexe und abstrakte Situation einer breiteren Öffentlichkeit zu kommunizieren.

In den Anlagen (besonders die Kapitel 17 und 18) sind weitere Details darüber zu finden, welche Argumente in diesem Prozess der Etablierung einer GPMR-Vision in bestimmten Regionen für besonders wichtig betrachtet wurden.

Es dürfte sich lohnen, die Herausforderung anzugehen. Die GPMRs sind die Labore Europas – in Grenzregionen hat sich Europäisierung von jeher besonders konkret und positiv geäußert, und in Grenzregionen kann in dieser Hinsicht nach wie vor von einem besonders großen Potenzial ausgegangen werden. Da metropolitane Eigenschaften im Allgemeinen als treibende Kräfte angesehen werden, ist dieses Potenzial hier umso größer. Es besteht wenig Zweifel darüber, dass das derzeitige Gelegenheitsfenster genutzt werden sollte, auch wenn die erforderliche Arbeit enorm ist. Die Entwicklung von Strategien der gemeinsamen Interessensvertretung, wirtschaftlichen Komplementaritäten, territorialem Marketing etc. wird zu komplexen politischen Diskussionen führen. Das Ansprechen der schlechten Datenverfügbarkeit wäre in diesem Prozess ein wichtiger Schritt; das Aufzeigen wirtschaftlicher Potenziale und Engpässe auf detailliertere Art und Weise würde diesen Prozess sicherlich vereinfachen.

Dennoch ist der politische Wille entscheidend und zurzeit ist die Chance für diejenigen gegeben, die sich die „Vorteile des Zuerstkommenden“ zu Nutze machen wollen. Die Türe für einen zukunftsweisenden GPMR-Ansatz ist nun geöffnet, der mit Sicherheit das GPMR-Akronym durch einen Begriff ersetzen wird, der auch für das territoriale Marketing geeignet ist.

6. Schlussfolgerungen für die Fallstudienregionen

6.1 Von der Forschung zu politischen Maßnahmen

Der Strategiebau vereint räumliche Analyse (*territorial evidence*) und politische Zielvorstellungen – die beiden folgenden Kapitel enthalten wichtige Elemente, die im Zusammenhang von Strategiebau in beiden

Fallstudienregionen diskutiert werden und fassen die bisherigen Ergebnisse zusammen.

Während der Veranstaltungsreihe zum Strategieaufbau wurden viele Aspekte diskutiert (für einen Überblick der organisierten Veranstaltungen siehe Kapitel 19). Der aktuelle Stand der Debatten wird in größerem Umfang im Anhang (Kapitel 17 und 18) umfassend und detailliert dargestellt. Diese Anhänge sollen eine wesentliche Zusammenfassung für die Akteure der jeweiligen Regionen bieten.

6.2 Zusammenfassung der Situation in der Großregion

6.2.1 Wozu dient eine GPMR-Strategie für die Großregion?

Die Großregion ist auf europäischer Ebene betrachtet eine herausragende „Grenzüberschreitende Polyzentrische Metropolregion“ (GPMR): In keiner anderen europäischen Region oder vielleicht sogar weltweit findet sich eine derart hohe Dichte an nationalen Grenzen in Verbindung mit einem so hohen Grad an grenzüberschreitender Verflechtung. Die einzigartige Internationalität und die starke funktionale Verflechtung im Kernbereich der Großregion heben das Potenzial für ein „Labor Europas“ hervor.

Außerdem ist die Großregion nicht nur ein polyzentrisches Siedlungssystem, sondern umfasst, trotz ihrer relativ kleinen Städte, eine Metropolregion von europäischer und globaler Bedeutung. Auf lange Sicht ist die weitere Nutzung der Potenziale der GPMR eine kohärente Strategie mit wenigen Alternativen.

Bei der Entwicklung der Großregion müssen ihre allgemeinen Stärken und Schwächen berücksichtigt werden. Stark vereinfacht ausgedrückt, besteht die größte Stärke der Großregion in ihrer Rolle als Metropolregion mit europäischer Relevanz trotz ihrer relativ kleinen Ballungsräume. Diese Sichtweise ergibt sich sowohl aus der starken Verankerung der funktionalen Stadtregion (FUA) Luxemburgs in der globalen Wirtschaft, als auch aus den komplementären polyzentrischen Strukturen der Großregion.

Allerdings müssen auch mehrere Einschränkungen und Schwächen beachtet werden. Die grundsätzliche Herausforderung für die Großregion ist, dass im Hinblick auf städtische Agglomerationen und Funktionen der Metropolregion die „kritische Masse“ erreicht wird. Der schiere Umfang des Kooperationsgebietes gleicht die kleinen Stadtgrößen und die immer noch begrenzte „metropolitane Qualität“ der Wirtschaft nicht aus. Dieses Argument spielt auch bezüglich Fragen der Erreichbarkeit und der Möglichkeiten zur Beeinflussung der politischen Agenda eine entscheidende Rolle. Nur bei Zusammenarbeit und Kombination der verschiedenen Stärken der beteiligten Akteure kann die Großregion ihre aktuelle Rolle erhalten und möglicherweise ausbauen.

In Bezug auf die Governance müssen die zwischenstaatlichen und kaum institutionalisierten Merkmale weiterentwickelt werden, da u.a. das „Multi-Level-Mismatch“ besser angegangen werden muss.

Ohne verstärkte grenzüberschreitende Entwicklung ist eine nachhaltige Raumentwicklung schwer zu erreichen. Das Hauptargument für eine GPMR-Strategie ist, dass ein „Laissez-Faire-Ansatz“ nicht angemessen ist, um die hochdynamische grenzüberschreitende Verflechtung anzugehen. Diese grenzüberschreitende Dynamik beinhaltet sowohl positive als auch negative Effekte, die beide in Angriff genommen und begleitet werden müssen.

6.2.2 Welche Ausdehnung für den GPMR?

Die räumliche Konstellation ist ein besonders heikles Thema innerhalb der Großregion, da sie dafür bekannt ist, ausgesprochen groß zu sein ohne – abgesehen von verwaltungs- und institutionellen Beschränkungen – besonders überzeugenden Gründe für ihre Abgrenzung zu haben. Das aktuelle Gebiet ist nicht das Ergebnis einer ausdrücklich politischen Überlegung. In einem Prozess, bei dem alle wichtigen Institutionen versammelt wurden, die in die regionale Zusammenarbeit eingebunden sind, brachte jede Institution auch ihre Fläche mit – das Ergebnis ist ein riesiges aggregiertes Gebiet, das regelmäßig kritisiert wird.

Die mögliche Ausdehnung der grenzüberschreitenden polyzentrischen Metropolregion im Rahmen der etablierten grenzüberschreitenden Zusammenarbeit „Großregion“ ist ein komplexes Thema: Offensichtlich existiert nicht *DIE* räumliche Abgrenzung. Je nach Politik und politischem Projekt wird sich das Gebiet weitgehend unterscheiden. Verkehrsprobleme, wirtschaftliche Cluster-Initiativen und kulturelle Zielsetzungen werden nicht immer denselben Geltungsbereich teilen. Trotzdem hat das Projekt METROBORDER Belege dazu aufgezeigt, dass sich die metropolitane Basis nicht bis zu den Außengrenzen der Großregion ausdehnt. Das bedeutet jedoch nicht, dass nur Akteure einbezogen werden sollten, die einen kleinen Kernbereich abdecken, sondern eben das Gegenteil: Die regionalen Ebenen bleiben die Hauptakteure für die wichtigsten Politiken grenzüberschreitender metropolitaner Zielsetzungen und müssen daher einbezogen werden. Doch offenbar existiert ein Unterschied zwischen den institutionellen Begrenzungen und dem politisch-räumlichen Fokus, der begrenzter sein kann.

Das Zusammenführen der räumlichen Evidenzen des METROBORDER-Projekts gibt Aufschluss über die räumliche Gestaltung des GPMR-Projekts innerhalb der Großregion. Die schematische Karte 37 gibt einen vereinfachten Überblick über die Situation.

Die verschiedenen Informationsebenen der Karte können wie folgt erklärt werden:

- **Funktionale Stadtregionen (FUA):** Die Großregion umfasst zwei grenzüberschreitende Funktionale Stadtregionen (FUAs) – die FUA Luxemburg inkl. Arlon auf der belgischen Seite und die FUA Saarbrücken inkl. Sarreguemines auf der französischen Seite. Dass zwei metropolitane FUAs aneinandergrenzen ist in Europa einzigartig. Sie können sogar als bipolarer, metropolitaner, grenzüberschreitender Korridor angesehen werden. Innerhalb dieser bipolaren Struktur ist Luxemburg hinsichtlich der Wirtschaft die größere Metropolregion, Saarbrücken hat demographisch gesehen das größere Stadtzentrum. Gemeinsam mit den benachbarten und umliegenden FUAs Sillon Lothringen und insbesondere Trier sehen wir wichtige Beweise für einen metropolitanen, polyzentrischen, grenzüberschreitenden Kernbereich der Großregion. Es sollte betont werden, dass funktionale Stadtregionen nicht auf städtische Räume im engeren Sinne beschränkt sind, sondern auch große

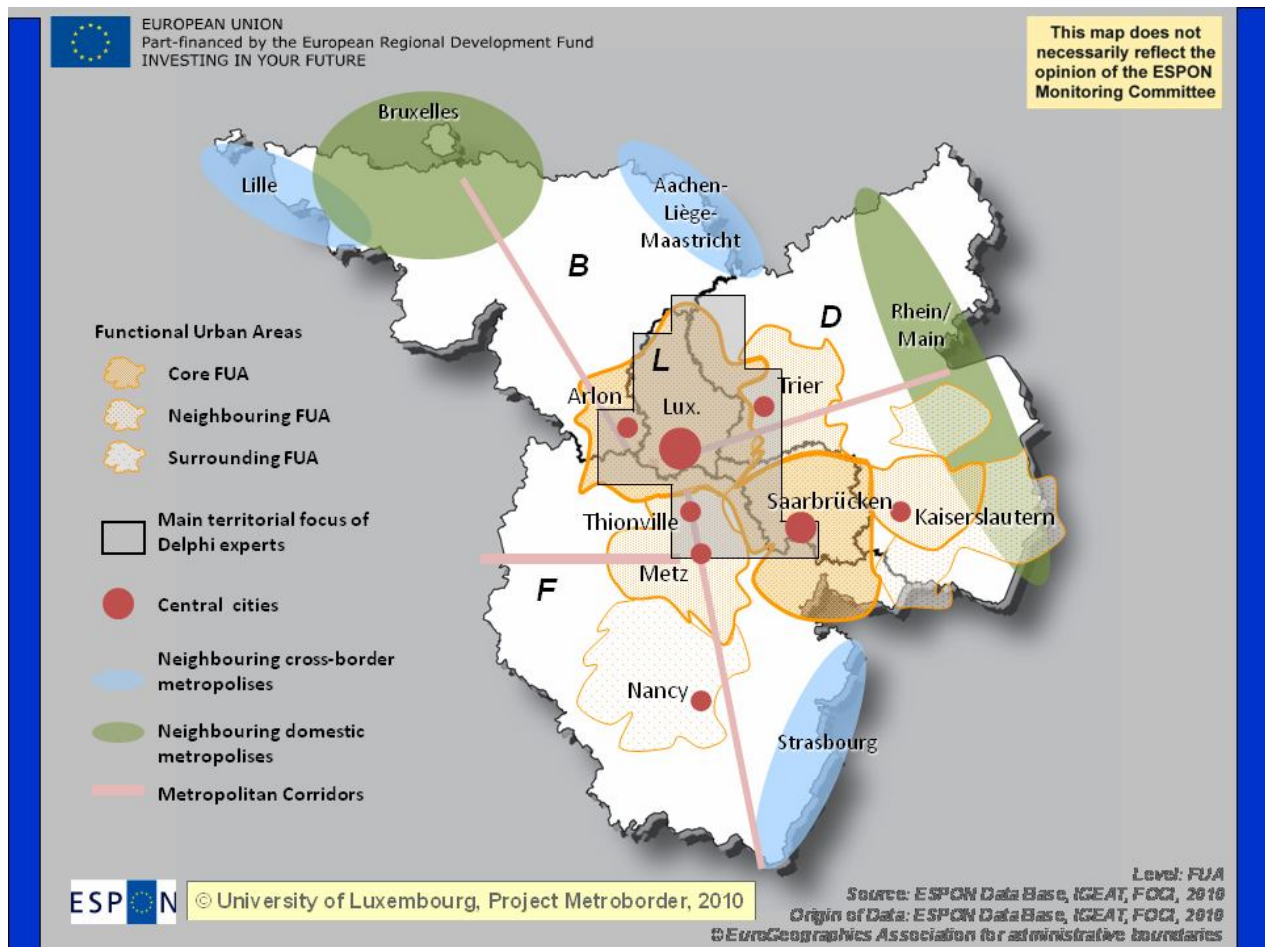
morphologisch ländliche Gebiete umfassen, deren Arbeitsmarkt von einem metropolitanen Kernpol beeinflusst wird.

- **Zentrale Städte:** Die gesamte polyzentrische Struktur des Kernbereichs der Großregion wird durch die Siedlungsstruktur dargestellt. Wir sehen hier vier verschiedene Zentrums-Typen innerhalb des Kernbereichs, 1) die herausragende wirtschaftliche Bedeutung von Luxemburg, 2) die Bevölkerungsgröße und politische Bedeutung (Landeshauptstadt) Saarbrückens, 3) die Stadtzentren der benachbarten FUAs (z.B. Thionville und Trier), und 4) die Zentren der umliegenden FUAs (insbesondere Nancy), deren Nutzen vom GPMR-Status weitgehend vom jeweiligen politischen Willen zur Zusammenarbeit abhängt.

- **Fokus der Delphi-Experten:** Der politische Wille wurde mittels der Delphistudie untersucht; in der Karte bildet der gezeigte Umfang das Gebiet ab, welches von über 40% der Experten als besonders wichtig befunden wurde. Dieser Kernbereich deckt alle Grenzen und grenznahen Städte ab. Die Tatsache, dass sich politisches Handeln auf einen bestimmten Kernbereich fokussieren könnte bedeutet nicht, wie weiter oben gezeigt, dass die institutionellen Rahmenbedingungen geändert werden sollten, um nur dieses Gebiet abzudecken. Stattdessen müssen die bestehenden institutionellen Strukturen als eine gute Grundlage für die Entwicklung von Strategien berücksichtigt werden, die aus der Metroborder-Studie hervorgehen. Dies gilt insbesondere für die Städtetze, die wichtige Städte des Kernbereichs der Großregion verbinden (die zusammenfassende Karte im Anhang beinhaltet die Visualisierung der angesprochenen Städtetze; vgl. Karte 37).

- **Metropolitane Korridore:** Der Ehrgeiz, die Großregion als eine grenzüberschreitende polyzentrische Metropolregion aufzustellen, ist mit der Infrastruktursituation verknüpft. Die wichtigsten Verbindungen zu den umliegenden Metropolen sind von besonderer Bedeutung. Während Paris vergleichsweise gut angebunden ist, ist die Verbindung nach Brüssel, die Anbindung an den Rhein sowie nach Straßburg/Basel noch nicht ausreichend. Wie schon in der Delphistudie aufgezeigt, ist die Lenkung der politischen Aufmerksamkeit auf diese Verbindungen zweifellos ein sinnvoller Ansatz.

- **Benachbarte grenzüberschreitende und innerstaatliche Metropolen:** Die räumliche Begrenzung der GPMR-Großregion kann nicht verstanden werden, ohne den umliegenden Metropolen Aufmerksamkeit zu schenken. Die Großregion ist von einer Reihe von Metropolregionen umschlossen, darunter zwei innerstaatliche (Region Brüssel, Rheintal/Frankfurt) und drei grenzüberschreitende (Lille, Aachen-Lüttich-Maastricht und Straßburg-Kehl).



Karte 19 „GPMR Großregion“: Schematische, zusammenfassende Karte der METROBORDER-Ergebnisse

6.2.3 Governance: Die politisch-institutionellen Struktur der Großregion

Die Grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Großregion geht zurück bis in die frühen 1970er Jahre und bildet eine solide Grundlage für die zukünftige Kooperation. Die Stärke kann in der Einbeziehung von Entscheidungsträgern auf höchsten politischen Ebenen mit langjähriger Erfahrung gesehen werden. Die institutionelle Zusammenarbeit in Form des „Gipfels der Großregion“ wird durch eine Vielzahl weiterer Institutionen unterstützt, von denen einige eng mit dem Gipfel verknüpft sind (wie z.B. der Wirtschafts- und Sozialausschuss der Großregion (WSAGR) und der Interregionale Parlamentarische Rat (IPR)).

Gleichzeitig sind die Herausforderungen offensichtlich, denn die Einbeziehung von vier nationalen Hintergründen multipliziert die Grenzeffekte in politischer Hinsicht. Insbesondere müssen die „Multi-Level-Mismatches“ als eine der größten Hürden im Sinne von grenzüberschreitender Zusammenarbeit gesehen werden, d.h. dass unterschiedliche und manchmal unvereinbare Kompetenzzuweisungen auf beiden Seiten der Grenze in vielen Bereichen auftreten. Die derzeitige Organisation ist nicht ideal, um diese „Multi-Level-Mismatches“ zu überwinden, da der Ansatz im Wesentlichen auf einem

rotierenden zwischenstaatlichen System („Präsidentschaft des Gipfels der Großregion“) basiert.

Die zweite Herausforderung ist, die kommunale Ebene auf die bestmögliche Art und Weise zu beteiligen. Mit den Städtenetzen sowie dem Eurodistrikt und der EuRegio hat die Großregion grenzüberschreitende Institutionen auf lokaler Ebene etabliert: Die Delphistudie hat nicht nur den politischen Wunsch ermittelt, die kommunale Ebene auf enge Art und Weise mit einzubinden; gleichzeitig wird das Spektrum der bereits existierenden, institutionalisierten grenzüberschreitenden Kooperationen auf lokaler Ebene sichtbar (siehe Anhang, Karte 38).

Die dritte Herausforderung besteht darin, den Privatsektor für die Zusammenarbeit zu aktivieren und die angemessene Beteiligung der kommunalen und metropolitanen Akteure innerhalb der interregionalen Zusammenarbeit sicherzustellen.

Einige der Hauptergebnisse der Delphistudie bzgl. der Governance können mit den folgenden Punkten zusammengefasst werden:

- Die Experten aller beteiligten Länder stimmen darin überein, dass sich die Zusammenarbeit auf einen Kernbereich der Großregion konzentrieren muss
- Die Prioritäten in Bezug auf den politischen Fokus sind klar – Verkehr, Raumentwicklung und F&E sind die wichtigsten Bereiche
- Der derzeit etablierte EVTZ (Europäischer Verbund für territoriale Zusammenarbeit) kann als wichtiges Sprungbrett in Richtung eines Governance-Rahmens gesehen werden, der die momentanen Strukturen ergänzt. Es existiert ein großer Wille, mittelfristig einen starken EVTZ zu etablieren.

6.2.4 Strategische Optionen

Wie in Kapitel 18 näher beschrieben wurde, kann die Konkretisierung der Ambitionen, eine GPMR zu etablieren, entlang der folgenden Dimensionen oder *Leitmotive* diskutiert werden:

- Unter dem Leitmotiv einer „wirtschaftlichen Metropole“ sollen weitere Synergien und komplementäre Veranlagungen erforscht werden, um grenzüberschreitenden Wohlstand zu sichern. Die interne Dimension zielt darauf ab, Potenziale in regionalen Wertschöpfungsketten und Clustern zu entwickeln; die externe Dimension zielt darauf ab, dass die Großregion herausragender in der globalisierten Wirtschaft positioniert wird.
- Für das Leitmotiv „Labor Europas“ soll das Potenzial genutzt werden, welches die außergewöhnlich internationale und multikulturelle Großregion birgt. Dies betrifft hauptsächlich zwei Bereiche. Erstens müssen die Bürger („Zivilgesellschaft“) mehr an der grenzüberschreitenden Dynamik beteiligt werden. Zweitens, und dringlicher, muss sich *die politische Ebene* der Großregion mit tagesaktuellen, grenzüberschreitenden „Mismatches“ in vielerlei Hinsicht beschäftigen. Die Großregion verfügt über langjährige

Erfahrung in der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit und hat – in einem komplexen Umfeld und zu Zeiten von bedeutender wirtschaftlicher Entwicklung – einige gute Ergebnisse erzielt. Allerdings ist die rein zwischenstaatliche Organisation mit ihren rotierenden Präsidentschaften immer noch eine relativ „behutsame“ Struktur. Bei den derzeitigen Entwicklungen der EVTZs im Gebiet der Großregion, muss die Rolle die eines Vorreiters und Labors sein.

- als Leitmotiv „mobile und erreichbare Region“ zielt darauf ab, die Verkehrsbereiche zu verbessern, aber auch die berufliche Mobilität zu erleichtern. Mit Blick auf Mobilitätsfragen müssen sowohl die technischen als auch die symbolischen Aspekte berücksichtigt werden.

6.2.5 Spezifische Handlungsmöglichkeiten

Der nächste Schritt in Richtung der Gründung einer GPMR Großregion muss erstens die Fragen über die Governance (Institutionalisierung) einschließen. Zweitens muss die grenzüberschreitende Zusammenarbeit mehr über konkrete, sichtbare Projekte und Ergebnisse (Konkretisierung) nachdenken.

In den folgenden Abschnitten werden Handlungsbeispiele entwickelt, die – aus wissenschaftlicher Perspektive – vielversprechend sind. Die Konkretisierung politischer Visionen jedoch ist die Aufgabe der politischen Ebene.

Die auf politischer Ebene weiter zu diskutierenden Projekte sind die Folgenden (im Detail siehe Anhang, Kapitel 18):

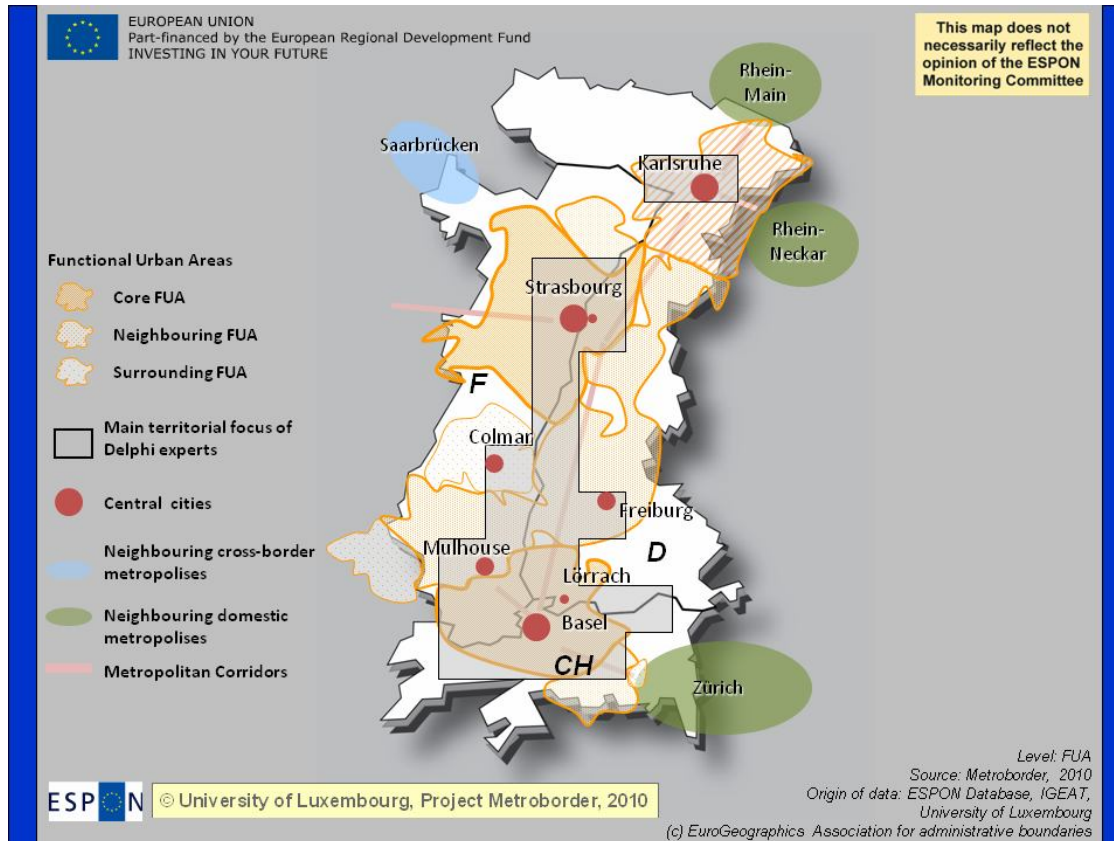
- Die *„Automobilplattform“* als Beispiel für die Entwicklung von interregionalen Synergien und Komplementaritäten innerhalb der grenzüberschreitenden regionalen Wirtschaft.
- Eine *Beobachtungsstelle für Raumentwicklung (territorial observatory)* um Wissenslücken zu schließen, die aus den verschiedenen statistischen Multi-Level-Mismatches resultieren.
- Entwicklung einer *politisch starken EVTZ* in Form einer überregionalen Institution, die hilft, die politischen Ergebnisse zu verbessern.
- *Territoriales Marketing*: Bisher wurde Territoriales Marketing in der Großregion noch nicht als wichtiges Politikfeld etabliert – dies sollte in strategischer und starker symbolischer/sichtbarer Hinsicht geschehen.
- In Anbetracht der dringenden Verkehrsthemen muss ein *Mobilitätsprogramm Großregion* entwickelt werden um die vielfältigen Engpässe zu lösen, indem die bereits bestehenden nationalen und bilateralen Abkommen miteinander verknüpft werden und eine kohärente Vision für den multilateralen Rahmen entwickelt wird.

6.3 Schlussfolgerungen für die Region Oberrhein

6.3.1 Synthese der Situation in der Region Oberrhein

Wegen ihres trinationalen Charakters ist die Region Oberrhein eine besondere GPMR. Im Vergleich zu anderen europäischen GPMRs ist ihre Polyzentralität ziemlich ausgeglichen (mit zwei echten grenzüberschreitenden Kerngebieten, den FUAs Basel und Straßburg sowie einem wichtigen dritten „Mitspieler“

Karlsruhe). Die funktionale grenzüberschreitende Verflechtung ist in der FUA Basel besonders intensiv, die sich unter den drei wichtigsten grenzüberschreitenden Pendlerregionen Europas befindet. Der Status der Region Oberrhein als *grenzüberschreitende polyzentrische Metropolregion* ist offensichtlich: die zusammenfassende Karte vereint die zentralen Ergebnisse der METROBORDER-Forschung.



Karte 20 „GPMR Oberrhein“: Schematische, zusammenfassende Karte der METROBORDER-Ergebnisse

Die verschiedenen Informationsebenen der Karte können wie folgt erklärt werden:

- **Funktionale Stadtregionen:** Das Gebiet des Oberrheins umfasst zwei grenzüberschreitende Kern-FUAs (Basel und Straßburg) und Karlsruhe als dritten „Mitspieler“ mit grenzüberschreitendem Charakter und mit hoher Bevölkerungsanzahl und wirtschaftlichem Gewicht. Die benachbarten und umliegenden FUAs entsprechen fast genau der Ausdehnung der Oberrheinkonferenz.
- **Zentrale Städte:** Die stärkste metropolitane Bedeutung innerhalb des Oberrhein-Gebiets kann in und um Basel registriert werden, was hauptsächlich an ökonomischen Faktoren liegt. Straßburg besitzt ebenfalls eine eindeutige metropolitane Bedeutung, unter anderem aufgrund der politischen Indikatoren. Karlsruhe besitzt eine starke wirtschaftliche Bedeutung, aber Freiburg, Colmar und Mulhouse sind auch wichtige Zentren, besonders mit Blick auf Bevölkerungszahlen.
- **Hauptfokus der Delphi-Experten:** In der Delphistudie wurde der politische Wille gemessen. In der Karte stellen die Ausmaße das Gebiet dar, welches

von mehr als 40% der Experten als besonders wichtig betrachtet wurde. Dieses Bild spiegelt die allgemeine Akzeptanz der Abgrenzung des Oberrheins wider. Gleichzeitig wird der nördliche Teil (um Karlsruhe) als Teil dieses Gefüges gesehen, aber auf „vorsichtige“ Art und Weise – hier gibt es in gewisser Weise sehr starke Parallelen zur funktionalen Analyse.

- **Metropolitane Korridore:** Die metropolitanen Korridore der Region Oberrhein sind überwiegend entlang des Rheintals orientiert. Die Probleme in dieser Region sind – anders als in der Großregion – nicht so sehr die Verbindungen zu externen Metropolregionen sondern eher die internen Engpässe.
- **Benachbarte grenzüberschreitende und innerstaatliche Metropolen:** Die Region Oberrhein befindet sich „im Schatten“ der „Pentagon-Metropolen“ Zürich, Rhein-Neckar (Stuttgart), Rhein-Main (Frankfurt). Gleichzeitig ist der Oberrhein Teil der grenzüberschreitenden Metropolen in Westeuropa, nicht allzu weit entfernt von der Großregion und Genf.

6.3.2 Governance und die „Trinationale Metropolregion“

Das METROBORDER-Projekt hat gezeigt, dass die Region Oberrhein geprägt ist durch starke grenzüberschreitende Ströme, wie z.B. grenzüberschreitendes Pendeln sowie gut ausgebaute Kooperationsstrukturen. In dieser Hinsicht wird der Oberrhein oft als beispielhafte grenzüberschreitende Region angesehen.

Die Akteure, die in die grenzüberschreitende Zusammenarbeit am Oberrhein eingebunden sind, haben sich dazu entschieden, einen Schritt weiter zu gehen und die Region besser zu positionieren: als ein Modell für grenzüberschreitende Kooperation und Entwicklung durch die Schaffung der sogenannten „Trinationalen Metropolregion Oberrhein“.

Die Projektziele sind vielfältig. Laut der Ergebnisse der Delphistudie sind die beiden Hauptziele auf der einen Seite die Intensivierung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit, sowie auf der anderen Seite Lobbyarbeit in Brüssel, Berlin, Paris und Bern (siehe Anhang, Kapitel 15). Um diese Ziele zu erreichen, haben die Akteure eine neue Kooperationsstruktur eingerichtet:

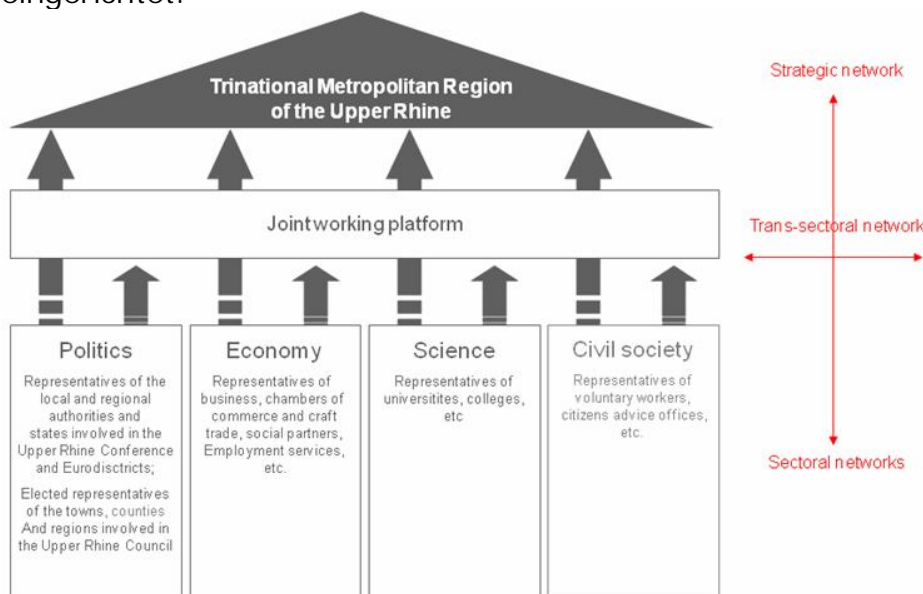


Abb. 12 Die „Trinationale Metropolregion Oberrhein“ – aktuelle Übersicht

Die institutionelle Einbindung von Wirtschaft und Wissenschaft sowie der Zivilgesellschaft in die grenzüberschreitende Zusammenarbeit sollte erwähnt werden. An dieser Stelle muss betont werden, dass die vier Säulen der „Trinationalen Metropolregion Oberrhein“ nicht alle den gleichen Institutionalierungsgrad aufweisen. Während die „Politiksäule“ als überinstitutionalisiert angesehen werden kann, besteht die Notwendigkeit, die Organisationsstrukturen der „Wirtschafts- und Wissenschaftssäulen“ zu festigen. Die Säule „Zivilgesellschaft“ schließlich stellt im Hinblick auf Institutionalisierung eine echte Herausforderung dar. Diese Säule ist durch einen Mangel an Struktur gekennzeichnet.

Gleichzeitig arbeiten die Akteure des Oberrheins an der Definition von trinationalen Strategien innerhalb jeder Säule, sowie an einer gemeinsamen Strategie für die gesamte „Trinationale Metropolregion Oberrhein“. Die Gesamtstrategie konzentriert sich auf die folgenden Handlungsfelder: Multi-Level-Governance, wettbewerbsfähige und nachhaltige Entwicklung, wissensbasierte Wirtschaft und Zivilgesellschaft.

6.3.3 Strategische Optionen

Im Rahmen der Delphistudie wurde die Notwendigkeit zur institutionellen Bereinigung recht deutlich ausgedrückt (für Details siehe Anhang 17). Die Vereinfachung der Kooperationsstrukturen ist kein Selbstzweck, sondern trägt bei

- zur Verbesserung der Effizienz der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit,
- zur Transparenzerhöhung der Kooperationsysteme und der Sichtbarkeit der grenzüberschreitenden Region sowie
- zur Erhöhung der demokratischen Legitimität von grenzüberschreitender Zusammenarbeit.

Auf Grundlage der Delphi-Ergebnisse wurden drei verschiedene Szenarien für eine mögliche Vereinfachung der Kooperationsstrukturen innerhalb der Säule „Politik“ entwickelt. Es war nicht die Absicht, realistische Zukunftstrends zu präsentieren, sondern eher Anregungen für die Diskussion zu geben. Die drei Szenarien wurden den regionalen Akteuren vorgestellt und auf einem Workshop am 14. September 2010 diskutiert. Die Beteiligten wurden darum gebeten die Szenarien zu kritisieren und weiterzuentwickeln.

Im Folgenden werden die Szenarien kurz beschrieben; die Auseinandersetzung mit den Stärken und Schwächen erfolgt im Anhang.

Szenario 1: Multi-Level-Kooperationen (status quo)

Das „Multi-Level-Kooperationen“-Szenario spiegelt die derzeitige Situation wider. Seine Hauptmerkmale sind:

- Säule „Politik“: Lange Tradition in Zusammenarbeit und überinstitutionalisierter Kooperationsstruktur.
- Säulen „Wirtschaft“ und „Wissenschaft“: gut funktionierende Kooperationsnetzwerke (z.B. BioValley, EUCOR und NEUREX) und Kooperationsstruktur, die nur zu einem geringen Grad institutionalisiert ist.

- Säule „Zivilgesellschaft“: geringe Beteiligung bei grenzüberschreitenden Angelegenheiten und Mangel an kooperativer Struktur.

Szenario 2: Zusammenarbeit auf zwei Ebenen

Das Szenario „Zusammenarbeit auf zwei Ebenen“ zeigt eine realistische Entwicklungsalternative. Die Hauptmerkmale sind:

Säule „Politik“:

- Zwei Kooperationsebenen: Regionale Ebene mit der Oberrheinkonferenz zusammen mit dem Oberrheinrat und lokale Ebene mit den Eurodistrikten sowie den sogenannten Bezirksräten.
- Integration des Oberrheinrats in die Oberrheinkonferenz (als Oberrhein Parlament).
- Schaffung eines Bezirksrats in jedem Eurodistrikt (als Bezirksparlament).
- Enge Zusammenarbeit der Oberrheinkonferenz mit den Eurodistrikten.
- Interessensvertretung von Oberrheinkonferenz und Eurodistrikten auf nationaler Ebene durch die Regierungskommission.
- Abschaffung der Regio TriRhena.
- Abschaffung des Städtenetzwerks.

Säule „Wirtschaft“:

- EURES-T Oberrhein, ein Mittelpunkt exzellenter grenzüberschreitender Mobilität.
- Integration von EURES-T Oberrhein in die Säule „Wirtschaft“.

Alle Säulen:

- Für jede Säule einen Koordinator, enge Zusammenarbeit zwischen den Koordinatoren und den Säulen

Szenario 3: Integration

Das Szenario „Integration“ ist eher eine Vision als eine realistische Entwicklungsalternative. Die Merkmale sind:

- Schaffung einer einheitlichen Kooperationsstruktur: Trinationale Metropol-Konferenz
- Schaffung eines trinationalen Metropolrats als Oberrhein Parlament
- Integration größerer Städte mit ihren Agglomerationsräumen in die Trinationale Metropol-Konferenz als Ausschüsse für Agglomerationen
- Abschaffung der Eurodistrikte und des Städtenetzwerks
- Integration der Säulen „Wirtschaft“, „Wissenschaft“ und „Zivilgesellschaft“ in die Trinationale Metropol-Konferenz als thematische Netzwerke
- Interessensvertretung der Trinationalen Metropol-Konferenz auf nationaler Ebene durch die Regierungskommission
- Integration der diversen Beratungsstellen (z.B. INFOBESTs und Euro-Institut) in ein Informationszentrum

Wie bereits oben erwähnt ist die Vereinfachung der Kooperationsstrukturen in der Region Oberrhein ebenso Notwendigkeit wie Herausforderung. Es wird Zeit und viel Überzeugungsarbeit nötig sein. Zusammen mit den anderen Projekten des METROBORDER-Projekts werden die überarbeiteten Szenarien wieder vorgestellt und mit den regionalen Akteuren innerhalb der Oberrheinkonferenz und den Eurodistrikten diskutiert. Um konkrete Ergebnisse zu erreichen, müssen die in die grenzüberschreitende Zusammenarbeit eingebundenen Akteure diesen Prozess dann übernehmen und fortführen.

C Wissenschaftliche Anlagen (*Nur Kapitel 18 ist übersetzt*)

7 The system of MUAs and FUAs in a cross-border context

7.1 Morphological and Functional Urban areas

Morphological and Functional Urban Areas have been developed within the ESPON programme as an important tool of spatial analysis. The starting point was the GEMACA I/II and POLYNET European research projects, and the system has been further developed throughout the ESPON programme. ESPON projects 1.1.1. and 1.4.3. established the major contours in terms to methodology and definitions. Statistical adaptations (in particular LUA2) and the EU eastwards enlargement have been taken into account. Most recently, this approach has been updated within the framework of the ESPON FOCI project.

This system takes as its starting point Morphological Urban Areas. These are, essentially, densely built areas. More precisely, MUAs are defined as agglomerations with a population density of not less than 650 inhabitants per square kilometre. At the LUA2 level, territories below this threshold are also included if they have more than 20,000 inhabitants. The final MUA perimeter is checked via satellite images.

A Functional Urban Area (FUA) is mainly defined by its commuting zone, calculated primarily at the municipal level. A FUA consists of one or more MUA(s) and the surrounding area within which 10% of the active population commute towards the MUA(s).

7.2 The pyramidal approach

The starting point for the identification of CBPMRs is ESPON Project 1.3.4 (2007) that identified 28 cross-border regions of which – within that project – 15 have been identified as being metropolitan to a certain degree.

Taking into account the additional criteria of polycentricity, the number of research areas is reduced to 11 regions (see 0): the threshold is having at least 10 percent of the population living on either side of the border. For example, the cross-border dimension was not strong enough in the cases of Milano and Tillburg-Eindhoven, as more than 95% of the population of the cross-border area lives in one country. With regard to all other criteria, the selection procedure adopted is the the approach used in ESPON 1.4.3 (Arnhem-Nijmegen and Twente-Nordhorn do not have a clear metropolitan dimension, as shown by ESPON 2007: 1.4.3).

Four of these areas are parts of the METROBORDER case study region: Strasbourg and Basel belong to the Upper Rhine region, and Luxembourg and Saarbrücken to the Greater Region.

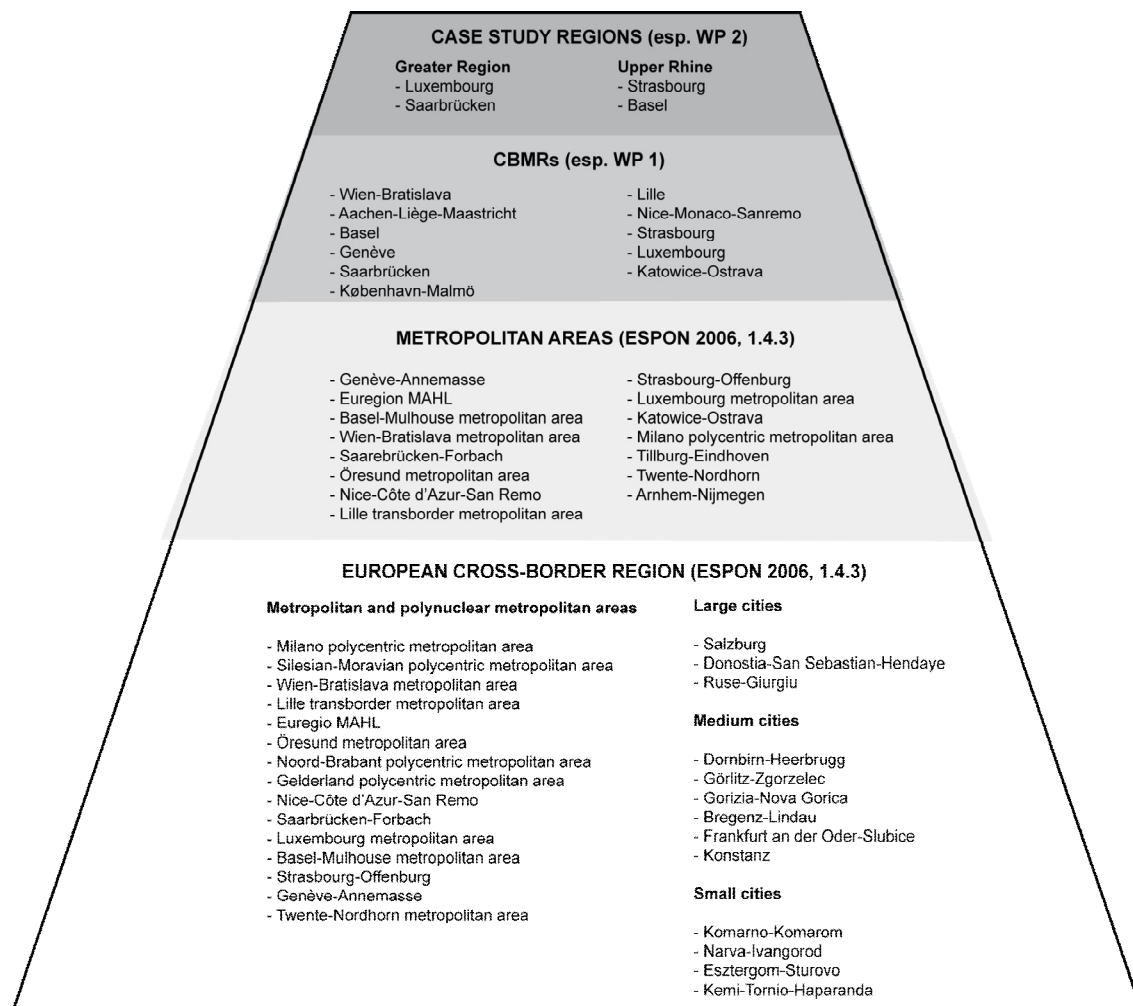


Fig. 13 Pyramidal approach to Cross-Border Metropolitan Regions (CBPMRs). Source: European cross-border regions and Metropolitan Areas according to ESPON 1.4.3 (2007).

7.3 From the municipal to the interregional level

Both the METROBORDER project specifications as the political dynamic in the case study regions stress the importance of the *regional* level for cooperation – this goes beyond the *local* level of the FUA system. Flow data are not available on a scale that would permit both an exact functional delimitation and a European comparison of the cross-border dimension. Thus, the criterion of adjacency is applied in order to show potential integration zones.

The starting points are those cross-border core FUAs that cross the border itself and/or whose MUA at least touches the border.

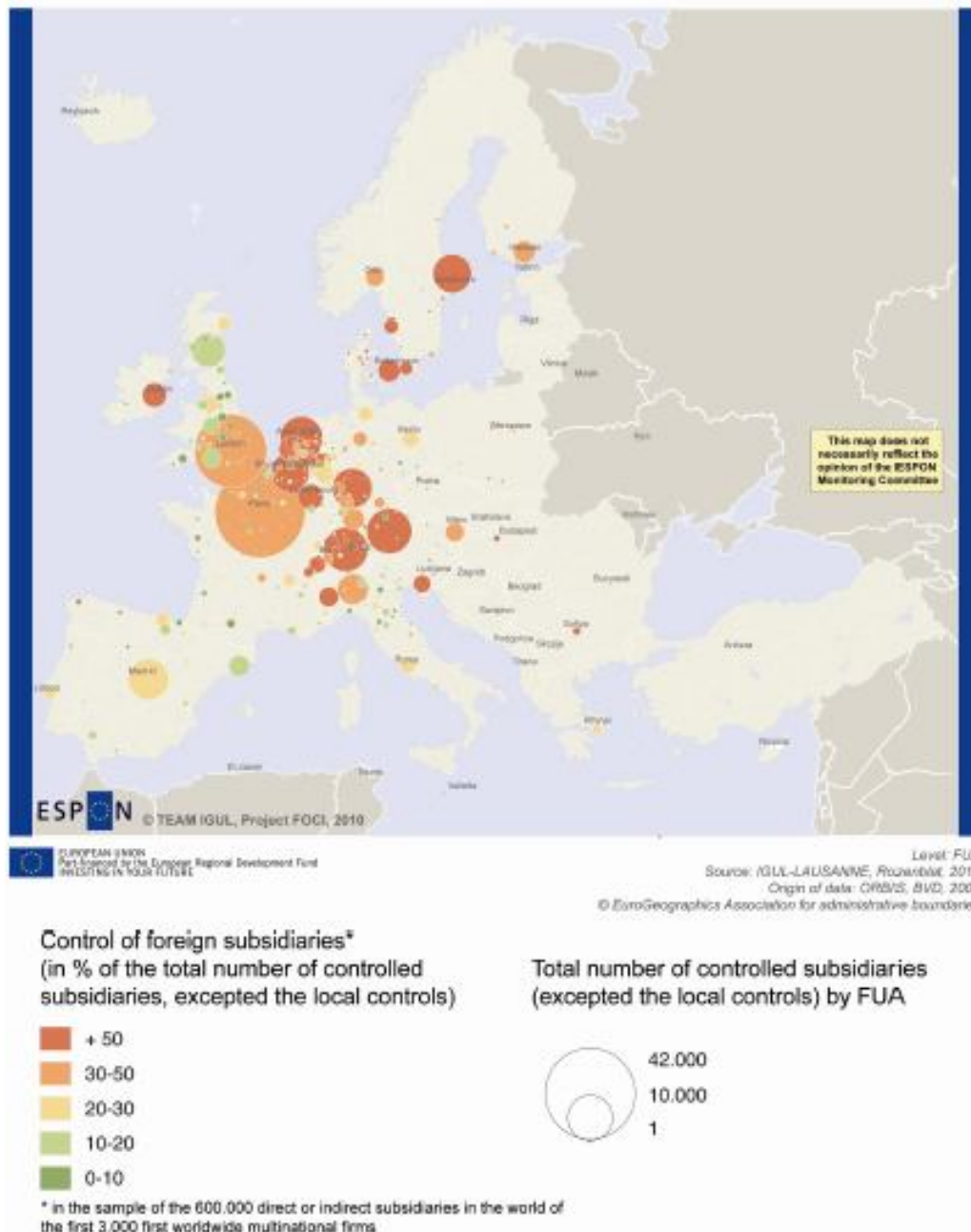
Next, the adjacent (“neighbouring”) FUAs are included. Then the “surrounding” FUAs, adjacent to the latter ones, are included.

