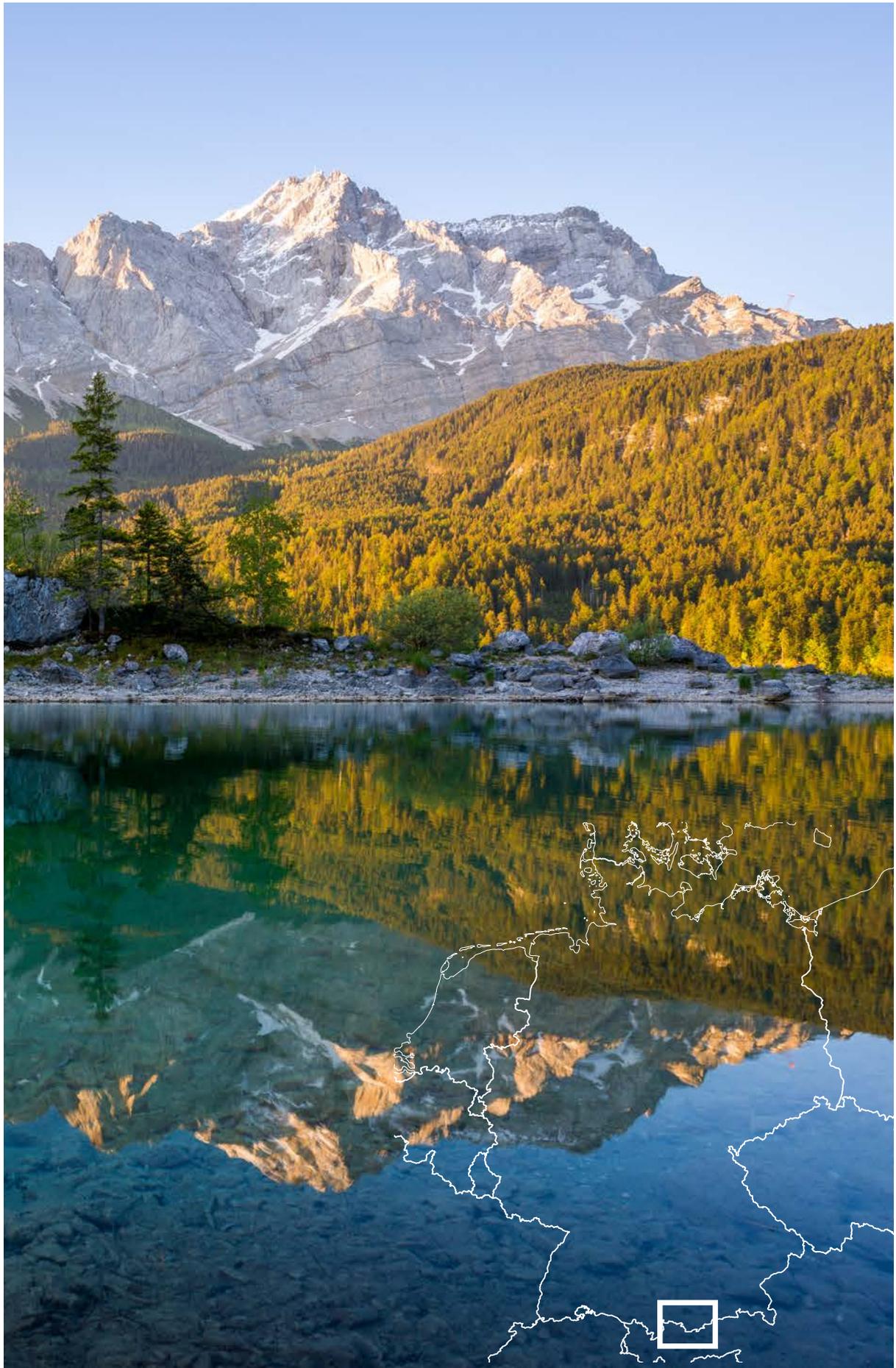


GRENZ RAUM ATLAS

Arbeitsmaterialien aus dem BMBF-Projekt
Cohesion in Border Regions (CoBo)



GRENZ RAUM ATLAS

Arbeitsmaterialien aus dem BMBF-Projekt
Cohesion in Border Regions (CoBo)

Autoren

Prof. Dr. Tobias Chilla, Dominik Bertram, Stefan Hippe (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg), Dr. Kristina Zumbusch, Daniel Zwicker-Schwarm (Universität St. Gallen), Luca Beisenwenger, Josephine Brandenburg, Elias Günther, Daniel Kamolz, Theo Mannmeusel, Julia Petschler, Raphael Sachs und Clemens Schneider (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Forschungswerkstatt Regionalentwicklung WS 2022/23)