More concretely, after having started from the 1.4.3 cross-border FUAs, we consider those FUAs as cross-border core FUAs if the FUA crosses the border itself and/or if the MUA at least touches the border.

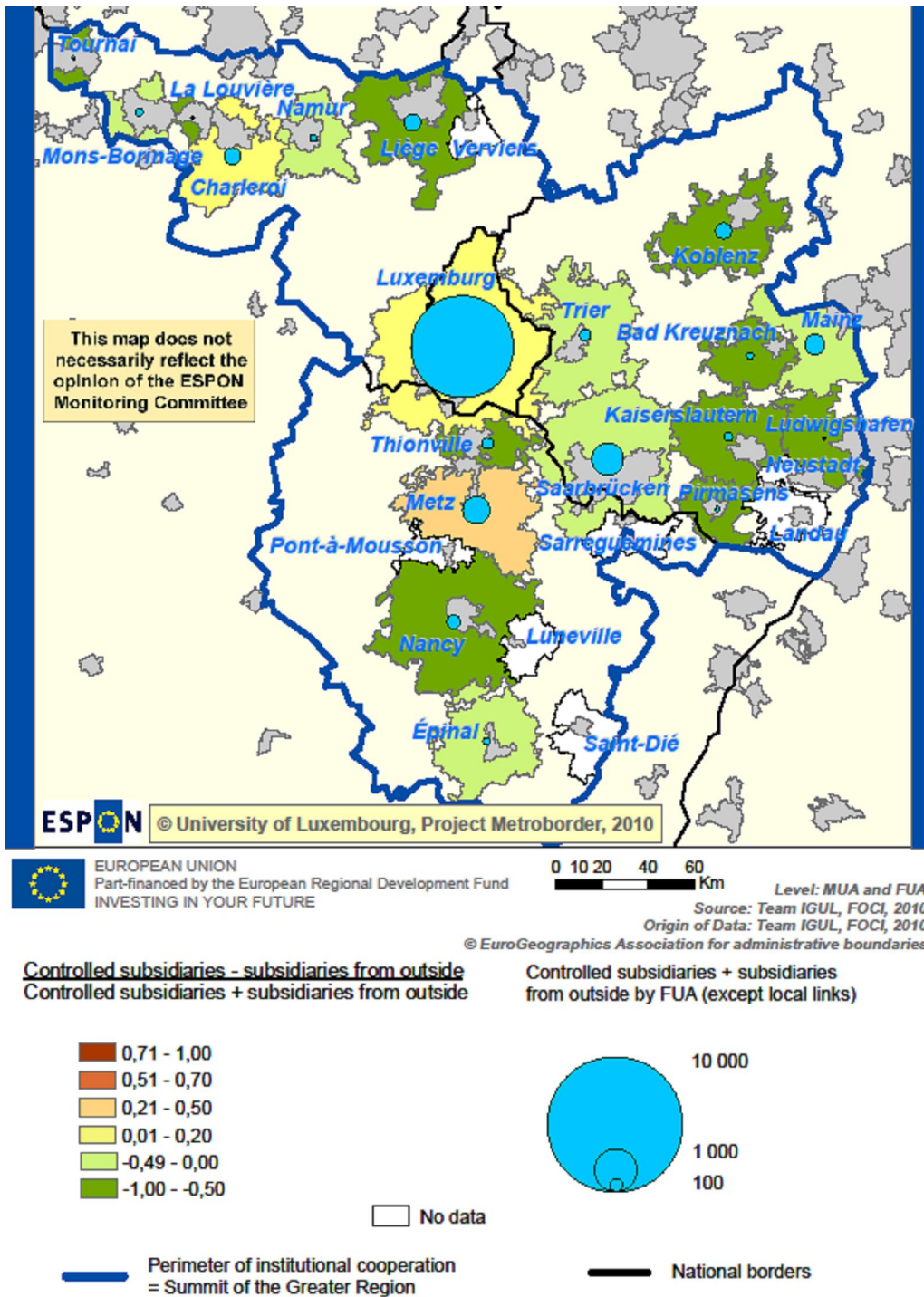
Adjacent FUAs are not included if the corresponding MUA has a higher population than the cross-border MUA that was the starting point of the selection process – this criterion ensures a certain level of polycentricism and of cross-border character. Following this rule, Cologne, for example, is not considered to be part of the Aachen-Liège-Maastricht CBPMR, and so on.

8 The 'competitive nodes' approach – map appendix

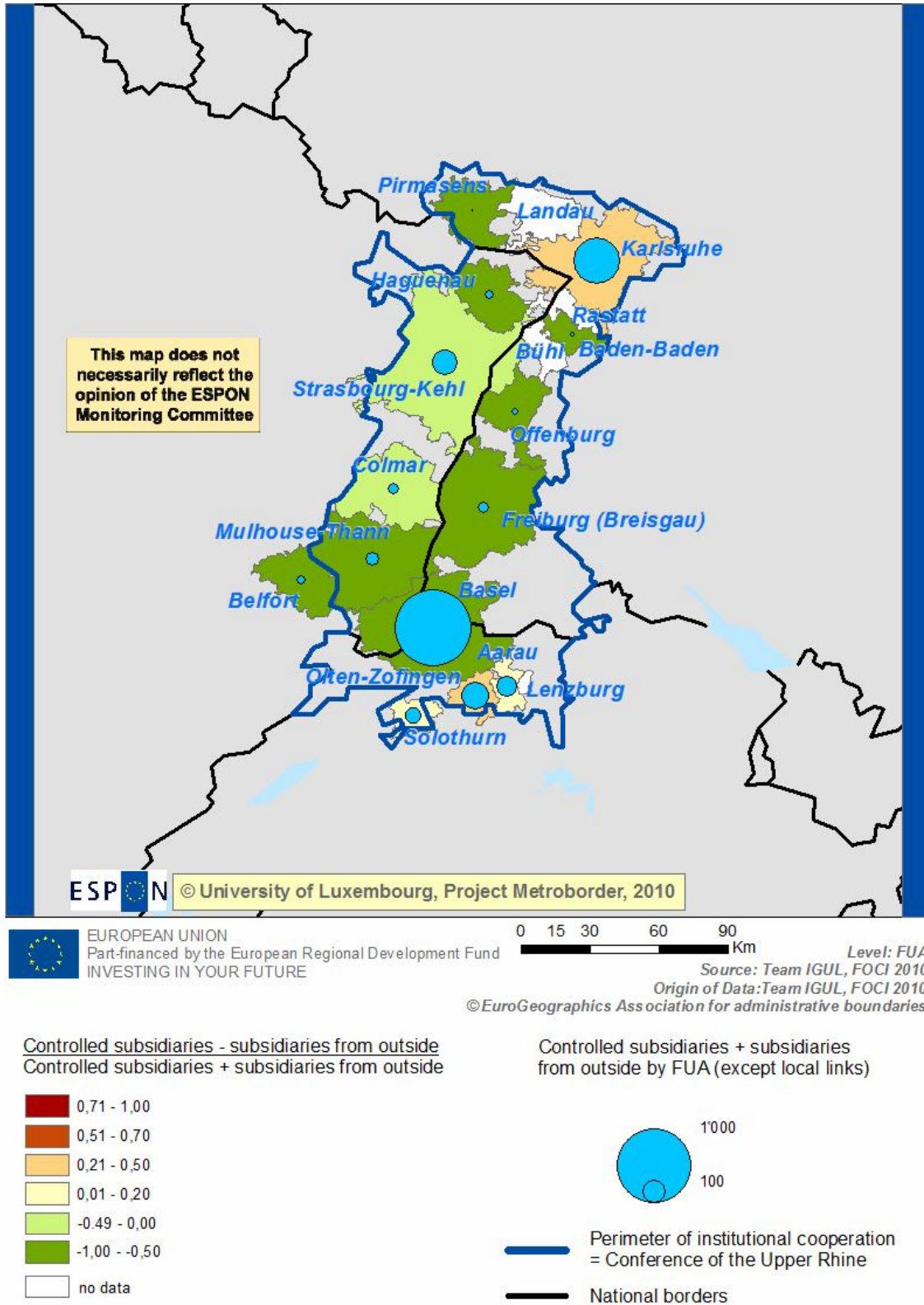
The following maps illustrate section **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**



Map 21 Multinational firms networks – control of foreign subsidiaries by FUA (source: FOCI DFR 2010: 151)



Map 22 'Competitive nodes' approach – focusing on the Greater Region



Map 23 'Competitive nodes' approach – focusing on the Upper Rhine

9 Functional integration

9.1 Indicator 1 - Cross-border commuting (2000/2006)

As explained in detail in section **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**, the notion of spatial integration is applied in the context of the METROBORDER project via indicators of interaction and convergence. The following sections will give more detailed methodological and empirical background information.

The aims of the cross-border commuting indicator are threefold: to measure the intensity of home-work-flows across the borders in 2000 and 2006; to investigate the number of cross-border commuters in each country (asymmetry) at both points in time; and to study the change in the number of commuters between 2000 and 2006.

Case study	Number of cross-border commuters 2000	Number of cross-border commuters 2006	Proportion of commuters to each country 2000	Proportion of commuters to each country 2006	Average annual growth 2000-2006	Rank 2000	Rank 2006
Luxembourg	87,908	127,251			6.4	1	1
Luxembourg	87,300	126,723	99.3	99.6	6.4		
France	200	200	0.2	0.2	0.0		
Germany	108	196	0.1	0.2	10.4		
Belgium	300	132	0.3	0.1	-12.8		
Basel	43,165	48,887			2.1	2	2
Switzerland	42,565	48,287	98.6	98.8	2.1		
France	100	100	0.2	0.2	0.0		
Germany	500	500	1.2	1.0	0.0		
Geneva	28,382	47,514			9.0	4	3
Switzerland	28,198	47,354	99.4	99.7	9.0		
France	184	160	0.6	0.3	-2.3		
Nice-Monaco-Sanremo	28,592	34,073			3.0	3	4
France	200	200	0.7	0.6	0.0		
Monaco	28,157	33,638	98.5	98.7	3.0		
Italia	235	235	0.8	0.7	0.0		
Lille	19,500	27,500			5.9	6	5
France	5,000	5,000	25.6	18.2	0.0		
Belgique	14,500	22,500	74.4	81.8	7.6		
Saarbrücken	22,700	21,623			-0.8	5	6
Germany	21,700	20,623	95.6	95.4	-0.8		
France	1,000	1,000	4.4	4.6	0.0		
Aachen-Liège-Maastricht	16,587	17,695			1.1	7	7
Netherlands	5,115	5,895	30.8	33.3	2.4		
Germany	10,308	10,375	62.1	58.6	0.1		
Belgium	1,164	1,425	7.0	8.1	3.4		
Copenhagen-Malmö	3,291	13,494			26.5	9	8
Denmark	3,010	12,744	91.5	94.4	27.2		
Sweden	281	750	8.5	5.6	17.8		
Strasbourg	6,409	5,959			-1.2	8	9

France	70	70	1.1	1.2	0.0	
Germany	6,339	5,889	98.9	98.8	-1.2	
Vienna- Bratislava	N.A	1,055				- 10
Austria	N.A	954	-	90.4	-	
Slovakia	N.A	101	-	9.6	-	
Katowice- Ostrava	N.A	N.A				- -
Poland	N.A	N.A	-	-	-	
Czech Republic	N.A	N.A	-	-	-	

Table 2 Cross-border commuters, 2000 and 2006
(for a more schematic visualisation, see chapter 0 in part B)

Sources: Luxembourg: IGSS, ADEM Eures, BA, INAMI. Basel: OFS, MOT and own estimates. Geneva: OFS and own estimates. Nice-Monaco-Sanremo: Fusco 2009, Principauté de Monaco 2009. Lille: Groupe de travail parlementaire franco-belge, Insee. Saarbrücken: BA, Insee, IGSS, Observatoire 2001. Aachen-Liège-Maastricht: EU 2007, Euregio Meuse-Rhin. Copenhagen-Malmö: Öresundstatistik. Strasbourg: CCI Strasbourg et Bas Rhin, Eurodistrict 2008 and own estimates. Wien-Bratislava: Arbeitsmarkservice Austria, OECD and own estimates; Katowice-Ostrava: no data available.

Spatial units: Luxembourg: Greater Region. Basel: Canton of Basel-Stadt and Basel-Land, France, Germany. Geneva: Canton of Geneva, France. Nice-Monaco-Sanremo: France, Italy. Lille: metropolitan regions. Saarbrücken: Saare, Lorraine. Aachen-Liège-Maastricht: Euregio. Copenhagen-Malmö: Öresund Region DK, Scane County. Strasbourg: Eurodistrict. Wien-Bratislava: Centrope; Katowice-Ostrava: no spatial units.

The different CBPMRs show very different commuting intensities, depending on size, average annual growth and distribution by country of origin. From a demographic perspective, 0 shows clearly that several patterns can be observed in relation to the level of cross-border working, with the intensity of the phenomenon varying. With more than 127,000 cross-border workers in 2006, the Luxembourg metropolitan area is undoubtedly the border area where this phenomenon is the most developed, followed at some distance by Basel (49,000), Geneva (47,500), Nice-Monaco-Sanremo (34,000) and Lille (27,500). Saarbrücken (21,500), Aachen-Liège-Maastricht (17,500) and Copenhagen-Malmö (13,500) have lower numbers of cross-border workers, while Strasbourg (6,000) and Wien-Bratislava (1,000) have much lower numbers. No comparable information is available on Katowice-Ostrava.

As 0 indicates, most of the cross-border metropolitan areas concerned by this study experienced positive annual growth in the number of cross-border employees between 2000 and 2006, with the exceptions of Saarbrücken (-0.8%) and Strasbourg (-1.2%). The highest average annual growth can be seen in Copenhagen-Malmö (+26.5%), which can be explained by the opening of the

Öresund Bridge in 2000. In Geneva (+9.0%), Luxembourg (+6.4%) and Lille (+5.9%) too the number of cross-border workers is growing rapidly and is at least twice as high as in the other metropolitan areas. As a consequence, the ranking of metropolitan areas on the basis of the absolute number of cross-border workers underwent some changes between 2000 and 2006. These changes have mostly been to the benefit of Geneva, Lille and Copenhagen-Malmö.

In most cases, the distribution of cross-border workers by country of origin is extremely asymmetrical. This is particularly true for the metropolitan areas of Luxembourg, Basel, Geneva, Nice, Saarbrücken, Copenhagen-Malmö and Strasbourg, where over 90% of flows are moving from one country to the other. Two exceptions should be noted: in Lille and Aachen-Liège-Maastricht, the distribution between countries is more balanced, reflecting the dynamic growth of Flemish urban centres in the first case and the polycentric urban structure in the second.

This must be seen in the context of the fact that between 1999/2000 and 2006/2007 the number of cross-border workers grew significantly, from 490,000 to 660,000, in the EU15/EFTA which is home to 95% of the cross-border employees. Flows to Switzerland, Luxembourg, Austria and the Netherlands increased (fuelled primarily by France, Germany and Belgium), while flows to Germany declined. In the 1990s, Switzerland, Germany, and Luxembourg were the leading cross-border destinations for commuters. In 2006, however, Luxembourg (127,533) clearly outpaced Germany (86,334) in terms of daily cross-border workers. The European Union (2009) now states that around 664,000 cross-border workers could be identified in the EU15/EFTA and 114,000 in the EU10+2, representing a total of 778,500 cross-border workers in the EU27/EFTA (2006-2007). Our results suggest that at least 345,000 of these (44%) are located in one of our 11 cross-border metropolitan regions.

0 provides a ranking of border regions from a purely bilateral perspective, according to the number of cross-border commuters in 2000 and 2006. In 2006, the border between Luxembourg and France was by far the busiest border region among the 11 cases. It can be considered as the busiest border in Europe, with 64,540 daily cross-border commuters. Among the top five borders, three are characterised by flows into Luxembourg. Figures for the borders between France and Switzerland in Geneva and Basel, and between France and Monaco in Nice-Sanremo-Monaco, are also extremely high. The results confirm previous regional studies showing that, in Europe, France emits the highest number of cross-border workers whereas Luxembourg, Switzerland and Monaco receive the highest numbers of these workers (EU 2009). Interestingly, these results also suggest that the presence of a knowledge-intensive economy driven by an international financial centre (Luxembourg, Geneva, Monaco) and/or high-tech activities (Basel) is a crucial factor explaining the intensity of cross-border employment in Europe.

		From	To	2000	2006
1	Luxembourg	France	Luxembourg	46,500	64,540
2	Geneva	France	Switzerland	28,198	47,349
3	Luxembourg	Belgium	Luxembourg	24,300	33,021
4	Nice- Sanremo- Monaco	France	Monaco	24,958	30,060
5	Luxembourg	Germany	Luxembourg	16,500	28,982
6	Basel	France	Switzerland	28,329	28,450
7	Lille	France	Belgium	14,500	22,500
8	Saarbrücken	France	Germany	21,700	20,623
9	Basel	Germany	Switzerland	14,236	19,822
10	Copenhagen- Malmö	Sweden	Denmark	3,016	12,744

Table 3 The 10 busiest borders in Europe, 2000 and 2006

Sources and spatial units: see 0. NB: Only borders with more than 10,000 daily cross-border commuters in 2006 are included.

9.2 Indicator 2 - Cross-border transportation lines

For this indicator, all existing public transport connections and their frequencies between major cities of the CBPMRs have been taken into account – whether rail, bus, or even boat (for Vienna-Bratislava, along the Danube). The total number of connections in both directions has been counted on a working day over a 24 hour period (for a geographic overview, see 0). For this indicator, not all linkages with the polycentric setting have been considered, but only the most important *cross-border* linkages in the core spaces.

In the Upper Rhine Basel plays a key role, because railway lines in Alsace and Baden-Württemberg run north-south. From a public transportation perspective, Basel represents a node of interconnection between these networks. Further north, in the case of Strasbourg the city of Offenburg connects the Alsatian railway lines with the Karlsruhe-Basel line.

Luxembourg has high frequencies, mainly running to and from Luxembourg City, which is the main centre for the labour market. This high number of daily connections is in response to the huge flows of commuters coming from Lorraine, Wallonia, Rhineland-Palatinate and Saarland every day. In Aachen-Liège-Maastricht, the figures show relatively poor integration. Liège is the main hub linking the Belgian cities and the Dutch and German cities within this area of cooperation.

It is important to note that the different situations cannot easily be compared, as each case is specific and embedded in a single context. Nevertheless, some fundamental differences in the architectures of the public transport networks of

the different case studies can be noted. Connections with foreign cities are very numerous in the regional employment centres of Luxembourg and Basel, whereas links remains poor between the Polish and the Czech national railway systems in the example of Katowice-Ostrava.

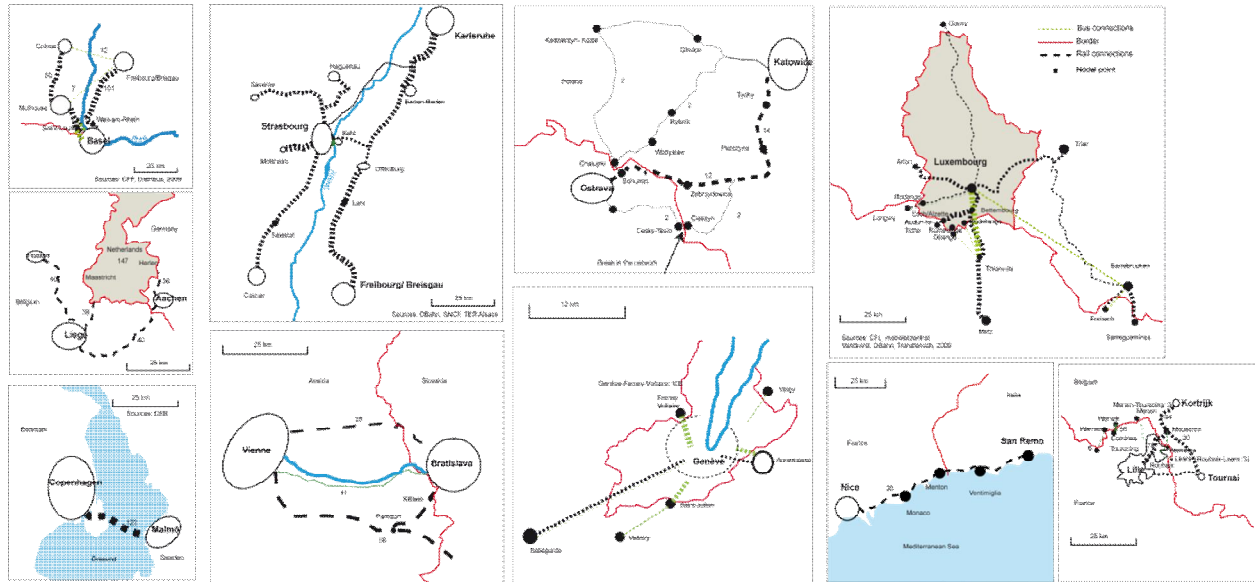


Fig.14 Structure of most important cross-border public transport lines in CBPMR core spaces - geographical context

Sources: Sources: Strasbourg: SNCF, Deutsche-Bahn. Basel: SNCF, Deutsche-Bahn, CFF, København-Malmö: DSB, SJ Katowice-Ostrava: Polrail, České dráhy. Lille: SNCF, SNCB, Transpole, TEC Hainaut, De Lijn. Genève: SNCF, CFF, Frossard, TPG. Wien-Bratislava: ÖBB, ŽSR, PostBus, slovaklines, Twin city liner. Luxembourg: CFL, SNCF, SNCB, Deutsche-Bahn, Weber, TEC, mobiliteit. Aachen-Liège-Maastricht: Nederlandse Spoorwegen, Deutsche-Bahn, SNCB, Veolia, De Lijn, ASEAG, TEC. Nice-Monaco-SanRemo: SNCF, Trenitalia. Saarbrücken: Deutsche-Bahn, SNCF, Transbus.

Comparative analysis

The linkage frequency index is a composite index delivered for all studies regions, which takes into account all connections between the different cities, weighted by the number of cities considered. The estimated speed of the public transport lines between main urban centres is calculated by dividing the distance as the crow flies by the time that is required to link the different urban centres (0).

Values for transport within the urban agglomeration are presented separately, in order to differentiate intra-urban and inter-urban speeds. Only urban centres with more than 20,000 people have been taken into consideration in the analysis.

Again, given the diversity of the situations we cannot simply compare the different values. For example, the weak results that are obtained for the case of

Geneva can be explained by the fact that only the cities of Geneva, Thonon-les-Bains and Annecy were considered, whereas most of the cross-border flows are contained in Geneva's morphological agglomeration, which includes Annemasse. The results indicate that the situation is particularly favourable in the case studies of Luxembourg, Basel, Vienna-Bratislava and Copenhagen-Malmö. In these examples, connections are numerous and efficient between the main urban centres. However, these results must be interpreted with caution, due to huge differences between the demographic weights of the cities that were used in the production of this indicator. Needs in terms of frequencies and seating capacities between for example Strasbourg and the small city of Offenburg in Baden-Württemberg on the one hand, and, on the other hand, both capital cities of Vienna and Bratislava, are not the same.

	Theoretical Average Speed	Speed Rank	Linkage frequency index	Frequency Rank	Cities considered	Ranking according to the intensity of CB links inside the MUA
Copenhagen-Malmö	48.0	6	122	1	Copenhagen-Malmö	N/A
Vienna-Bratislava	63.7	3	117	2	Vienna-Bratislava	N/A
Luxembourg	69.1	1	100	3	Luxembourg, Metz, Thionville, Trier, Arlon	N/A
Basel	67.5	2	81	4	Basel, Fribourg, Mulhouse, Colmar	2
Nice-Monaco-Sanremo	39.7	9	73	5	Nice, Monaco, Sanremo, Vintimiglia, Menton	N/A
Aachen-Liège-Maastricht	38.7	10	61	6	Hasselt, Aachen, Maastricht, Liège, Heerlen	N/A
Saarbrücken	53.9	5	61	7	Saarbrücken, Forbach, Sarreguemines	N/A
Geneva	34.4	11	55	8	Geneva, Thonon-les-Bains, Annecy	1
Strasbourg	44.2	8	49	9	Strasbourg, Offenburg, Baden-Baden, Freiburg/Breisgau	3
Lille	57.8	4	31	10	Lille, Kortrijk, Tournai, Mouscron	4
Katowice-Ostrava	45.0	7	18	11	Katowice, Ostrava	N/A

Table 4 Speed and number of public transport connections between the major centres in the different case-studies, 2009. Sources: see 0

9.3 Indicator 3 - Population density and growth

Before we examine functional integration in more detail by means of population data, we will look more closely at the demographic positioning of the cross-border MUAs and FUAs. The positioning of the central MUAs and FUAs in question shows the diversity of these regions.

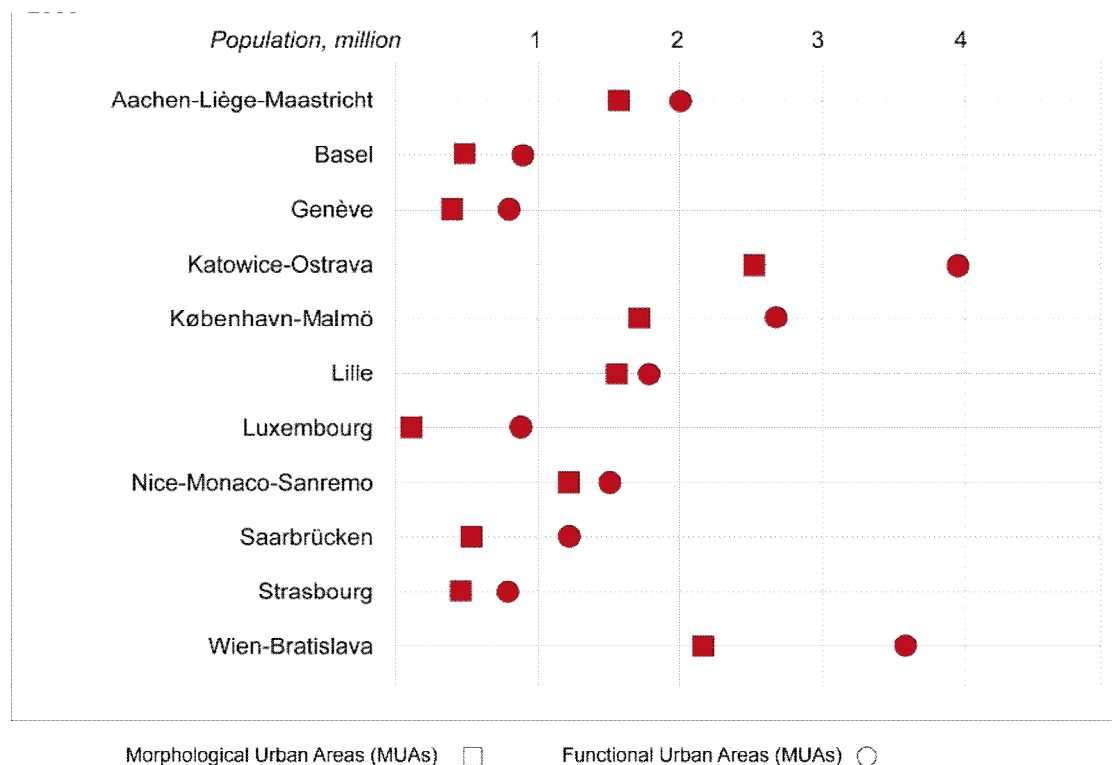


Fig. 15 Comparing the population of Morphological and Functional Urban Areas

The morphological urban areas within the 11 CBPMRs are quite diverse in terms of demographic size (see 0), ranging from 130,000 (Luxembourg) to 2.5 million (Katowice-Ostrava) inhabitants in 2006. As to the morphological areas, functional areas are very diverse in terms of population size, ranging from 800,000 (Geneva) to 4 million inhabitants (Katowice-Ostrava) in 2006.

Comparing the demographic size of morphological and functional urban areas in 2001 and 2006 shows divergent profiles (cp. 0).

In the cases of Geneva, Lille, Nice-Monaco-Sanremo and Strasbourg, the difference between the population of the two spatial units is small (less than 400,000 inhabitants in 2006) whereas in Vienna-Bratislava, Katowice-Ostrava, Copenhagen-Malmö and Luxembourg, the difference between the two is extremely large (more than 800,000 inhabitants in 2006). From this point of view, Luxembourg is in an exceptional situation: its functional area is more than 7 times bigger than the morphological area.

As 0 shows, the changes in average annual population growth of Morphological and Functional Urban Areas are usually convergent: Basel, Saarbrücken and Katowice-Ostrava are declining in demographic terms whereas Geneva, Luxembourg, and Nice-Monaco-Sanremo grew very fast between 2001 and 2006.

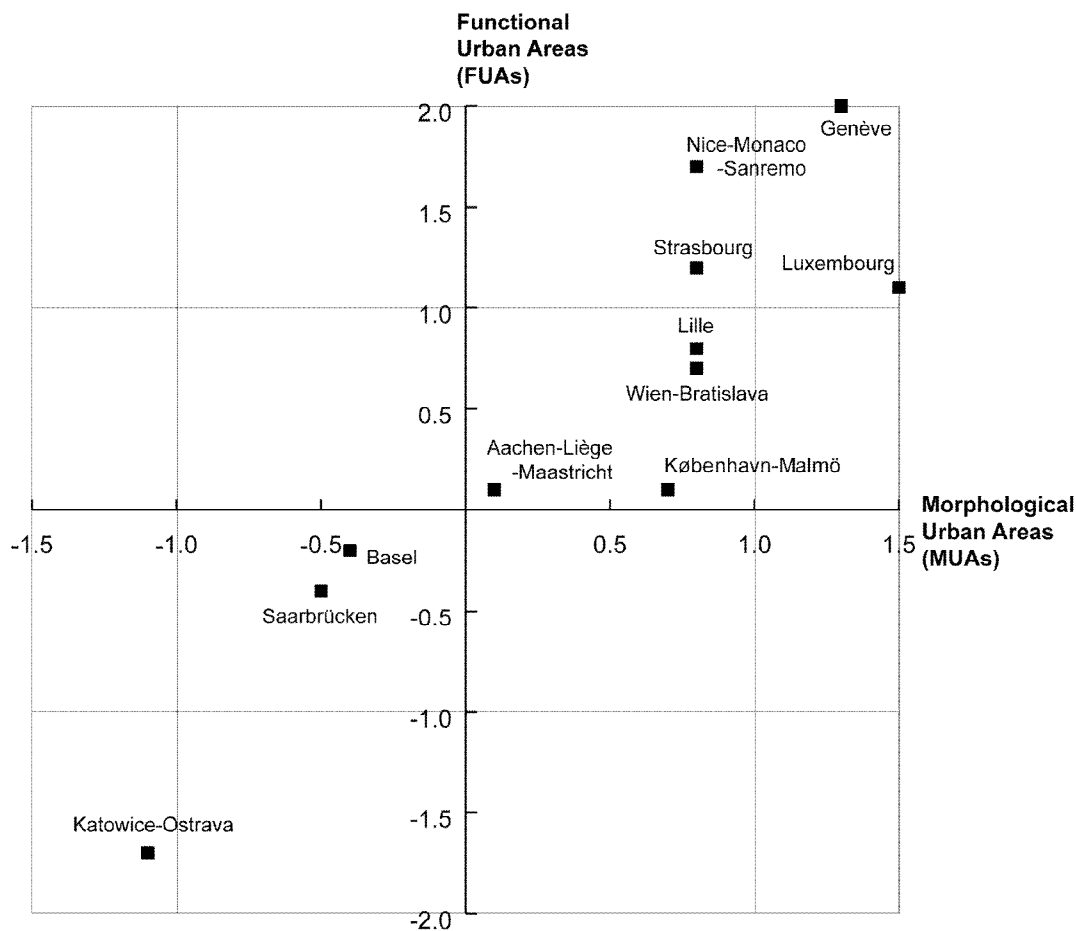


Fig.16 Comparing the average annual growth of Morphological and Functional Urban Areas (between 2001 and 2006, in %)

Focusing on population density and growth explores the effect that national boundaries may have on population dynamics in a metropolitan context. The indicator measures a) density of population in 2006 and b) average annual demographic growth between 1980 and 2006 for all municipalities located in the 11 cross-border metropolitan regions.

The findings demonstrate that border regions in Europe have highly heterogeneous demographic profiles. Like any other European metropolitan regions, cross-border metropolitan regions are characterised by intense spatial dynamics in terms of employment and population. The spatial pattern, however, takes on specific forms in border contexts. While European integration has

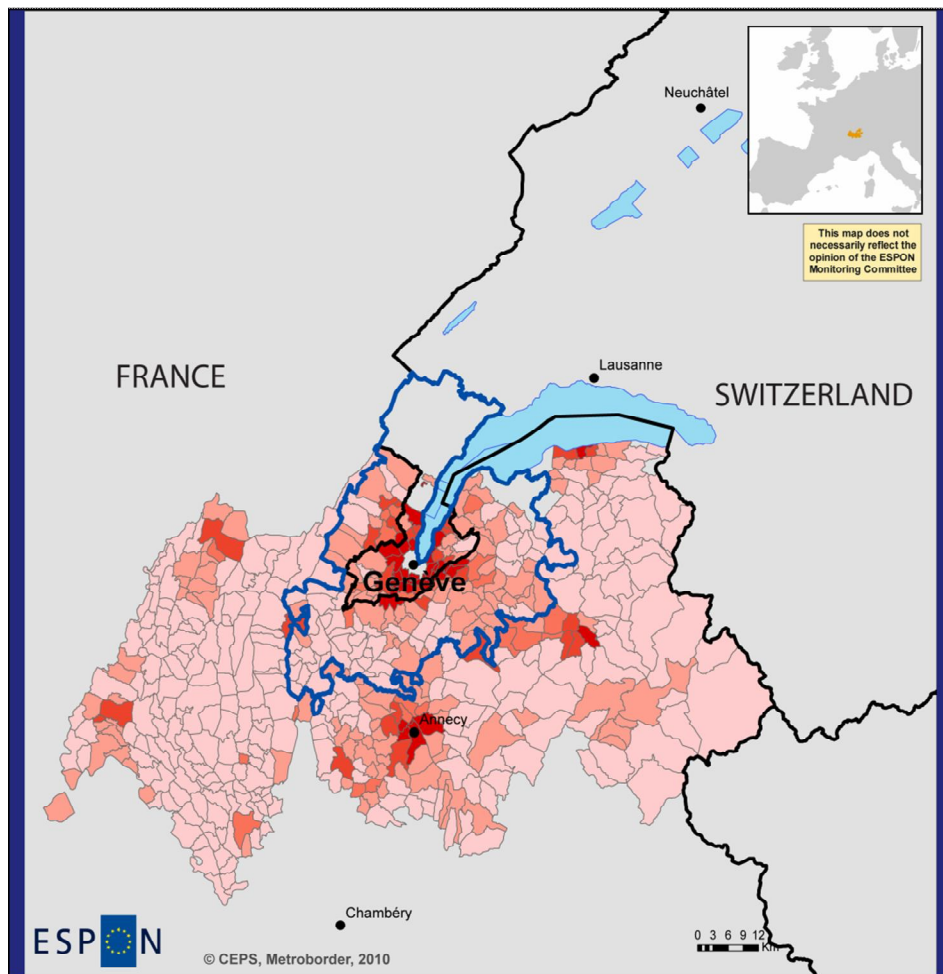
significantly boosted the opening of borders and fostered trade between nations, certain demographic differentials can still be observed within the metropolitan areas considered by this study.


Density of population

The calculation of population density (number of inhabitants per square kilometre in 2006) shows the population patterns within border areas. 0 shows the example of Geneva.


Like Geneva, several border cities (Lille, Nice-Monaco-Sanremo, and Katowice-Ostrava) show similarities in demographic terms: the conurbation of Geneva was extended towards the border and now encompasses the urban area of Annemasse; the metropolitan area of Lille is a very dense cross-border polycentric conurbation because of its industrial history; the situation is similar for the urban and industrial Silesian region which is one of the most important industrial areas in Europe; while in the case of Nice, the coast is urbanised and forms a urban cross-border continuum (from Cannes to Sanremo). Given these results, the boundaries in these cross-border regions do not introduce significant demographic variations between the municipalities of the countries; there is no strong population density differential across the border.

On the other hand, in some cases (Vienna-Bratislava, Aachen-Liège-Maastricht), differences in density across the borders can be seen. In the case of Aachen-Liège-Maastricht, "The rates and regulation of taxation vary strongly. Many cross-border workers pay income taxes in both countries. They have to fill in forms in both countries and require help which is difficult to obtain." (MKW Wirtschaftsforschung 2009). This is the reason why people prefer to move to the country where they work. In this case, the border constitutes a barrier. For Vienna-Bratislava, there are also strong differences in demographic terms between the two sides of the border. This is associated with the existence of the Iron Curtain for 40 years, but also with the fact that on the Austrian side there is now a reserved area along the Danube River which prevents urban development in the area. Copenhagen-Malmö is a special case because of the presence of the sea physically separating the two main cities. In these circumstances it is difficult to assess differences in densities.









 EUROPEAN UNION
 Part-financed by the European Regional Development Fund
 INVESTING IN YOUR FUTURE

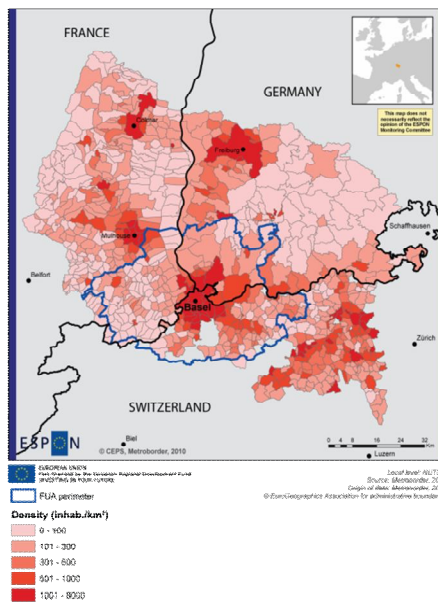
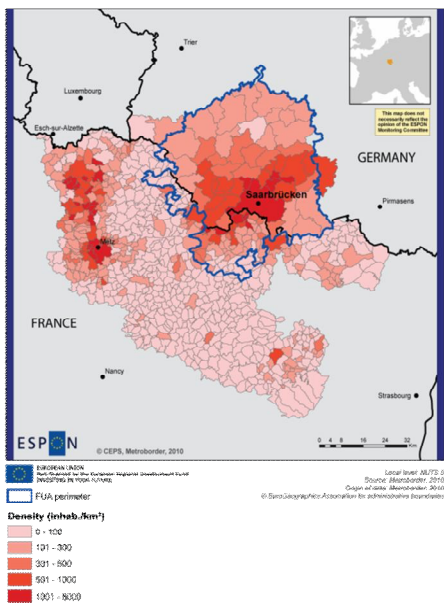
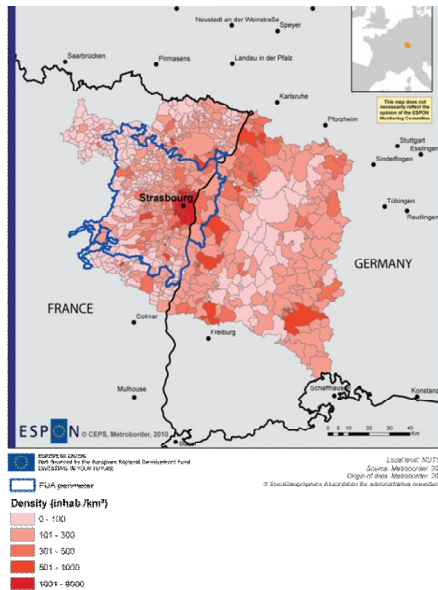
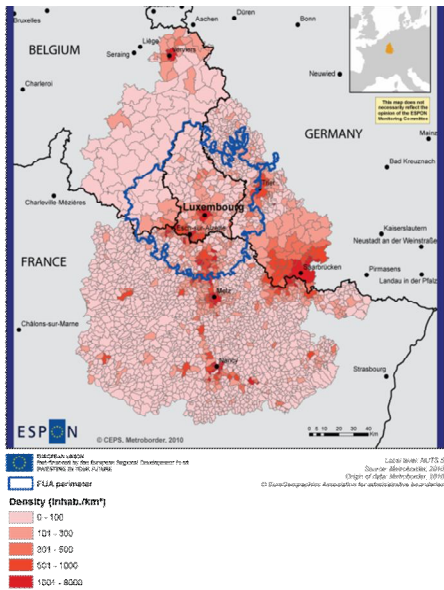
Local level: NUTS 5
 Source: Metroborder, 2010
 Origin of data: Metroborder, 2010
 © EuroGeographics Association for administrative boundaries

 FUAs Perimeter

Density (inhab./km²)

-  0 - 100
-  101 - 300
-  301 - 500
-  501 - 1000
-  1001 - 8000

Map 24 Population density in the Geneva region



Map 25 Population density of Basel, Luxembourg, Saarbrücken and Strasbourg

Note: only municipalities from a selection of NUTS 3 are represented

In the case of the Greater Region, the main centres of population are cross-border: the sector of Esch-sur-Alzette-Differdange-Longwy-Villerupt, the sector of Saarbrücken-Sarregeumines-Forbach-Saint-Avold, and the sector of Metz-Thionville, areas undergoing structural change now benefiting from the economic dynamism of Luxembourg. In the case of the Upper Rhine, the two main cities (Strasbourg and Basel) form urban border areas, since the neighbouring municipalities also have population densities similar to these two centres. There is a spreading effect of density outwards from urban centres as it diffuses over space. Between these two population centres, several sub-centres are spread across the Rhine area (Mulhouse, Colmar, Freiburg im Breisgau).

Average annual growth rates

The indicator of average annual growth (AAGR) measures the demographic change between 1981 and 2006. This indicator allows a comparison of the population growth dynamics in the different regions, although demographic data are not available for the same date for all cases.

0 shows that in many cases demographic development has seen similar growth on both sides of the border (particularly in Basel, Geneva, Copenhagen-Malmö and Strasbourg).

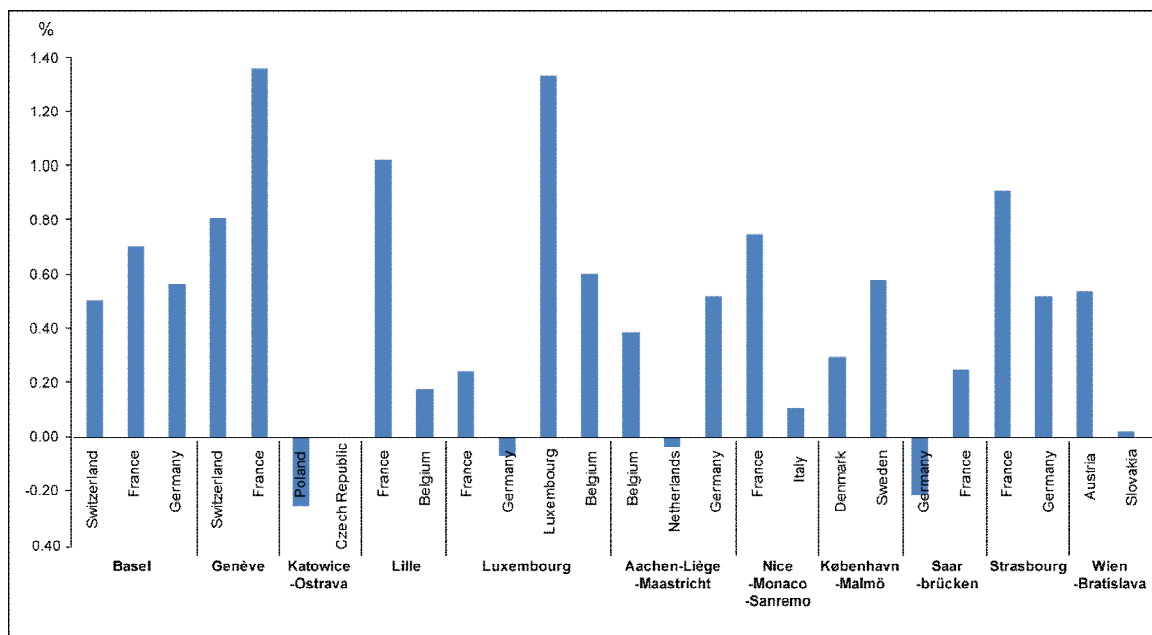


Fig. 17 Average annual growth rate over the last 15 years

Sources: National statistical offices

In the others cases, such as Nice-Monaco-Sanremo, Katowice-Ostrava and Saarbrücken, the demographic trends are not the same on either side of the borders. There are strong differences, with contrasting average annual growth rates. For the cases of Vienna-Bratislava and Aachen-Liège-Maastricht, trends vary according to the time scale considered. Over a period of 25 years, the annual growth rates are quite similar, while over a period of 15 years population growth rates are radically different, even antithetical (for example, Dutch municipalities lost population).

Morphological Urban Areas (MUAs)	Population 2001	Population 2006	Average annual growth (%)
Katowice-Ostrava Total	2,644,319	2,507,825	-1.1
Vienna-Bratislava Total	2,084,715	2,174,365	0.8
Copenhagen-Malmö Total	1,714,305	1,778,928	0.7
Aachen-Liège-Maastricht Total	1,577,469	1,588,592	0.1
Lille Total	1,401,644	1,458,504	0.8
Nice-Monaco-Sanremo Total	1,193,202	1,239,836	0.8
Saarbrücken Total	628,267	611,638	-0.5
Strasbourg Total	556,537	579,799	0.8
Basel Total	566,331	555,635	-0.4
Geneva Total	447,179	477,681	1.3
Luxembourg Total	120,331	129,517	1.5

Table 5 Morphological Urban Areas (MUAs): population in 2001 and 2006

Notes: Copenhagen-Malmö: Malmö population 2005. Katowice-Ostrava: Katowice population 2008

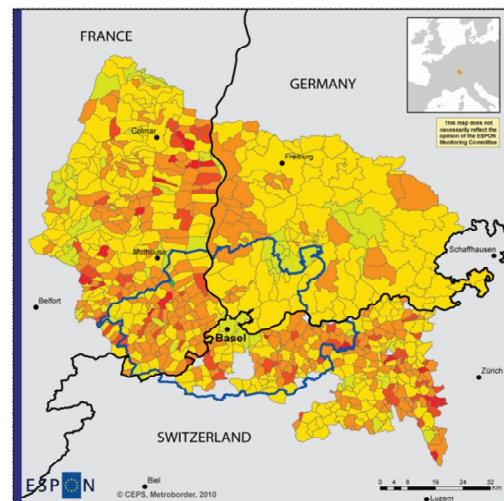
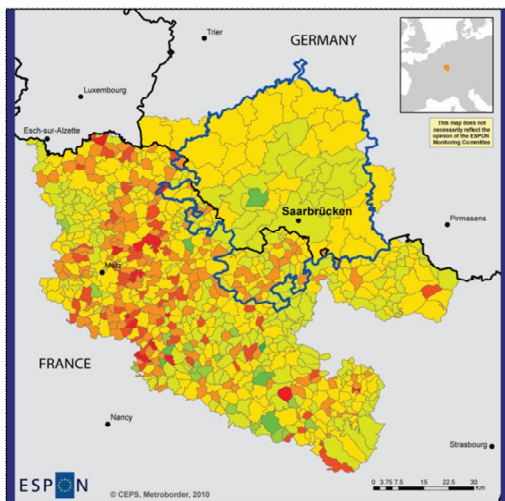
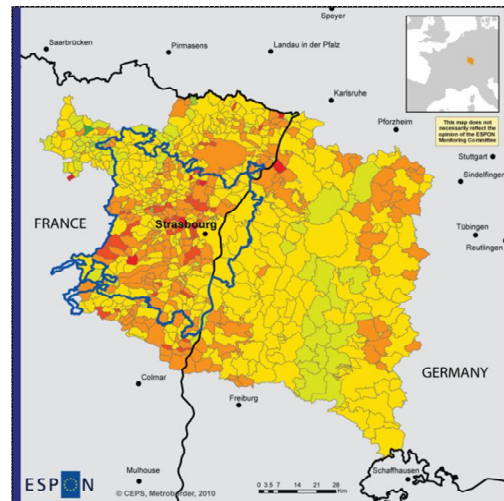
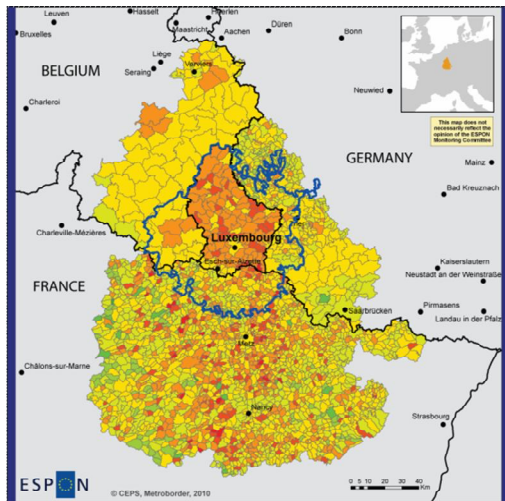
Sources: Luxembourg: STATEC, Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Statistisches Landesamt Saarland, IGEAT, Insee. Basel: OFS, Statistisches Amt des Kantons Basel-Landschaft, Basel-Stadt Statistik, Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Insee. Geneva: OFS, Office cantonal de la statistique du canton de Geneva, Statistiques Vaud, Insee. Nice-Monaco-Sanremo: Insee, Istat. Lille: Insee, IGEAT. Saarbrücken: Statistisches Landesamt Saarland, Insee. Aachen-Liège-Maastricht: Statistisches Landesamt Nordrhein-Westfalen, IGEAT, Statistics Netherlands. Copenhagen-Malmö: Ørestat databank. Strasbourg: Insee, Statistisches Landesamt Baden-Württemberg. Vienna-Bratislava: Statistik Austria, Statistical Office of the Slovak Republic. Katowice-Ostrava: Czech Statistical Office.

Between 2001 and 2006, most of the cross-border metropolitan cores experienced positive average annual growth, with the exceptions of Basel, Saarbrücken and Katowice-Ostrava. Luxembourg and Geneva saw particularly strong annual demographic growth compared to the other MUAs. Previous studies suggest that this growth is primarily linked to the development of a knowledge-intensive economy, notably in finance and business services (Walther and Dautel, 2010).

Functional Urban Areas (FUAs)	Population 2001	Population 2006	Average annual growth (%)
Katowice-Ostrava	4,319,991	3,956,937	-1.7
Vienna-Bratislava	3,496,574	3,628,679	0.7
Copenhagen-Malmö	2,645,546	2,658,435	0.1
Aachen-Liège-Maastricht	1,990,946	2,005,498	0.1
Lille	1,773,063	1,846,699	0.8
Nice-Monaco-Sanremo	1,282,703	1,395,866	1.7
Saarbrücken	1,192,745	1,170,563	-0.4
Basel	960,538	952,139	-0.2
Luxembourg	882,285	931,771	1.1
Strasbourg	848,591	899,155	1.2
Geneva	731,281	807,909	2.0

Table 6 Functional Urban Areas (FUAs): population in 2001 and 2006

Notes: Copenhagen-Malmö: Malmö population 2005. Katowice-Ostrava: Katowice population 2008. Source: See 0.



Map 26 Average annual growth rate in the four selected cases studies: Basel, Luxembourg, Saarbrücken and Strasbourg

9.4 Indicator 4: GDP growth

The effects of a border on economic integration depend on several factors, notably the degree of openness of the border, language differences and political relations, but also the degree of economic disparity (Anderson and Wever 2003). Large differentials in factor costs drive cross-border production sharing, but also cross-border shopping and cross-border work (MKW Wirtschaftsforschung 2009).

The GDP growth indicator measures the differences between the wealth created in the territories located on either side of the border (0 and 0). This indicator thus highlights the economic dynamism of a territory and is calculated on the basis of GDP per capita in 2000 and 2006 at NUTS 3 level. Only the border regions are taken into account in the calculation of GDP per capita growth differentials. When more than two territories are involved, it is the gap between the highest and the lowest GDP per capita that is taken into consideration.

One must remain cautious about the interpretation of this indicator, especially due to two spatial mismatch effects. Firstly, GDP data are produced at NUT3 scale, which corresponds for some countries to much larger regions than the FUAs involved in the cross-border integration phenomenon. Secondly, in cross-border metropolitan regions where there are many cross-border workers, such as Luxembourg, Geneva and Basel, the GDP per capita figures are overestimated as they do not take into account cross-border workers as part of the population of the country where the wealth is created.

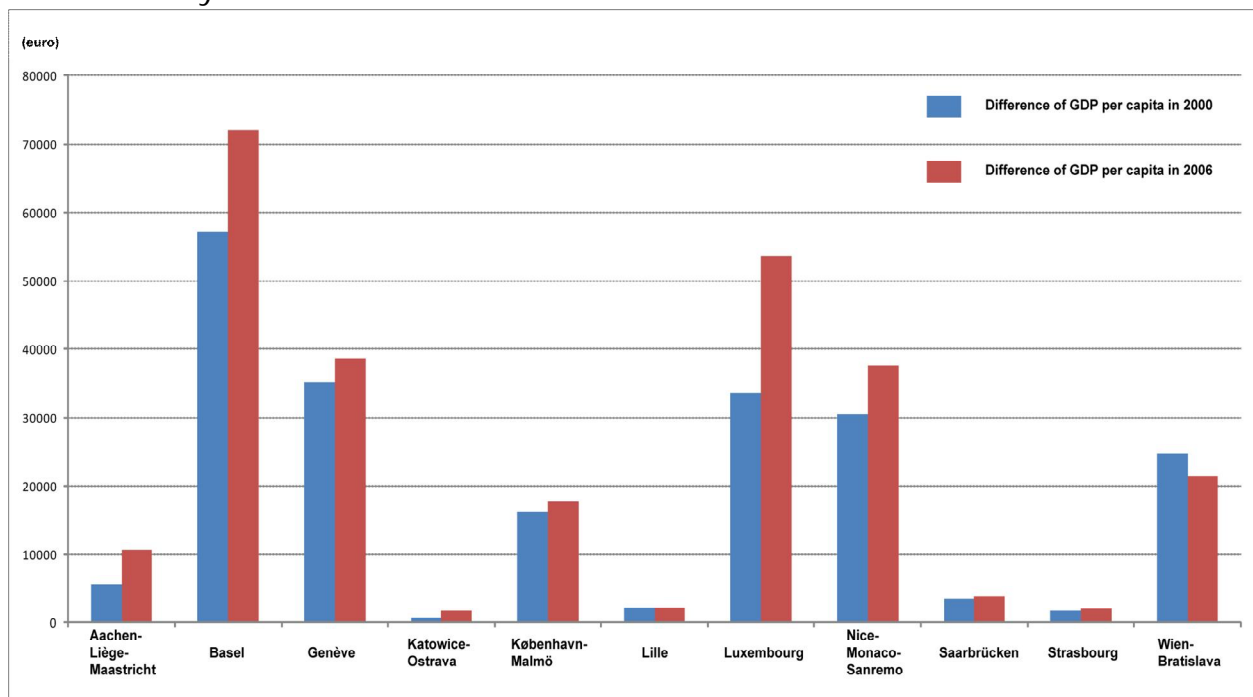


Fig.18 Evolution of the differential of GDP per Capita

Sources: Eurostat, BAK Basel.

	Average GDP per capita in 2006 (€)	Border territory
Aachen-Liege- Maastricht	19,724	Germany
	30,400	The Netherlands
	21,847	Belgium
Basel	23,360	Germany
	24,700	France
	95,417	Switzerland
Geneva	64,849	Switzerland
	26,325	France
Katowice-Ostrava	13,485	Poland
	15,300	Czech republic
Copenhagen-Malmö	48,713	Denmark
	31,000	Sweden
Lille	24,800	France
	27,149	Belgium
Luxembourg	21,193	Belgium
	18,218	Germany
	23,711	France
	71,800	Luxembourg
Nice-Monaco- Sanremo	60,595	Monaco
	23,000	Italia
	29,100	France
Saarbrücken	23,300	France
	27,313	Germany
Strasbourg	29,963	Germany
	27,800	France
Vienna-Bratislava	36,360	Austria
	14,847	Slovakia

Fig.19 Average GDP per capita (2006)

Sources: Eurostat, BAK Basel.

Without expanding on the results of this indicator, two main observations can be made.

Without expanding on the results of this indicator, two main observations can be made.

9.5 Synthesis: Evaluation of functional cross-border integration as shown by the indicators

As already pointed out in the framework of the Main Report, taken together these indicators give the picture set out below.

To enable and facilitate the comparison of indicators, we highlight the major trends, making ordinal classifications to combine case studies in different statistical sub-set.

Cross-border metropolitan areas	Interactions		Convergence	
	Cross-border commuters	Cross-border public transport	Similarity of GDP PPS per capita	Residents' citizenship
Luxembourg	5	5	1	4
Saarbrücken	3	3	4	2
Basel	4	4	1	3
Strasbourg	1	1	5	1
Geneva	5	4	1	5
Basel	4	4	1	3
Aachen-Liege-Maastricht	2	2	4	2
Lille	3	1	5	2
Nice-Monaco-San Remo	3	2	1	4
Copenhagen-Malmö	2	4	4	2
Vienna-Bratislava	1	5	4	1
Katowice-Ostrava	no data	1	5	no data

1 = very weak, 2 = weak, 3 = moderate, 4 = strong, 5 = very strong.

Table 7 Synthesis indicator for cross-border interactions and convergence (source: CEPS/Instead)

These ordinal scales show values ranging from 1 to 5. A low value (1) illustrates a phenomenon of low intensity, while a high value (5) shows a major phenomenon. Thus, a value of 5 indicates that the economic differential between border regions is considerable, or that the number of cross-border workers is high.

Classification of dependent and independent variables (based on absolute values)

Classification of the number of cross-border commuters per capita (number of in-commuters compared to the population of the metropolitan centre):

- Class 5 (number of cross-border commuters > 20 %)
- Class 4 (number of cross-border commuters between 5 to 20 %)
- Class 3 (number of cross-border commuters between 1 to 5 %)
- Class 2 (number of cross-border commuters between 0.5 to 1 %)
- Class 1 (number of cross-border commuters < 0.5 %)

Classification the similarity of GDP per capita:

- Class 5 (difference in GDP < €10,000)
- Class 4 (difference in GDP between €10,000 and €20,000)
- Class 3 (difference in GDP between €20,000 and €30,000)
- Class 2 (difference in GDP between €30,000 and €40,000)
- Class 1 (difference in GDP > €50,000)

Classification of number of foreign residents within the cross-border metropolitan areas:

- Class 5 (number of foreign residents > 40,000 persons)
- Class 4 (number of foreign residents between 30,000 to 40,000 persons)
- Class 3 (number of foreign residents between 20,000 to 30,000 persons)
- Class 2 (number of foreign residents between 10,000 to 20,000 persons)
- Class 1 (number of foreign residents < 10,000 persons)

Classification of the cross-border transit (combination of data taking into account the number of connections, average speed of public transport lines and the linkage frequency)

10 Metropolitan labour market and commuting in the Greater Region

10.1 Commuting in the Greater Region – statistical details

Incoming commuters							
Destination	Origin				Incoming Total	Date	Source
	Germany	France	Luxembourg	Belgium			
Saarland		20,301	45	47	20,393	30/06/2008	BA
Rhineland-Palatinate		5,134	160	144	5438	30/06/2008	BA
Lorraine	1,120		200	130	1,450	2005	ADEM EURES
Luxembourg	34,819	72,053		37,074	143,946	30/06/2008	IGSS
Wallonia	517	24,072	359		24,948	30/06/2007	INAMI
GREATER REGION	36,456	121,560	764	37,395	196,175		

Outgoing commuters							
Origin	Destination				Incoming Total	Date	Source
	Germany	France	Luxembourg	Belgium			
Saarland		1,000	6,616	-	7,616	31/03/2008	INSEE/IGSS
Rhineland-Palatinate		120	25,141	-	25,261	31/03/2008	INSEE/IGSS
Lorraine	22,450		64,014	4,464	90,928	2007	INSEE
Luxembourg	275	200		381	856	30/06/2004	BA/INSEE/INAMI
Wallonia	4,685	4,348	31,385		40,418	30/06/2004	INAMI
GREATER REGION	27,410	5,668	127,156	4,845	165,079		

Table 8 Commuting in the Greater Region – statistical details for the subregions

Source: Report of the 'Observatoire Interrégional du marché de l'emploi (OIE 2009)

BA – Bundesagentur für Arbeit – Deutschland (Statistikservice Südwest)

IGSS: Inspection Générale de la Sécurité Sociale – Luxembourg

INAMI : Institut national d'Assurance Maladie-Invalidité – Belgique

INSEE – Institut national de la statistique et des études économique – France (DR Lorraine)

10.2 Methodology: knowledge intensive services in the Greater Region

Developed within the framework of the theory of knowledge and on a European level, the work initiated by the OECD in the mid-1980s is not subject to the above criticisms (OECD, 2006). Based on the intensity of research and development (R&D) and the technological level of activities, these analyses initially concerned the manufacturing sector (Hatzichronoglou, 1997).

Subsequently, they were extended by Eurostat (2006) to cover service activities, and finally provided a European classification of high-technology and knowledge-intensive sectors. The resulting classification distinguishes between four categories of manufacturing industry as a function of their technological level, as well as six categories of services of which four are highly knowledge-intensive and two are less knowledge-intensive. Table 1 shows these different sectors on

the basis of the NACE classification of activities adopted by the European Union (EU) and shows in grey the high-technology and knowledge-intensive services (KIS) which are discussed in the subsequent analysis.

The main drawback of this sectoral classification is associated with the heterogeneity of the activities considered as highly or less highly knowledge-intensive. The financial sector, for example, consists of several very diverse specialisations (asset managers, IT workers, secretaries, security staff). There is also the fact that enterprises are increasingly inclined to specialise in terms of type (function) of job and no longer only in terms of economic sector. The management and production functions thus tend to occupy different places within the same economic sector, as shown by Duranton and Puga (2005), who describe this as the passage from sectoral specialisation to functional specialisation.

Economic sectors	NACE version 1.1 codes
Manufacturing industry	
High technology	24.4, 30, 32, 33, 35.3
Medium-high technology	24 (-24.4), 29, 31, 34, 35 (-35.1 and 35.3)
Medium-low technology	23, 25 to 28, 35.1
Low technology	15 to 22, 36, 37
Services	
High-technology Knowledge Intensive Services (KIS)	64, 72, 73
Market Knowledge Intensive Services (KIS)	61, 62, 70, 71, 74
Financial Knowledge Intensive Services (KIS)	65 to 67
Other Knowledge Intensive Services (KIS)	80, 85, 92
Market Less Knowledge-Intensive Services (LKIS)	50 to 52, 55, 60, 63
Other Less Knowledge-Intensive Services (LKIS)	75, 90, 91, 93, 95, 99

Table 9 Manufacturing and services sectors

Note: high-tech industries and knowledge-intensive services are indicated in gray.

Sources: OCDE (2006) and Eurostat (2006).

Adaptation for the case of Luxembourg and identification of high-technology and highly knowledge-intensive sectors

The methodological process includes two stages. Firstly, the OECD-Eurostat classification is adapted to the specifics of Luxembourg, to the extent to which this is mandated by the nature of the data used. Then, a procedure selecting the jobs corresponding to highly knowledge-intensive sectors is carried out.

The classification of highly knowledge-intensive activities produced by the OECD and Eurostat is based on the classification of economic activities within the EU (NACE version 1.1). Taking into account the data available at the European level, the identification of high-technology manufacturing industries has been made using the NACE codes to three figures, while the highly knowledge-intensive services are aggregated on the basis of the NACE codes taken to two figures. The use of figures from the IGSS's administrative files allows the classification to be refined and to better take into account the specific features of the Luxembourg economy by using the NACE code to five positions for all those in active employment and registered for social security. This statistical opportunity allows two types of modification to be made to the OECD-Eurostat classification. Firstly, certain sectors which are aggregated when the NACE codes are taken to two positions are disaggregated to select the most relevant activities (in purple in 0). This operation was carried out for the following activities: post and telecommunications (64), other business activities (74), education (80) and health and social work (85). In each of these activities, only the sectors with the highest level of knowledge intensity as identified by Krätke (2007) in his analysis of the knowledge economy at the level of the European metropolises have been retained, viz. telecommunications (64.2), certain other business activities (75.1-5), higher education (80.3) and the human health activities (85.1).

Secondly, the classification has been completed by sectors of activity linked to the other supporting transport activities (63.2) and the organisation of freight transport (63.4), which are particularly highly developed thanks in particular to the Luxembourg airport facilities, as well as certain activities within the general (overall) public service activities, foreign affairs, justice and judicial activities (75.111, 75.210, 75.230) and the extra-territorial organisations and bodies (99). This modified classification has been used as the basis for the identification of high-technology and highly knowledge-intensive jobs. Socio-professional status has been taken into account in order to exclude the analysis of blue-collar workers, as this category of employees generally corresponds to less qualified positions which are thus not representative of high-technology and knowledge-intensive employment. Although the IGSS data provides neither the NACE code nor the location of the head office of self-employed intellectual workers, this category has been taken into account in calculating high-technology and knowledge-intensive jobs because of the specific profile of the professions in question (doctors, lawyers, insurance agents etc.). The international civil servants included by STATEC and absent from the IGSS data have also been included in the calculation of these jobs. These two additions, however, concern only the statistics aggregated at the national level, as no information relating to the location of these jobs is available for the dates studied.

OECD classification	NACE	adapted classification for Luxembourg	NACE
Manufacturing industry		Manufacturing industry	
High-technology		High-technology	
Aerospace	35.3	Aerospace	35.3
Computers, office machinery	30	Computers, office machinery	30
Electronics-communication	32	Electronics-communication	32
Pharmaceuticals	24.4	Pharmaceuticals	24.4
Scientific instruments	33	Scientific instruments	33
Knowledge-intensive services		Knowledge-intensive services	
Knowledge-intensive high-tech services		Knowledge-intensive high-tech services	
Post and telecommunications	64	Telecommunications	64.2
Computer and related activities	72	Computer and related activities	72
Research and development	73	Research and development	73
Knowledge-intensive market services		Knowledge-intensive market services	
Water transport	61	Water transport	61
Air transport	62	Air transport	62
		Other supporting transport activities	63.2
		Activities of other transport agencies	63.4
Real estate activities	70	Real estate activities	70
Renting of machinery and equipment without operator and of personal and household goods	71	Renting of machinery and equipment without operator and of personal and household goods	71
Other business activities	74	Other business activities	74.1-74.5
Knowledge-intensive financial services		Knowledge-intensive financial services	
Financial intermediation	65	Financial intermediation	65
Insurance and pension funding	66	Insurance and pension funding	66
Activities auxiliary to financial intermediation	67	Activities auxiliary to financial intermediation	67
Other knowledge-intensive services		Other knowledge-intensive services	
Education	80	Higher education	80.3
Health and social work	85	Human health activities	85.1
Recreational, cultural and sporting activities	92	Recreational, cultural and sporting activities	92

	Other less-knowledge-intensive services	
	General (overall) public service activities, Foreign affairs, Justice and judicial activities (selection)	75.111, 75.210, 75.230
	Extra-territorial organisations and bodies	99

Table 10 High-technology manufacturing and knowledge-intensive services sectors. Sources: OCDE (2006) and Eurostat (2006).

11 Zooming in: automotive industry in the Greater Region

11.2 Methodological framework

Within the Greater Region, cross-border functional integration is examined in greater detail using the example of one particular economic sector. The aim is in particular to better understand the cross-border dimension of the economy. The envisaged selection of the automotive industry has been reflected upon taking into account several concerns. Nevertheless, the automotive sector has proved to be the most appropriate example; for the following reasons:

All Greater Region countries recognise the relevance of the automotive industry and seek to foster it by means of cluster initiatives etc. Moreover, this key industry has been an important pillar in all those countries which have undergone the structural changes over recent decades which can be characterised as a uniting, trans-boundary development (cp. Dörrenbächer & Schulz 2002, 2005, 2006). As a consequence, the automotive industry now includes diverse types of enterprises: Besides the actual vehicle producers usually referred to as original equipment manufacturers (OEM), an ever growing number of – especially 1st tier – supporting industries, which are increasingly important (cp. VDA 2004). These suppliers belong to the fields of R&D, electro-technology and high quality service providers, all of which are characterised as metropolitan functions.

As the automotive industry consists of diverse branches and both small and medium sized enterprises as well as large entities, it dominates the industrial sector within the Greater Region (see table and map below, cp. Ministère d'Etat du Grand-Duché Luxembourg 2009: 20f.). This relevance is highlighted by the employment figures.

The politically-initiated cluster initiatives in all parts of the Greater Region serve as a source of information. No other economic sector provides such a comprehensive open-access database. Given the limited resources for this zoom-in study, a comprehensive data collection is not feasible.

Two types of data can be used. Firstly – as the ESPON database does not provide any data for the given case study – existing data are compiled (from cluster initiatives etc.), giving information on original equipment manufacturers as well as 1st, 2nd and 3rd tier suppliers.

Secondly, between November 2009 and January 2010 a questionnaire was developed and sent to all companies to inventory the structure of the automotive industry and the cross-border relations of the companies. The questionnaire covers the following issues:

- the fields of cooperation (production, R&D, networking etc.) and location of partners,
- the intensity, the character and the challenges of cross-border cooperation within the Greater Region (communication patterns, linguistic barriers etc.),
- the employment structure (number of persons employed, geographical origin of the employees), and
- the organisational structure of the companies (headquarters vs. branch plant, degree of independence etc.).

11.2 The situation in the Greater Region

The inventory of the automotive industry based on analysing the open-access databases first of all provides higher numbers of employees within the automotive sector than frequently found in official statistics: more than 650 companies with about 160,000 persons employed belong to one of the cluster initiatives (0). These figures are far more diverse and larger than usually stated.

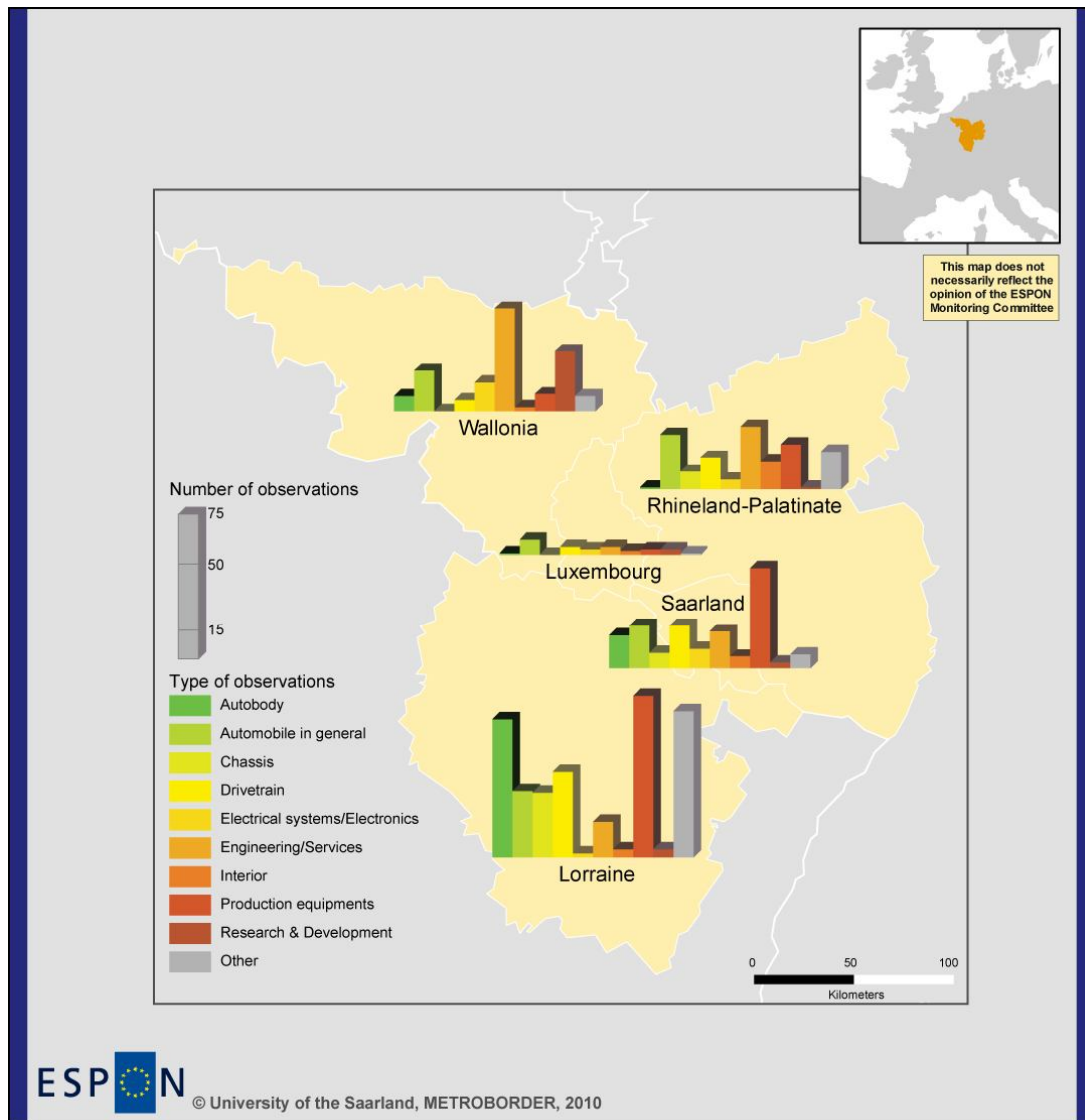
Region	Persons employed
Lorraine	35,000
Luxembourg	10,000
Rhineland-Pal.	50,000
Saarland	49,000
Wallonia	15,500

Table 11 Persons employed in the automotive industry (OEMs and supplying industry, excluding truck production).

Sources: autoessor, ILEA, Zulieferinitiative Rheinland-Pfalz, automotive.saarland, Cluster Auto-Mobilité de Wallonie

The available data allow differentiation between business activities in terms of supply industry and their spatial patterns (see 0).

Recent developments in automotive technology and market dynamics have clearly led to a significant shift in the structure of the automotive industry, as about one third of the companies are working in the fields of high quality services, electro-technology or R&D.



EUROPEAN UNION
Part-financed by the European Regional Development Fund
INVESTING IN YOUR FUTURE

Local level: Nuts 1
Source: ESPON MAP Tool, 2006
Origin of data: autoessor, ILEA, Zulieferinitiative Rheinland-Pfalz,
automotive.saarland, Cluster Auto-Mobilité de Wallonie
© EuroGeographics Association for administrative boundaries

Map 27 **Fields of business activity of suppliers in the automotive industry (number of firms excluding OEMs, excluding truck production).**

Sources: Autoessor (2010), Automobil-Netzwerk des Saarlandes (2010), Automobil Zulieferinitiative Rheinland-Pfalz (2010), Cluster Auto-Mobilité de Wallonie (2010), ILEA - Industrie Luxembourgeoise des équipementiers de l'automobile (2010), Ministère d'Etat du Grand-Duché Luxembourg (ed.) (2009)

12 The accessibility to emergency services: methodological choices

12.1 Principles

At the occurrence of a CVA, or a stroke, the time is vital. If the patient is not treated within three hours, he may suffer from important sequelae. This three hour period is short as it needs to include:

- calling an emergency service. The patient or his neighbourhood understands the gravity of the illness and calls the emergency service. Description of the symptoms to the emergency platform call.
- Arrival of the emergency unit, i.e transport time from the emergency service to the place of the stroke occurrence.
- Diagnosis by the medical team. Assessment that is probable that a stroke has occurred, and decision to transport the patient to a stroke unit.
- Transport from the place of the occurrence to the stroke unit.
- Arrival at the stroke unit; new diagnosis, with the help of a scanner and/or an IRM
- Operation.

These different steps are indicative; sometimes the patient can be directly driven by his relatives to an emergency service, or to a general practitioner. In addition, the time for diagnosis may be greater or shorter, depending on the kind of stroke.

In this modelling exercise we had to measure on a common basis the inequalities between places of residence of the inhabitants in terms of time to reach a stroke unit. Some simplification had to occur regarding the way the time for diagnosis and examination was estimated; we set this time at 90 minutes. As the vital period is three hours, this leave just 90 minutes for transportation (transportation from the emergency service to the place of stroke occurrence plus transportation from the place of stroke occurrence to the stroke unit).

Two different scenarios were tested:

- the national borders are not permeable. The emergency unit which arrives belongs to the same country, and the patient is driven to a stroke unit in the same country.
- The national borders are permeable. The emergency unit to arrive is the nearest one, from whichever country, and the stroke unit used is also the closest one.

12.2 Methodology

A harmonised network of LAU1/2 was set (cf. METROBORDER Interim Report). The place of occurrence of strokes has been arbitrarily localised at the centroid of each LAU.

An inventory of the emergency services and stroke units was elaborated in Lorraine and Saarland (two stroke units were identified in Lorraine and five in Saarland; they are certified and have the capacity to provide full care to a patient suffering a stroke).

The time distance from the emergency services to the LAU was calculated, as well as the time distance from the LAU to the stroke units (at an ambulance speed, using the main roads). The closest emergency services and stroke units were considered in this step, but alternative ways could have been selected (cf. analysis in the framework of ESPON3.2 as regards the accessibility to maternity hospitals in the Greater Region).

Preliminary computations display the accessibility time for each LAU (time from the emergency service to the LAU + time from the LAU to the stroke unit) in the scenario of national borders permeability and in the scenario of impermeability. The map in the report provides the differential between both scenarios, allowing a measure of the time gains and thus the additional chances of survival of the patient, in case of cross-border cooperation and health harmonisation.

13 Cross-border institutional mapping

13.1 Methodology of cross-border institutional mapping

In the framework of the Metroborder project different approaches of institutional mapping have been applied. These tools of cross-border institutional mapping (c-bim) refer to different approaches towards territoriality (in detail Chilla et al. forthcoming).

In general, the questions behind are:

- Territorial scope: On what territory does the cross-border cooperation work? How do we define the 'external borders' of the cross-border cooperation?
- Territorial mandate: What does the cross-border cooperation intend to do on the given perimeter, based on what kind of political legitimation? Is it more a single-issue cooperation (e.g. transport project) or is it a more general perspective?
- Territorial organisation: Which territorial authorities from which sides of the borders and from which level are included and play which role?

Traditionally, the concept of territoriality means that political control and legitimacy is linked to the clearly defined physical areas of nation states; these spatial entities are reciprocally exclusive and separated by borders (e.g. Knippenberg & Mamadouh 2001; critical Elden 2010). From a juridical and more technical perspective, national borders are the most important "legal lines

separating different jurisdictions" (Anderson & O'Dowd 1999: 594), a more normative-critical perspective sees territoriality as a political "strategy" that controls a given space and its inhabitants in a somewhat authoritarian way (Anderson & O'Dowd 1999: 598). However, the understanding of territoriality as central point of national authority has been questioned during the last years: The experience of a globalised economy, of increasing international migration, and of environmental threats has questioned the dominance of *national* 'containers': The national containers became 'leaking' in economic, social, cultural etc. dimensions (e.g. Taylor 1994, 1995; Paasi 2004), and relevant changes and challenges cannot always be addressed in an effective way by purely national politics.

Moreover, the seemingly *fix link* between the physical territory as 'container' of the political sovereignty is questioned (Ruggie 1993; Mamadouh 2001). This has been much discussed with regard to the European Union that has for example different territorial foci for the monetary union and for the common market. In this context, the notion of variable geography (Goldsmith 2003) has been coined; with regard to the spatial planning policy, this perspective has mostly recently further developed with regard to 'soft spaces' (see Faludi 2010, Haughton et al. 2010). From a formal juridical point of view, the organisation of sovereignty might still be a non-ambiguous aspect. From a political and practical point of view, sovereignty can be considered – in practice – as "de facto negotiated, and hence dispersed, multiplied, and shared among several actors, including states, subnational governments and supranational institutions" (Jerneck 2000: 39). This aspect is one of the most sensitive aspects of democratic legitimation in the framework of Europeanisation processes.

Moreover, territorial regulations do not have to be exclusive. Again, the European Union is an instructive example, as its territory can be regarded as a "secondary territory, an extrapolation of the pooling together of the state territories" that are attached to a certain national sovereignty (Mamadouh 2001: 425; Jerneck 2000). The processes of 'pooling together' territorial as well as political power from different nations states and political levels has inspired much of the research on multi-level governance: In general words, multi-level governance studies "nested governments at several territorial tiers" (Hooghe/Marks 2003: 234) and pays particular attention to the power relations, the formation of coalitions, bypassing strategies etc. From the beginning, research on multi-level governance has had a clear territorial focus: The founding works have empirically focused on European regional policy. Moreover, this strand of debate argues – as the citation above illustrates – with *territorial* tiers, that are conceived more or less synonym to political levels, or scales. This is why this perspective has been criticised as being essentialist (Gualini 2006: 885): Though the predominance of national territoriality is questioned, the coverage of political mandates for a given territory is assumed, even if in a multi-layered context.

Over the last decades, regional cross-border cooperation in Europe has led to the emergence of manifold forms of interregional and intermunicipal institutional frameworks and operational bodies (e.g. Euregios, Eurodistricts; see MOT 2006, Comte&Levrat 2006). The scholarly work accompanying this dynamic is vast, but rarely addressing questions of territoriality. Cross-border studies have focused on the liberalisation of borders and the increasing interaction due to globalisation. The changing character of borders has been intensively described, scrutinising the function of being selective filters (with regard to particular categories of goods, persons, finance, services). Conceptually, political geography as well as political science analyses have almost exclusively focused on organisational and governance issues including barriers to cooperation by mostly using actor-centred perspectives (e.g. institutional approaches, regime theory, network and policy analyses; cp. Perkman 2003/2007a, Blatter 2004, Newman 2006, Paasi 2005). Even when applying an explicit multi-level perspective and despite the so called spatial turn in political science, territorial aspects have to be rarely addressed.

This might be also due to the fact that the existing cross-border cooperations do not show a territoriality in the classical understanding that is much inspired by the nation state perspective:

The territorial dimension of cross-border cooperations often has an almost arbitrary background – it is the secondary, pooled territory of the respective domestic institutions, as introduced above with regard to the European Union. At the same time, cross-border cooperations rarely have a clearly defined ‘hard’ political mandate: Often, the control of a project or programme budget is part of the field of responsibility, but mostly limited in time. Formally, all policies remain the responsibility of domestic institutions on both sides of the borders. It would be exaggerated to consider cross-border cooperations as having unclear political mandates with an arbitrary territorial focus. But it is true that political mandates are not organised in a clear territorial way as it is the case for the classical nation states.

If one agrees that sovereignty in the context of Europeanisation is increasingly subject to political negotiations, territoriality should not only be operationalised as a two-dimensional geometry that considers changes in territoriality as a zero-sum-game – in a sense that if one institutions gains territoriality the other institution loses to the same extent (cp. Anderson & O’Dowd 1999: 598). Instead, territoriality in a European multi-level governance system is more complex and cannot reduce territoriality to one level. This perspective does not intend to neglect the problems with regard to democratic legitimacy and efficiency when sovereignty is seen as subject to political multi-level bargaining.

In simple words, the objective of institutional mapping is a “visual representation of the different groups and organisations within a community and their relationships and importance for decision-making” (Rietbergen-McCracken/Narayan-Parker 1998: 273).

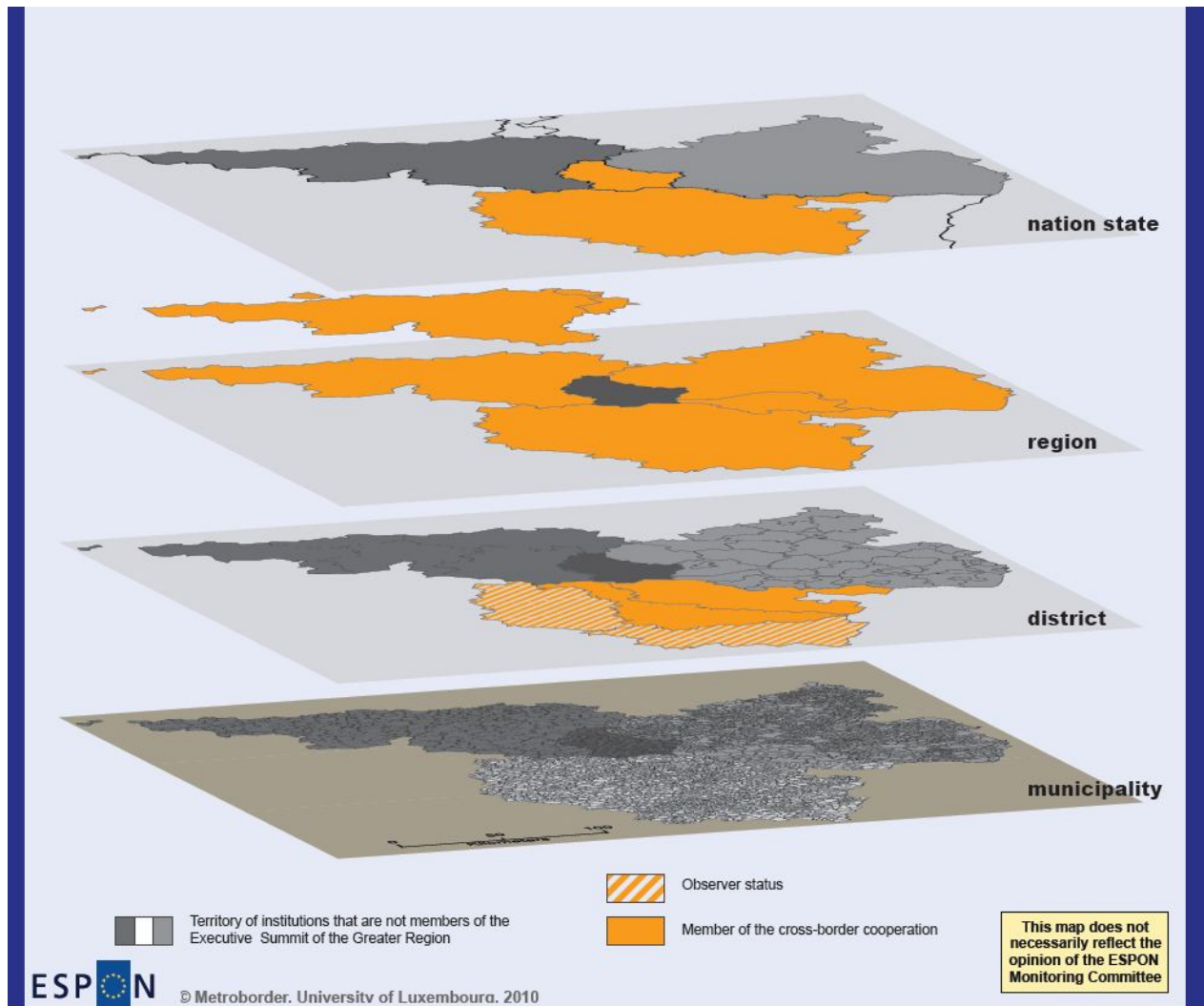
This instrument is used in various disciplines (political sciences, sociology, marketing etc.). The essential aim of 'mapping' is to visualize and – in that – to reduce complexity and to simplify to a certain extent, in institutional and geographical terms (cp. Aligica 2006). Political scientists frequently *map* the institutional architecture of political contexts; and at the time, geographers – whilst *mapping* a territory - often include the visualisation of its institutional dimension. However, both disciplinary perspectives tend to underestimate the challenges of the institutional mapping since the political perspective seldom considers the spatial dimension while mapping institutions. At the same time, the territorial perspective on institutional settings risks to stick to formal boundaries, to codified issues and overlooks the governance context in a larger sense.

As preparatory work, the perimeters of the different cross-border institutions are mapped (0). After this, the following steps have been developed as overall methodological framework for cross-border institutional mapping that has also been applied on the Metroborder questions:

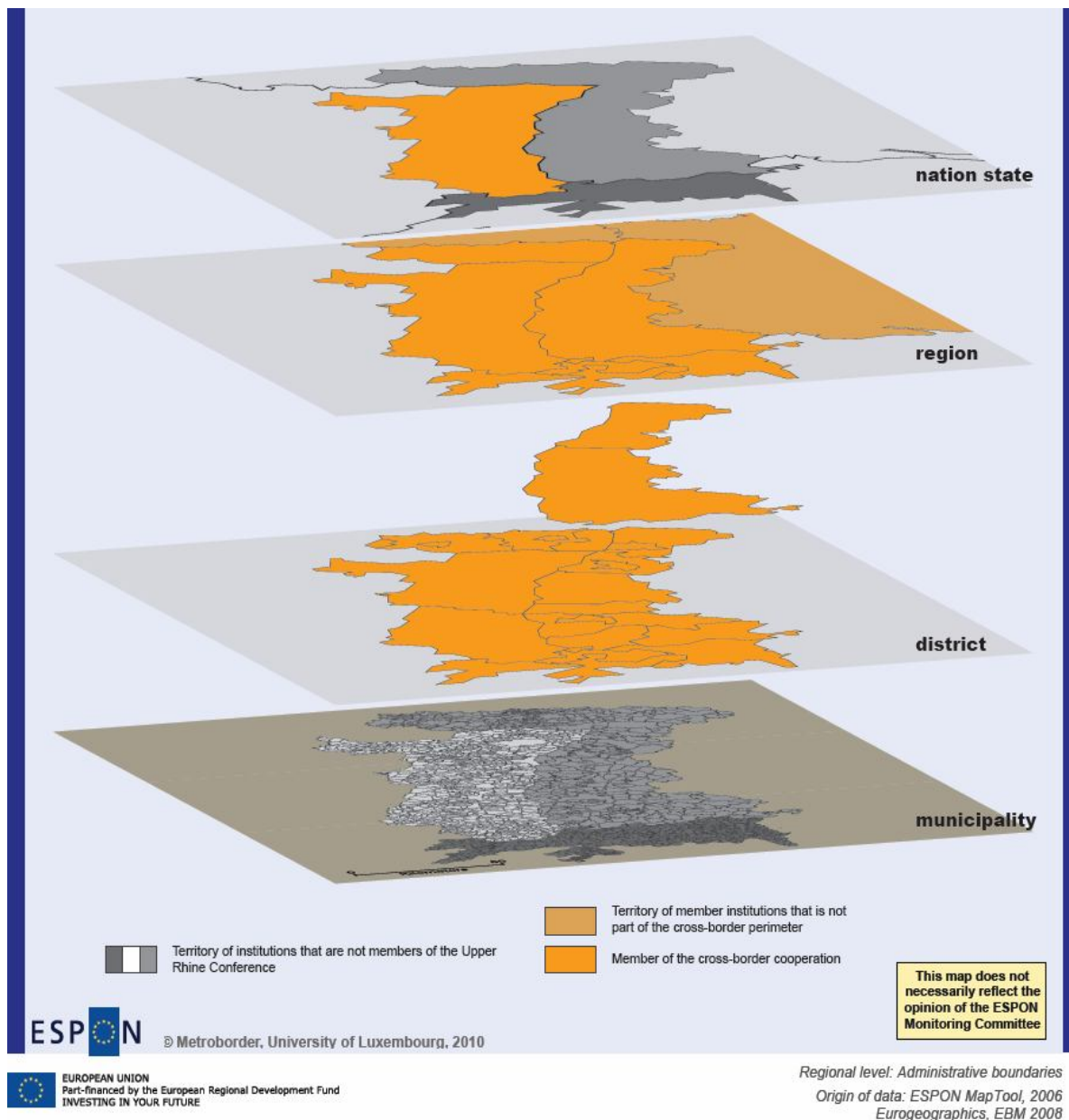
Step 1: Multilevel mapping of the cross-border institution(s)

Our approach starts with a systematic inventory of scale levels concerned and the formal territorial mandate of partaking local, regional, national and supranational authorities or other relevant institutions. This step reveals the formal institutional framework and provides a first understanding of the institutional and territorial complexity of cross-border cooperation. The territorial dimension is reflected only in the visualisation of the physical territories formally involved – the so called 'pooled' territory in three-dimensional cartography.