Inhalt

1	Vorwort	8
2	Der Grenzraum atlas	10
2.1	„Zusammenhalt in Grenzregionen“ - was heißt das?	12
2.2	Methodisches Vorgehen im CoBo-Projekt	12
3	Kohäsion in Grenzräumen durch Konvergenz	16
3.1	Verstädterungsgrad	18
3.2	Bevölkerungsentwicklung	20
3.3	Bruttoinlandsprodukt	22
3.4	Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts	24
3.5	Grenzregionale Wirtschaftsentwicklung und Disparitäten	26
3.6	Grenzübergreifende Zusammenarbeit: Interreg A	28
3.7	Interreg A Fördergebiete: Einwohner, Fläche und Förderung	30
3.8	Grenzübergreifende Zusammenarbeit: Projektnetzwerke	32
3.9	Strategische Raumentwicklung in Grenzregionen	34

4 Kohäsion in Grenzräumen durch Integration 36

- 4.1 Grenzregionen als ‚Labore‘ oder ‚Museen‘ europäischer Integration? 38
- 4.2 Erreichbarkeiten mit dem Pkw 40
- 4.3 Erreichbarkeiten mit der Bahn 42
- 4.4 Vergleich der Erreichbarkeiten zwischen Pkw und Bahn 44
- 4.5 Grenzüberschreitendes Verkehrsaufkommen: Pkw 46
- 4.6 Grenzüberschreitendes Verkehrsaufkommen: Lkw 48
- 4.7 Einpendler 50
- 4.8 Aus- und Einpendler 52
- 4.9 Beratungsstellen für Grenzpendler 54
- 4.10 Ausbau der grenzüberschreitenden Bahninfrastruktur 56
- 4.11 Grenzüberschreitende Ticket-Angebote für den ÖPNV 58
- 4.12 Euregio-Formate 60
- 4.13 Europäische Verbände für territoriale Zusammenarbeit 62
- 4.14 Naturbezogene Schutzgebiete in Grenznähe 64
- 4.15 Immobilienpreise in Grenzregionen 66
- 4.16 Grenzüberschreitender Tourismus 68
- 4.17 Europa mit oder ohne Grenzen? 70

5 Kohäsion in Grenzräumen durch Resilienz 72

- 5.1 Grenzschießungen während der Corona-Pandemie 74
- 5.2 Aus der Krise lernen 76
- 5.3 Vorbereitungen für kommende Krisen: lessons learnt 78



1

Vorwort



Ein Atlas zu Grenzräumen?

Der vorliegende Atlas bringt Erkenntnisse und Visualisierungen zusammen aus den Räumen ‚rund um Deutschland‘: Die Grenzregionen, die Deutschland mit seinen neun Nachbarn teilt, sind durch große raumstrukturelle Unterschiede geprägt: Die Palette reicht von metropo- litanen Grenzräumen bei Luxemburg oder Basel bis zu sehr ruralen Räumen wie dem bay- erisch-tschechischen oder dem deutsch-dänischen Raum. Es gibt ein Hochgebirge an der alpinen Grenze zu Österreich und die ebene, ‚grüne‘ Grenze zu den Niederlanden. Einige Grenzen sind durch deutliche Sprachbarrieren und Disparitäten charakterisiert, insbesondere an den östlichen Grenzen; andere haben keine oder recht leicht überwindbare Sprachunter- schiede (z.B. zu den Niederlanden oder Luxemburg). Einige Länder sind seit den römischen Verträgen bereits EU-Nachbarn (die Benelux-Staaten und Frankreich), die Schweiz hingegen ist bis heute formal kein EU-Mitglied.

Und dennoch – diese sehr unterschiedlichen Räume teilen viele Gemeinsamkeiten. Sie sind wichtige ‚Nahtstellen Europas‘. Im Prozess der europäischen Integration werden Grenzregio- nen zu Verflechtungsräumen. Zugleich ist dieses Zusammenwachsen ein langwieriger, kom- plizierter Prozess. Trotz jahrzehntelangen Bemühungen um Kooperation, Harmonisierung und Kohäsion bleiben viele Baustellen. Besonders schmerzhaft haben dies die vielfältigen Grenzschießungen in Zeiten der Corona-Pandemie gezeigt. Zwar waren diese Krisenerfah- rungen in vielen Grenzregionen enttäuschend und oft schockierend; zugleich haben sie auch dazu geführt, dass Themen der Grenzräume nun deutlich prominenter diskutiert werden.