These maps played an important role when preparing the Delphi study. In particular, the difference of *Vertragsraum* and *Mandatsraum*, i.e. between pooled institutional territory and particular cross-border perimeter becomes obvious: the Upper Rhine has defined its conference perimeter by excluding parts of the perimeter of the partaking German Bundesländer; the Greater Region comprises the whole pooled territory of all institutions involved and is, thus, much larger. This finding is a key to understand the relevance of the *core space* that was mapped in the framework of the Delphi study.



Map 28 Multi-level mapping of the Summit of the Greater Region



Map 29 Multi-level mapping of the Upper Rhine conference

Step 2: Multi-level policy mapping

The second step goes further by mapping the relevant domestic actors no matter if they are formally involved or not in the cross-border cooperation. This step has to apply to concrete policies, action arenas, political projects etc. The resulting map might require adding scale levels hitherto absent. It provides with a more concrete picture of the potential governance patterns. With regard to the territory, the territorial dimension is addressed as in step 1, as pooled territory. Part B of the Metroborder report shows the example of the spatial planning in the Greater Region (cp. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

Step 3: Political topography mapping

The third step goes beyond the formally institutionalised setting and is the most ambitious step. It aims – still via the perspective of institutional mapping – at conducting a more thorough analysis of the actual governance mechanisms in a concrete context and its territorial implications. It thus adds to the territorial and merely formal institutional dimension a third governance dimension. Depending on the exact research question, a large variety of objectives can be addressed, amongst them to evaluate the actual power relations of the enrolled actors ('power-topographies'), to uncover hidden (territorial) agendas etc. In our case, we have explored the focus of the Upper Rhine and the Greater Region's experts in order to conceptualise implicitly and informally their territorial mandate (see below, Chapter 0).

13.2 Background: spatial planning competences in the Greater Region

As pointed out, institutional mapping combines visualisation techniques and categorisation of complex political matters. The complexity for the Greater Region is large as it brings together four nation states that are organised in different ways - more federalist countries like Belgium and Germany, and countries with a more centralised organisation in the cases of France and Luxembourg (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

Some countries have particular institutions that are difficult to compare to the others – for example, in France the *Etablissements publics de coopération intercommunale* (EPCI) and in Germany the *Verbandsgemeinden* and the *Kreise* have considerable weight and competence, but both can still be considered as belonging to the local level.

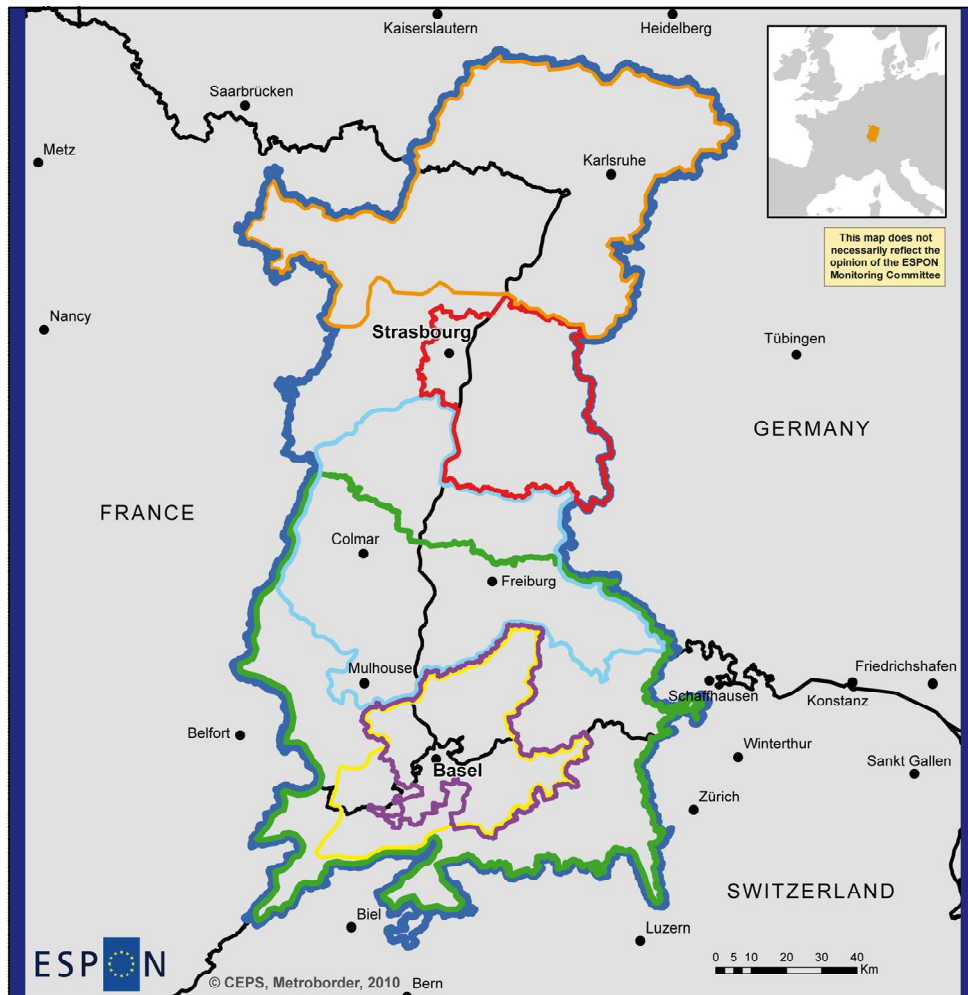
In general, spatial matters are dealt with at each political level in each country. However, there are some specific differences with regard to the main powers. The overall picture is, however, clear: in all countries, there is a municipal power over planning which is most directly linked to the realisation of building, construction, and physical action.

At the regional level, a concentration of more strategic and large-scale spatial planning mandates can be observed. The institutions here publish a series of important, even if not always binding, policy documents that concern the border areas of the neighbouring states (namely the French *schéma regional d'aménagement et de développement du territoire* - SRADT, Luxembourg's *Integrierter Verkehrs- und Landesentwicklungsplan* – IVL, the German *Landesentwicklungspläne* – LEP, and the Belgian *schéma de développement de l'espace regional* – SDER).

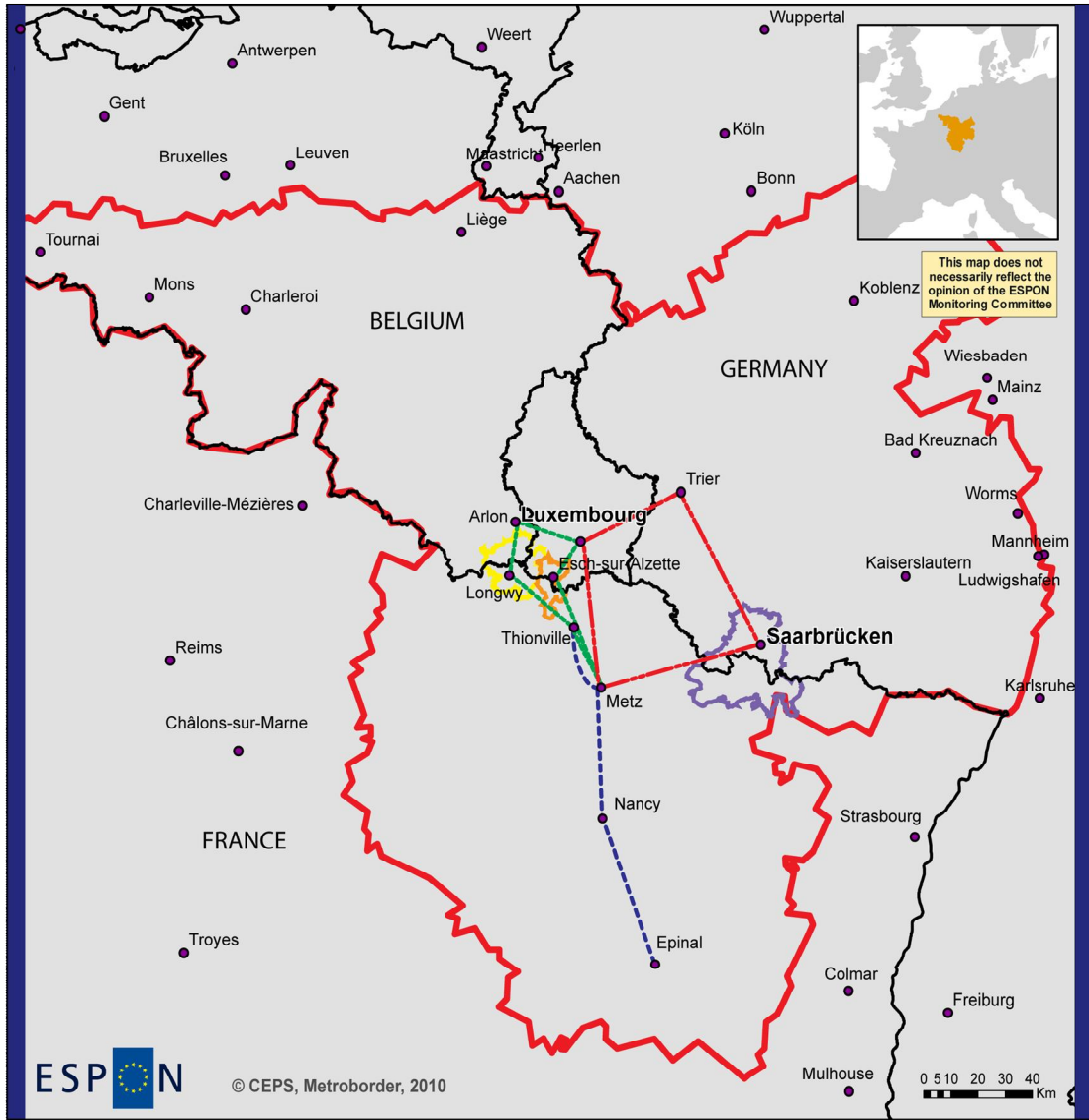
The Summit of the Executive – and the respective working group for spatial planning – brings together most of the key institutions for spatial planning. The challenge involved in bridging the different levels, planning cultures and procedures is obvious.

13.3 Map overview: perimeters of cross-border cooperation

The following maps show the perimeters of the cross-border cooperation has they have been reflected in chapter **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** In that, they also represent a preparatory step for the cross-border institutional mapping introduced in the previous chapter.



Map 30 Upper Rhine: Institutional perimeters of cooperation

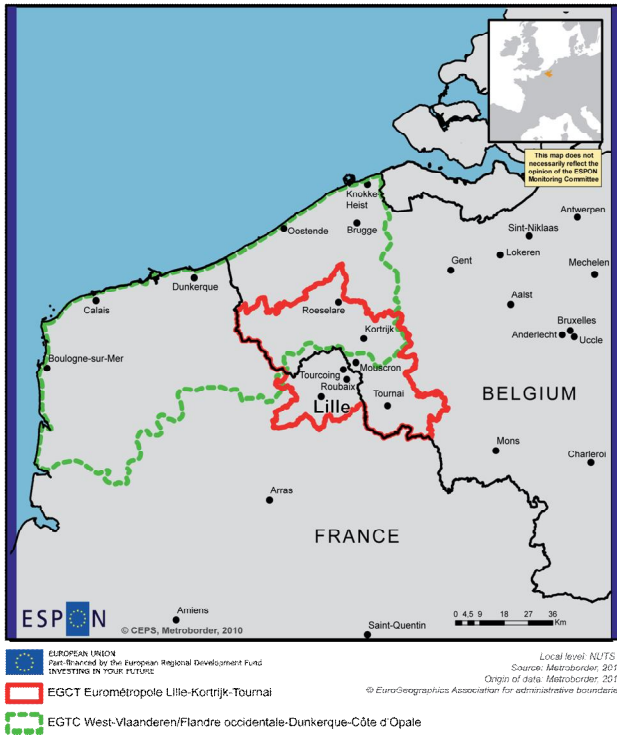


EUROPEAN UNION
Part-financed by the European Regional Development Fund
INVESTING IN YOUR FUTURE

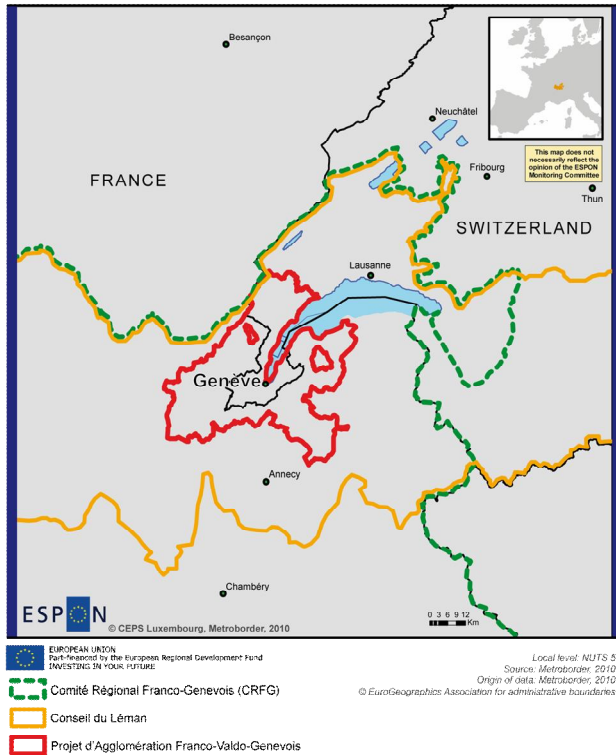
Local level: NUTS 5
Source: Metroborder, 2010
Origin of data: Metroborder, 2010
© EuroGeographics Association for administrative boundaries

- Greater Region
- Eurodistrict SaarMoselle
- Esch-sur-Alzette/Villerupt EGTC
- European Pole of Development
- Quattropole city network
- LELA+ city network
- Sillon Lorrain city network

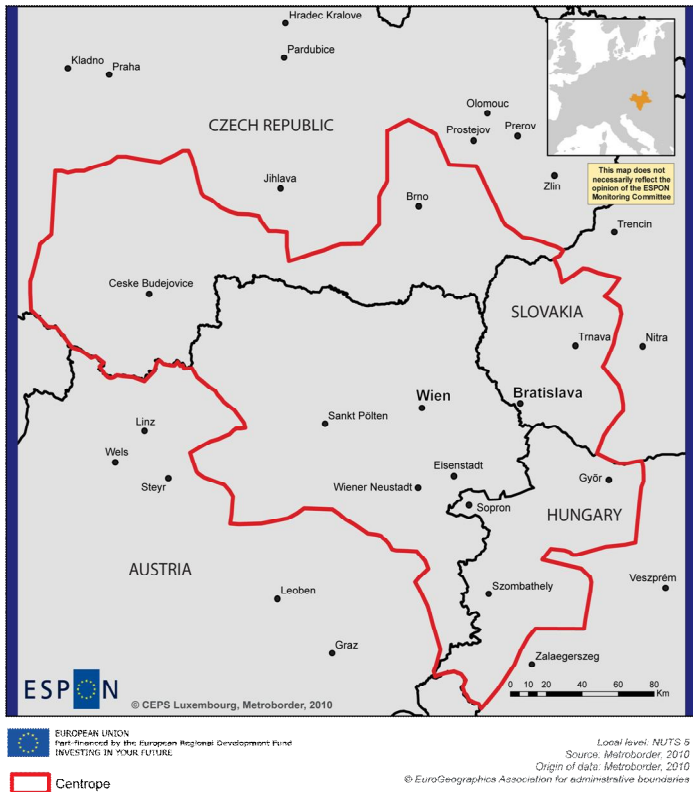
Map 31 Greater Region: Institutional perimeters of cooperation



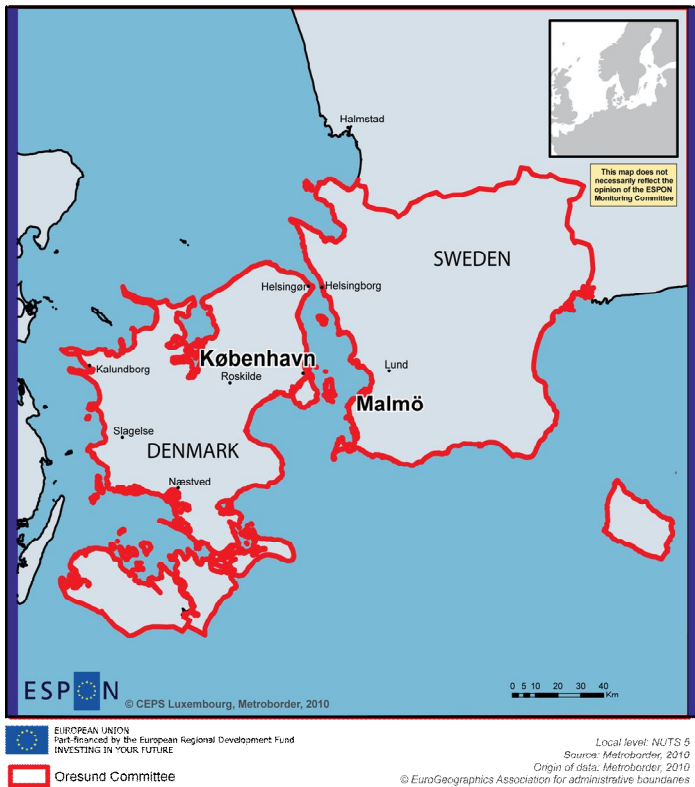
Map 32 Lille: Institutional perimeters of cooperation



Map 33 Geneva: Institutional perimeters of cooperation



Map 34 Vienna-Bratislava: Institutional perimeters of cooperation



Map 35 Copenhagen-Malmö: Institutional perimeters of cooperation

14 CBPMR governance

14.1 Comparing the different institutionalisations: legal status

A comparison of cross-border cooperation shows a variety of configurations related to the nature of the institutional structures in place, the thematic focus of the cross-border cooperation, the scalar arrangements of these governance initiatives, their geographic structure and the type of actors and organisations involved (see 0).

	Name of cross-border cooperation structure	Status of CBC structure	Organisation of technical staff	Area of cooperation (km ²)	Date of establishment of actual cooperation structure	Date of first institutional cooperation in cross-border area
Aachen-Liège-Maastricht	<i>Euregio Meuse-Rhin</i>	Charter	Coordination between regional teams	12,882	1976	1976 (Euregio Meuse-Rhin)
	<i>MAHHL</i>	Association	Working Groups	-	1991	
Basel	<i>Trinationaler Eurodistrict Basel</i>	Association	Integrated Team	1989	1994 (ATB), 2007 (ETB)	1963 (<i>Regio Basiliensis</i>)
	<i>metrobasel</i>	Association	Working groups	2606	2008	
	<i>Regio TriRhena</i>	Association	-	8700	1995	
	<i>Commission Intergouvernementale franco-germano-suisse</i>	-	Working groups	21518	1975	
	<i>Conseil Rhénan</i>	-	Working Groups	21518	1997	
	<i>Oberrheinkonferenz</i>	Intergovernmental commission	Working groups	21518	1991	
	<i>Regio Basiliensis</i>	Association & Swiss intercantonal coordination office	Integrated team	-	1963 (Association), 1970 (Intercantonal coordination office)	
Geneva	<i>Projet d'Agglomération franco-valdo-genevois</i>	Charter	Integrated team	1900	1997 (Charter), 2004 (<i>Projet d'agglomération</i>)	1974 (<i>Comité régional franco-genevois</i>)
	<i>Conseil du Léman</i>	Consultative institution	Commissions	18,868	1987	
	<i>Comité Régional Franco-Genevois</i>	Consultative institution	Working groups	47,192	1974	
Katowice-Ostrava	No structure	-	-	-	-	-
Copenhagen-Malmö	Öresund Committee	Association	Integrated team	20,869	1993	1964 (<i>Öresundskommitten</i>)
Lille	<i>Eurométropole Lille-Kortrijk-Tournai</i>	EGTC	Integrated team	3533	1991 (Copit), 2008 (EGCT)	1960 (Regional Economic Liaison Committee), 1970 (Franco-Belgian Commission for the development of border regions)

Luxembourg	QuattroPole	Consultative Institution	Working groups	-	2000	1971 (Regional Commission Saar-Lor-Lux-Trier)
	LELA +	Charter	Working groups	-	2007	
	Euregio SarLorLux +	Association	Working groups	36700	1988	
	Greater Region	Charter (Creation of EGCT under discussion)	Working groups	65401	1995 (1st Summit of the Greater Region)	
Nice-Monaco-Sanremo	No Structure	-	-	-	-	-
Saarbrücken	Eurodistrict Saarmoselle	Association (Creation of EGCT under discussion)	Integrated team	1460	1991 (Association Zukunft SaarMoselle Avenir)	1971 (Regional Commission Saar-Lor-Lux-Trier/West Palatinat)
	QuattroPole	Consultative institution	Working groups	-	2000	
	Greater Region	Charter (Creation EGCT in discussion)	Working groups	65,401	1995 (1st Summit of the Greater Region)	
Strasbourg	<i>Eurodistrict Strasbourg-Ortenau</i>	Association (Creation of EGTC on 02/2010)	Integrated team (forthcoming)	2176	2005	2003 (Joint Franco-German Declaration), but institutionalised relationships at the municipal level since 1975
	<i>Conférence du Rhin supérieur</i>	Intergovernmental commission	Working groups	21,518	1991	
Vienna-Bratislava	<i>Centrope</i>	Charter	Subcontracting	48,000	2004	2000 (Jordes)

Table 12 General characteristics of institutional cross-border cooperations

Sources: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2009) and METROBORDER.

Note: city networks are not represented

The cooperation structures show a high diversity in terms of legal status, reflecting strong differences in the type of organisation and the level of institutionalisation. Cross-border cooperation groupings can simply rely on an informal structure like a charter or a convention between partners. This is notably the case for the *Projet d'Agglomération franco-valdo-genevois* or *Centrope*. The cooperation can also be based on a non-profit association of national (or regional) right like the Eurodistricts in Basel, Saarbrücken and Strasbourg or the Öresund Committee. In recent years, the convention of Karlsruhe (1996) was of particular importance for the contracting countries France, Switzerland, Germany, and Luxembourg, as it allowed the creation of local groupings of territorial authorities. Finally, cross-border institutions can become European Groupings of Territorial Cooperation (EGTC), which is an entity with legal personality. In different cross-border metropolitan regions like Luxembourg and Saarbrücken, the creation of an EGTC is in preparation. Amongst others, Lille and Strasbourg have implemented this legal tool (for more details on the ECTC tool, see chapter 0).

The legal status of the organisations determines, to some extent, the form and role of cross-border governance structures. It can sometimes be advantageous for local and regional actors to cooperate at a low level of institutionalisation. Territorial observation, strategic territorial vision, project coordination or communication and lobbying can be undertaken within an informal structure; large projects, however, often require a more formalised organisation (MOT 2006).

14.2 Thematic focus of cooperation

Broadly speaking, town and regional planning, economic development, tourism, culture, training and employment constitute the most common domains covered. Although some CBPMRs suffer from shortage of affordable housing or residential land, these issues are seldom included in the cross-border cooperation (only the Eurodistrict Trinational of Basel and the *Projet d'Agglomération franco-valdo-genevois* are considering this issue). Last but not least, the organisation of big events that are able to increase the international attractiveness of the metropolitan region has been undertaken or supported by a few cross-border groupings. The most relevant examples are Luxembourg and the Greater Region with the European Capital of Culture in 2007, and IBA Basel 2020, an international architecture exhibition supported by ETB. Of course, within each domain the level of involvement in the cooperation structure may vary considerably. As far as town and regional planning is concerned, the most advanced territorial diagnosis and strategic planning have been conducted at the level of cross-border agglomerations, some of them like Basel, Geneva, and Strasbourg being in the process of implementing urban development or public transportation projects. The existence of an integrated technical team constitutes an advantage for such activities. For other territorial groupings, forward thinking in urban and regional development is conducted but implementation of concrete projects on the ground has not yet occurred.

14.3 Geographical scope

Within the structures of cooperation, three spatial scales can be distinguished.

(1) Firstly, there are cooperation groupings that are based on cross-border conurbations and their nearby economic space. This is notably the case for Eurodistricts (Basel, Lille, Saarbrücken, and Strasbourg) and agglomeration projects (Geneva). The size of these cooperation groupings ranges between 1,500 and 3,500 km². In most cases, these initiatives were launched during the 1990s.

(2) The second category of structures of cooperation typically comprises "Euroregions" defined in a broad sense (Perkmann 2003). Their geographical size ranges between 10,000 and 20,000 km². This scale of cooperation is notably at play in the region of Aachen-Liège-Maastricht, in the Öresund region, the Lemans region and in the Upper Rhine region. These structures either represent regional cross-border cooperation groupings that come in to support other

initiatives implemented at a more limited spatial scale, or they form the main structure of cooperation (like the Öresund Committee or the Euregio Maas-Rhine). Generally, these structures of cooperation are older than the first ones, most of them having been formed in the years 1960-1970.

(3) The last category of cooperation groupings is much wider as it includes institutional structures that bring together several regions, thus forming large areas that extend over more than 40,000 km². Among our case studies, only Centrepe, the *Comité régional franco-genevois* (CRFG) and the Greater Region fall into this category. It should be noted that this difference in scale does not concern different institutional settings or differing types of cooperation.

14.4 Type of actors

Finally, cross-border cooperation initiatives also vary in terms of the type of actors involved (public, private, civil society...) and, for public organisations, their institutional level. Among the cooperation groupings driven by public actors, one can distinguish two kinds of institutions. Firstly, some structures bring together local actors (municipalities and districts) and/or regional actors (regions, provinces, cantons, and *Länder*). In principle, these cooperation groupings benefit from a certain degree of autonomy vis-à-vis central states. Secondly, some structures involve representatives of central or federal governments. In some cases, as in Geneva, Lille and Copenhagen-Malmö, the main structure of cooperation includes actors from the three institutional levels (although for the Öresund Committee the states are only involved as observers). The presence of national players in the cross-border cooperation groupings is linked to the institutional settings at place in the different countries, especially the structure of the state (central or federal) and the level of decentralisation. In any case, the participation of central states can be seen as twofold: it can be advantageous for the implementation of cross-border cooperation, particularly with regard to the legal competence of central governments or the political leadership of a national actor (e.g. Lille with Pierre Mauroy) or, on the other hand, it may inhibit cooperation between local and regional authorities who sometimes distrust the central government.

As far as non-public actors are concerned, their role varies from being the initiators of alternative private organisations (like metrobasel in Basel or the network Twin City Vienna-Bratislava) to being associated with some instances of institutional cross-border cooperation (e.g. the Economic and Social Council of the Greater Region).

As the ESPON Project on Governance (2006/2.3.2) has already shown, there is quite a bias towards public actors; the participation of civil society and stakeholders is less developed.

15 The “European Grouping of Territorial Cooperation” (EGTC) as new governance tool

15.1 Background

In several of the CBPMRs, the EGTC governance tool is currently being implemented and established; in most of the other regions, it is at least being considered. This section aims to give an overview on what the EGTC is about and its potential (cp. Clement 2008; European Parliament and Council 2006; Levrat 2005, Metis 2010, MOT 2007, Spinaci/Vara-Arribas 2009).

Before the establishment of the EGTC in 2006, no legal instrument had been established within the framework of the EU to facilitate cooperation between European regions. Instead, European regional policy predominantly supported (cross-border) regions by means of funding (ERDF, ESF etc.). However, beyond the EU, the Council of Europe, with 47 Member states, offered legal support. Of most relevance in this regard is the “European Outline Convention on Transfrontier Co-operation between Territorial Communities or Authorities” (1980) and especially its “additional protocol” (1995). The latter grants a specific right to local authorities to cooperate on their own initiative (within the scope of their domestic powers). However, this kind of cooperation can only involve local or regional authorities (but not states like, e.g., the Grand Duchy of Luxembourg).

That is why the European nation states concluded specific treaties dedicated to their “own” borders. One of the most important and relevant for our case studies is the Convention of Karlsruhe (1996) between Germany, Luxembourg, Switzerland and France. It allows local authorities to delegate their own domestic competences to a cross-border cooperation body – *Groupement local de coopération transfrontalière* (GLCT) - with legal personality under the public law of one of the contracting authorities.

The EGTC was established following a general discussion of the territorial agenda and the meaning of “territorial cohesion”, which is now one of the aims of the European Union as it is included in the Lisbon Treaty.

15.2 Main features of an EGTC

The EGTCs:

- are applicable in the same way in all European member states
- are open to public bodies (local and regional authorities as well as member states)
- can have a strong mandate if the EGTC members delegate parts of their competence to the EGTC (in respect of their national law).
- have a legal personality (i.e. can employ their own staff, can lead a European programme, launch public procurement procedures or conclude

conventions with private actors). The details are ruled according to one of its members domestic regulative background

- is mostly composed by at least a director who represents the EGTC and an assembly (made up by representatives of its members). On this basis, an equal representation of all members can be ensured.

At the time of writing, it is quite difficult to summarise how this new tool has been used across the whole of the EU. First, the underlying European regulation 1082/2006 has to be enacted by the nation states (art. 16/17). This process delays in practice the setting up of an EGTC. Second, public authorities willing to set-up an EGTC have to agree upon and to sign a common convention. Most of them are currently at this point or already recruiting staff. This step is a crucial one as the staff will “embody” the common structure and will be in charge of the day-to-day work.

In practice, EGTCs vary greatly in terms of the following aspects.

Territorial focus

The EGTC can define its own ‘original’ perimeter or it can be based on a territory that has already be defined within another context. An example of the latter is the EGTC Greater Region, which is becoming is responsible for implementing the Interreg IV Grande Région under the supervision of the *Préfecture de Lorraine*. It will be in charge of selecting, assessing and following-up the implementation of Interreg projects. The perimeter had been defined in collaboration with the European Commission.

Involved levels of governance

The EGTC is free to combine different levels of governance:

- one level of governance (e.g: Duero Douro EGTC involving local stakeholders)
- multiple levels demand complex internal EGTC governance (e.g: the EGTC Cerdanya at the French and Spanish borders gathers actors ranging from municipal to nation state level). It has to find efficient ways to involve all levels without slowing down or diminishing the implementation of projects.

In terms of different EGTC status, one can observe that the different levels are interlinked via different organs:

- Assembly of members (meets once or twice a year to decide the annual work programme, approve the budget, elects the responsible persons for the executive organ). All levels of governance are involved.
- Executive board: meets more regularly, appoints the director and approves the projects (often equal representation between nationalities).

- It can gather representatives from different levels of governance.
- Director and staff employed by the EGTC execute the work programme.

Scope of activities (single vs. multiple issue focus)

Some EGTCs have a wide scope of activities (Lille Kortrijk Tournai EGTC is responsible for promoting and supporting cross-border cooperation in general). Others carry out a specific activity (Cerdanya EGTC will be in charge of managing a cross-border hospital).

Degree of independence

Currently, we see that for most existing conventions that EGTCs act as a platform of exchange between their members. They help to implement and follow-up cross-border projects (often supported by EU funds), or they are responsible for territorial marketing and lobbying towards national or European institutions.

Despite giving the legal opportunity to delegate considerable political competence for cross-border projects in the name of all members, this is rarely found at present.

16 Delphi study

16.1 Methodology

The Delphi method was originally developed as a qualitative forecasting method. As such it aimed to “obtain the most reliable consensus of opinion of a group of experts” (Dalkey 1962). Originally developed in the 1950s for military purposes (Dalkey 1962), this method has been widely employed in “technical and scientific investigations as a valid vehicle for obtaining and processing the subjective information amassed by experts” (Gupta and Clarke 1996).

Over recent years, this method has also been adopted and used in policy-making processes to “identify future priorities that offered input into the inter-governmental negotiation” (Hilbert 2009). This latter development of the method is known as “strategic” or “policy” Delphi.

This specific Delphi method was used in the Metroborder project to develop strategic policy options in each case study region in order to foster the potentials of being a CBPMR. It allows the detecting, developing, aggregating and assessing of the future development paths of the CBPMR.

Each Delphi is characterised by specific features which can be summarised as follows (Landeta 2010):

- Iterative process: the experts are consulted at least twice “so that they can rethink their response with the help of the information which they receive concerning the opinions of the rest of the experts”. In the Metroborder questionnaires, the aim was not to reach a consensus between the experts but to identify the different policy options for the future of the CBPMRs and to

deepen the experts' analysis (cp. Pütz 2004, Helmer 1967, 1983, Stratmann 2000: 129, Evalsed 2008; ESPON 2006/1.3.1).

- The questionnaires maintain the anonymity of the participants because the results are directly analysed by the scientific team.
- "Controlled feedback". The scientific team analyses the results and filter the most relevant information which should be submitted to the evaluation of the experts. The exchange of information between the experts is not free.
- "Statistical group response. [...] The questions are formulated so that a quantitative and statistical treatment of the answers can be carried out".

In general, the Metroborder Delphi had to tackle a very particular challenge: conduct a Delphi in two case study regions taking into account their similarities and their specificities. To take into account the political debates in each region and to detect the most important issues at the moment of designing the questionnaires, there was one scientific team in the Upper Rhine region and another in the Greater Region. At the end, the results should be comparable and be able to drive forward the strategy-building process. In total, four questionnaires have been designed as a result of strong interaction and cooperation between both teams. They have been developed in German and French in both case study regions in order to allow the experts to reflect on the complex issues in their native language.

The survey has been prepared by a series of expert interviews. The basic methodological steps can be summarised as follows.

Status and selection of experts

In the preparation of the Delphi study, several expert interviews were conducted in order to broaden and deepen the information already retrieved from the literature, documents etc. The selection of the experts followed the same principles as the selection of the Delphi addressees, without aiming to achieve the same quantity: for the Metroborder policy Delphi, experts are defined by their personal expertise, not primarily by their institutional background. The experts are considered to have a profound understanding of the future political development and, thus, their expertise is not restricted to purely technical matters (cp. Häder 2000).

The geographical focus is on the largest cooperation space in both case study regions (Summit of the Greater Region, Upper Rhine Conference). Experts on purely bilateral cooperations have not been considered. In addition, experts at the highest political level have not been addressed (prime ministers at the national level etc.). In the Upper Rhine, the smaller cooperation space of the *Trinational Eurodistrict Basel* is however also taken into consideration in order to allow a focus on the local cooperation level.

The aim is to address a high quantity of experts within both case study regions.

Furthermore, the aim was to maintain a certain balance: this applies in particular to the different levels of governance (communes, districts, regions, nation state level and to some extent the European level) and to the regional balance (for the Greater Region, 4 countries/5 regions involved - cp. Fig. 22). In this context, statistical representativeness is not the relevant criterion: a homogenous quantitative 'density of experts' cannot be assumed for all regions or all levels. However, the aim is to have all potential types of perspective included. In each case study region, approximately 300 addressees have been identified and contacted individually in the first Delphi round (280 in the Greater Region, 315 in the Upper Rhine). In total, 119 experts took part in the two rounds in the Greater Region, while 51 experts participated in the questionnaires in the Upper Rhine region. Fig. 22 also shows the response rate.

Preparation and design of the Delphi questionnaires

In both case study regions about 30 interviews have been conducted in order to prepare the Delphi study. The semi-conducted interviews followed a guideline that addressed the three 'classical' domains of the political arena:

- Questions of *polity* concern the institutional questions – who is involved in which processes (or should be), what are the relations to external actors, what is the territory of a political cross-border mandate etc. Which trends can be identified for the future of these cooperation institutions?
- Questions of *policies* mainly concern the content – on which subjects should cooperation be intensified etc.
- Questions of *politics* address the procedural side, especially differences in administrative, cultural and language contexts. What are the main barriers to cooperation, and how can they be overcome?

Sending the questionnaire as a PDF attachment to emails was found to be the appropriate method; online surveys were not flexible enough with regard to the included map and presented several technical problems.

The first questionnaire form comprises four parts: thematic questions (policy), geographical aspects, institutional setting (polity and politics) and personal background. The Delphi design had to respect restrictions with regard to quantity and complexity in order to achieve a good response rate.

The second Delphi survey served different purposes as it a) deepened and detailed the results from round one, b) filtered and combined the results obtained and c) provide a control for several findings.

It was divided into five parts: spaces and actors of cooperation (polity and politics), thematic questions and Metroborder strategy for the Greater Region or Trinational metropolitan region for the Upper Rhine (policy), and personal background. Each part was first introduced with the results of the first questionnaire and the coordination team's statements. Experts were asked to

confirm/correct the statements and to answer complementary questions to provide greater depth for the analysis.

With regard to policy and politics, it was found that the five top policy priorities for both case studies were similar (multilingualism, transport, research and innovation, professional mobility and spatial planning). Experts were asked to mention:

- On which cross-border territory should this policy concentrate (in particular with regard to spatial planning and transport)?
- Which policy tools could be developed?
- Which cross-border institution and/or political actor could allow the cooperation to be deepened? Which additional stakeholders should be involved?

With regard to polity, the initial results had shown that experts on cross-border cooperation believe that local and national stakeholders should more closely be involved in the cooperation, while private actors should also have been considered to a greater extent. In addition, the EU is seen as a key level for cross-border spaces. The aim of the second questionnaire was to render more concrete the extent to which these actors should be more involved (in which policy field, bilaterally or multilaterally, in cross-border institutions or in the cooperation with the regions).

In both the Greater region and in the Upper Rhine the experts were asked in the second round to express which thematic focus the metropolitanisation strategies should have, and which institutions and actors should design and implement it (*Trinational Metropolitan Region and Metroborder strategy*).

16.2 Main results – comparing the two case study regions

The material of the two Delphi rounds in both case study regions is rich. Its potential has been exploited in the framework of the strategy building processes. The following charts give an overview of the main findings, combining both regions.

Barriers to cooperation

Firstly, cross-border cooperation meets important barriers that play a crucial role also in processes of the CBPMR establishment. For both case study regions, the multi-level mismatch plays a very important role, bringing with it significant differences in administrative and legal systems (cp. the chapter on institutional mapping, chapter 0). The case study regions – bringing together three respectively four countries – mention this aspect as being the (second) most important problem. For the Greater Region, one should mention the lacking strategy that is regarded as a barrier. Considering the high rate of support for the CBPMR concept, it is clear that there is an opportunity to overcome this

barrier. For the Upper Rhine region, the difficulties associated with putting cross-border concerns on the national agenda, in particular, are considered to be important.

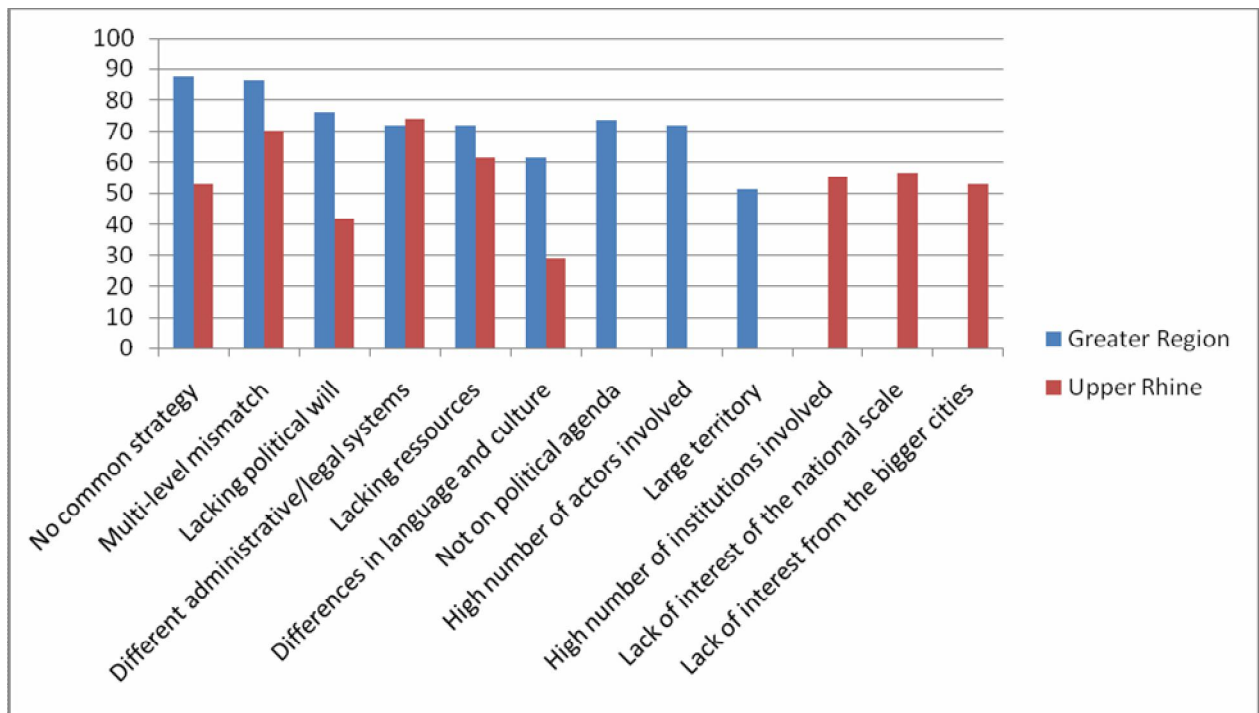


Fig. 20 Most important barriers to cross-border cooperation (Delphi Study, n=156 in the GR; n=81 in the UR)

Concretising the metropolitan ambitions

As the will to establish a CBPMR is currently seen as very strong, the challenge of concretising these ambitions has to be taken. For both regions one can state that the experts do not have very concrete visions of how to implement a CBPMR (cp. 0). The metropolitan projects are primarily seen as a tool in order to improve cross-border cooperation in general, beyond specific CBPMR concerns. With regard to more definite conclusions there is less consensus found amongst the experts, and few results help to provide more definite visions in terms of either metropolisation or polycentricity. Comparing the two case study regions, one very clear difference can be noted: the Upper Rhine region is more concerned with *outward* positioning in terms of visibility and European or national lobbying, while the Greater Region's experts give greater weight to the strengthening of its *internal* governance.

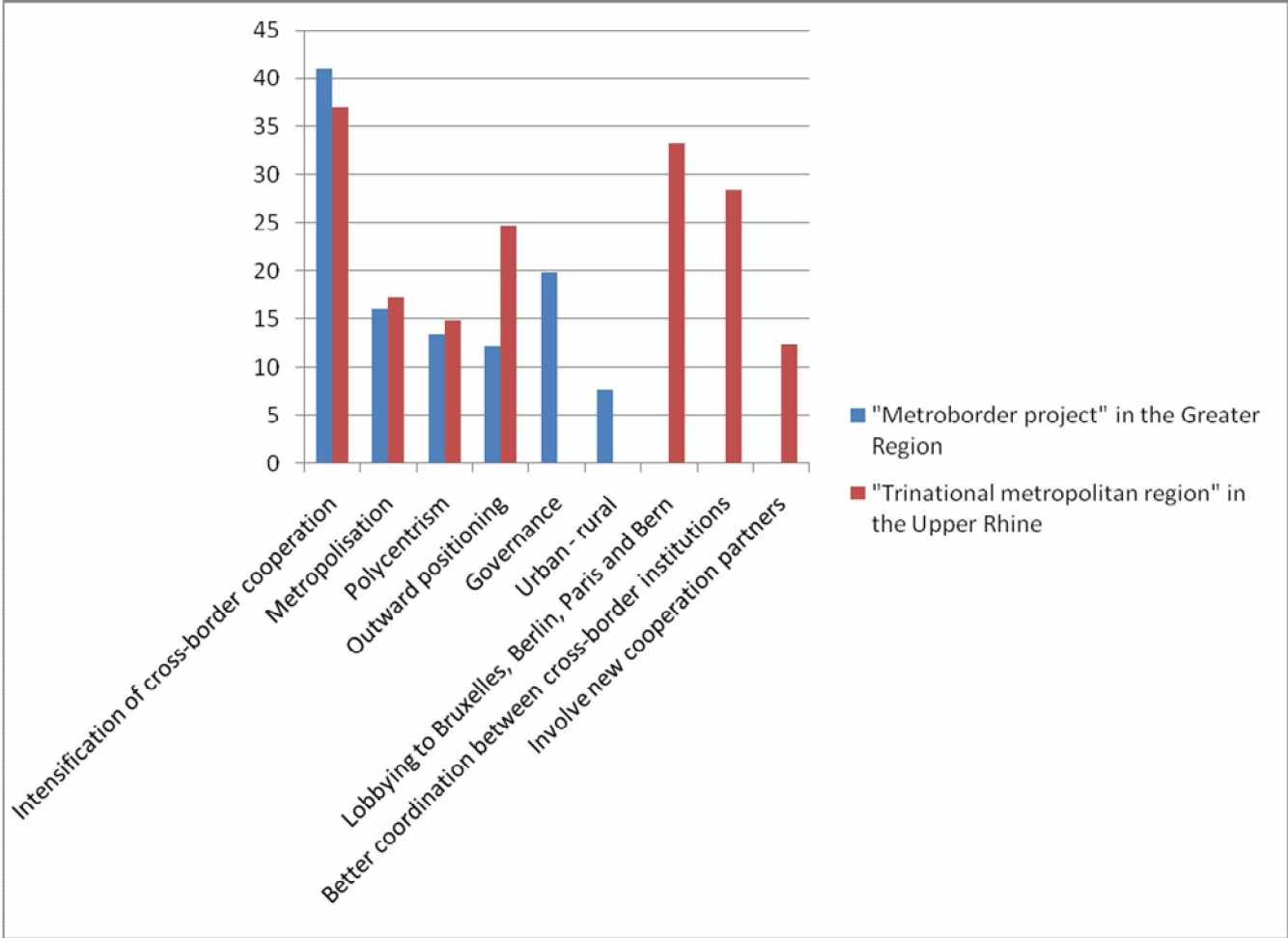


Fig. 21 Most important aspects for the implementation of the metropolitan ambitions in both case study regions (Delphi Study, n=156 in the GR; n=81 in the UR)

16.2.1 Policy priorities

When it comes to concrete policy concerns, the overall picture shows interesting similarities between the two case study regions (0).

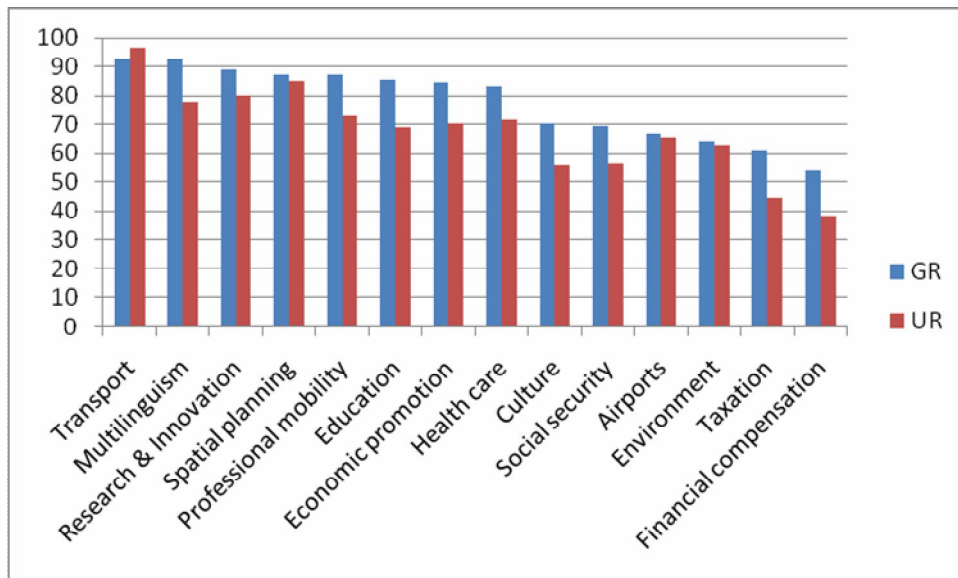


Fig. 22 Most important policies for increased cross-border cooperation (Delphi Study, n=156 in the GR; n=81 in the UR)

16.2.2 Policy priority 1: the transport sector

In the second Delphi round, further details are obtained on policy priorities: the experts in both regions have been asked to detail, which mode of transport should be increased, and for which area (cp. 0). Though the transport situation differs significantly between the two regions, the results are astonishingly similar: the main focus is on public transport within the perimeter of the two case study regions, in particular in relation to the 'core spaces', i.e. the spaces near the borders. European rail connectivity for goods is an exception, as it is considered as more important in the Upper Rhine.

As mentioned above and more generally speaking, , the Upper Rhine is more concerned with outward positioning and the Greater Region more with internal governance (see above, 0). Interestingly, this picture cannot be found for transport issues. Interestingly, this picture cannot be found for transport issues. With regard to transport, the internal organisation is seen as most pressing. The 'gateway functions' of the metropolitan status is at least not seen as being the most pressing bottleneck for future development. This pattern can partly be

explained by the fact that transport on the interregional and European scales is by definition organised in a cross-border manner, whereas intraregional transport patterns are much newer and less well established. The dynamic growth in cross-border commuting numbers heightens this tension.

		Passenger transportation				Transport of goods		
		Private transport	Public transport	Air transport	Road traffic	Rail traffic	Shipping	Air transport
Core centre of the GR*		60-80%	80-100%	0-20%	0-20%	40-60%	0-20%	0-20%
Agglomeration scale of the UR		0-20%	80-100%	0-20%	0-20%	60-80%	0-20%	0-20%
Complete perimeter	GR	0-20%	80-100%	0-20%	0-20%	40-60%	0-20%	0-20%
	UR	0-20%	80-100%	0-20%	0-20%	40-60%	0-20%	0-20%
European scale	GR	0-20%	60-80%	60-80%	0-20%	40-60%	0-20%	0-20%
	UR	0-20%	60-80%	60-80%	0-20%	80-100%	60-80%	0-20%
Intercontinental scale	GR	0-20%	0-20%	20-40%	0-20%	0-20%	0-20%	0-20%
	UR	0-20%	0-20%	20-40%	0-20%	0-20%	0-20%	0-20%

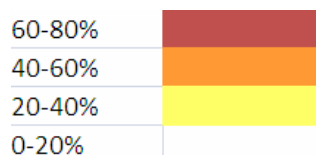


Fig. 23 At which scale and for which mode of transport should the cross-border cooperation be intensified? (Delphi Study, n=119 in the GR; n=53 in the UR)

* Refers to the space identified by the experts as in need of “particular attention with regard to cross-border cooperation” (see 0).

16.2.3 Policy priority 2: R&D

Research and development is generally seen as a key field for metropolitan development, as innovative capacity is seen as a major characteristic of metropolitan regions. Consequently, in both case study regions R&D is regarded as being a key policy priority. In the second Delphi round, this priority was taken into account in two ways. Firstly, institutional character was explored in more detail. In both regions, cross-border cooperation between the public and private sectors is seen as being more important than increased cooperation among purely public or purely private R&D facilities. Secondly, the potential funding sources have been specified in more concrete terms (0). In both case study regions, European funding is considered as being most important; the Greater Region sees a new interregional research fund as another important opportunity, whereas the Upper Rhine stresses the potential of public-private partnerships.

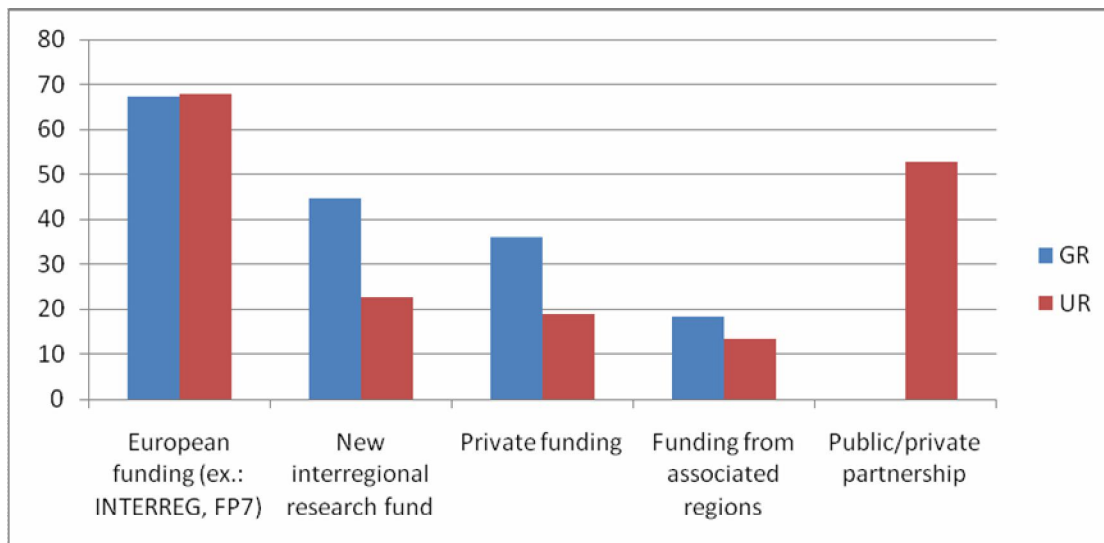


Fig. 24 Which funding source do you consider to be most important for supporting cross-border research and innovation? (Delphi study, n=119 in the GR; n=53 in the UR)

16.2.4 Policy priority 3: professional mobility

Professional mobility is regarded as one of the main potentials of CBPMRs. Exploiting their potential as multilingual and multicultural conglomerates means to facilitate and increase cross-border professional mobility. Still, the barriers to overcome are considered to be serious, as 0 shows. Again, the differences between the two regions are not very large. Interestingly, insufficient language skills are seen as the main barrier, significantly more so than legal problems. This assessment suggests public action is needed, as the education system as well as training opportunities are largely a public responsibility.

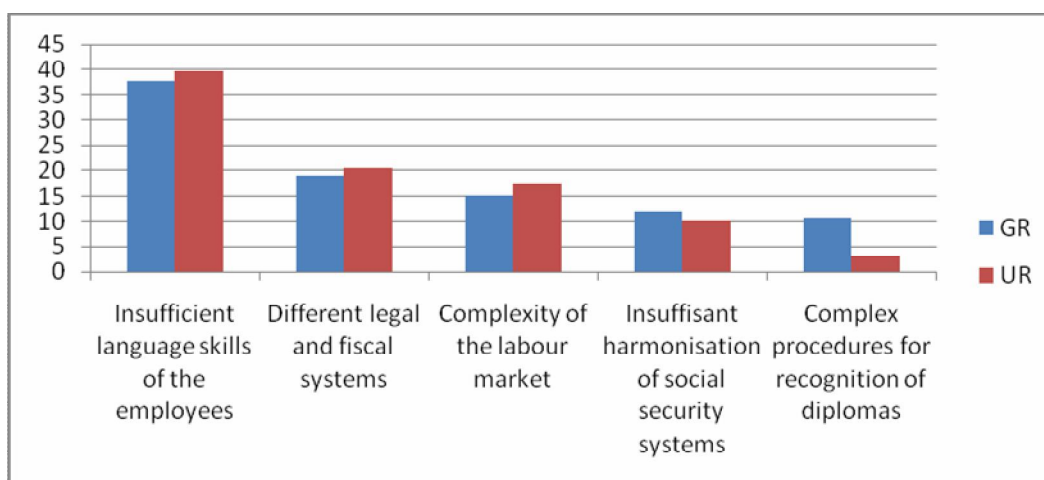


Fig. 25 The two most important barriers to professional mobility (Delphi Study, n=225 in the GR; n=98 in the UR)

16.2.5 Policy priority 4: spatial planning

The fact that spatial planning is considered as a major policy priority for CBPMR development has to be seen in context. Firstly, the bottlenecks in cross-border transport are unlikely to be overcome solely by sector-specific cooperation in the transport policy; a more embedded and broader strategy is necessary.

Secondly, the overall importance of spatial planning to cross-border development must be stressed: in many cases of cross-border cooperation across Europe, spatial planning has been the driving force. Its cross-disciplinary nature is highly useful when exploring the cross-border potentials. Spatial planning is used to deal with complex settings and uncertainties – typical features, too, of cross-border cooperation.

Against this background, the 2nd Delphi questionnaire aimed to obtain a more concrete vision of the spatial planning sector (cp. 0). Cross-border cooperation is currently established in the form of a systematic exchange of information, consultation and cooperation in the GR, while in the UR an exchange of information is organised. Therefore, ambitions in both regions are very high: almost 40% of the responses favour a common strategy for territorial development. In the Greater Region, this can be explained by the current high levels of political dynamism and the importance of the various working groups, but also by some of the current projects, in particular the Interreg project 'GIS for the Greater Region' which is currently underway.

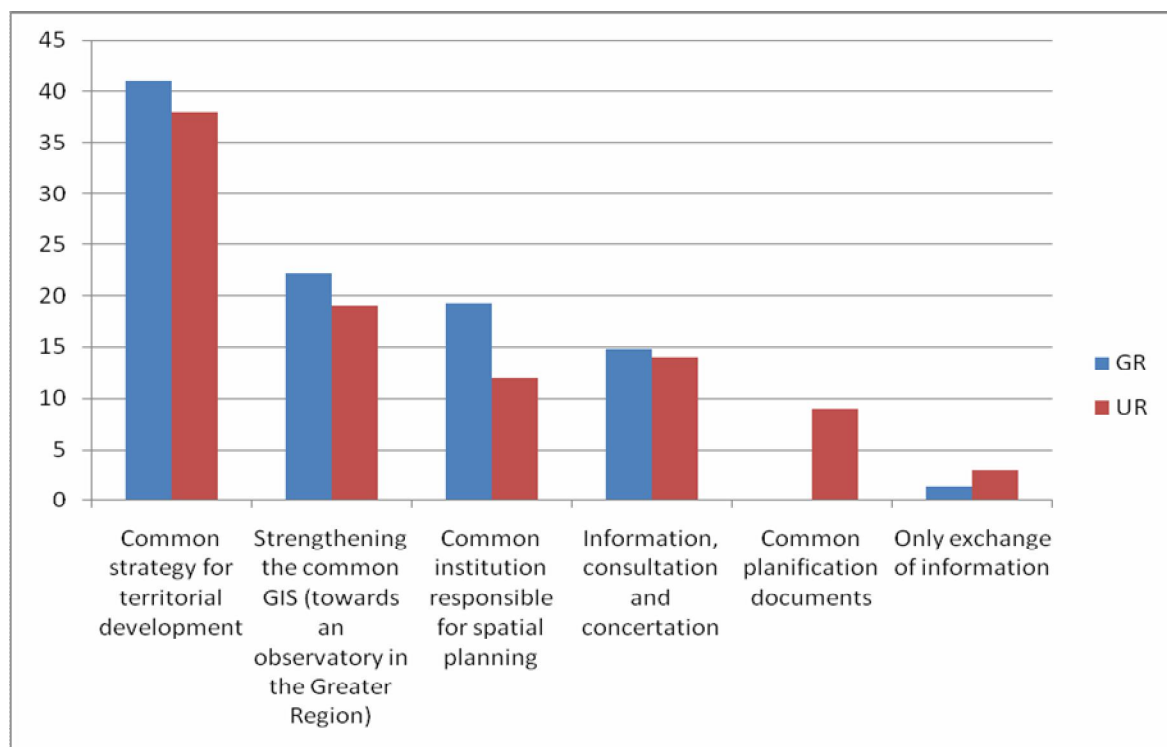


Fig. 26 Which type of cooperation should be established over the coming ten years in order to improve cross-border spatial planning? Two priorities to be selected (Delphi study, n=229 in the GR; n=100 in the UR; number of responses)

Political competence for spatial planning is, traditionally, a sensitive issue as it touches on territoriality, a key component of sovereignty. It is therefore surprising that common strategy is seen as a leading priority. A common institution for spatial planning, even, is considered to be an option for future development. Despite all of the political, democratic, and organisational challenges such a vision involves, the enormous will to deepen the cooperation in this policy area must be stressed. Given the general political window of opportunity, cross-border spatial planning must be seen as a potential way of using this energy in order to concretise the political options.

16.2.6 Policy option 5: multilingualism

With regard to multilingualism, the focus – in both case study regions – is more on civil society than on cross-border professionals (0). The slight difference between the two case study regions is that the Upper Rhine places greater emphasis on language issues for society as a whole than for professionals. In the Greater Region, greater potential is associated with, in particular, cross-border commuters and administrative and political professionals.

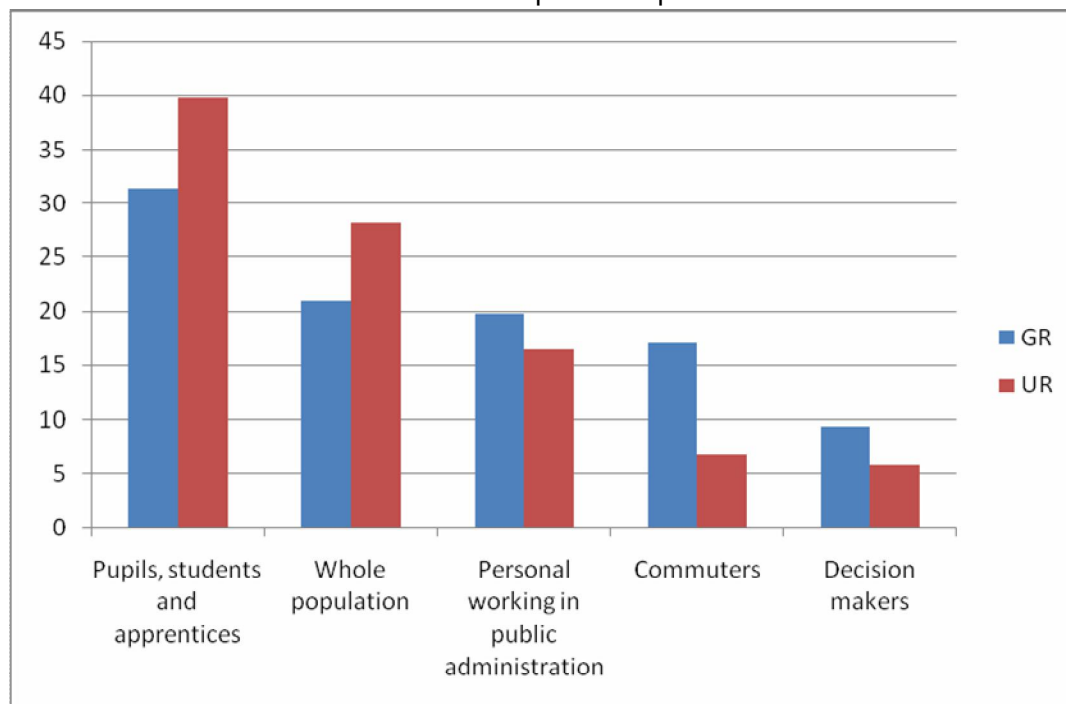


Fig. 27 The target groups for multilingualism (Delphi study, n=258 in the GR, n=103 in the UR)

16.2.7 Institutional consequences

The institutional consequences of the metropolitan ambitions are manifold and not always easy to specify in concrete terms. However, some general trends can be identified:

- The basic feeling in both case study regions is that the longstanding and

intensive experience of cooperation within the respective cross-border institutions is an important foundation, but that the 'output' is not yet sufficient, mainly due to institutional shortcomings.

- The Upper Rhine regions' experts see a clear need for a simplified structure, whereas in the Greater Region institutional strengthening is seen as desirable.
- The better involvement of the economic sector is seen as important in both case study regions. The Upper Rhine is a step ahead in this respect, as a 'pillar economy' has been established within the so-called Trinational Metropolitan Region of the Upper Rhine.
- Cross-border cooperation in both case study regions is a multi-level process. At the same time, the regional cooperation in form of the Upper Rhine Conference and the Greater Region Summit of the Executives is the driving force with regard to the metropolitan projects. These already include the municipal level in different forms. However, the experts do not consider the current situation to be optimal. The metropolises and the cross-border city networks in particular should be mentioned in this context.
- The European Union remains a major actor in relation to any cross-border ambitions, with regard to governance support as to financial funds.
- The (better) involvement of civil society is seen as an important aspect of CBPMRs, with regard to democratic legitimation and acceptance. However, this ambition is regarded as difficult, as many abstract and even technical questions have to be addressed over the long term. In particular, cross-border cultural activities in both regions have proven quite successful in this regard; however, systematic involvement remains a challenge.

16.2.8 Involvement of economic actors

There is an overall consensus in both case study regions that joint economic success is a key political goal. In order to better exploit the cross-border potentials, stronger involvement of the economy is seen as a major priority. It is true that private economic actors have played a key role in different phases of the cross-border cooperation – for example, heavy industry was an initiator of the Greater Region; today, the local cross-border initiative Metrobasel is implemented largely by the local chemical industry etc. However, at the regional level the public sector remains the key player. 0 shows the major options for improving involvement of the actors. The graphic also shows that there is no easy option, but rather different strategies are seen as complementary, from enforcing bilateral cooperation to the creation of a multilateral platform.

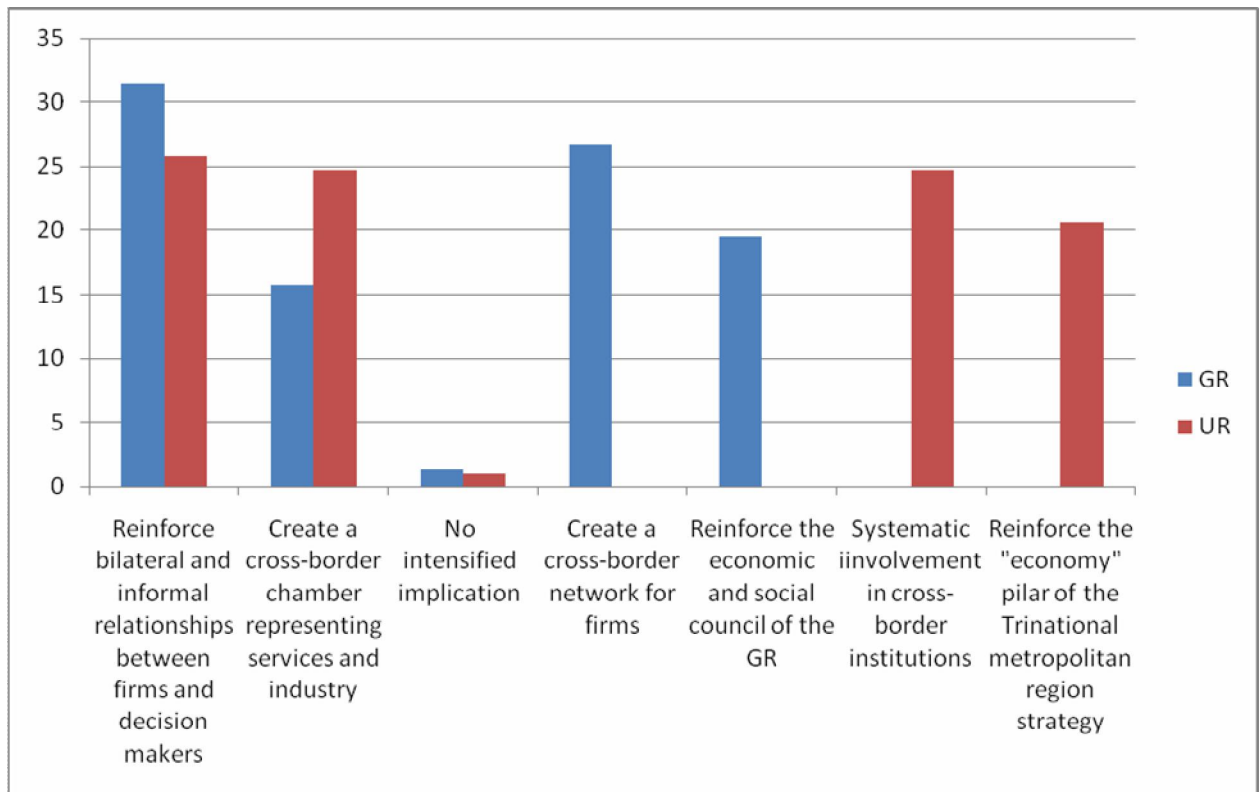


Fig. 28 How should the involvement of economic actors in cross-border cooperation be improved? Two options to be selected (Delphi study, n=210 in the GR; n=97 in the UR; number of responses)

16.2.9 Involvement of municipal actors

When debating strategies for CBPMRs, the role of the municipalities – in particular the more metropolitan ones – is an important issue. As they are the places with the highest economic activity and important political decision makers, their involvement is indispensable. At the same time, the governance system already has to cope with several multi-level challenges and with a large number of actors.

With regard to policy fields, 20% of the experts cite mobility and culture as priorities for the municipal actors, while 8% of the experts cite economy, tourism, education and research and citizenship.

Both in the Greater Region and in the Upper Rhine, more intensive involvement could be organised in form of increased institutionalisation of the existing platforms of municipal cooperation; that is, the Quattropole city network in the Greater region and the Eurodistricts in the Upper Rhine. Experts also consider that intensified links to instances of inter-regional cooperation such as the Summit of the Executives in the Greater Region or the Upper Rhine conference could be of relevance.

16.2.10 What role for the EU?

Though cross-border cooperation is always multi-level, the European Union is not directly involved in any of the cases. However, the EU has always been one of the most important driving forces behind cross-border development. The Delphi study shows that this role should be continued (0). The overall message from these results is that the governance dimension has become at least that important as the funding dimension. Harmonisation is seen to be in the responsibility of the nation states and the EU. The increasing liberalisation of borders and the growing experience of cross-border cooperation have not reduced the high expectations towards the European level.

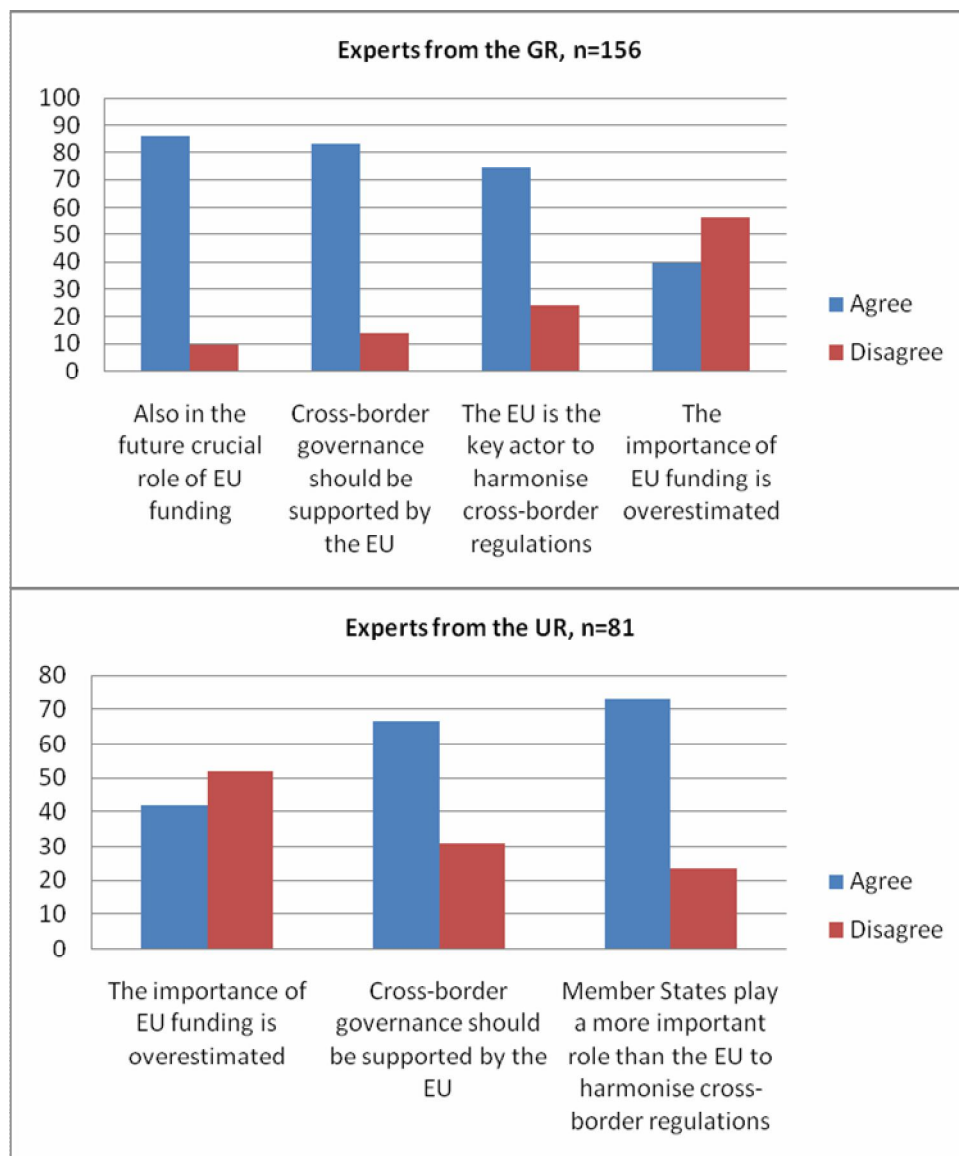


Fig. 29 Future role of the EU – percentages agreeing with various statements

16.3 Focussing on secondary centres in the Upper Rhine Region

16.3.1 The urban perspective

This section contributes to analysing institutional integration in the Upper Rhine region by building on some results of the 2nd Delphi round with insights from expert interviews. Previous sections have already set out the relevance of the *Trinational Metropolitan Region Upper Rhine*, which covers the metropolitan intraregional level. On the inter-municipal scale, however, secondary centres too play a particular role.

The Upper Rhine is characterised by a polycentric urban structure. Analysing secondary centres postulates the existence of a primary pole. However, no centre plays a predominant role – e.g. no so called MEGA (metropolitan European growth engine) has been detected in the previous ESPON programme. Basel, however, has a global score which is much higher those of the other FUAs (ESPON 1.4.3, p. 159-174; cp. also section **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** of this report). The overall score is 5.67, which is very close to that of Geneva, which is considered as a MEGA, and much higher than those of Strasbourg (3,87), Karlsruhe (3,78) and Freiburg (3,17), the main other FUAs in the Upper Rhine. The score is especially high for three functions: decision, transport and knowledge. First, Basel is home to some global life science firms (Novartis, Roche). Second, it is also a transport node and it has a good connectivity in terms of air, railway, and shipping networks. Third, it is a centre of innovation, with several public and private research centres.

The city of Basel has shown major ambitions for its development: it took the initiative to join with the neighbouring French and the German cities and territorial authorities to develop a metropolitan project. Since the first version was published in 2002, further propositions have been made. An urban planning agency has been created to translate the project into concrete action. The Trinational Eurodistrict Basel can be viewed as a governance structure seeking to coordinate the political orientations of the public actors at the level of the urban area of Basel. Since 2006, another project, Metrobasel, has been developed by the city's major businesses; this project also addresses the cross-border dimension, but it is more a tool of territorial marketing than of urban development. All the cities of the Upper Rhine have developed strategic projects in which they try to guide their future development; further Eurodistricts complete the institutional setting (cp. section 0).

In this part, we explore how the public actors consider the concepts of polycentricity, cross-border dimension and metropolitan quality and how they are using them in their policies.

In this section, we explore how the public actors consider the concepts of polycentricity, cross-border dimension and metropolitan quality, and how they are using these in their policies.

The comments are based primarily on expert interviews with local authorities, completing the picture provided by the (second part of the) Delphi study of the Upper-Rhine valley. Due to the large number of actors involved, it was impossible to meet all of them within a short time. Therefore, we selected interview partners from each political level - regional and local, as well as from each country. The information collected in these 26 interviews allows us to better understand the issues and the strategies developed by the authorities.

16.3.2 Polycentricity

As mentioned by a large proportion of the actors, the polycentric structure means a region characterised by a diversity of urban centres, sometimes with several major cities, but where none is in a position to dominate the others (see 0).

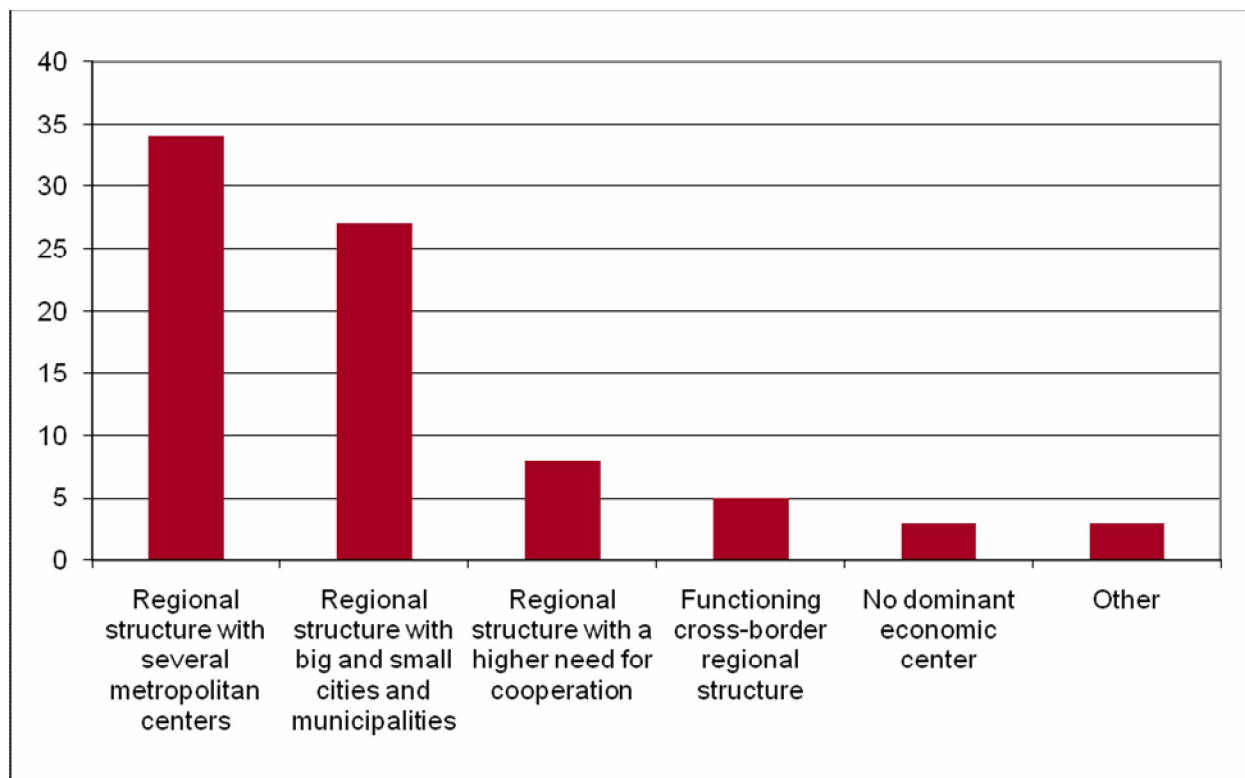


Fig. 30 The meaning of polycentricity for the actors in the Upper Rhine

Two types of information from the interviews help to build on this definition. Firstly, most of the cities believe that they are in competition with other cities to attract investors and entrepreneurs (*Standort*). However, at the same time the cities stimulate each other, especially when they have approximately the same size and the same competences.

Secondly, the secondary centres see themselves as production sites or services centres more than as decision-making places or innovation centres. They also feel that they are relatively quiet places, offering a large range of amenities for

the population of the city and its urban region. The “small size” is considered to be more of a benefit than a disadvantage.

With regard to their strategic development, the cities all try to reinforce their attractiveness, referring to the commercial, cultural, symbolic etc. quality. Most of the cities belong to urban networks in their own countries. Some of these link cities of the same size, while others network cities in relation to a shared theme such as sustainable development, urban planning, etc. Most of the cities also belong to European networks.

16.3.3 The cross-border dimension

After the Delphi study specified the most important barriers to cooperation (see above, section 0), the interviews went into greater depth. The border was often said to have a dual character: it differentiates and separates, while at the same time also linking and bonding.

Several perspectives were put forward. Firstly, the border still represents some major differences - in terms of institutional and administrative systems and financial resources, but also of cultural systems. Language differences are becoming more important, which makes communication difficult and impedes the professional mobility. The use of languages (of the neighbouring country), intercultural knowledge and knowledge of the organisation of different national systems require skilled human resources.

Secondly, the cities and regional political institutions are in a peripheral location within the national territory and are far from the capital where the main political decisions are taken.

Thirdly, the border has lost most of its military functions and is less and less a physical barrier to mobility and interactions. The cross-border area now offers real potential for interaction.

Cross-border cooperation is considered to be a positive factor: it helps to resolve common problems and to reduce the consequences of the differences between the national territories (0). The Upper Rhine region is seen as a common living space where the institutions share some interests. At the same time, the actors reflect on the level of cooperation and the efficiency of the cooperation in some fields. All the interviewed public actors are convinced of the importance of cross-border cooperation and they all belong to several cross-border institutions. The Upper Rhine Conference and the Eurodistricts are often mentioned but sometimes the actors are also involved in other formal or informal panels. The various Interreg projects, initiated and realised over the past 20 years, also play an important role. In particular, the cities are also developing partnerships at the international (European and global) level.

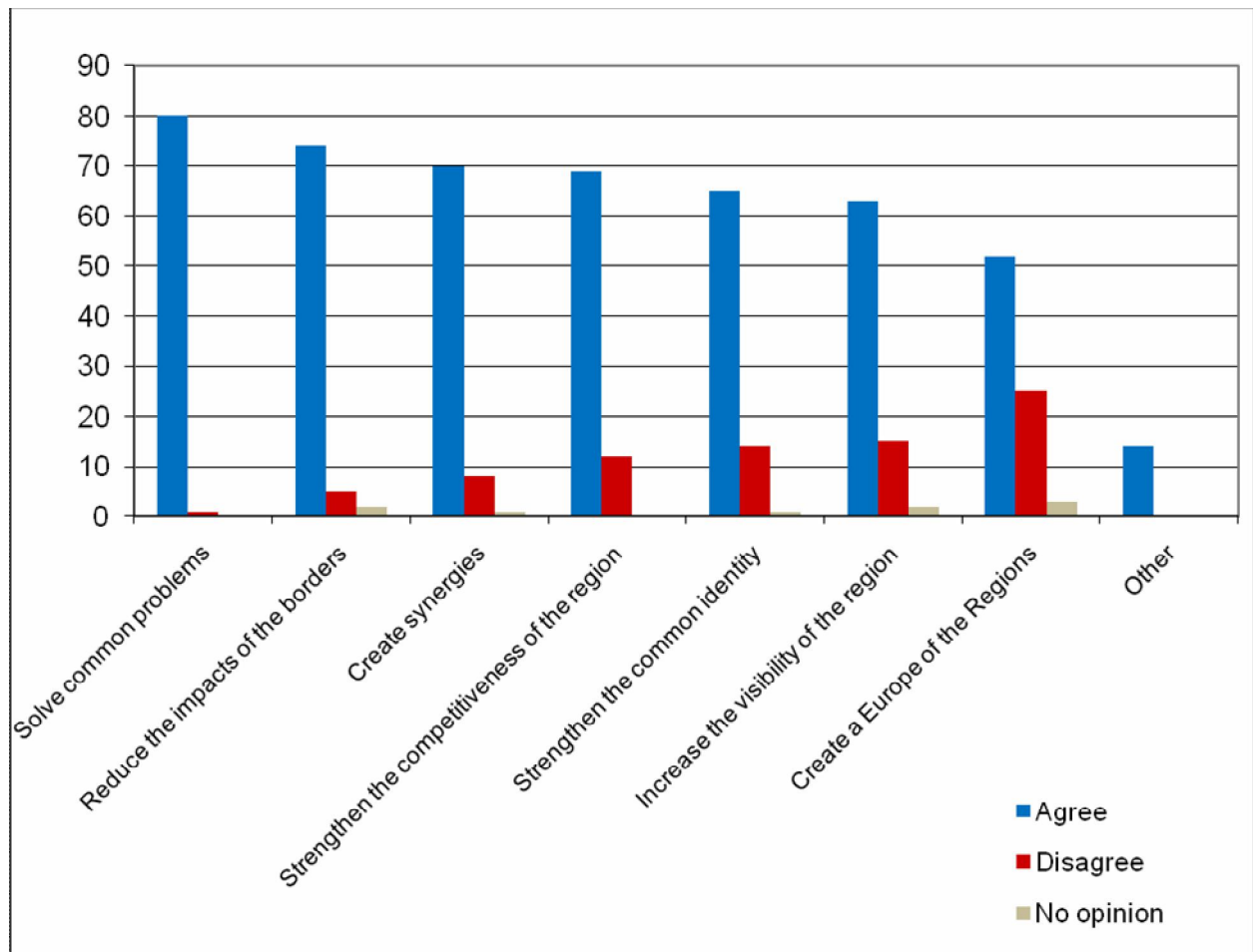


Fig. 31 The main reasons for cross-border engagement

16.3.4 Metropolitan quality

There is no single way to describe the concept of “metropolis”. Nevertheless, all the actors addressed see a metropolis mainly as an economic centre (see 0). Several approaches were described in the interviews. First, the metropolis is seen as a centre with a high position within the urban hierarchy, a large city with several amenities (*Oberzentrum*). This functional approach is influenced by the theory of central places of Christaller and Lösch.

Second, a metropolis is a city where the citizens can have all their needs met. Third, the urban authorities refer to a “metropolitan project”, to be developed at the local level. These cities have the ambition of playing a role at the global or European level. Urban planning, city marketing and development of a system of governance are some of the components of this “metropolitan project”.

Finally, a metropolis is seen as an urban region which is able to organise a large area and which offers access to several types of “globality”. This means the presence of “global players”, international decision centres, innovation centres, nodes that open and connect to the world, and also the presence of symbolic functions.

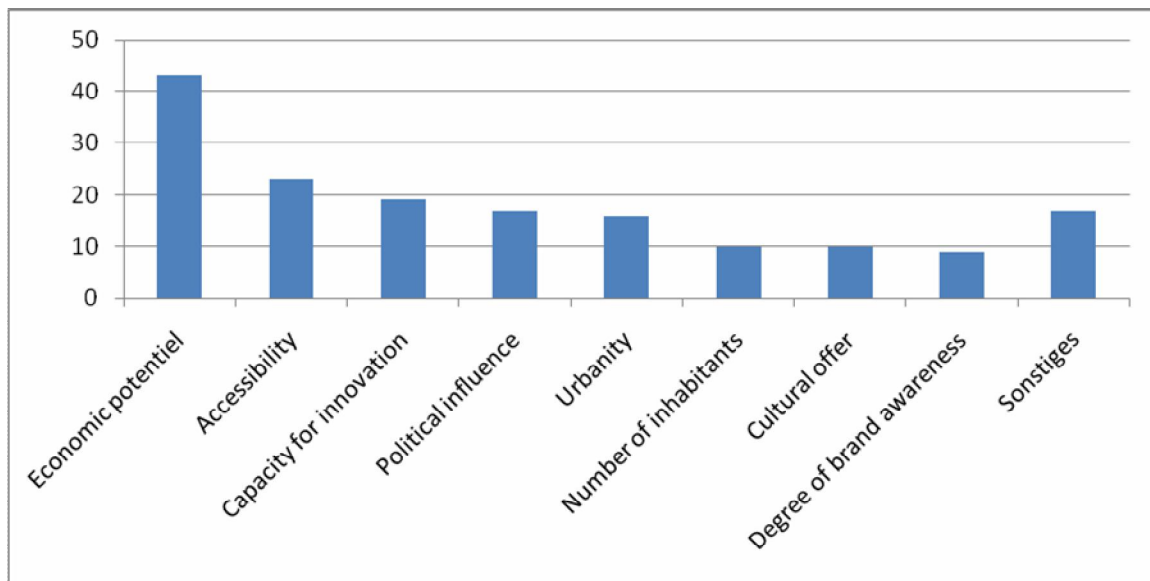


Fig. 32 Main features of a metropolitan area (Delphi study)

16.3.5 Outlook

The border is simultaneously both a barrier and a link, and this influences the political relations also between the cities. In the future, as at present, no one city will dominate the others within this cross-border urban network (see **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

Another feature of the Upper Rhine valley is not only the proximity between the cities, but the short distance between the cities and the border. Most of the cities (and this is also true of the secondary centres) are located less than 30 minutes from a boundary. Their attractiveness could easily carry across border. Planning the border area and the urban areas near the border is considered as a main issue by the actors. When asked how polycentricity should evolve in future, the vision of most experts is that in particular the most important centres should further be developed without having a single dominant centre in the long term.

Geographical proximity combined with national differences open opportunities for secondary centres of approximately the same size which share common interests: they can exchange experiences. Improving political relations with other cities across the border is a way to gain access to an international dimension.

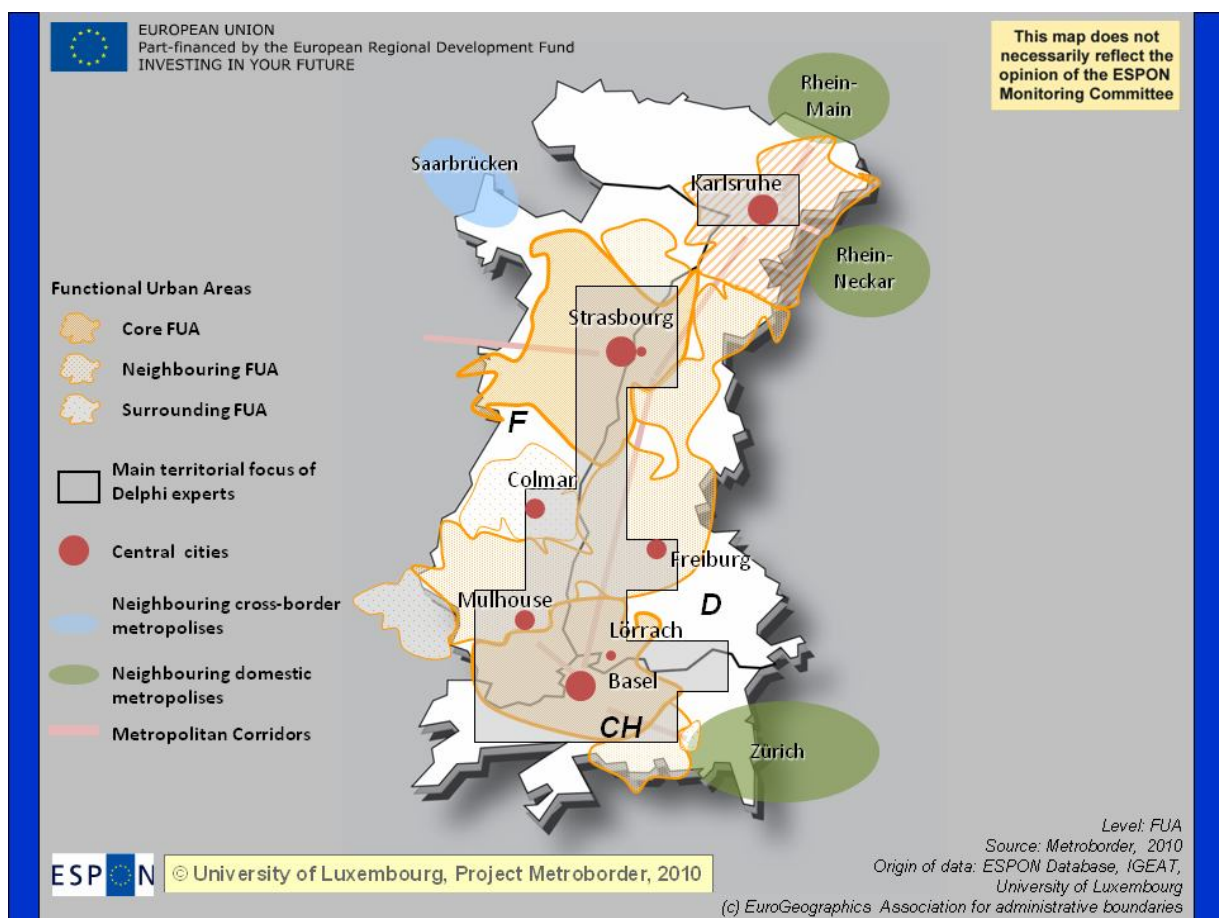
All the cities have developed multi-level partnerships which vary over time and space; these are with other cities, but also sometimes with other territorial authorities. Most of the links are informal and depend on mutual trust. A network of cities of the Upper Rhine Region is included in the Conference of the Upper-Rhine, but it is not institutionalised in the way that *Quattropole* is in the Greater Region.

17 Summary of the Upper Rhine situation

17.1 The territorial setting

The Upper Rhine region is a particular CBPMR because of its tri-national character. Compared to the other European CPMRSs, its polycentricity is quite balanced (having two truly cross-border cores with the Basel and Strasbourg FUAs and an important third player with Karlsruhe). The functional cross-border integration is particularly intense in the Basel FUA, being amongst the three most important cross-border commuting regions in Europe.

The status of the Upper Rhine as a CBPMR is clear: the synthesis map brings together the crucial results from the METROBORDER research.



Map 36 'CBPMR Upper Rhine': schematic synthesis map of METROBORDER results

The different information layers of the map are explained below:

- **Functional Urban Areas:** The Upper Rhine perimeter comprises two core cross-border FUAs (Basel and Strasbourg), with Karlsruhe as a third player with a cross-border character and with a high demographic and economic weight. The neighbouring and surrounding FUAs match almost exactly the perimeter of the Upper Rhine conference.

- **Central CBPMR cities:** The strongest metropolitan dimension within the Upper Rhine perimeter can be found in and around Basel, mainly due to economic factors. Strasbourg, too, has a clear metropolitan dimension, amongst others due to political indicators. Karlsruhe has a strong economic dimension, but Freiburg, Colmar and Mulhouse are also important centres, in particular in terms of demographic figures.
- **Institutional focus:** Political will was measured by the Delphi study – in the map, the perimeter represents the area that more than 45% of the experts consider as particularly important. This picture reflects the overall acceptance of the Upper Rhine perimeter. At the same time, the northern part (around Karlsruhe) is seen as part of this setting, but in a more 'careful' way – this is, in a way, going very much parallel to the functional analysis.
- **Metropolitan corridors:** The metropolitan corridors of the Upper Rhine are dominantly oriented along the Rhine valley. The problem in this region is – differently to the Greater Region – not so much the linkages to external metropolitan regions but more the internal bottlenecks.
- **Neighbouring CBPMRs and domestic metropolises:** The Upper Rhine is positioned 'in the shadow' of the 'Pentagon' metropolises, namely Zurich, Rhine-Neckar (Stuttgart), Rhine-Main (Frankfurt). At the same time, the Upper Rhine is part of corridor of CBPMRs in Western Europe, not very far to the Greater Region and Geneva.

17.2 Governance and the "Trinationale Metropolregion"

The METROBORDER project has shown that the Upper Rhine region is characterised by strong cross-border flows, such as cross-border commuting, as well as a well-developed cooperative structure. In this regard, the Upper Rhine is often considered as an exemplary cross-border region.

The actors involved in cross-border cooperation in the Upper Rhine have decided to go a step further and better position the region as a model for cross-border cooperation and development by establishing the so called "Tri-national Metropolitan Region of the Upper Rhine".

The objectives of the project are multiple. According to the results of the Delphi study, the two main goals are the intensification of cross-border cooperation on the one hand, and lobbying in Brussels, Berlin, Paris and Berne on the other (see appendix, chapter 0). In order to achieve these objectives, the actors have established a new cooperative structure:

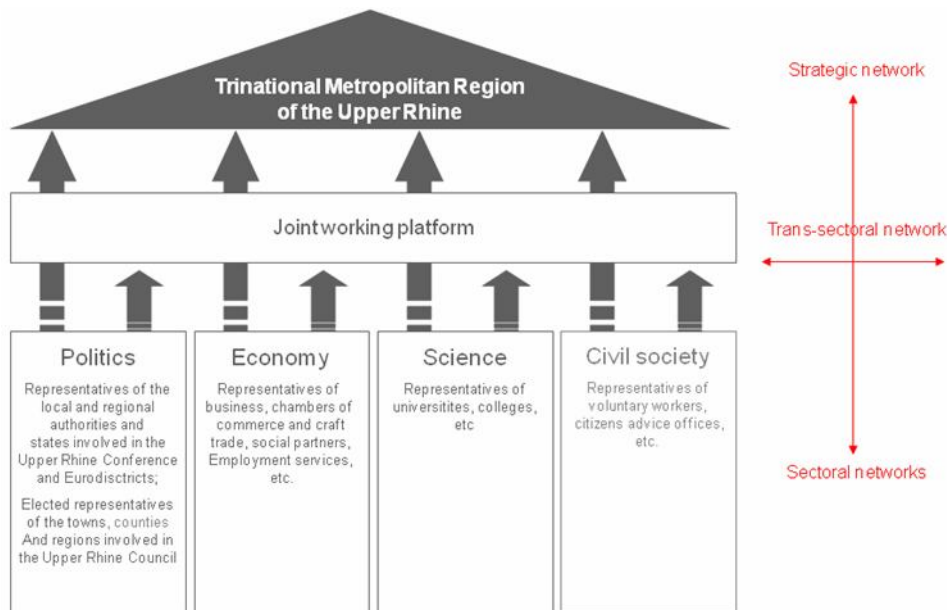


Fig. 33 The “Trinational Metropolitan Region of the Upper Rhine” – current overview

One should mention the institutionalised involvement of the business and science sectors, as well as of civil society, in the cross-border cooperation. We must stress here that the four pillars of the “Tri-national Metropolitan Region of the Upper Rhine” do not show the same degree of institutionalisation. While the “politics” pillar can be considered as being over-institutionalised, there is a need to consolidate the organisational structures within the “economy” and “science” pillars. Finally, the “civil society” pillar represents a real challenge in terms of institutionalisation. This pillar is characterised by a lack of structure.

At the same time, the actors in the Upper Rhine are working on the definition of tri-national strategies within each pillar, as well as of a common strategy for the whole “Tri-national Metropolitan Region of the Upper Rhine”. The overall strategy focuses on the following action areas: multi-level governance, competitive and sustainable development, knowledge economy, and civil society.

17.3 Selected findings of the Delphi study

The starting point for the strategy building in the Upper Rhine was the Delphi study (cp. chapter 0): About 84% of the experts see a need for a rapprochement of various cooperation bodies within the pillar “politics”. Even if a majority of the actors involved in cross-border cooperation in the Upper Rhine considers the simplification of the cooperation structures on the political and administrative level necessary, the question does not seem to be addressed in a coordinated manner. Indeed, the project “Trinational Metropolitan Region of the Upper

Rhine” focuses way more on the question of institutionalisation and concretisation between the four pillars. Therefore, it was decided to dedicate the strategy building in the framework of the project METROBORDER to this complex question.

Based on a few striking results of the Delphi study (see chapter 0), three different scenarios for possible simplifications of the cooperation structures within the pillar “politics” were developed. The idea was not to present realistic future trends, but way more visions in order to boost the discussion. The three scenarios were presented to the regional stakeholders on the occasion of a workshop held on September 14th, 2010. The stakeholders were asked to criticize the scenarios and to further develop them.

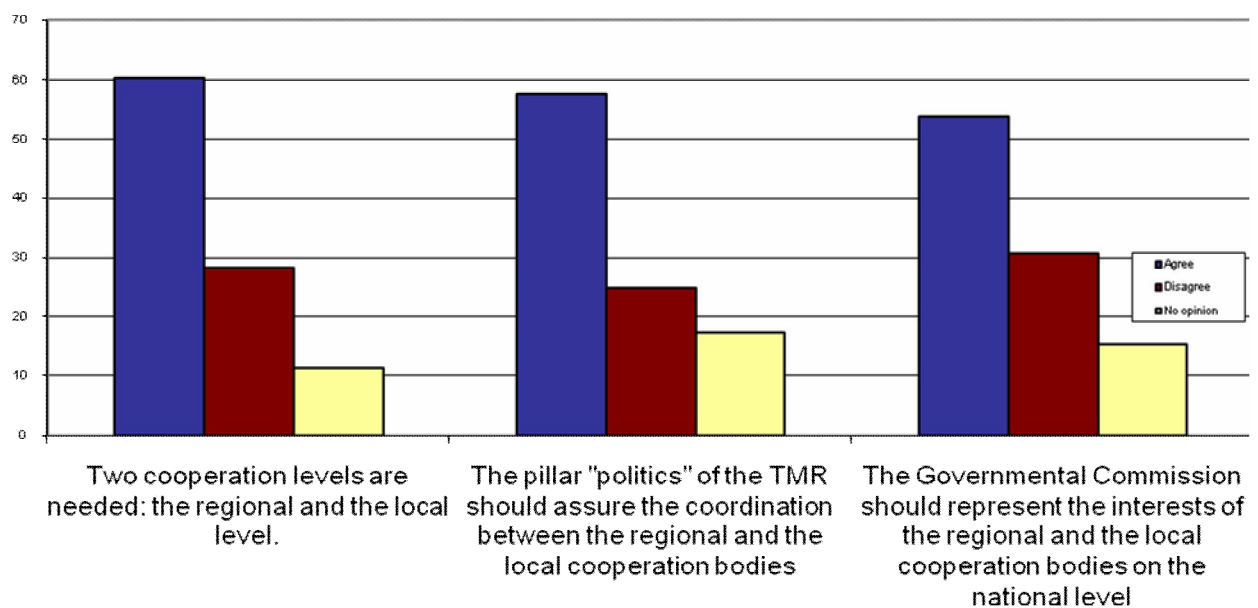


Fig. 34 Arguments for governance simplification in the Upper Rhine (I) - Results of the Delphi study

The actors involved in cross-border cooperation in the Upper Rhine consider that the pillar “politics” should cooperate mainly on two levels: on the regional level with the Upper Rhine Conference and the Upper Rhine Council and on the local level with the Eurodistricts. While the pillar “politics” should contribute to improve the coordination between the regional and the local cooperation bodies, the Governmental Commission should better represent the interests of the cooperation bodies of both levels in Berlin, Paris and Bern. Subregional cooperation areas, such as the RegioTriRhena, seem to become less important. This can be understood as a need to concentrate the efforts only on the principal cooperation areas and to avoid a dispersal of the available resources.

Despite the creation of a new regional cooperation structure, the pillar “politics”, the Upper Rhine Conference as well as the Upper Rhine Council still play an important role. This shows that the pillar “politics” is considered more as a coordinating structure than as a real cooperation body. Despite their importance, the experts see a need to merge the Upper Rhine Conference and the Upper Rhine Council. This shows the will of many actors to increase the democratic legitimacy of the cross-border cooperation.

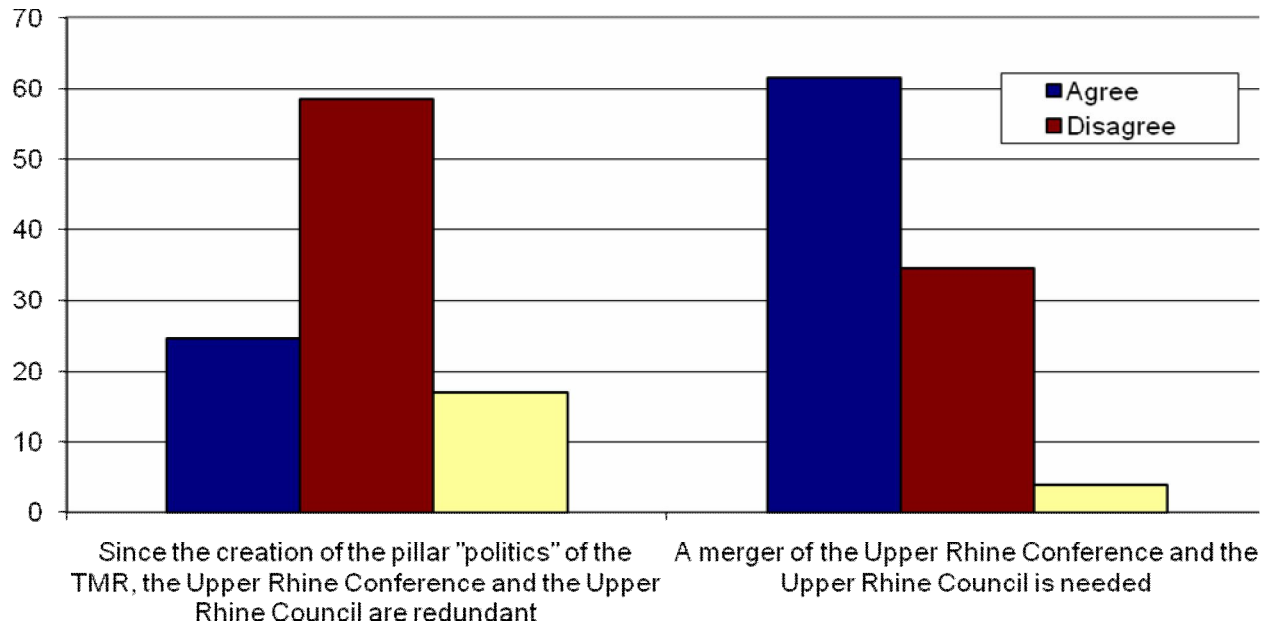


Fig. 35 Arguments for governance simplification in the Upper Rhine (II) - Results of the Delphi study

On the local level, it seems that the Eurodistricts would gain influence in the “Trinational Metropolitan Region of the Upper Rhine” if they would better work together. But the experts do not believe that the Eurodistricts can replace the City Network. Indeed, the Eurodistricts and the City Network do not fulfil the same function: In opposition to the City Network, the Eurodistricts clearly represent territorial cooperation bodies.

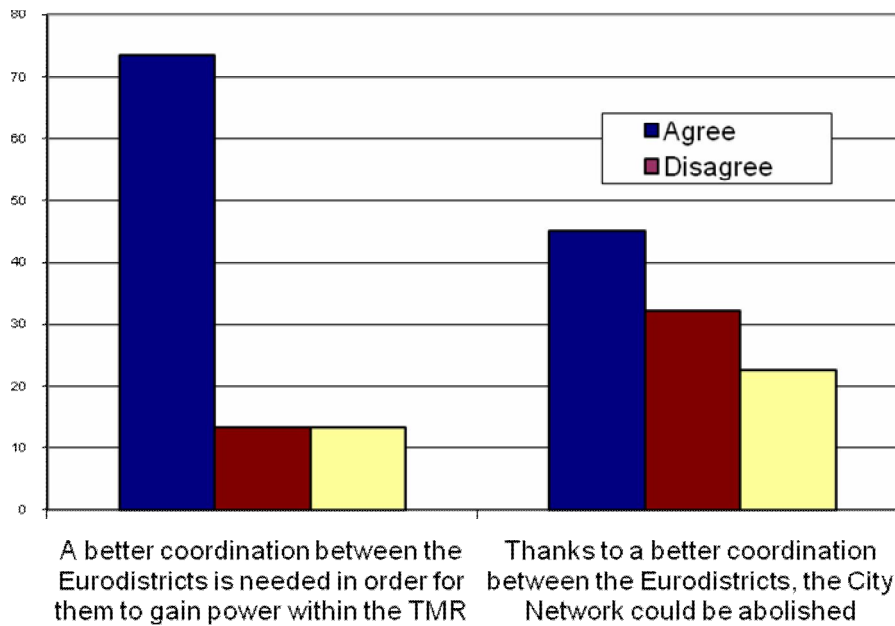


Fig. 36 Arguments for governance simplification in the Upper Rhine (II) - Results of the Delphi study

17.4 Scenarios

The findings of the Delphi study presented in the previous chapter built the basis for the three scenarios. They were further developed by the regional stakeholders on the occasion of a workshop held on September 14th, 2010. The scenarios we want to present here are the results of this common work.

The simplification of the cooperation structures is not a goal on itself. It would also contribute to:

- improve the efficiency of the cross-border cooperation,
- enhance the transparency of the cooperation system and the visibility of the cross-border region,
- increase the democratic legitimacy of the cross-border cooperation.

17.4.1 Scenario 1: Multi-level cooperation (status quo)

The scenario "Multi-level cooperation" reflects the actual situation. Its main characteristics are:

- Pillar "politics": long tradition of cooperation and over institutionalised cooperation structure.
- Pillars "economy" and "science": well functioning cooperation networks (e.g. BioValley, EUCOR and NEUREX) and low institutionalised cooperation structure.
- Pillars "civil society": low involvement in cross-border matters and lack of cooperation structure.

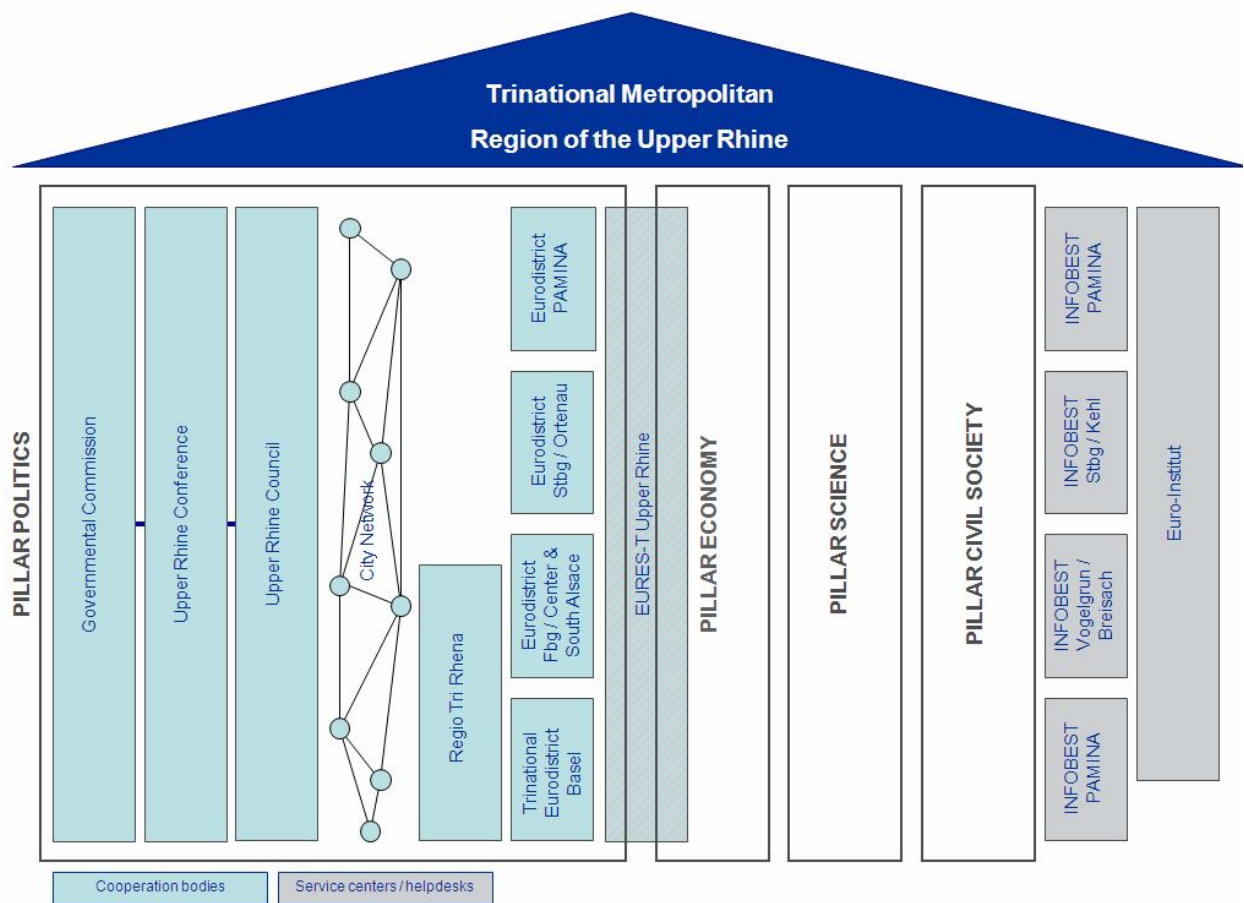


Fig. 37 Scenario 1 – “multi-level cooperation”

Strength	Weaknesses
<p>Fully developed multi-level cooperation system with a national, regional and local governance-level;</p> <p>Involvement of all cooperation actors: politics and administration, economy and science, civil society;</p> <p>Cooperation in all relevant thematic areas: Economy and labour market, education and youth, research and innovation, spatial development and environment etc.</p>	<p>No clear division of work between the different cooperation bodies;</p> <p>No binding common development strategy</p> <p>No coordinated inward and outward positioning;</p> <p>Lack of transparency and therefore lack of population acceptance.</p>

17.4.2 Scenario 2: Two-level cooperation

The scenario “two-level cooperation” presents a realistic development alternative (0).

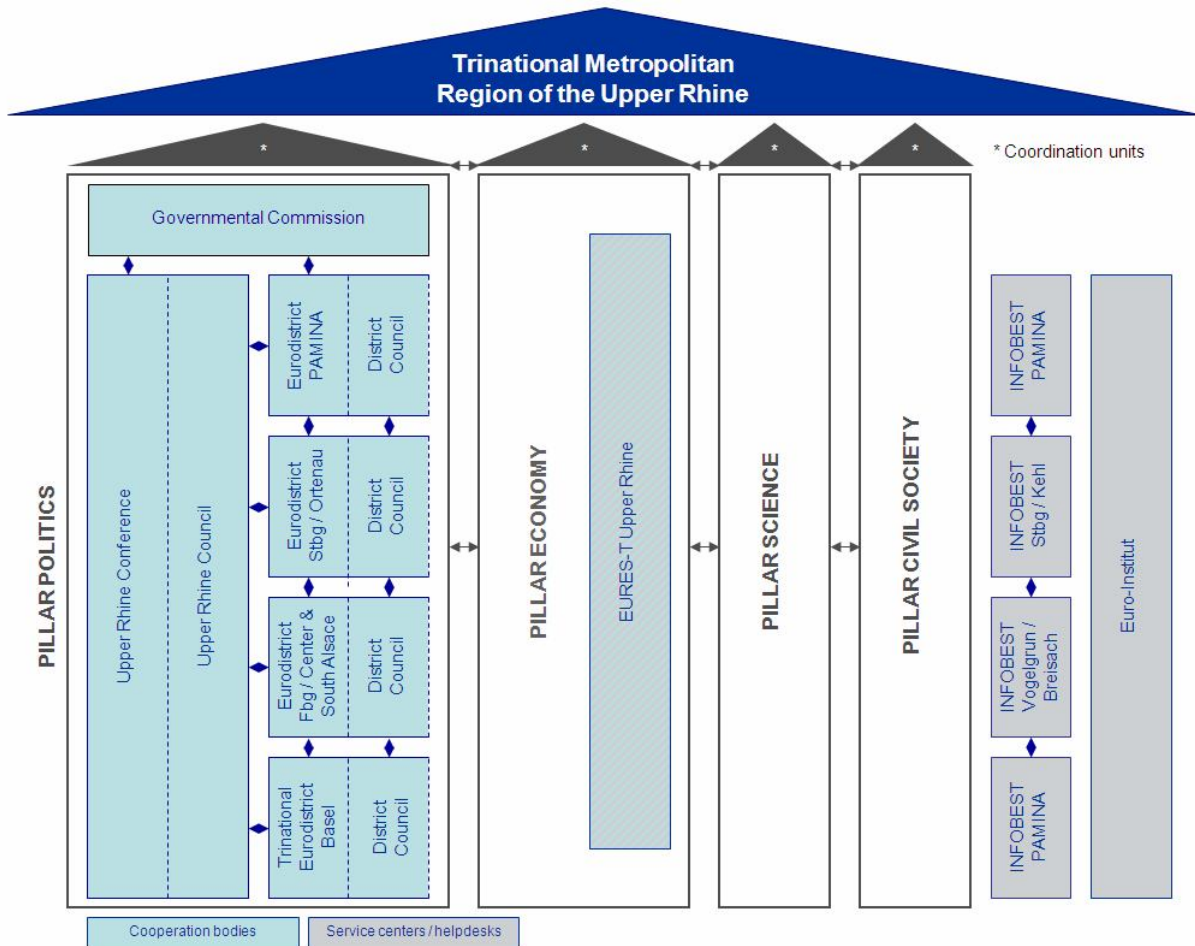


Fig. 38 Scenario 2: “Two-level cooperation”

Its main characteristics are:

Pillar “politics”:

- Two cooperation levels: regional level with the Upper Rhine Conference together with the Upper Rhine Council and local level with the Eurodistricts together with so called District Councils.
- Integration of the Upper Rhine Council in the Upper Rhine Conference (as Upper Rhine Parliament)
- Creation of a District Council in each Eurodistrict (as District Parliament)
- Close cooperation between the Upper Rhine Conference and the Eurodistricts
- Representation of the interests of the Upper Rhine Conference and the Eurodistricts on the national level by the Governmental Commission

- Abolishment of the RegioTriRhena
- Abolishment of the City Network

Pillar "economy":

- EURES-T Upper Rhine a center of excellence for cross-border mobility
- Integration of EURES-T Upper Rhine in the pillar "economy"

All pillars:

- One coordinator for each pillar, close cooperation between the coordinators and the pillars

Strength	Weaknesses
Close cooperation and clear division of work between the regional and the local cooperation bodies	No guarantee for clear organisation structures within the pillars "economy", "science" and "civil society"
Better cooperation between the pillars	No binding common development strategy
Enhanced transparency and higher population acceptance	No coordinated inward and outward positioning
High democratic legitimacy	

17.4.3 Scenario 3: Integration

The scenario "integration" represents way more a vision than a realistic development alternative. Its characteristics are:

- Creation of a single cooperation structure: Trinational Metropolitan Conference
- Creation of a Trinational Metropolitan Council as Upper Rhine Parliament
- Integration of the bigger cities with their agglomerations in the Trinational Metropolitan Conference as Agglomeration Committees
- Abolishment of the Eurodistricts and the City Network
- Integration of the pillars "economy", "science" and "civil society" in the Trinational Metropolitan Conference as Thematic Networks
- Representation of the interests of the Trinational Metropolitan Conference on the national level by the Governmental Commission
- Integration of the different helpdesks (e.g. INFOBESTs and Euro-Institut) in one information centre

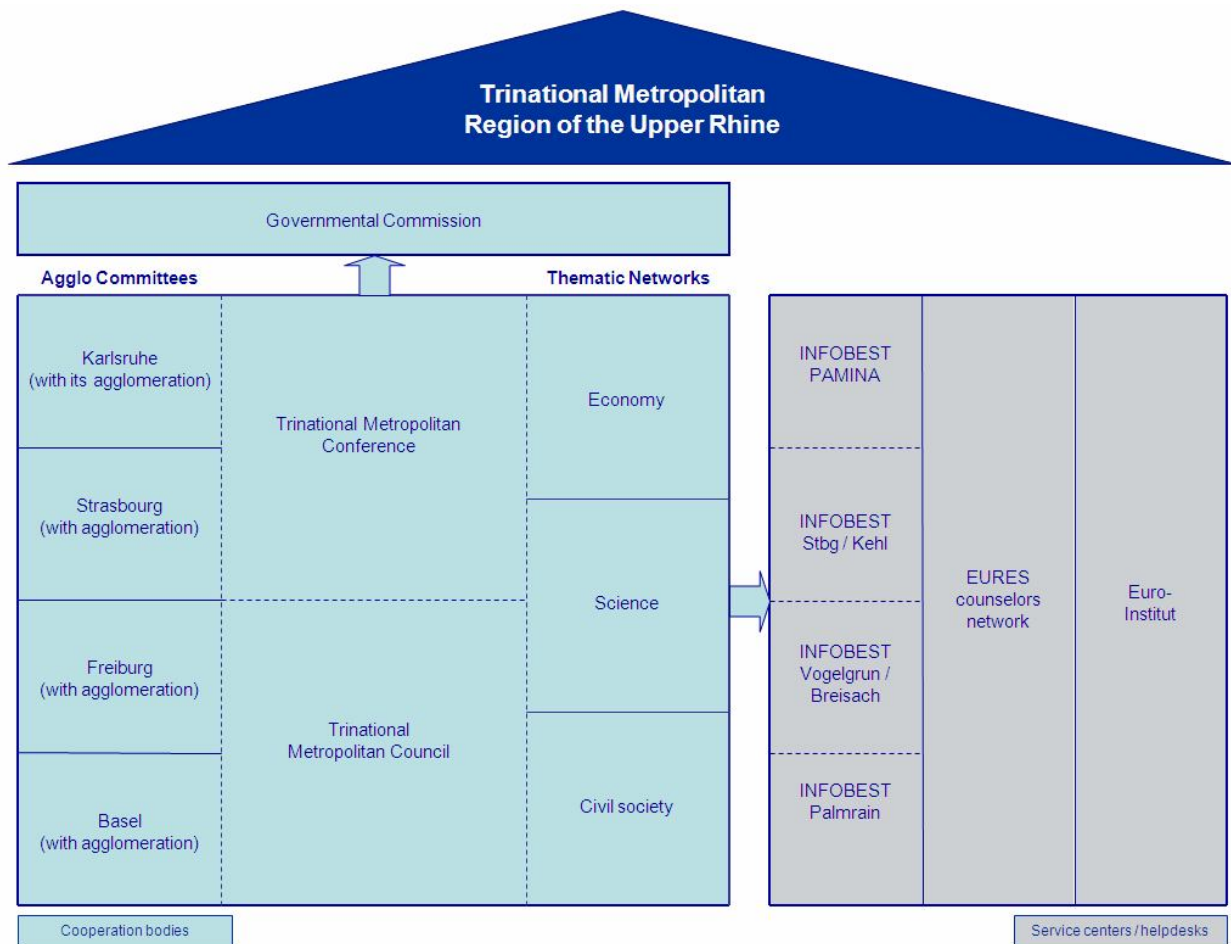


Fig. 39 Scenario 3: "Integration"

Strength	Weaknesses
<p>One cooperation structure with a close cooperation as well as a clear division of work between the actors</p> <p>Institutionalised cooperation structure within the Thematic Networks "economy", "science" and "civil society"</p> <p>Possibility to define a common development strategy</p> <p>Coordinated inward and outward positioning</p> <p>Transparency and population acceptance</p> <p>Relatively high democratic legitimacy</p>	<p>Lost of autonomy of the different cooperation bodies and actors</p> <p>A single, but complex cooperation structure</p>

The discussion with the regional stakeholders showed how complex it is to want to change the established governance system. We want to point out two crucial questions which the regional stakeholders raised:

- What should be the starting point of this process? The cooperation bodies, the cooperation areas or the cooperation fields?
- Can such a process be successful without transferring competences to the cooperation bodies, without giving the cooperation bodies an own budget and without providing the cooperation bodies with manpower?

17.5 Outlook

As mentioned above, simplifying the cooperation structures in the Upper Rhine is a necessity as well as a challenge. It will take time and a great deal of convincing will have to be done. Together with the other results of the project METROBORDER, the revised scenarios which were presented in the previous chapter will be once more presented and discussed with the regional stakeholders in the framework of the Upper Rhine Conference and the Eurodistricts. But in order to lead to real results, the actors involved in cross-border cooperation will then have to pursue themselves this process.

18 Zusammenfassungen für die Großregion

18.1 Warum eine GPMR-Strategie für die Großregion?

Die Großregion ist auf europäischer Ebene betrachtet eine herausragende „Grenzüberschreitende Polyzentrische Metropolregion“ (GPMR): In keiner anderen europäischen Region oder vielleicht sogar weltweit findet sich eine derart hohe Dichte an nationalen Grenzen in Verbindung mit einem so hohen Grad an grenzüberschreitender Verflechtung. Die einzigartige Internationalität und die starke funktionale Verflechtung im Kernbereich der Großregion heben das Potenzial für ein „Labor Europas“ hervor. Außerdem ist die Großregion nicht nur ein polyzentrisches Siedlungssystem, sondern umfasst, trotz ihrer relativ kleinen Städte, eine Metropolregion von europäischer und globaler Bedeutung. Langfristig bedeutet die weitere Nutzung der Potenziale der GPMR eine kohärente Strategie mit wenigen Alternativen.

Bei der Entwicklung der Großregion müssen ihre allgemeinen Stärken und Schwächen berücksichtigt werden. Stark vereinfacht ausgedrückt, ist die größte Stärke der Großregion ihre Rolle als Metropolregion mit europäischer Relevanz und dies trotz der auf ihrem Gebiet liegenden relativ kleinen Ballungsräume. Diese Sichtweise ergibt sich sowohl aus der starken Verankerung der funktionalen Stadtregion (FUA- Funktional Urban Area) Luxemburgs in der globalen Wirtschaft, als auch aus den komplementären polyzentrischen Strukturen der Großregion.

Die Komplementaritäten der polyzentrischen Systeme umfassen mehrere Wirtschaftssektoren, die sich zwischen den beteiligten Regionen unterscheiden; die Vielfalt des Einzelhandels lässt die Menschen regelmäßig Staatsgrenzen überschreiten; die Arbeits- und Immobilienmärkte zeigen deutliche Unterschiede; und die zu Grunde liegenden innerstaatlichen Regulierungssysteme unterscheiden sich ebenfalls. Diese Unterschiede sind die treibenden Kräfte von grenzüberschreitender Entwicklung: Der bemerkenswert hohe Grad an grenzüberschreitender Verflechtung ist sowohl die Voraussetzung als auch das Ergebnis der intelligenten Nutzung der Unterschiede durch die Bewohner sowie durch die wirtschaftliche und politische Akteure. Der Ansatz, die grenzüberschreitende metropolitane Polyzentralität zu stärken, sorgt für eine Weiterentwicklung der Komplementaritäten.

Allerdings müssen auch mehrere Einschränkungen und Schwächen beachtet werden. Die grundsätzliche Herausforderung für die Großregion ist, dass, im Hinblick auf städtische Agglomerationen und Funktionen der Metropolregion, die „kritische Masse“ erreicht wird. Der schiere Umfang des Kooperationsgebietes gleicht die kleinen Stadtgrößen und die immer noch begrenzte „metropolitane Qualität“ der Wirtschaft nicht aus. Dieses Argument spielt auch bzgl. Fragen der Erreichbarkeit und der Möglichkeiten zur Beeinflussung der politischen Agenda eine entscheidende Rolle. Nur bei Zusammenarbeit und Kombination der verschiedenen Stärken der beteiligten Akteure kann die Großregion ihre aktuelle Rolle erhalten und möglicherweise ausbauen.

In Bezug auf die Governance müssen die zwischenstaatlichen und kaum institutionalisierten Charaktere weiterentwickelt werden, da u.a. das „Multi-Level-Mismatch“ besser angegangen werden muss.

Ohne verstärkte grenzüberschreitende Entwicklung ist eine nachhaltige Raumentwicklung schwer zu erreichen. Zum Beispiel kann nur eine intelligente Verkehrsinfrastruktur Umweltprobleme reduzieren und es kann nur der effiziente Einsatz öffentlicher Gelder, d.h. Vermeidung von doppelten Ausgaben auf beiden Seiten der Grenze, als wirtschaftlich und sozial nachhaltig angesehen werden. Das Vermeiden einer nicht nachhaltigen Entwicklung durch Grenzeffekte kann als wichtiger Beitrag zur Entwicklung eines territorialen Zusammenhalts dienen.

Allgemeiner gesprochen ist das Hauptargument für eine GPMR-Strategie, dass ein Laissez-Faire-Ansatz nicht angemessen ist, um die hochdynamische grenzüberschreitende Verflechtung anzugehen. Diese grenzüberschreitende Dynamik beinhaltet sowohl positive als auch negative Effekte, die beide in Angriff genommen und begleitet werden müssen.

Problematische Entwicklungen, wie z.B. Verkehrsprobleme oder uneinheitliche Entwicklungen im Wohnungswesen, um nur zwei Beispiele zu nennen, müssen in einer systematischen und grenzüberschreitenden Art und Weise behandelt werden. Mit einem Laissez-Faire-Ansatz würden die Grenzeffekte willkürlich fortbestehen. Nicht in allen Fällen werden bilaterale Ad-Hoc-Lösungen ausreichen. Die positiven Effekte – vor allem die wirtschaftliche Dynamik und der wachsende internationale Charakter – müssen ebenfalls auf strategische Weise unterstützt werden. Eine bessere Einbindung der regionalen Wirtschaft kann von strategischer Unterstützung profitieren; gemeinsame politische Lobbyarbeit in Hauptstädten und in EU-Institutionen wird effizienter; und wenn die Regionen von den unterschiedlichen Qualifikationen der Grenzbewohner – im Hinblick auf Sprachkenntnisse, interkulturelle Erfahrung und ihren spezifischen Ausbildungshintergründen – profitieren wollen, gibt es noch genügend Potenzial, das genutzt werden kann.

Es ist richtig, dass grenzüberschreitende Verflechtung und Entwicklung nicht in einer Top-Down-Weise festgelegt werden können. Aber sie sollte strategisch begleitet werden um sicherzustellen, dass die metropolitane Grenzregion ein Platz mit guter Lebensqualität bleibt.

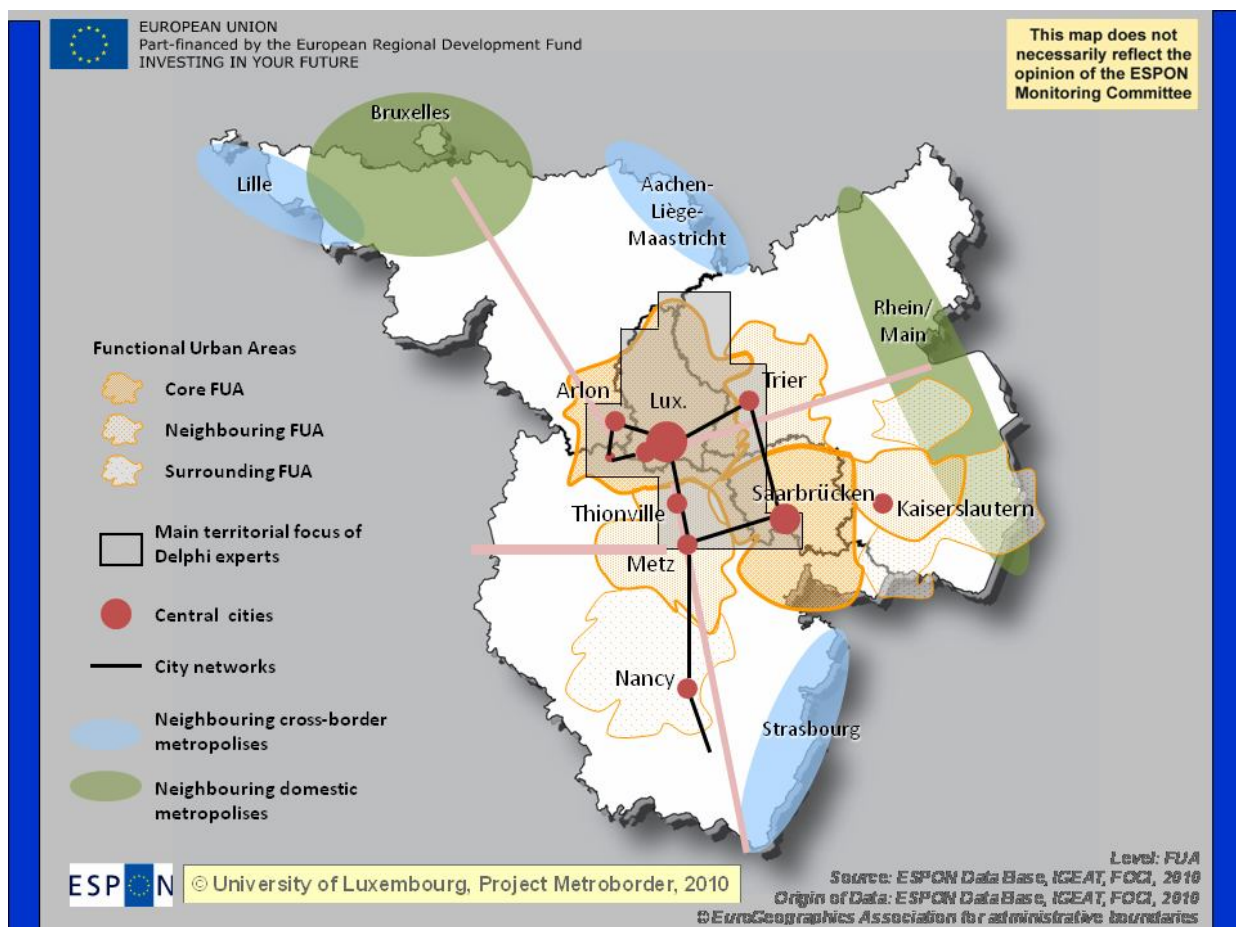
18.2 Welche Abgrenzung der GPMR?

Die räumliche Gestaltung ist ein besonders heikles Thema innerhalb der Großregion, da bekannt ist, dass für die räumliche Ausdehnung des Gebiet – abgesehen von verwaltungs- und institutionellen Beschränkungen – keine besonders überzeugenden Gründe bestehen. Das aktuelle Gebiet ist nicht das Ergebnis einer ausdrücklich politischen Überlegung. In einem Prozess, bei dem alle wichtigen Institutionen versammelt wurden, welche in die regionale Zusammenarbeit eingebunden sind, brachte jede Institution auch ihre Fläche mit – das Ergebnis ist ein großes zusammengefasstes Gebiet, das in dieser Form regelmäßig kritisiert wird.

Die mögliche Ausdehnung der grenzüberschreitenden polyzentrischen Metropolregion im Rahmen der etablierten grenzüberschreitenden Zusammenarbeit „Großregion“ ist ein komplexes Thema: Offensichtlich existiert nicht *DIE* räumliche Abgrenzung. Je nach Politik und politischem Projekt wird sich das Gebiet weitgehend unterscheiden. Verkehrsprobleme, wirtschaftliche Cluster-Initiativen und kulturelle Zielsetzungen werden nicht immer dieselbe

räumlichen Abgrenzung teilen. Trotzdem hat das Projekt METROBORDER Belege dazu geliefert, dass sich die metropolitane Basis nicht bis zu den Außengrenzen der Großregion ausdehnt. Das bedeutet jedoch nicht, dass nur Akteure einbezogen werden sollten, die einen kleinen Kernbereich abdecken, sondern eben das Gegenteil: Die regionale Ebene bleibt der Hauptakteur für die wichtigsten Politiken grenzüberschreitender metropolitane Zielsetzungen und muss daher einbezogen werden. Doch offenbar existiert ein Unterschied zwischen den institutionellen Abgrenzungen und dem politisch-räumlichen Fokus, der enger gefasst sein könnte.

Das Zusammenführen der territorialen Belege des METROBORDER Projekts gibt Aufschluss über die räumliche Gestaltung des GPMR-Projekts innerhalb der Großregion. Die schematische **Karte 37** gibt einen vereinfachten Überblick über die Situation.



Karte 37 'CPMR Großregion: schematische Synthesekarte der METROBORDER Ergebnisse

Die verschiedenen Informationsebenen der Karte können wie folgt erklärt werden:

- **Funktionale Stadtregionen (FUA):** Die Großregion umfasst zwei grenzüberschreitende funktionale Stadtregionen (FUAs) – die FUA Luxemburg einschließlich Arlon auf der belgischen Seite und die FUA Saarbrücken einschließlich Sarreguemines auf der französischen Seite. Dass zwei metropolitane FUAs aneinandergrenzen ist in Europa

einzigartig. Sie können sogar als bipolarer, metropolitaner, grenzüberschreitender Korridor angesehen werden. Innerhalb dieser bipolaren Struktur ist Luxemburg hinsichtlich der Wirtschaft die größere Metropolregion, Saarbrücken hat demographisch gesehen das größere Stadtzentrum. Gemeinsam mit den benachbarten und umliegenden FUAs Sillon Lothringen und insbesondere Trier sieht man den wichtigen Nachweis für einen metropolitanen, polyzentrischen, grenzüberschreitenden Kernbereich der Großregion. Es sollte betont werden, dass funktionale Stadtregionen nicht auf städtische Räume im engeren Sinne beschränkt sind, sondern auch große morphologisch ländliche Gebiete umfassen, deren Arbeitsmarkt von einem metropolitanen Kernpol beeinflusst wird.

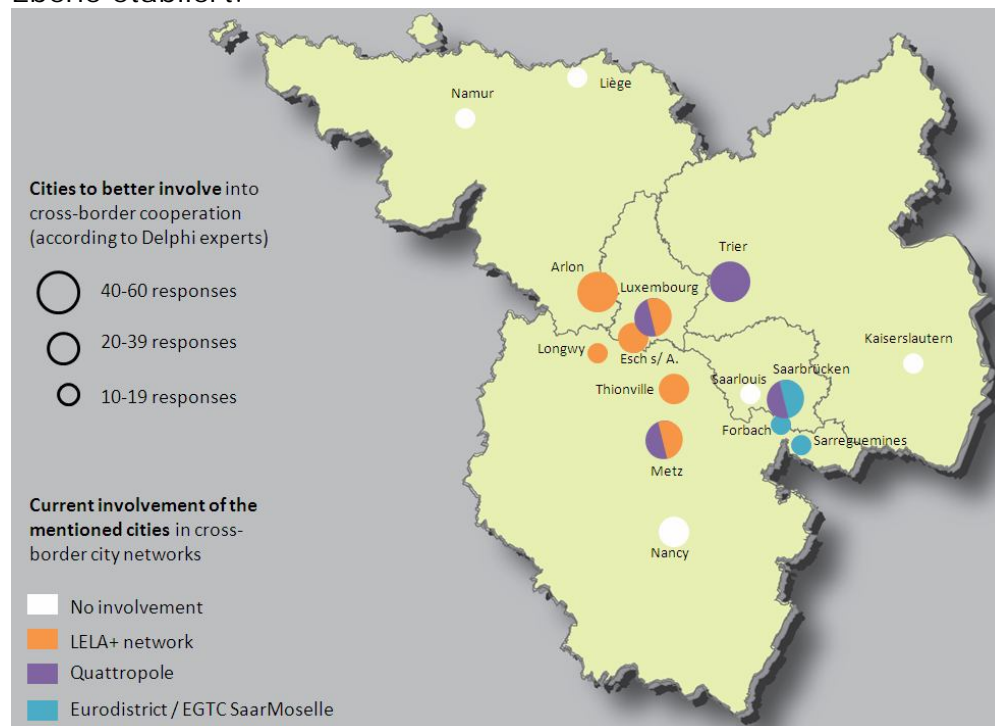
- **Kernstädte:** Die gesamte polyzentrische Struktur des Kernbereichs der Großregion wird durch die Siedlungsstruktur charakterisiert. Wir sehen hier vier verschiedene Zentrums-Typen innerhalb des Kernbereichs, 1) die herausragende wirtschaftliche Bedeutung von Luxemburg, 2) die Bevölkerungsgröße und politische Bedeutung (Landeshauptstadt) Saarbrückens, 3) die Stadtzentren der benachbarten FUAs (z.B. Thionville und Trier), und 4) die Zentren der umliegenden FUAs (insbesondere Nancy), für welche der Nutzen des GPMR-Status weitgehend vom jeweiligen politischen Willen zur Zusammenarbeit abhängt.
- **Fokus der Delphi-Experten und Städtenetze:** Der politische Wille wurde mittels der Delphistudie untersucht; in der Karte bildet der gezeigte Umfang das Gebiet ab, welches von über 40% der Experten als besonders wichtig befunden wurde. Dieser Kernbereich deckt alle Grenzen und grenznahen Städte ab. Die Tatsache, dass sich politisches Handeln auf einen bestimmten Kernbereich fokussieren könnte bedeutet nicht, wie weiter oben gezeigt, dass die institutionellen Rahmenbedingungen geändert werden sollten, um nur dieses Gebiet abzudecken. Stattdessen müssen die bestehenden institutionellen Strukturen als eine gute Grundlage für die Entwicklung von Strategien berücksichtigt werden, die aus der Metroborder-Studie hervorgehen. Dies gilt insbesondere für die Städtenetze, die wichtige Städte des Kernbereichs der Großregion verbinden.
- **Metropolitane Korridore:** Die Ambition, die Großregion als eine grenzüberschreitende polyzentrische Metropolregion aufzustellen, ist mit der infrastrukturellen Situation verknüpft. Die wichtigsten Verbindungen zu den umliegenden Metropolen sind von besonderer Bedeutung. Während Paris vergleichsweise gut angebunden ist, ist die Verbindung nach Brüssel, die Anbindung an den Rhein sowie nach Straßburg/Basel noch nicht ausreichend. Wie schon in der Delphistudie aufgezeigt, ist die Lenkung der politischen Aufmerksamkeit auf diese Verbindungen zweifellos ein sinnvoller Ansatz.
- **Benachbarte grenzüberschreitende und innerstaatliche Metropolen:** Die räumliche Begrenzung der GPMR-Großregion kann nicht verstanden werden, ohne den umliegenden Metropolen Aufmerksamkeit zu schenken. Die Großregion ist von einer Reihe von Metropolregionen umschlossen, darunter zwei innerstaatliche (Region Brüssel, Rheintal/Frankfurt) und drei grenzüberschreitende (Lille, Aachen-Lüttich-Maastricht und Straßburg-Kehl).

18.3 Governance: Die politisch-institutionellen Rahmenbedingungen der Großregion

Die Grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Großregion geht zurück bis in die frühen 1970er Jahre und bildet eine solide Grundlage für die zukünftige Kooperation. Die Stärke kann in der Einbeziehung von Entscheidungsträgern auf höchsten politischen Ebenen mit langjähriger Erfahrung gesehen werden. Die institutionelle Zusammenarbeit in Form des „Gipfels der Großregion“ wird durch eine Vielzahl weiterer Institutionen unterstützt, von denen einige eng mit dem Gipfel verknüpft sind (wie z.B. der Wirtschafts- und Sozialausschuss der Großregion (WSAGR) und der Interregionale Parlamentarische Rat (IPR)).

Gleichzeitig sind die Herausforderungen offensichtlich, denn die Einbeziehung von vier nationalen Hintergründen multipliziert die Grenzeffekte in politischer Hinsicht. Insbesondere müssen die „Multi-Level-Mismatches“ als eine der größten Hürden im Sinne von grenzüberschreitender Zusammenarbeit gesehen werden, d.h. dass unterschiedliche und manchmal unvereinbare Kompetenzzuweisungen in vielen Bereichen auf beiden Seiten der Grenze auftreten. Die derzeitige Organisation ist nicht ideal um diese „Multi-Level-Mismatches“ zu überwinden, da der Ansatz im Wesentlichen auf einem rotierenden zwischenstaatlichen System („Präsidentschaft des Gipfels der Großregion“) basiert.

Die zweite Herausforderung ist es, die kommunale Ebene auf die bestmögliche Art und Weise zu beteiligen. Mit den Städtenetzen sowie dem Eurodistrikt und der EuRegio hat die Großregion grenzüberschreitende Institutionen auf lokaler Ebene etabliert.



Karte 38 Welche Städte sollten mehr in die grenzüberschreitende Zusammenarbeit eingebunden werden? (Ergebnisse der Delphi-Studie)

Karte 38 zeigt die Städte, die bereits in grenzüberschreitende Netzwerke eingebunden sind, aber - nach Aussage der Experten der Delphistudie - noch mehr in die Zusammenarbeit involviert werden sollten. Die Karte zeigt nicht nur den politischen Wunsch die kommunale Ebene eng einzubinden; ebenso wird die Bandbreite an bereits institutionalisierten grenzüberschreitenden Kooperationen auf lokaler Ebene angezeigt.

Die dritte Herausforderung besteht darin, den Privatsektor für Zusammenarbeit zu aktivieren und die angemessene Beteiligung der kommunalen und metropolitanen Akteure innerhalb der interregionalen Zusammenarbeit sicherzustellen.

Einige der Hauptergebnisse der Delphistudie im Hinblick auf die Governance können mit den folgenden Punkten zusammengefasst werden:

- Die Experten aller beteiligten Länder stimmen darin überein, dass sich die Zusammenarbeit auf einen Kernbereich der Großregion konzentrieren muss
- Die Prioritäten in Bezug auf den politischen Fokus sind klar – Verkehr, Raumentwicklung und F&E sind die wichtigsten Bereiche
- Der derzeit etablierte EVTZ (Europäischer Verbund für territoriale Zusammenarbeit) kann als wichtiges Sprungbrett in Richtung eines Governance-Rahmens gesehen werden, der die momentanen Strukturen ergänzt. Es existiert ein großer Wille, mittelfristig einen starken EVTZ zu etablieren.

18.4 Strategische Optionen

18.4.1 Entwicklungsmöglichkeiten

Die METROBORDER-Forschungsergebnisse liefern klare Argumente, nach denen die Strategie, die Großregion als grenzüberschreitende polyzentrische Metropolregion weiterzuentwickeln, eine viel versprechende und nahezu unverzichtbare Vision ist. Die Herausforderung liegt nun darin diesen Weg zu konkretisieren. Die Gebietsanalyse und Ergebnisse der Delphistudie liefern gute Argumente, um die allgemeinen Handlungsdimensionen zu formulieren, die in den folgenden Abschnitten vorgestellt werden. Obwohl die Dimensionen einzeln präsentiert werden, können sie genau genommen als sich ergänzende Beiträge zu einer umfassenden Strategie dienen.

Um den Prozess zur Konkretisierung der politischen Vision in politischer Hinsicht anzuregen, werden weiter unten Beispiele mit spezifischen Maßnahmen präsentiert, die schon bald auf die Tagesordnung gesetzt werden könnten.

18.4.2 „Wirtschaftliche Metropole“

Das Ziel der zukünftigen Entwicklung ist eine grenzüberschreitende Wirtschaftsmetropole, die sich darauf konzentriert, eine prosperierende Region mit guter Anbindung an die globalisierte Wirtschaft zu sein.

Die funktionelle Analyse METROBORDER zeigt, dass die gesamte Wirtschaft polyzentrisch organisiert ist, aber auch, dass die metropolitane Wirtschaft größtenteils auf wissensintensiven Dienstleistungen im Kernbereich um Luxemburg basiert. Die grenzüberschreitende, funktionale Integration ist weit fortgeschritten, was am anschaulichsten dadurch dargestellt wird, dass die

Großregion die höchste Anzahl an Grenzgängern in Europa besitzt. Im Vergleich zu anderen grenzüberschreitenden oder innerstaatlichen Metropolregionen besitzt sie ziemlich kleine Zentren. Dies wird mit Anfälligkeit verbunden. Eine gemeinsame Strategie zur Nutzung der Potenziale der polyzentrischen Struktur hilft, die kritische Masse zu sichern, die notwendig ist, um unter den europäischen Metropolregionen konkurrenzfähig zu sein.

Interne Sichtweise

Aus der internen Perspektive muss grenzüberschreitende Zusammenarbeit Synergien und Komplementaritäten entwickeln. Der öffentliche Sektor hat dabei drei Rollen zu übernehmen. Die erste ist, grenzüberschreitende wirtschaftliche Aktivitäten auf regionaler Ebene anzustoßen und zu fördern. Zweitens müssen nicht-nachhaltige öffentliche Investitionen im nationalen und intraregionalen Rahmen vermieden werden, wenn ähnliche Bemühungen ebenfalls auf der anderen Seite der Grenze gemacht werden (d.h. keine Dopplung von Investitionen ohne Synergien zu entwickeln). Drittens hat die Begünstigung von grenzüberschreitenden wirtschaftlichen Aktivitäten – auf lange Sicht – erhebliche Auswirkungen auf eine mehrsprachige und multikulturelle Erwerbsbevölkerung, auf Infrastrukturinvestitionen usw. was beides angegangen werden muss.

Die Einbeziehung der Wirtschaftsakteure in der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit innerhalb der Großregion ist eines der dringlichsten Themen in Bezug auf die Governance im Allgemeinen. Trotz des WSAGR und den verschiedenen institutionalisierten Netzwerken (z.B. Handelskammern, Interregionalem Rat der Handwerkskammern (IRH), Wirtschaftsverbänden etc.), scheint eine starke transnationale/überregionale Plattform zu fehlen. Nicht nur die halb-öffentlichen Institutionen wie die Handelskammern müssen verknüpft werden – vielleicht noch wichtiger ist die Einbindung unternehmerischer Entscheidungsträger aus Schlüsselbereichen. Letztere müssen identifiziert und zur Teilnahme eingeladen werden.

Externe Sichtweise

Der externe Fokus zielt darauf ab, die Großregion auf der Karte der globalisierten Wirtschaft exponierter zu positionieren. Grenzüberschreitende Zusammenarbeit trägt dazu bei eine kritische Masse zu erreichen, um mit etablierten Metropolregionen konkurrieren zu können. Der internationale Charakter der Großregion macht sie zum Tor für den europäischen Binnenmarkt.

Prinzipiell ist es nicht leicht, die wirtschaftliche „metropolitane Qualität“ von Regionen politisch zu unterstützen (Governance), da die Prozesse komplex sind und einen langfristigen Charakter haben. Dennoch müssen drei Betätigungsfelder berücksichtigt werden (siehe Abb. 40). Erstens muss die Region gefördert werden, um ein attraktiver Standort für Investitionen zu sein. Es ist davon auszugehen, dass alle beteiligten Akteure, insbesondere die kommunalen und regionalen inländischen Behörden, damit beschäftigt sind, die Standortfaktoren der Großregion zu verbessern. Eine gemeinsame Strategie könnte dazu beitragen, die komplementäre Struktur besser zu nutzen. Vor allem kann nur eine strategische Raumentwicklung für die Großregion die Engpässe (wie die im Verkehrsbereich) überwinden und die volle Unterstützung von nationalen und europäischen Institutionen erhalten.

Zweitens ist das Marketing und „Branding“ der Großregion nur mit grenzüberschreitender Zusammenarbeit durchführbar: Die attraktive Vorzüge der Region müssen kommuniziert werden.

Drittens ist die Verbesserung der Lage der Großregion als wirtschaftlicher globaler Knotenpunkt eine weitere Herausforderung. Dies unterstützt die wirtschaftliche Dynamik im wissensintensiven Sektor, der als Antreiber für grenzüberschreitende, regionale Entwicklung mit der höchsten ökonomischen Bewegung gesehen werden kann.

Field of action	GR as 'attractive location'	GR as 'brand'	GR as 'global node'
Kind of action	<ul style="list-style-type: none"> • Joint improvements and communication of location factors (for the region and its municipalities) 	<ul style="list-style-type: none"> • Territorial marketing 	<ul style="list-style-type: none"> • Attracting new firms and actors with decision-making capacity
Typical instruments	<ul style="list-style-type: none"> • Joint lobbying in national and European institutions with regard to transport issues, labour market regulations etc. • Joint cross-border spatial development • Establishment of 'guichet unique' 	<ul style="list-style-type: none"> • PR activity in diverse media • Cross-border umbrella platform for associations and chambers • Joint trade fair presentations • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Joint acquisition trips with high ranking politicians and entrepreneurs (missions) • ...

Abb. 40 Ziel "wirtschaftliche Metropole" mit einem externen Focus – potentielle Aktionsfelder

18.4.3 "Labor Europas"

Die "Labor Europas"-Perspektive entwickelt die Möglichkeit einer außerordentlich internationalen und multikulturellen Großregion. Dies betrifft vor allem zwei Bereiche.

Erstens nehmen die Bürger („Zivilgesellschaft“) aus den verschiedenen Teilregionen der Großregion das Europa – im Hinblick auf die Internationalität – viel stärker wahr als die meisten anderen EU-Bürger dies tun. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Grenzgänger und vor allem die Bewohner der Gebiete in unmittelbarer Grenznähe, die intensivste Erfahrung mit Internationalität und interkulturellem Leben haben. Dies ist aufgrund der Liberalisierung der Staatsgrenzen sowie der schnellen und dynamischen funktionalen Verflechtung der Fall. Dennoch ist das Potenzial nicht vollkommen ausgeschöpft – v.a. werden Fähigkeiten zur Mehrsprachigkeit nicht vollständig entwickelt. In dieser Hinsicht ist Bildung der wichtigste politische Einflussfaktor. Um dieses Potenzial vollkommen zu nutzen, sind weitere Anpassungen der

öffentlichen Einrichtungen erforderlich (z.B. grenzüberschreitende Nutzung von Schulen) und neue Vorzeigeprojekte (multinationale Bildungsinfrastruktur, Ferienlager Großregion etc.)

Zweitens muss sich der politische Einflussbereich der Großregion mit tagesaktuellen, grenzüberschreitenden „Mismatches“ in vielerlei Hinsicht beschäftigen. Die Großregion verfügt über langjährige Erfahrung in der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit und hat – in einem komplexen Umfeld und über einen Zeitraum außergewöhnlicher wirtschaftlicher Entwicklung hinweg – einige gute Ergebnisse erzielt. Allerdings bleibt die rein zwischenstaatliche Organisation mit ihren rotierenden Präsidenschaften ein relativ verhaltener Ansatz zur Stärkung der grenzüberschreitenden Kooperation. Als mögliche Ergänzung sollten Frage der überregionalen Strukturen diskutiert werden, auch wenn dies ein sensibles Thema ist.

18.4.4 „Mobile und erreichbare Region“

Die Bemühungen zur Verbesserung der Verkehrssituation dienen zweierlei Zwecken. Erstens werden die funktionalen Verflechtungen erheblich gefördert. Nur eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur ermöglicht eine nachhaltige Entwicklung, die übermäßigen Energieverbrauch, Emissionen und Zeitvergeudung vermeidet.

Zweitens hat Verkehrsinfrastruktur ein hohes Potenzial als gemeinsames Symbol wahrgenommen zu werden. Dies kann anhand von anderen europäischen Beispielen dargestellt werden: Die Region Öresund ist vor allem aufgrund ihrer spektakulären Tunnel-Brücken-Konstruktion berühmt, die eine Seegrenze überquert; die Brücke zwischen Straßburg und Kehl ist spätestens seit Präsident Obama sie vor kurzem überquert hat bekannt; der Schnellkatamaran zwischen Wien und Bratislava (Twin City Liner) ist eine der attraktivsten grenzüberschreitenden Tourismushighlights in Europa; der Flughafen Basel/Mulhouse ist bekannt für seine unmittelbare Nähe zu Basel, obwohl er in Frankreich liegt. Diese Projekte, um nur einige wenige zu nennen, sind mit Sicherheit große Infrastrukturinvestitionen, deren Aufwand sich aber nicht nur im Hinblick auf Erreichbarkeit, sondern auch in Bezug auf Sichtbarkeit, Identität und Ansehen auswirken. Da die zahlreichen Teilregionen nicht gemeinsam an einen einzigen geographischen Punkt angrenzen, der der beste Standort für ein gemeinsames Zeichen wäre, ist die Herausforderung für die Großregion ungleich größer. Trotzdem ist das Potenzial sowohl für die Anbindung als auch für die Symbolik offensichtlich.

Das Leitmotiv „Mobile und erreichbare Region“ zielt nicht nur darauf ab die Verkehrsverhältnisse zu verbessern, sondern ebenso die berufliche Mobilität.

In der Tat wird der beruflichen Mobilität in der Großregion relativ konsequent Aufmerksamkeit geschenkt, wie die kürzlich gegründete Arbeitsgruppe für Grenzgänger zeigt. Diese Bemühungen müssen fortgeführt werden. Es gibt keine Alternative zu einem schrittweisen Abbau von Hindernissen in der Sozialversicherung etc.. Eine gemeinsame Arbeitsagentur für die Großregion mit Jobangeboten aus allen Regionen und besonderen Schulungen für Fremdsprachen und interkulturellen Kompetenzen bieten zusätzliches Potenzial.

18.5 Spezifische Maßnahmen

Die nächsten Schritte hin zur Großregion als GPMR erfordern zunächst Überlegungen zu Fragen der Governance (Institutionalisierung). Insbesondere ein stärkeres überregionales Mandat (d.h. eine Institution, die bestimmte Kompetenzen delegiert bekommt) sollte mittelfristig ins Auge gefasst werden. Darüber hinaus sollte die Beteiligung von Wirtschaftsakteuren und kommunalen Entscheidungsträgern berücksichtigt werden.

Zweitens muss die grenzüberschreitende Zusammenarbeit konkreteren, sichtbaren Projekten und Ergebnissen mehr Aufmerksamkeit schenken (Konkretisierung). Das gilt aus inhaltlichen und sachlichen Gründen, aber auch aufgrund des Symbolcharakters von grenzüberschreitenden Kooperationen in der Großregion, der noch nicht ausgeschöpft wird. Um diese Konkretisierung über einen kurzen oder mittelfristigen Zeitraum zu entwickeln sind die Verkehrs-, Raumentwicklungs- und Bildungspolitiken am viel versprechendsten. Bei den konkreten Maßnahmen muss berücksichtigt werden, dass grenzüberschreitende Zusammenarbeit nicht auf alle bevorstehenden politischen Probleme politische Antworten bieten kann, sondern auf bestimmte Bereiche konzentriert werden muss.

In den folgenden Abschnitten werden Beispiele für Maßnahmen aufgezeigt, die aus wissenschaftlicher Perspektive viel versprechend sind. Die Konkretisierung und Umsetzung ist natürlich Gegenstand der politischen Diskussion.

18.5.1 Förderung der wirtschaftlichen Zusammenarbeit, „Automotive – Plattform“ als ein Beispiel

Die Automobilindustrie ist ein hervorragendes Beispiel, um a) den wirtschaftlichen Bereich enger mit der politischen Zusammenarbeit zu verknüpfen, und b) interregionale Synergien und Komplementaritäten zu entwickeln.

Produktion und F&E-Tätigkeiten sind in allen Teilen der Großregion zu finden, auch wenn sie nur selten kooperieren. Die Potenziale einer regionalen, grenzüberschreitenden Zusammenarbeit bei bestimmten Lieferketten kann am Beispiel dieser Branche untersucht werden. Dies verlangt eine eingehende Untersuchung, die spezifische Potenziale interregionaler Kooperation in dieser Branche analysiert und austauscht.

Darüber hinaus müssen politisch initiierte Clusterinitiativen auf beiden Grenzseiten gegründet werden (für die Parallelen zum Oberrhein vgl. ADIRA 2010). Die Verknüpfung dieser Strukturen ist sehr viel versprechend und ein gutes Beispiel für die Einrichtung eines „Verbund an Verbänden“. Ähnliche Ideen können auf die Bereiche Logistik, Umwelttechnologie und F&E in Materialwissenschaften angewandt werden.

Eine gemeinsame Strategie muss in Form eines Pilotprojekts entwickelt werden, das die wirtschaftlichen Akteure aus allen Teilregionen der Großregion sowie aus den halböffentlichen und privaten Bereichen zusammenbringt. Ein Pilotprojekt sollte für einen ausgewählten Sektor entwickelt werden.

Zusätzlich könnte das Projekt ermöglichen, governancebezogene Konstellationen zu testen. Die Potenzialuntersuchung in einem Projekt mit begrenztem Anwendungsbereich (nur ein Sektor) und einem begrenztem Zeitrahmen (Pilotprojekt) ist ein pragmatischer Ansatz. Die Initiierung könnte, wie in Abb. 41

gezeigt wird, möglicherweise unterstützt durch die jeweilige Präsidentschaft des Gipfels der Großregion, entwickelt werden.

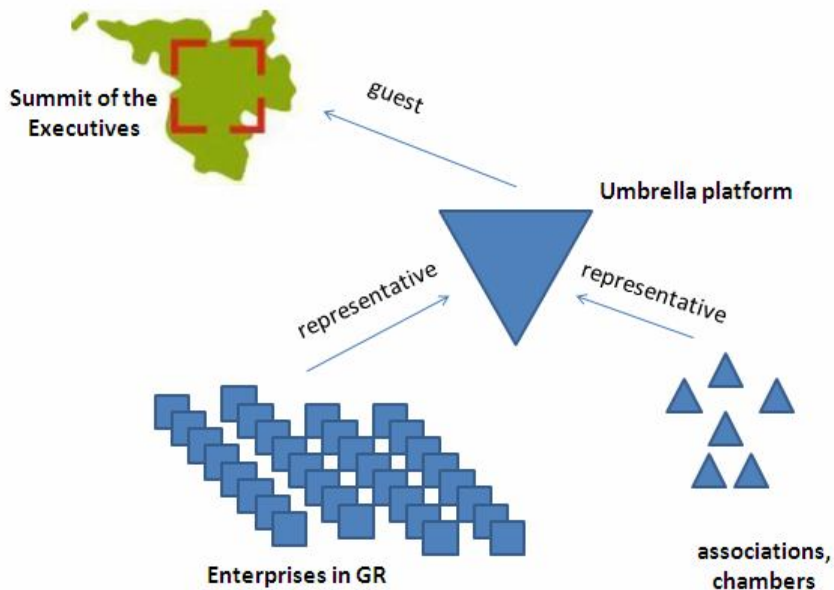


Abb. 41 Governance setting eines potentiellen Pilotprojektes "Netzwerks von Netzwerken" für wirtschaftliche Zwecke

18.5.2 Schließung von Wissenslücken: Beobachtungsstelle für die Raumentwicklung (Territorial Observatory)

Es ist bekannt, dass Staatsgrenzen Auslöser für verschiedene statistische Problemen darstellen. Das gilt sowohl für Forschung auf EU-Ebene als auch für die Großregion, mit ihren vier Ländern und verschiedenen statistischen „Multi-Level-Mismatches“. Offensichtlich ist der Versuch diese Probleme zu überwinden Teil der Rolle als „Labor Europas“. Nicht nur aus wissenschaftlichen, sondern vor allem aus politischen Gründen, ist es von besonderer Bedeutung, diese Wissenslücken zu schließen:

Die Erfolgssicherung der Region erfordert anspruchsvolle Strategien. Das ESPON Projekt METROBORDER, das hauptsächlich auf europäische Daten angewiesen ist, ist eine erste Etappe, der jedoch weitere folgen müssen, die regionale Daten und Wissen nutzen. Das startende INTERREG Projekt „GIS Großregion“ ist zweifellos ein Schritt in die richtige Richtung. Ein weiterer Ausbau zu einer *Beobachtungsstelle für Raumentwicklung*, wie derzeit diskutiert wird, ist eine vielversprechende Idee.

In der Großregion, genauso wie in anderen grenzüberschreitenden Regionen Europas, war Raumentwicklungspolitik eine treibende Kraft für Fortschritte in der Zusammenarbeit. Wenn die Politik in der Großregion diese Rolle spielen soll, ist verbessertes Wissen von territorialen Vorzügen wichtig.

Es gibt einige Belege dafür, dass der politische Wille hinter dieser Politik derzeit beträchtlich ist: In diesem Zusammenhang sollte auf das Positionspapier der

Großregion zum Grünbuch zum territorialen Zusammenhalt der Europäischen Kommission sowie auf die durch die Delphistudie gezeigte hohe politische Unterstützung hingewiesen werden (Abb. 42).

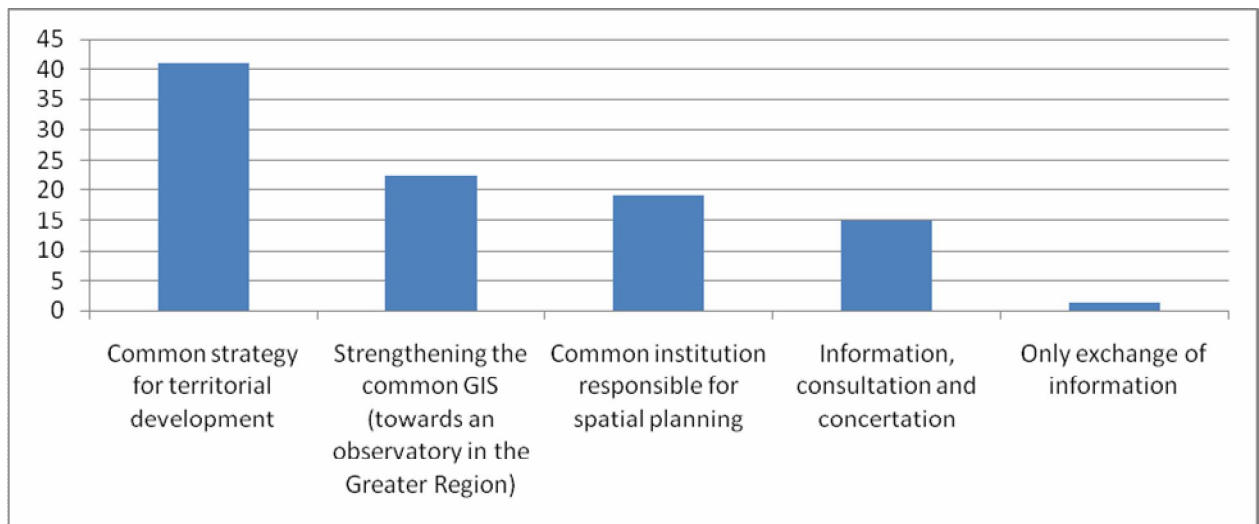


Abb. 42 Vision der GR Delphi-Experten zur zukünftlichen räumlichen Entwicklung (in %, n=229)

18.5.3 Governance: Hin zu einer Verstärkung des EVTZ der Großregion

Die Großregion verfügt über langjährige Erfahrung mit grenzüberschreitender Zusammenarbeit und hat, in einem komplexen Umfeld und über einen Zeitraum außergewöhnlicher wirtschaftlicher Entwicklung hinweg, gute Ergebnisse erzielt. Allerdings wird die zwischenstaatliche, rotierende Organisation der regionalen Zusammenarbeit zeitweise als langsame Art und Weise der Organisation angesehen, die im Hinblick auf Ergebnisse nicht immer effizient ist. Diese Situation erinnert an frühere Stadien der europäischen Integration. Wenn die Großregion die Herausforderung „Labor Europas“ zu sein ernst nimmt, lägen die institutionellen Konsequenzen die Entwicklung einer überregionalen Ebene.

Es müssen Wege der integrativen Entwicklung erkundet werden sowie der transparenten und demokratischen Governance.

Der derzeit aufgebaute EVTZ Großregion, der in erster Linie ein technisches Sekretariat ist, kann als erster Schritt in diese Richtung gesehen werden. Es könnte als Inkubator für einen starken politischen EVTZ dienen. Konkret sollten die dringlichsten Themen von dem EVTZ angegangen werden, v.a. die Raumentwicklung, der Verkehrsbereich und Forschung und Innovation (für Details zur EVTZ im Allgemeinen siehe Kapitel 15).

Gleichzeitig zeigen die Experten ein gewisses Maß an Übereinstimmung darüber, wie die kommunale Ebene – größere Städte und kleinere Zentren – und die Welt der Wirtschaft besser eingebunden werden können. Abb. 43 zeigt in einem Diagramm, wie weitere Akteure eingebunden werden können und eine überregionale Ebene geschaffen werden könnte. Der aktuelle EVTZ wird als Start für politische Kräfte gesehen, die mit den formal legitimierten Institutionen vereinbart werden müssen.

In einem nächsten Schritt muss die Erteilung von klar definierten Aufgaben ergehen (vgl. Abb. 43). Die Delphistudie hat, vor allem im Hinblick auf

Raumentwicklung, Verkehr und Forschung & Innovation, einen erstaunlich hohen Willen für einen starken politischen EVTZ ergeben.

Wenn diese Vision im politischen Bereich verfolgt werden soll, muss die Zusammensetzung des Gipfels der Großregion untersucht werden. Es sollte die stärkere Verknüpfung von wirtschaftlichen und kommunalen Akteuren mit dem Gipfel diskutiert werden.

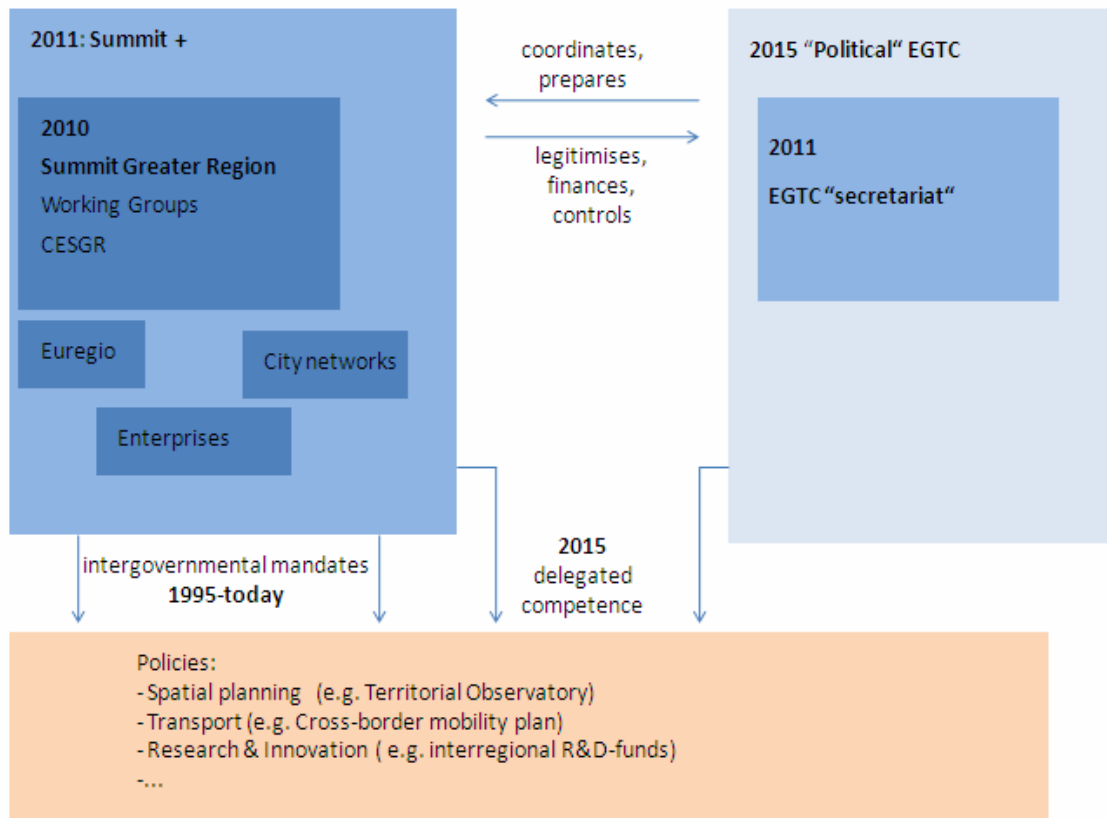


Abb. 43 Governance Perspektive für die EVTZ

18.5.4 Territoriales Marketing: Wettbewerb über ein Leuchtturmprojekt

Ohne Frage ist der multinationale Charakter der Großregion das gewichtigste Argument für ein verstärktes territoriales Marketing der Großregion. Allerdings wurde dieses bisher noch nicht als wichtige Maßnahme für die Großregion etabliert. In Anbetracht ihrer einzigartigen Struktur innerhalb von Europa sind der relativ geringe Bekanntheitsgrad sowie Bedeutung auffallend. Das Ziel ist, hinsichtlich des territorialen Marketings und der Wirtschaftsförderung, eine gemeinsame Marke („Brand“) zu entwickeln, um Aufmerksamkeit, Einfluss und Wohlstand zu steigern. Im Rahmen des Territoriales Marketing ist zu überlegen, wer angesprochen werden soll: Externe politische Akteure, potenzielle Investoren für Wirtschaft und die Zivilgesellschaft (sowohl innerhalb als auch außerhalb der Grenzen der Großregion) sind mögliche wichtige Zielgruppen.

Doch bevor Informationsbroschüren gedruckt und Internetseiten gestaltet werden, muss ein gemeinsamer Wille gezeigt und eine gemeinsame Strategie entwickelt werden, wie die Großregion überhaupt präsentiert werden soll. In

dieser Hinsicht kann von inländischen gemeinsamen Marketingstrategien von Metropolregionen gelernt werden, bei denen die Hauptakteure bei ihren Marketingaktivitäten oftmals kommunale oder regionale Grenzen zu überwinden haben.

Territoriales Marketing kann besonders von groß angelegten Leuchtturmprojekten profitieren. Die Kulturhauptstadt Europas (2007) war ein guter Schritt, doch aufgrund der Projektstruktur ist die Sichtbarkeit begrenzt. Der Aufbau eines baulichen Aushängeschildes für die Großregion ist herausfordernd, da nicht alle einzelnen Teilregionen an einem Punkt aufeinander treffen. Ein nächster Schritt in Richtung eines gemeinsamen Aushängeschildes könnte Planungs- und Architekturbüros, Beratungsunternehmen und Universitäten zu einem ein Wettbewerb einzuladen.

18.5.5 Verkehr: Ein Mobilitätsprogramm Großregion

Verkehrsthemen werden als eine der dringlichsten Maßnahmen in der Großregion angesehen. Viele von ihnen müssen auf bilateraler Ebene behandelt werden, da es um konkrete Investitionen und technische Fragen geht. Das bilaterale Abkommen zwischen Lothringen und Luxemburg oder die derzeit ausgearbeiteten bilateralen Mobilitätskonzepte zwischen Saarland, Rheinland-Pfalz und Luxemburg könnten hier wegweisend sein.

Die metropolitane Anbindung der Großregion weist, auch den Delphi-Ergebnissen zufolge, erhebliche Defizite auf. Die überregionale Anbindung an Paris im Westen kann als relativ gut bezeichnet werden. Allerdings passt die ziemlich langsame Verbindung nach Brüssel nicht zu dem Ehrgeiz ein „Labor Europas“ zu sein; die Verbindung nach Straßburg/Basel wird als unzureichend angesehen. Die Anbindungen auf der Achse Luxemburg – Koblenz/Rheintal sind zwar malerisch aber langsam.

Vor diesem Hintergrund ist ein multilaterales „Mobilitätskonzept Großregion“ überfällig. Es scheint nicht effizient zu sein bei diesen Herausforderungen auf bi-nationaler Ebene anzusetzen. Ein Mobilitätskonzept Großregion sollte sich mit folgenden Themen befassen:

- Gemeinsame Planungsverfahren innerhalb der Großregion;
- Gemeinsames Infrastrukturkonzept (z.B. die verschiedenen technischen Anforderungen, Mindestgeschwindigkeiten für TGV oder ICE etc.; Pendoline (Triebzüge mit auf mehrere Wagen verteiltem elektrischem Antrieb und aktiver Neigetechnik) für schnellere interregionale Verbindungen);
- Gemeinsame Betriebsstrategien (vor allem grenzüberschreitende Tarife für den öffentlichen Verkehr; Entwicklung von Synergien und Komplementaritäten im Hinblick auf Flughäfen);
- Gemeinsame politische Lobbyarbeit und Finanzierungsstrategien, um die metropolitenen Verbindungen, z.B. Anbindungen zu den Metropolen an den Rändern der Großregion und dahinter, zu verbessern.

18.6 Verbleibende Fragen

Das ESPON Projekt METROBORDER hat für das Verständnis räumlicher Strukturen in europäischen GPMRs Pionierarbeit geleistet; es hat die Position der Großregion dargestellt und zukünftige strategische Möglichkeiten liegen nun bereit. Allerdings sind einige interessante Fragen noch nicht beantwortet und neue Antworten führen zu neuen Fragen. Sowohl von wissenschaftlicher als auch von politischer Seite müssen weitere Anstrengungen unternommen werden, um die Wissensbasis zur Entscheidungsfindung zu verbessern. Die folgenden vier Aspekte illustrieren diese Notwendigkeit.

Polyzentralität

Der Begriff der Polyzentralität umfasst verschiedene Dimensionen und potenzielle Operationalisierungen. Die Großregion ist ohne Frage polyzentrisch aufgebaut. Je nach Fragestellung unterscheiden sich aber die Muster der Zentralität deutlich:

- In morphologischer Hinsicht ist die Polyzentralität der Großregion offensichtlich, doch dies ist nicht sehr aussagekräftig.
- In demographischer Hinsicht kann Polyzentralität mit Blick auf die Bevölkerungsanzahl der funktionalen Stadtregionen (FUAs) bestätigt werden und, in geringerem Umfang, auch für die morphologischen Stadtgebiete. Bezüglich des Bevölkerungswachstums ist in Luxemburg ein beeindruckendes Ansteigen festzustellen, wohingegen große Teile der deutschen Region Bevölkerungsrückgang verspüren und Frankreich und Belgien dazwischen liegen.
- In wirtschaftlicher Hinsicht hängt die Polyzentralität von den verwendeten Indikatoren ab. Wird die Anzahl von Haupt- und Stammsitzen (Hauptquartieren) gemessen ergibt dies ganz andere Ergebnisse als die Anzahl der Erwerbsbevölkerung; die Kartierung der Einzelhandelsstruktur zeigt andere Ergebnisse als die Darstellung des Banken- oder Automobilsektors.

Wirtschaft

Sowohl aus wissenschaftlicher wie auch aus politischer Perspektive wird die herausragende Bedeutung der Wirtschaft für den Erfolg einer grenzüberschreitenden Zusammenarbeit und Verflechtung betont. Im Rahmen des METROBORDER-Projekts haben wir die Muster der Hauptquartiersfunktionen und metropolitanen Wirtschaft gesehen und uns auf die Automobilbranche fokussiert.

Der Mangel an relevanten wirtschaftlichen Daten besteht vor allem wegen der generellen Statistikprobleme, aber auch aufgrund der besonderen Sensibilität von Daten in einer durch Konkurrenz geprägten Wirtschaftsweise.

Die Verfügbarkeit von branchenspezifischen Daten wäre extrem hilfreich. Die Aufschlüsselung der verfügbaren Daten nach stärker differenzierenden Maßstäben fehlt und wäre ebenfalls höchst willkommen.

Investitionen öffentlicher Gelder in Cluster-Initiativen und dergleichen könnten effizienter sein, wenn intra- und interregionale Wertschöpfungsketten bekannter wären, so dass sektorübergreifende Sichtweisen angewendet werden könnten. Aber eine GPMR-Strategie muss beide Seiten adressieren: Die Überwindung von Wissenslücken und ebenso die Etablierung einer auf Vision und Mut aufbauenden politischen Strategie.

Zivilgesellschaft

Angesichts der komplexen Herausforderungen und oftmals abstrakten Vorstellung der GPMR-Strategie – allein diese Abkürzung ist ein gutes Beispiel dafür – ist es nicht leicht, eine im weitesten Sinne anerkannte Strategie zu entwickeln. Die laufenden Bemühungen dieser Art im Oberrhein (Säule Zivilgesellschaft) veranschaulichen dies gut.

Dennoch ist die GPMR-Idee keine abgehobene Elitenstrategie. Die Verbesserung der Verkehrssituation und die Erleichterung der intelligenten Nutzung von grenzüberschreitenden Unterschieden sind nur zwei Aspekte die möglicherweise beliebt sind aber „verkauft“ und diskutiert werden müssen – vor allem von politischer Seite.

Der Begriff METROBORDER wurde nun eingeführt um das politische Projekt einer grenzüberschreitenden polyzentrischen Metropolregion (im Gegensatz zum Oberrhein, wo die Bezeichnung Trinationale Metropolregion bereits institutionalisiert wurde) benennen zu können. Es ist wahr, dass die Bezeichnung METROBORDER keinen geographischen Anker bietet, aber trotzdem kann – wie die Geschichte der ersten „Euregio“ entlang der deutsch-niederländischen Grenze gezeigt hat – ein „Label“, welches die Idee der Zusammenarbeit bezeichnet, ein erfolgreicher Name sein.

Diese aus der wissenschaftlichen und politischen Perspektive offenen Fragen dürfen nicht zu Skepsis gegenüber der GPMR-Strategie führen, sondern sollen eher das Gegenteil bewirken. Angesichts des allgemeinen Mehrwerts einer METROBORDER Vision müssen die weiteren Herausforderungen der Konkretisierung und Umsetzungsschritte durch entsprechende Anstrengungen unterstützt werden. Diese Herausforderungen sollten bewältigt werden und das derzeit offene politische Gelegenheitsfenster genutzt werden. Die parallele Verbesserung der territorialen Wissensbasis sollte Teil davon sein.

19 Dissemination

ESPON & other European programmes	
PAST EVENTS	
01-02.06.09	ESPON seminar, Prague (moderation of a table discussion on cross-border issues)
02-03.12.09	ESPON seminar, Malmö (presentation of the project)
05.11.09	ESPON workshop on "approaching new functional areas": presentation of the project, Luxembourg
12.02.10	URBACT workshop "Citylab on metropolitan governance": presentation of the project, Lille
10.06.10	ESPON seminar Alcalá/Madrid, Spain (presentation of the project)
06.10.10	Open Days 2010 Panel "ESPON provides regions with targeted analysis"
COMING EVENTS	
17.11.10	ESPON seminar, Liège/Belgium
PAPER DOCUMENTS ALREADY DELIVERED	
09.04.09	Inception report
28.02.10	Intermediate report
31.10.10	Draft final report
COMING PAPER DOCUMENTS	
31.12.10	Final report
WEB DISSEMINATION	
	ESPON page dedicated to the project (with reports) under www.espon.eu webpage https://METROBORDER.uni.lu
STAKEHOLDERS (EU & consultation committee)	
PAST EVENTS	
09.01.09	Stakeholders meeting, Strasbourg
04.05.09	Stakeholders meeting, Brussels
05.05.09	Presentation of the project, organised by the Luxembourg Presidency of the Greater Region in the Committee of the Regions, Brussels
29.10.09	
10.03.10	Workshop DIACT-MOT-METROBORDER: presentation of the project, Paris
11.03.10	Stakeholder Meeting, Walferdange/Luxembourg Consultation Committee, Walferdange/Luxembourg

COMING EVENTS	
08.11.10	Stakeholder Meeting, Paris
January 2011	METROBORDER Final event (Basel)
STAKEHOLDERS – GREATER REGION	
PAST EVENTS	
03.03.09	Presentation of the project to the stakeholders of the GR, Luxembourg
22.04.09	MORO Workshop (coordination with the German research project MORO), Aachen
12.05.09	Presentation of the inception report to the stakeholders from the GR (comité de suivi), Luxembourg
25.06.09	Bilateral BBSR/METROBORDER meeting, Luxembourg
12.03.10	Presentation of the intermediate report to the „comité de suivi GR“, Luxembourg
13.07.10	Workshop/Strategy Building with regard to Delphi Study - comité de suivi, Walferdange
04.10.10	Workshop Strategy Building in general – comité de suivi, Walferdange
COMING EVENTS	
17.11.10	„comité de suivi Grande Région“, Walferdange
...	...
STAKEHOLDERS – UPPER RHINE	
PAST EVENTS	
19.02.09	Conference Metropolitan region Upper Rhine
26.02.09	Upper Rhine conference coordination committee
27.03.09	“Präsidium” Upper Rhine Conference
11.12.09	Plenum Upper Rhine Conference
14.09.10	Workshop Strategy Building, Regierungspräsidium Freiburg
COMING EVENTS	
02.12.10	12 th tripartite congress on “education research innovation”
Nov/Dec 10	Plenum Upper-Rhine conference

SCIENTIFIC COMMUNITY

Scientific conferences

- 22.09.09 EVRARD, E.: Randalagen ‚in der Mitte Europas‘: Grenzüberschreitende Metropolregionen als europäisiertes Handlungsfeld, Deutscher Geographentag, Vienna
- 20-22.05.10 HAHN, C.: "The Transition of the Automotive Sector as a Catalyst for the Mobilization of Regional Knowledge? The Case of the Greater Region SaarLorLux". Conference of the IGU Commission on the Dynamics of Economic Spaces: 'Industrial Transition? New Patterns of Production, Work, and Innovativeness in Global-Local Spaces'; Schloss Wahn/Cologne, Germany
- 24.05.10 CHILLA, T., E. EVRARD: Putting cross-border regions on the map - Constructing regions of transnational cooperation. Regional Studies Association, Annual Conference, Pecs/Hungary
- 23.-25.9.10 WALTHER, O., SOHN, C., DECOVILLE, A.: Spatial integration in European cross-border metropolitan regions. Association for Borderlands Studies Conference, Veria, Greece
- 18./19.10.10 EVRARD, E. : Région métropolitaine polycentrique transfrontalière : Mode(s) d'emploi ?, Colloque « Construire des ponts à travers les frontières : vers une cohésion territoriale en Europe ?, Conseil de l'Europe (en collaboration avec l'Université de Strasbourg et l'Info Institute de Kehl), Strasbourg
- 18./19.10.10 DECOVILLE, A., F. DURAND F. : Comparaison du processus d'intégration métropolitaine transfrontalière en Europe. Mise en perspective de dix cas d'étude. *Construire des ponts à travers les frontières: vers une cohésion territoriale en Europe* Conférence, Strasbourg

SCIENTIFIC publications

CHILLA, T. ; E. EVRARD, C. SCHULZ (2010): Metropolregionen in grenzüberschreitenden Räumen. *Geographische Rundschau* 62 (11): 22-30

CHILLA, T.; E. EVRARD, C. SCHULZ (submitted): On the territoriality of cross-border cooperation - 'Institutional mapping' in a multi-level context. *European Planning Studies*

DECOVILLE, A., F. DURAND, C. SOHN, O. WALTHER (2010): Spatial integration in European cross-border metropolitan regions: A comparative approach. CEPS

Working Paper 2010/40. www.ceps.lu

EVRARD, E. (forthcoming) : Région métropolitaine polycentrique transfrontalière : Mode(s) d'emploi ?, Colloque « Construire des ponts à travers les frontières : vers une cohésion territoriale en Europe ?, Conseil de l'Europe (en collaboration avec l'Université de Strasbourg et l'Info Institute de Kehl), Strasbourg

EVRARD, E., T. CHILLA (forthcoming) : Devenir une « Région métropolitaine polycentrique transfrontalière : représentations et ambitions politiques », Actes colloques Université de Haute Alsace, Mulhouse

Table 13 Overview dissemination activities and strategy building

20 Bibliography

- ADIRA = Agence de développement économique du Bas-Rhin (2010): Die Innovationskette am Oberrhein. Zusammenfassung der ADIRA-Studie für das 2. Cluster Forum Oberrhein. www.adira.com
- AEBR (Association of European Cross-Border Regions) (2008): Cooperation between European border regions – Review and perspectives. Gronau, Nomos.
- ALIGICA, P.D. (2006): Institutional and stakeholder mapping: frameworks for policy analysis and institutional change. *Public Organization Review* 6: 79-90.
- Alsace Biovalley: Entreprises. URL: <http://www.alsace-biovalley.com/fr/Entreprises-51.html> (31.8.2010).
- ARE (Bundesamt für Raumentwicklung) (2005): Raumentwicklungsbericht 2005. Bern.
- ANDERSON A.; WEVER E. (2003): Borders, border regions and economic integration: one world, ready or not. *Journal of Borderlands Studies* 18(1): 27-38.
- Autoessor (2010): www.autoessor.org/
- Automobil Zulieferinitiative Rheinland-Pfalz (2010): www.auto-rlp.de/
- Automobil-Netzwerk des Saarlandes (2010): www.automotive.saarland.de/
- BAK Basel Economics (2005): Regionalprofil Oberrhein. Im Auftrag von EURES-Transfrontalier Oberrhein. Basel, Schiltigheim.
- BAK Basel Economics (2008): Regionalprofil Oberrhein. Im Auftrag von EURES-Transfrontalier Oberrhein. Basel, Schiltigheim.
- BAMPTON, R.; COWTON, C.-J. (2002): The E-interview. *Forum: qualitative social research* 3(2).
- BATHELT, H. (1997): Chemische Industrie zwischen Kontinuität und Umbruch: Wandel, Flexibilisierung, technologischer und räumlicher Nähe. In: *Geographische Zeitschrift*, 85: 193-212.
- BBR (Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung) (2009): Überregionale Partnerschaften in grenzüberschreitenden Verflechtungsräumen. Ein MORO-Forschungsfeld, MORO-Informationen 5-1
- BBSR (Bundesinstitut für Bauwesen, Raumordnung, Städtebau) (2010): Metropolräume in Europa. Bonn.
- BENZ, A./PAPADOPOULOD, Y. (Eds.): Governance and Democracy – Comparing national, european and transnational experiences, London 2006.
- BEAUD, S. (1996): L'usage de l'entretien en sciences sociales. Plaidoyer pour l'entretien ethnographique. *Politix* 9(35): 226-257.

- Biovalley Basel: Company Database (URL:
<http://www.biovalley.ch/content.cfm?nav=6&content=35>
(31.8.2010).
- Biovalley Regio Freiburg: Liste der angeschlossenen Unternehmen. URL:
<http://www.biotechpark.de/index.php?lan=de&env=firm&id=5>
(31.8.2010).
- BLANCHET, A.; GOTMAN, A. (1992): L'enquête et ses méthodes:
l'entretien. Paris, Nathan.
- BLOTEVOGEL, H.H. (2010): Raumordnung und Metropolregionen.
Geographische Rundschau 62 (11): 4-12
- BRENNER, N. (2004): Urban governance and the production of new state
spaces in Western Europe, 1960-2000. Review of International
Political Economy 11(3): 447-488.
- BRUNET-JAILLY, E. (2006): NAFTA and cross-border relations in Niagara,
Detroit, and Vancouver. Journal of Borderlands Studies 21(2): 1-20.
- BUIGUES, P.A. (1985): Prospective et compétitivité. Paris, Mac Graw Hill.
- CEPS (2008): Suivi du développement territorial du Luxembourg à la
lumière des objectifs de l'IVL. Differdange, CEPS
(http://www.miat.public.lu/publications/amenagement_territoire/rapport_suivi_devel_terr_ivl_mai08/rapport_rapport_suivi_devel_terr_ivl_mai08.pdf).
- CESGR (2009) : Rapport final du Comité économique et social de la
Grande Région, XIe Sommet de la Grande Région (2008/09).
(http://www.granderegion.net/fr/news/2009/07/e_20090717/j_CO_MITE_ECONOMIQUE_ET_SOCIAL_GRANDE_REGION_RAPPORT_FINAL_GUEDES_17-07-09.pdf)
- Chambre de Commerce de la Moselle (2008): La Moselle en chiffres
(<http://www.moselle.cci.fr/IMG/cartographie-me.pdf>).
- CHILLA, T. ; E. EVRARD, C. SCHULZ (2010): Metropolregionen in
grenzüberschreitenden Räumen. Geographische Rundschau 62
(11): 22-30
- CISNEROS-PUEBLA, C.-A.; FAUX, R.; MEY, G. (2004): Qualitative
researchers – Stories told, stories shared: the storied nature of
qualitative research. An introduction to the special issue. Forum:
Qualitative social research 5(3).
- Cluster Auto-Mobilité de Wallonie (2010):
<http://clusters.wallonie.be/automobilite/>
- CLEMENT, F. (2008): La construction sociale du territoire de la Grande
Région : une confusion entre les concepts de coopération et
d'intégration ; Gouvernance et emploi n°2, April 2008
- COLDEFY, M., LUCAS-GABIRELLI, V. (2008): Les territoires de santé: des
approches régionales variées de ce nouvel espace de planification.
IRDES Working Paper 10
(<http://www.irdes.fr/EspaceRecherche/DocumentsDeTravail/DT10TerritoireSanteApprRegion.pdf>).

- COM = european comission (2010): Investing in Europe's future. Fifth report on economic, social and territorial cohesion. Draft Version. Brussels.
- Conférence franco-germano-suisse du Rhin Supérieur (2008): Rhin Supérieur. Faits et chiffres 2008 (http://www.insee.fr/fr/insee_regions/alsace/themes/rhin_superieur.r.pdf).
- DABINETT, G; RICHARDSON, T. (2005): The Europeanization of spatial strategy: shaping regions and spatial justice through governmental ideas. *International Planning Studies* 10(3-4): 201-218.
- DALKEY, N.; HLEMER, O. (1962): An experimental application of the Delphi method to the use of experts; RAND Corporation, Santa Monica; California
- DALKEY, N.; HELMER, O. (1963): An experimental application of the Delphi method to the use of experts. Santa Monica, the RAND Corporation.
- GUPTA, U.-G.; CLARKE, R.-E. (1996) : Theory and applications of the Delphi technique : a bibliography (1975-1994) ; *Technological forecasting and social change*, 53, p. 185-211
- DAMERS, E.; EVERS, D. (2008): Beyond heuristics. Applying scenarios to European territorial development. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie* 99(5): 629-635.
- DE BOE, P.; GRASLAND, C.; HEALY, A. (1999): Spatial integration. Final report 1.4. Study Programme on European Spatial Planning.
- DE RUFFRAY, S., HAMEZ, G., 2009, « La dimension sociale de la cohésion territoriale : L'exemple de l'accessibilité aux maternités dans la Grande Région », *l'Espace Géographique*, 4, p.328-344
- DECOVILLE, A., F. DURAND, C. SOHN, O. WALTHER (2010): Spatial integration in European cross-border metropolitan regions: A comparative approach. CEPS Working Paper 2010/40. www.ceps.lu
- Dessemontet, P./Jarne, A./Schuler, M. (2009): *La Suisse romande. Les facettes d'une région affirmée*. Lausanne.
- DESSEMONTET, P.; PERLIK, M.; SCHULER, M. (2005): Metropolitanregionen versus Kantone. Beilagekarte and Übersichtskarte Metropolregionen Schweiz. In: BLÖCHLIGER, H. *Baustelle Föderalismus*. Zürich, NZZ.
- Deutsch-französisch-schweizerische Oberrheinkonferenz, Arbeitsgruppe Raumordnung (2010): *Die Bevölkerung am Oberrhein zwischen 1999 und 2006 (o.O.)*.
- DG Regio (2009): *Territorial cohesion: unleashing the territorial potential. Background document to the Conference on Cohesion Policy and Territorial Development: Make Use of the Territorial Potential!* 10-11 December, Kiruna.
- DIENER, R.; HERZOG, J.; MEILI, M.; DE MEURON, P.; SCHMID, C. (2005): *Die Schweiz - Ein städtebauliches Portrait*. Basel, Springer.

- DONNAN, H.; WILSON, T. (1999): *Borders: frontiers of identity, nation and state*. Oxford, Berg.
- DÖRRENBÄCHER, H.P.; SCHULZ, C. (2002): Cross-border production systems and “corporate cross-cultures”? The case of the Saar-Lorraine automotive industry. *Die Erde* 133(1-2): 339-353.
- DÖRRENBÄCHER, H.P.; SCHULZ, C. (2005): Grenzraum Saarland Lothringen – Vom Montandreieck zur Automobilregion? *Geographische Rundschau* 57(12): 20-28.
- DÖRRENBÄCHER, H.P.; SCHULZ, C. (2007): The organisation of the production process: the case of Smartville. In: PELLENBARG, P; WEVER, E. (eds) *International business geography: case studies of corporate firms*. London, Routledge.
- DRIEU, C. ; MARY, J.-F. (2005) : Territoires de Santé, application à l’Aide Médicale Urgente (Haute-Normandie), conference ESRI 2005 (<http://www.esrifrance.fr/sig2005/communications2005/rramuhn/rramuhn.htm>)
- e-BIRD (2005) : Comprendre les bassins de main-d’œuvre de la Grande Région. Conference proceedings Détermination des bassins de main-d’œuvre fonctionnels. 14th November, Luxembourg.
- ESPON (2006): Spatial effects of natural and technological hazards 1.3.1. Final Report. Luxembourg, ESPON (http://www.espon.eu/main/Menu_Projects/Menu_ESPON2006Projects/Menu_ThematicProjects/naturalhazards.html).
- ESPON (2005): Potentials for polycentric development in Europe 1.1.1. Final Report. Luxembourg, ESPON (http://www.espon.eu/export/sites/default/Documents/Projects/ESPON2006Projects/ThematicProjects/Polycentricity/1.ir_1.1.1.pdf).
- ESPON (2007): Study on Urban Functions 1.4.3. Final Report. Luxembourg, ESPON (http://www.espon.eu/mmp/online/website/content/projects/261/420/file_2420/fr-1.4.3_April2007-final.pdf).
- ESPON (2009): METROBORDER. Inception Report. Luxembourg, ESPON (http://www.espon.eu/mmp/online/website/content/programme/1455/2233/2237/2244/file_6335/METROBORDER_inceptionreport.pdf)
- EU (2007): Programme opérationnel. Coopération territoriale européenne. INTERREG IV-A. Euregio Meuse-Rhin 2007-2013. Brussels, EU (http://www.interregemr.info/site_en/news/uploads/PO%20version%202007-06-05%20FR.pdf).
- EU (2009): Résultats principaux de l’étude sur la mobilité des travailleurs transfrontaliers-cross-border commuting. Brussels, DG Employment and Social Affairs. D-3: Employment Services, Mobility.
- Euregio Meuse-Rhin (2000): Loontrekkende en niet-loontrekkende grensarbeiders wonend op het grondgebied van de Euregio Maas-Rijn. Tielt, Eures Maas-Rijn.

- Euregio Meuse-Rhin (2007): Obstacles au travail frontalier Belgique-Pays Bas. Propositions pour la stimulation de la mobilité transfrontalière sur le marché du travail de l'Euregio Meuse-Rhin. Euregio Meuse-Rhin Task Force 'Travailleurs frontaliers' (http://www.emr-taskforce.eu/down/obstacles_a_la_mobilite_nl_b.pdf).
- EuresChannel (2006): Etude sur les flux frontaliers franco-belges. Kortrijk, EuresChannel (http://www.eureschannel.org/nl/dossiers/grensstromen_2006..pdf).
- Eurodistrict (2008): Regard transfrontalier sur l'emploi. Strasbourg and Offenburg, Maison de l'Emploi and Agentur für Arbeit (<http://www.eurodistrict.eu/fr/Emploi-28.html>).
- European Commission (2007): Green Paper on territorial cohesion. Brussels, EC.
- European Parliament (1997): Frontier workers in the European Union. Luxembourg, Directorate General for Research, Working Paper, Social Affairs Series W 16A.
- European Parliament and Council (2006) : Regulation n° 1082/2006 on a European Grouping of territorial cooperation (EGTC); 05.07.2006; Official journal of the European Union, L 210/19
- EUROSTAT (2006): High-technology manufacturing and knowledge-intensive services sectors. Luxembourg, Eurostat Metadata.
- EVALSED (2008): Delphi method. Evaluating Socio Economic Development, Sourcebook 2. Brussels, EC.
- GaWC – Globalization and World City Research Network (2008): The world according to GaWC 2008, online: <http://www.lboro.ac.uk/gawc/world2008t.html>
- GIBBS, G.-R.; FRIESE, S.; MANGABEIRA, W.-C. (2002): The use of new technology in qualitative research. Forum: qualitative social research 3(2).
- GLÜCKLER, J. (2007): Geography of reputation: the city as the locus of business opportunity. *Regional Studies* 41(7): 949-961.
- GODET, M. (1991): De l'anticipation à l'action. Paris, Dunod.
- GORDON, T. J.; HAYWARD, H. (1968): Initial experiments with the Cross-Impact Matrix method of forecasting. *Futures* 1(2): 100-116.
- Groupe de travail parlementaire franco-belge (2007): Rapport du Groupe de travail parlementaire franco-belge sur le développement de la coopération transfrontalière entre la France et la Belgique. Lille, Préfecture du Nord-Pas-de-Calais and Consulat général de Belgique.
- GUPTA, U; CLARKE, R. (1996): Theory and applications of the Delphi technique: a bibliography 1975-1994. *Technological Forecasting and Social Change* 53(2): 185-211.
- HÄDER, M. (2000): Die Expertenauswahl bei Delphi-Befragung. ZUMA How-to-reihe 5. Mannheim

- (http://www.gesis.org/fileadmin/upload/forschung/publikationen/gesis_reihen/howto/how-to5mh.pdf).
- HÄDER, M. (2002) : Delphi-Befragungen – ein Arbeitsbuch. Wiesbaden, Westdeutscher Verlag.
- HANSEN, P.A.; SERIN, G. (2007): Integration strategies and barriers to co-operation in cross-border regions: case study of the Øresund Region. *Journal of Borderlands Studies* 22(2): 39-56.
- HELMER, O. (1983): Looking forward: a guide to futures research. London, Sage.
- HELMER, O. (1967): The future: the Delphi method. Santa Monica, the RAND Corporation.
- HELMER, O. (1977): Problems in futures research: Delphi and Causal Cross-Impact Analysis. *Futures* 9: 17-31.
- HERZOG, L.A. (1990): Where North meets South. Cities, space and politics on the U.S.-Mexico border. Austin, University of Texas.
- HILBERT, M.; MILES, I.; OTHMER, J. (2009): Foresight tools for participative policy-making in inter-governmental processes in developing countries: lessons learned from the eLAC policy priorities Delphi; *Technological forecasting and social change* 76, p. 880-896
- HOOGHE, L.; GARY, M. (2003): Unraveling the central state, but how? Types of multi-level governance. *American Political Science Review* 2(97): 233-245.
- Industrie luxembourgeoise des équipementiers de l'automobile (2010): www.ilea.lu/
- INSEE - Institut national de la statistique et des études économique (2007): www.insee.fr/
- IWEPS (2003): <http://statistiques.wallonie.be/>
- JANSSEN, M. (2000): Borders and labour-market integration: where is the difference between interregional and cross-border mobility? In VAN DER VELDE, M.; VAN HOUTUM, H. (eds) *Borders, regions, and people*. London, Pion, *European Research in Regional Science* 10: 47-68.
- JENNY, J.F. (1969): Beziehungen der Stadt Basel zu ihrem ausländischen Umland. *Basler Beiträge zur Geographie*. Heft 10. Basel.
- JESSOP, B. (2004): The European Union and recent transformations in statehood. In: RIEKMANN, S.P.; MOKRE, M.; LATZER, M. (eds). *The state of Europe: transformations of statehood from a European perspective*. Frankfurt am Main: Campus: 75-94.
- JOYE, D.; LERESCHE, J.-P. (1997): Gouvernance et nouveaux territoires d'action publique. In: SAEZ, G.; LERESCHE, J.-P.; BASSAND, M. (eds) *Gouvernance métropolitaine et transfrontalière*. Paris, L'Harmattan: 283-299.
- KLÖPPER, C. (2008): Structure et géographie des réseaux d'innovation. Une analyse des processus d'innovation des entreprises de

- biotechnologies de Bâle et de Strasbourg. *Revue Géographique de l'Est*, 48 (3-4). (online: <http://rge.revues.org/1713>)
- KLÖPPER, C. (2009): Globale Netzwerke, regionale Einflüsse : Die Struktur und Geographie von Innovationsprozessen in der Biotechnologie. Eine Analyse der Innovationsnetzwerke von Biotechnologieunternehmen in elf Clustern in der Schweiz, Deutschland, Frankreich und Grossbritannien. Online: (http://edoc.unibas.ch/1046/1/Diss_Chr_Kloepper_komplett.pdf)
- KLÖPPER, C. ; HAISCH, T. (2008): Evolution de l'industrie biotech et medtech suisse et influence de l'industrie pharmaceutique sur le système d'innovation, *Revue Géographique de l'Est*, 48 (3-4), mis en ligne le 02 mars 2010. URL: <http://rge.revues.org/1694> (14.10.2010).
- LANDETA, J.; BARRUTIA, J. (2011): People consultation to construct the future: a Delphi application; *International journal of forecasting* 27; p. 134-151
- LE GALÈS, P. (2002): *European Cities: social conflicts and governance*. Oxford, Oxford University Press.
- LEIMGRUBER, W. (2005): Boundaries and transborder relations or the hole in the prison wall: on the necessity of superfluous limits and boundaries. *GeoJournal* 64: 139-248.
- LEVRAT, N. (2005): L'Europe et ses collectivités territoriales : réflexions sur l'organisation et l'exercice du pouvoir territorial dans un monde globalisé ; P.I.E.-Peter Lang, 304 p.
- LINSTONE, H. A. (1978): The Delphi technique. In: FOWLES, J. (ed.) *Handbook of futures research*. London, Westport: 273-300.
- LINSTONE H.A., TURROF, M. (1975): *The Delphi method, techniques and applications*. Reading, Addison-Wesley.
- MALEKI, K. (2008): Delphi de politiques publiques comme une méthode de gouvernance participative (<http://www.territorial-intelligence.eu/besancon2008/blog/wp-content/uploads/2008/10/b08-b15c-22-paper-maleki-fr.pdf>)
- MARTINEZ, O.J. (1994): The dynamics of border interaction. New approaches to border analysis. In: SCHOFIELD, C. (ed) *Global boundaries*. World boundaries. London, Routledge: 1-15.
- MARTINO, J.P. (1993): *Technological forecasting for decision making*. New York, Mac Graw Hill.
- METIS (2010): « Mise en œuvre des GECT sur le terrain : valeur ajoutée et solutions aux problèmes » ; Committee of the Regions : http://portal.cor.europa.eu/egtc/en-US/Publications/Documents/EGTC%20Developments%20on%20the%20ground/f_cdr6210-2010_etu_fr.pdf
- metrobasel (2008): *Metropolitanregionen Basel, Genf und Zürich: Quellen des Wohlstandes der Schweiz dank Life Sciences und Finanzdienstleistungen*. Basel.

- METROBASEL (2009a) : Metrobasel Report 2009. Perspektiven 2020 für die Metropolitanregion Basel (<http://www.metrobasel.ch>).
- metrobasel (2009b): Der Pharma- und Bankenstandort Schweiz im internationalen Regulierungswettbewerb. Sektorspezifische Regulierungsindices für die Schweiz im Vergleich zu den USA, dem UK, Deutschland und Singapur. Basel.
- metrobasel (2009c): Schlüsselbranchen der Metropolitanregion Basel: Perspektiven 2020. Basel.
- Ministère de la Santé et des Sports (France), 2009, La prévention et la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux en France, ISRN SAN-DHOS/RE-09-2-FR
- Ministère d'Etat du Grand-Duché Luxembourg (ed.) (2009): Rapport sur la situation économique et sociale de la Grande Région. Luxembourg.
- MOT (2006a): Bonnes pratiques de gouvernance dans les agglomérations transfrontalières en Europe. Paris, MOT.
- MOT (2006b): Les transports publics transfrontaliers de voyageurs. Paris, MOT (http://www.espaces-transfrontaliers.org/document/Etude_transports_2006.pdf)
- MOT (2006c): Les transports publics transfrontaliers de voyageurs. Actes du séminaire de Lille. Paris, MOT (http://www.espaces-transfrontaliers.org/document/Actes_sem_transports_Janvier_2006.pdf).
- MOT (2007a): Atlas de la coopération transfrontalière. Paris, MOT.
- MOT (2007b): Le groupement européen de coopération territoriale ; Cahiers de la MOT n°7 : http://www.espaces-transfrontaliers.org/document/Cahier_MOT7_FR_web.pdf
- NEWMAN, D. (2006): The lines that continue to separate us: borders in our 'borderless' world. Progress in Human Geography 30(2): 143-161.
- Observatoire interrégional du marché de l'emploi (2001): Situation du marché de l'emploi dans la Grande Région. 2001 Report. Saarbrücken
(http://www.granderegion.net/fr/publications/documentation-oie/5_RAPPORT_OIE_01-02-08.pdf).
- Observatoire interrégional du marché de l'emploi (2005): Frontaliers et marché de l'emploi transfrontalier dans la Grande Région. Saarbrücken
(http://www.granderegion.net/fr/publications/documentation-oie/FONTALIERS_ET_MARCHE_EMPLOI_TRANSFRONTALIER_GRANDE_REGION_VERSION_LONGUE.pdf).
- Observatoire Interrégional du marché de l'emploi (2009): Rapport sur la situation économique et sociale de la Grande Région 2008/2009. Saarbrücken
(<http://www.granderegion.net/fr/publications/documentation->

[oie/6_RAPPORT_OIE_SITUATION_MARCHE_EMPLOI_Grande_Region_Guedes_17-07-09.pdf](#))

- OCSTAT (2001): Les frontaliers du canton de Geneva: une photographie à fin 2000. Geneva, Office Cantonal de la Statistique (<ftp://ftp.geneve.ch/statistique/publication/pdf/an-co-2001-03.pdf>).
- OCSTAT (2003): Navetteurs du canton de Geneva à fin 2000: 58,1% des actifs occupés. Geneva, Office Cantonal de la Statistique (<http://www.ge.ch/statistique/tel/compresse/2003/cp-2003-19.pdf>).
- OCSTAT (2007): Travailleurs frontaliers du canton de Geneva en 2006. Geneva, Office Cantonal de la Statistique (http://www.geneve.ch/statistique/publications/pdf/2007/donnees_stat/dg-ds-2007-03.pdf).
- OECD (2003): Vienna-Bratislava. Austria/Slovak Republic. Paris, OECD.
- OECD (2006): Innovation and Knowledge-Intensive Service Activities. Paris, OECD.
- OFS (2008): Statistique des frontaliers. Neuchâtel, Swiss Federal Statistical Office. (www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/03/02/blank/data/05.htm).
- OPDENAKKER, R. (2006): Advantages and disadvantages of four interview techniques in qualitative research. Forum: qualitative social research 7(4).
- PAASI, A. (2005): The changing discourses on political boundaries. Mapping the backgrounds, contexts and contents. In: VAN HOUTUM, H.; KRAMSCH, O.; ZIERHOFER, W. (eds) B/ordering space. Aldershot, Ashgate: 17-32.
- PEETERS, D. ; THOMAS, I. (1997) : Distance-lp et localisations optimales. Simulations sur un semis aléatoire de points, les Cahiers Scientifiques du Transport, N° 31/1997, p.55-70 (http://afitl.ish-lyon.cnrs.fr/tl_files/documents/CST/N31/PEETER31.PDF)
- PERKMANN, M. (2003): Cross-border regions in Europe. Significance and drivers of regional cross-border co-operation. European Urban and Regional Studies 10(2): 153-171.
- PERKMANN, M. (2007): Policy entrepreneurship and multilevel governance: a comparative study of European cross-border regions. Environment and Planning C: Government and Policy 25(6): 861-879.
- PERLIK, M. (2007): Karte: Grenzgänger: Wohn- und Arbeitsgemeinden in 2000. In:
- PERLIK, M.; SCHULER, M. (2000): Pendlerbeziehungen zwischen Deutschland/Frankreich und der Schweiz auf der Grundlage der Grenzgängerbewilligungen G des Bundesamtes für Migration (PENCH).

- PERLIK, M.; SCHULER, M. (2007): Karte: Agglomerationen im grenzüberschreitenden Perimeter in 2000. In: SCHULER, M.; DESSEMONTET, P.; JEMELIN, C.; JARNE, A.; PASCHE, N.; HAUG, W. (eds) Atlas des räumlichen Wandels der Schweiz. Neuchâtel, Bundesamt für Statistik and Zürich, NZZ: 54.
- Plaut Economics und BAK Basel Economics (2007): Innovation und der Einfluss von Regulierungen. Studie im Auftrag von Interpharma. Olten, Basel.
- Plaut Economics und BAK Basel Economics (2007): Bedeutung der Pharmaindustrie für die Schweiz. Olten, Basel.
- Präsidialdepartement des Kantons Basel-Stadt, Statistisches Amt (2008-2010): Dossier Raum & Umwelt . Kommentierte Zahlen und Analysen. Basel.
- PRIEBES, L. (2009): Transnationalisation and the challenge of differentiated concepts of space. Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie 100(5): 587-597.
- Principauté de Monaco (2009): Monaco en chiffres. Monaco, Department of Finance and Economy.
- Province of Limburg (2005): Limburg in cijfers. Maastricht, Province of Limburg
(http://www.limburg.nl/upload/pdf/StrategieEnInnovatieRapport_Monitoring_LimburgInCijfers2005.pdf).
- PÜTZ, M. (2004): Regional Governance – Theoretisch-konzeptionelle Grundlagen und eine Analyse nachhaltiger Siedlungsentwicklung in der Metropolregion München. Munich, Oekom.
- RATTI, R. (1995): Problématique et stratégies de développement des régions frontalières. Aussenwirtschaft 50, II: 351-370.
- RATTI, R.; REICHMAN, S. (eds) (1993): Theory and practice of transborder cooperation. Basel, Helbing & Lichtenhahn.
- Regio Basiliensis (2005, 2007, 2009): Wirtschaftsstudie Nordwestschweiz 2004/05, 2006/07 und 2008/09. Pratteln.
- Regio Basiliensis (2007): Wirtschaftsstudie Nordwestschweiz 2006/2007. Pratteln.
- Regio Basiliensis (2009): Wirtschaftsstudie Nordwestschweiz 2008/2009. Pratteln.
- REITEL, B.; ZANDER, P.; PIERMAY, J.-L.; RENARD, J.-P. (eds) (2002): Villes et frontières. Paris, Anthropos.
- REITEL, B. (2006): Governance in cross-border agglomerations in Europe – the examples of Basel and Strasbourg. Europa Regional 14(1): 9-21.
- REITEL, B. (2007): Les agglomérations transfrontalières: des systèmes urbains en voie d'intégration? Les espaces urbains de la 'frontière' du territoire français. Geographica Helvetica 1: 5-15.
- ROZENBLAT, C. ; CICILLE, P. 2003. Les villes européennes. Analyse comparative. Montpellier, Maison de la Géographie.

- Rumley, P.-A./Burkhalter, G./Schuler, M. (2000): Plan directeur cantonal du Canton du Jura. Scénarios de structure de l'urbanisation. Lausanne.
- SAEZ, G.; LERESCHE, J.-P.; BASSAND, M. (eds) (1997): Gouvernance métropolitaine et transfrontalière. Paris, L'Harmattan.
- SAINT-PAUL, R.; TÉNIÈRE-BUCHOT, P.F. (1974): Innovation et évaluation technologiques. Paris, Entreprise moderne d'édition.
- SANDTNER, M. (2002): Les espaces libres et leur préservation dans les régions urbaines du Rhin supérieur méridional: Bâle, Fribourg-en-Brisgau, Mulhouse. *Revue Géographique de l'Est* 42(1-2): 53-63.
- Sandtner, M. (2004): Städtische Agglomerationen als Erholungsraum – ein vernachlässigtes Potential. Fallbeispiel Trinationale Agglomeration Basel. Basel.
- SASSEN, S. (2006): Territory, authority, rights. From medieval to global assemblages. Princeton, Princeton University Press.
- SAVITCH, H.V.; VOGEL, R.K. (2000): Paths to new regionalism. *State and Local Government Review* 32(3): 158-168.
- Schneider-Sliwa, R. (2008): Introduction du numéro thématique « Economie de la connaissance sur le Rhin supérieur. *Revue Géographique de l'Est*, 48 (3-4), mis en ligne le 02 mars 2010. URL: <http://rge.revues.org/1682> (14.10.2010).
- Schneider-Sliwa, R. (2008): Enjeux et transformations des régions métropolitaines du sud du Rhin supérieur, *Revue Géographique de l'Est*, 48 (3-4), mis en ligne le 02 mars 2010. URL: <http://rge.revues.org/1718> (14.10.2010).
- SCHOENBERGER, E. (1991): The corporate interview as a research method in economic geography. *Professional Geographer* 43(2): 180-189.
- SCHOLLES, F. (2001): Delphi. In: FÜRST, D.; SCHOLLES, F. (eds) *Handbuch Theorien + Methoden der Raum- und Umweltplanung. Handbücher zum Umweltschutz 4*, Dordmund: 203-206.
- SCHULER, M.; DESSEMONTET, P.; JEMELIN, C.; JARNE, A.; PASCHE, N.; HAUG, W. (eds) *Atlas des räumlichen Wandels der Schweiz*. Neuchâtel, Bundesamt für Statistik and Zürich, NZZ: 285.
- SCHULER, M.; DESSEMONTET, P.; JEMELIN, C.; JARNE, A.; PASCHE, N.; HAUG, W. (eds) (2004): Die Region Basel – Stagnation einer reichen Metropole. In: SCHULER, M. et al. (eds) *Atlas des räumlichen Wandels der Schweiz*. Neuchâtel, Bundesamt für Statistik and Zürich, NZZ: 388-389
- SCHULER, M.; DESSEMONTET, P.; JEMELIN, C.; JARNE, A.; PASCHE, N.; HAUG, W. (eds) (2004): *Atlas des räumlichen Wandels der Schweiz*. Neuchâtel, Bundesamt für Statistik and Zürich, NZZ.
- SCHULER, M.; KAUFMANN, V. (2005): Les transports publics à l'épreuve des mutations de la pendularité – Comparaisons diachroniques sur

- la base des résultats des recensements fédéraux de 1970, 1980, 1990 et 2000. DISP 161: 40-50.
- SCHULER, M.; PERLIK, M.; PASCHE, N. (2004): Le non-urbain, la campagne ou la périphérie – quel destin pour l'espace rural? Berne, Office fédéral du développement territorial (ARE).
- SCOTT, J.W. (2002): A networked space of meaning? Spatial politics as geostrategies of European integration. *Space and Polity* 6(2): 147-167.
- SEDLACEK, P. (2001): Delphi-Verfahren. In: BRUNOTTE, E.; GEBHARDT, H.; MEURER, M.; MEUSBURGER, P.; NIPPER, J. (eds) *Lexikon der Geographie in vier Bänden. Erster Band*. Heidelberg and Berlin, Spektrum: 239.
- SCHNEIDER-SLIWA, R. (ed.) (2004): Fractures sociales et problématique urbaine en Suisse et en région rhénane méridionale. *Bulletin de l'Association des Géographes Français* 81(4).
- SOHN, C.; REITEL, B.; WALTHER, O. (2009): Cross-border metropolitan integration in Europe: the case of Luxembourg, Basel and Geneva. *Environment & Planning C: Government and Policy* 27: 922-939.
- SOHN, C.; WALTHER, O. (2009): Métropolisation et intégration transfrontalière: le paradoxe luxembourgeois. *Espaces & Sociétés* 138: 51-67.
- SPINACI, G. ; VARA-ARRIBAS, G. (2009) : The European Grouping of Territorial cooperation (EGTC): new spaces and contracts for European integration?; EIPASCOPE 2009/2: http://aei.pitt.edu/12379/01/20100114121643_Eipascope_2009_2_Article1.pdf
- STATEC (2008): Indicateurs rapides: emploi salarié. Luxembourg, STATEC (<http://www.statistiques.public.lu>).
- STATEC - Portail des Statistiques du Luxembourg (2010): www.statistiques.public.lu/
- STATISTISCHES AMT DES KANTONS BASEL-STADT (2008): Pendlerbeziehungen zwischen Deutschland/Frankreich und der Schweiz auf der Grundlage der Grenzgängerbewilligungen G des Bundesamtes für Migration.
- Statistisches Amt Saarland (2008): www.statistik.saarland.de/
- Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (2008): www.statistik.rlp.de/
- STETTLER; HAENGER; LABHARDT (2004): *Baumwolle, Sklaven und Kredite*. Basel, Christian Merian Verlag.
- STRATMANN, B. (2000): Die Delphi-Methode in der Sozialwissenschaftlichen Stadtforschung. Ein Illusion am Beispiel einer Studie zu den Olympischen Spielen in Sydney im Jahr 2000. In: HÄDER, S. (ed.) *Die Delphi Technik in den sozialwissenschaften. Methodische Forschungen und innovative Anwendungen*. Wiesbaden, Westdeutscher Verlag: 115-132.
- Swiss Biotech Association (2008, 2010): *Swiss Biotech Report* (o.O.).

- TAYLOR, P.J. (2000): World cities and territorial states under conditions of contemporary globalization. *Political Geography* 19(1): 5-32.
- Torricelli, G.P./RATTI, R. (1994): Reti urbane e frontiera. Die 'Regione Insubrica' – Internationales Scharnier. Nationales Forschungsprogramm 25, Stadt und Verkehr, Bd. 56. Zürich.
- URBACT (2009): Expertising governance for transfrontier conurbations. Brussels, EU,
http://urbact.eu/fileadmin/damwithcat/egtc/10_URBACT_09_06_08_EN.pdf
- VAN DE VEN, A.-H.; DELBECQ, A.-L. (1974): The effectiveness of nominal, Delphi, and interacting group decision making process. *Academy of Management Journal* 17(4): 605-621.
- VAN DER BERG, H. (2005): Reanalyzing qualitative interviews from different angles: the risk of decontextualization and other problems of sharing qualitative data; *Forum: qualitative social research* 6(1).
- VAN HOUTUM, H. (2000): An overview of European geographical research on borders and border regions. *Journal of Borderlands Studies* 15(1): 57-83.
- VAN HOUTUM, H.; VAN DER VELDE, M. (2004): The power of cross-border labour market immobility. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie* 95(1): 100-107.
- VDA (Verband der Automobilindustrie) (2004): Future Automotive Industry Structure (FAST 2015) – die neue Arbeitsteilung in der Automobilindustrie.
- Wackermann, G. (2008): Démarches transfrontalières pionnières sur le Rhin supérieur – Une rétrospective des débuts du façonnement d'un paysage européen du savoir *Revue Géographique de l'Est*, 48 (3-4), mis en ligne le 02 mars 2010. URL: <http://rge.revues.org/1684> (14.10.2010).
- WALTHER, O.; DAUTEL, V. (2010): Intra-regional employment growth in Luxembourg (1994-2005). *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography* 92(1): 1-19.
- WALTHER, O.; SCHULZ, C. (2009): Finanzplatz Luxemburg. Vom "Steuerparadies" zur Investmentfonds-Kapitale. *Geographische Rundschau* 61(1): 30-35.
- WATERHOUT, B. (2002): Polycentric development. What is behind it? In: Faludi, A. (ed): *European spatial planning*. Cambridge MA, Lincoln Institute of Land Policy: 83-103.
- WINCHESTER, H.-P.-M. (1999): Interviews and questionnaires as mixed methods in population geography: the case of lone fathers in Newcastle, Australia. *Professional Geographer* 51(1): 60-67.

21 Liste der Karten

Karte 1	Die funktionalen Stadtregionen (FUAs) der grenzüberschreitenden polyzentrischen metropolitanen Regionen und die Perimeter grenzüberschreitender Zusammenarbeit	16
Karte 2	Eine grenzüberschreitende polyzentrische metropolitane Region in der Grossregion – schematische Synthesekarte der METROBORDER Ergebnisse.....	21
Karte 3	Eine grenzüberschreitende polyzentrische metropolitane Region im Oberrhein – schematische Synthesekarte der METROBORDER Ergebnisse.....	22
Karte 4	Die Funktionalen Stadtregionen (FUAs) der GPMRs.....	28
Karte 5	Funktionale und Morphologische Stadtregionen (FUAs/MUAs) in der Großregion	31
Karte 6	Funktionale und Morphologische Stadtregionen (FUAs/MUAs) in der Region Oberrhein	33
Karte 7	Die „funktionale Wertung“ von GPMRs – mit Hilfe des ESPON 1.4.3-Ansatzes	36
Karte 8	Wirtschaftliche Einflussnahme in GPMRs – Anwendung des FOCI-Ansatzes	38
Karte 9	Vergleich von innerstaatlichen und grenzüberschreitenden Metropolregionen.....	41
Karte 10	Anzahl der Flüge pro Tag und Flughafen in den beiden Fallstudienregionen und ihren umliegenden Gebieten.....	43
Karte 11	Wohnort von Beschäftigten aus dem High-Tech und wissensintensiven Dienstleistungssektor, die in Luxemburg arbeiten sowie Anzahl der Personen, die in der Morphologischen Stadtregion Luxemburg im Jahr 2005 arbeiteten	48
Karte 12	Pendlerströme in der Region Oberrhein, Darstellung für 2000 50	
Karte 13	Abbildung der Akteure im Automobilbereich – Potenzial für eine gemeinsame Plattform?.....	55
Karte 14	Deutliche Zeiteinsparungen für die Bewohner unter der Annahme einer abgestimmten grenzüberschreitenden Versorgung bei Schlaganfällen	58
Karte 15	links: grenzüberschreitende Institutionen und ihre Ausdehnungen innerhalb der Region Oberrhein; rechts: Kernbereiche für steigende grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Region Oberrhein.....	63
Karte 16	links: grenzüberschreitende Institutionen und ihre Ausdehnungen innerhalb der Großregion; rechts: Kernbereiche	

	für steigende grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Fallstudienregion – Ergebnisse der Delphistudie, unterschieden nach nationalen Hintergründen der antwortenden Experten (Legende siehe Karte 15).....	64
Karte 17	Kernbereiche für zunehmende grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Region Oberrhein – Ergebnisse der Delphistudie, unterschieden nach nationalen Hintergründen der antwortenden Experten.....	65
Karte 18	Kernbereiche für zunehmende grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Großregion – Ergebnisse der Delphistudie, unterschieden nach nationalen Hintergründen der antwortenden Experten.....	66
Karte 19	„GPMR Großregion“: Schematische, zusammenfassende Karte der METROBORDER-Ergebnisse.....	75
Karte 20	„GPMR Oberrhein“: Schematische, zusammenfassende Karte der METROBORDER-Ergebnisse.....	78
Map 21	Multinational firms networks – control of foreign subsidiaries by FUA.....	86
Map 22	‘Competitive nodes’ approach – focusing on the Greater Region.....	87
Map 23	‘Competitive nodes’ approach – focusing on the Upper Rhine	88
Map 24	Population density in the Geneva region.....	98
Map 25	Population density of Basel, Luxembourg, Saarbrücken and Strasbourg.....	99
Map 26	Average annual growth rate in the four selected cases studies: Basel, Luxembourg, Saarbrücken and Strasbourg.....	103
Map 27	Fields of business activity of suppliers in the automotive industry (number of firms excluding OEMs, excluding truck production).....	114
Map 28	Multi-level mapping of the Summit of the Greater Region..	120
Map 29	Multi-level mapping of the Upper Rhine conference.....	121
Map 30	Upper Rhine: Institutional perimeters of cooperation.....	123
Map 31	Greater Region: Institutional perimeters of cooperation....	124
Map 32	Lille: Institutional perimeters of cooperation.....	125
Map 33	Geneva: Institutional perimeters of cooperation.....	125
Map 34	Vienna-Bratislava: Institutional perimeters of cooperation..	126
Map 35	Copenhagen-Malmö: Institutional perimeters of cooperation	126
Karte 37	‘CPMR Großregion: schematische Synthesekarte der METROBORDER Ergebnisse.....	165
Karte 38	Welche Städte sollten mehr in die grenzüberschreitende Zusammenarbeit eingebunden werden? (Ergebnisse der Delphi-Studie).....	167

22 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Struktur der Arbeitspakete des METROBORDER-Projekts	27
Abb. 2	GPMR-Städte des GaWC-Monitorings (rot markiert): jedes Quadrat kennzeichnet eine Metropole und die Lage repräsentiert in etwa die jeweilige Position auf der Weltkarte (Quelle: GaWC 2008; angepasste Grafik)	35
Abb. 3	Grenzüberschreitende Pendler in Metropolregionen, 2000 und 2006	47
Abb. 4	Zusammenfassung der Indikatoren für grenzüberschreitende Interaktionen und Konvergenz	51
Abb. 5	Herausforderungen für interregionale grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Großregion (schriftliche Befragung 2009/10, Universität des Saarlandes; n=75)	53
Abb. 6	Intraregionale, nationale und internationale Interdependenzen im Biotechnologie-Bereich – Quelle: Klöpfer 2009, S. 121, verändert.	56
Abb. 9	Die wichtigsten Politikfelder für steigende grenzüberschreitende Zusammenarbeit (Delphistudie)	68
Abb. 11	Institutionelle Abbildung der Kompetenzen für räumliche Planung in der Großregion	69
Abb. 12	Die „Trinationale Metropolregion Oberrhein“ – aktuelle Übersicht	79
Fig. 13	Pyramidal approach to Cross-Border Metropolitan Regions (CBPMRs)	84
Fig. 14	Structure of most important cross-border public transport lines in CBPMR core spaces - geographical context	93
Fig. 15	Comparing the population of Morphological and Functional Urban Areas	95
Fig. 16	Comparing the average annual growth of Morphological and Functional Urban Areas (between 2001 and 2006, in %)	96
Fig. 17	Average annual growth rate over the last 15 years	100
Fig. 18	Evolution of the differential of GDP per Capita	104
Fig. 19	Average GDP per capita (2006)	105
Fig. 20	Most important barriers to cross-border cooperation (Delphi Study, n=156 in the GR; n=81 in the UR)	137
Fig. 21	Most important aspects for the implementation of the metropolitan ambitions in both case study regions (Delphi Study, n=156 in the GR; n=81 in the UR)	138
Fig. 22	Most important policies for increased cross-border cooperation (Delphi Study, n=156 in the GR; n=81 in the UR)	139
Fig. 23	At which scale and for which mode of transport should the cross-border cooperation be intensified? (Delphi Study, n=119 in the GR; n=53 in the UR)	140

Fig. 24	Which funding source do you consider to be most important for supporting cross-border research and innovation? (Delphi study, n=119 in the GR; n=53 in the UR)	141
Fig. 25	The two most important barriers to professional mobility (Delphi Study, n=225 in the GR; n=98 in the UR)	141
Fig. 26	Which type of cooperation should be established over the coming ten years in order to improve cross-border spatial planning? Two priorities to be selected (Delphi study, n=229 in the GR; n=100 in the UR; number of responses)	142
Fig. 27	The target groups for multilingualism (Delphi study, n=258 in the GR, n=103 in the UR)	143
Fig. 28	How should the involvement of economic actors in cross-border cooperation be improved? Two options to be selected (Delphi study, n=210 in the GR; n=97 in the UR; number of responses)	145
Fig. 29	Future role of the EU – percentages agreeing with various statements	146
Fig. 30	The meaning of polycentricity for the actors in the Upper Rhine.....	148
Fig. 31	The main reasons for cross-border engagement.....	150
Fig. 32	Main features of a metropolitan area (Delphi study)	151
Fig. 33	The “Trinational Metropolitan Region of the Upper Rhine” – current overview	154
Fig. 34	Arguments for governance simplification in the Upper Rhine (I) - Results of the Delphi study	155
Fig. 35	Arguments for governance simplification in the Upper Rhine (II) - Results of the Delphi study	156
Fig. 36	Arguments for governance simplification in the Upper Rhine (II) - Results of the Delphi study	157
Fig. 37	Scenario 1 – “multi-level cooperation”	158
Fig. 38	Scenario 2: “Two-level cooperation”	159
Fig. 39	Scenario 3: “Integration”	161
Abb. 40	Ziel “wirtschaftliche Metropole” mit einem externen Focus – potentielle Aktionsfelder	170
Abb. 41	Governance setting eines potentiellen Pilotprojektes “Netzwerks von Netzwerken” für wirtschaftliche Zwecke....	173
Abb. 42	Vision der GR Delphi-Experten zur zukünftlichen räumlichen Entwicklung (in %, n=229)	174
Abb. 43	Governance Perspektive für die EVTZ	175

23 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Mögliche Indikatoren für die Bewertung von funktionaler grenzüberschreitender Verflechtung; mit „→“ wurden die Indikatoren markiert, die im METROBORDER-Projekt verwendet wurden 45
Table 2	Cross-border commuters, 2000 and 2006 90
Table 3	The 10 busiest borders in Europe, 2000 and 2006 92
Table 4	Speed and number of public transport connections between the major centres in the different case-studies, 2009 94
Table 5	Morphological Urban Areas (MUAs): population in 2001 and 2006 101
Table 6	Functional Urban Areas (FUAs): population in 2001 and 2006 102
Table 7	Synthesis indicator for cross-border interactions and convergence 106
Table 8	Commuting in the Greater Region – statistical details for the subregions 108
Table 9	Manufacturing and services sectors 109
Table 10	High-technology manufacturing and knowledge-intensive services sectors. Sources: OCDE (2006) and Eurostat (2006). 112
Table 11	Persons employed in the automotive industry (OEMs and supplying industry, excluding truck production). 113
Table 12	General characteristics of institutional cross-border cooperations 128
Table 13	Overview dissemination activities and strategy building 182

www.espon.eu

The ESPON 2013 Programme is part-financed by the European Regional Development Fund, the EU Member States and the Partner States Iceland, Liechtenstein, Norway and Switzerland. It shall support policy development in relation to the aim of territorial cohesion and a harmonious development of the European territory.

ISBN 978-99959-684-8-9 (englische Fassung)