Vor diesem Hintergrund ist das Forschungsprojekt Cohesion in Border Regions (CoBo) zu sehen, dass durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Zeitraum Januar 2021 bis Dezember 2023 gefördert wird. Bei der Konzipierung des Projektes waren die Pandemie-Erfahrungen noch nicht abzusehen. Das BMBF-Format hat aber die Flexibilität geboten, im Projektverlauf zwei Formate zu erarbeiten, die ursprünglich gar nicht vorgese- hen waren:

- Am 20./21. April 2023 findet in Berlin unter dem Titel ‚Grenzraumakademie‘ eine Veran- staltung statt, die erstmals die Akteure aus allen Grenzregionen zusammenbringt. Vertre- ter von jeweils beiden Seiten der Grenzen Deutschlands, von den Euregios bis hin zu drei Bundesministerien und europäischen Vertretern. Im Mittelpunkt dieser Grenzraumakade- mie steht letztlich die ‚Next-Level-Frage‘: Welche Handlungsmöglichkeiten bestehen, um der grenzregionalen Entwicklung rund um Deutschland einen Schub zu verleihen?

- Der vorliegende Atlas nimmt die Grenzraumakademie zum Anlass, das vielfältige Arbeitsmaterial aus dem CoBo-Projekt zusammenzustellen und einem breiten Publikum vorzulegen. Dieses durchweg (karto-)graphische Material entstammt den analytischen Arbeiten der wissenschaftlichen Analysen und zum Teil auch von studentischen Arbeiten, die dieses Projekt im Hintergrund begleiten. Bei manchen Themen ist diese Aufbereitung als Ergänzung des BBSR MORO-Projekts ‚Raumbeobachtung Deutschland und angrenzende Regionen*‘ zu sehen. Der Hauptzweck des Atlas ist es, die Debatte um grenzregionale Entwicklung zu bereichern. Es ist kein analytischer Endbericht und formuliert auch keinerlei Handlungsempfehlungen – hierzu sind weitere Publikationen und Veranstaltungen in den kommenden Monaten zu erwarten.

Auch an dieser Stelle gilt es, Dank auszusprechen für die ungewöhnlich große Unterstützung während des gesamten Projektverlaufs und insbesondere bei der Grenzraumakademie:

- Bundesministerium für Bildung und Forschung
- Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen
- Bundesministerium des Innern und für Heimat
- Arbeitsgemeinschaft Europäischer Grenzregionen
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung

Den Leserinnen und Lesern des Atlas wünschen wir anregende Lektüre!

Prof. Dr. Tobias Chilla

für alle Mitwirkenden an diesem Atlas

* <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/ministerien/moro-praxis/2017/moro-praxis-11-17.html>

2

Der Grenzraum atlas





2.1 ‚Zusammenhalt in Grenzräumen‘ – was heißt das?

Die vorliegenden Arbeiten sind entstanden im Rahmen des BMBF Programmes ‚Zusammenhalt in Europa‘, in dem insgesamt 19 Projekte interdisziplinäre Analysen durchführen. Das CoBo-Projekt konzentriert sich dabei insbesondere auf die räumliche Dimension von europäischem Zusammenhalt. Doch auch wenn die Kohäsionspolitik inzwischen auf einige Jahrzehnte Erfahrung zurückgreift, so bleibt der Begriff des Zusammenhaltes (englisch: Cohesion) doch mehrdeutig. Weder politisch noch wissenschaftlich liegt hier eine eindeutige, allseits akzeptierte Definition vor. Das CoBo-Projekt und auch dieser Atlas folgen dabei einer Dreigliederung des Begriffs:

- Das Konzept der Konvergenz ist eng mit den europapolitischen Zielen der Regionalpolitik verknüpft: Hier geht es primär um sozioökonomische Angleichung (Wirtschaftskraft, Wohlstand), aber auch um das ‚Managen‘ von Unterschieden.
- Der Begriff der grenzüberschreitenden Integration meint, dass viel oder zumindest zunehmend mehr interagiert wird. Dies meint politisch-institutionelle Kooperation und rechtliche Harmonisierung, aber ebenso wirtschaftliche Verflechtung und individuelle Lebensgestaltung wie beispielsweise das grenzüberschreitende Einkaufen, Arbeiten oder gar Heiraten.
- Auch Resilienz, also Krisenfestigkeit, spielt eine wichtige Rolle für den europäischen Zusammenhalt: Das Konzept der Resilienz hat bis zur Corona-Pandemie insgesamt eine vergleichsweise geringe Aufmerksamkeit bekommen, und wird in Bezug auf Grenzregionen erst seit kurzer Zeit diskutiert. Resilienz nimmt in den Blick, wie es um die Krisenfestigkeit von Regionen bestellt ist. Gerade in Zeiten der ‚Polykrise‘ ist es von zentraler Bedeutung zu wissen, wie stark Regionen betroffen sind, wie schnell sie sich erholen und inwiefern sich dadurch die langfristigen Entwicklungsmöglichkeiten verändern.

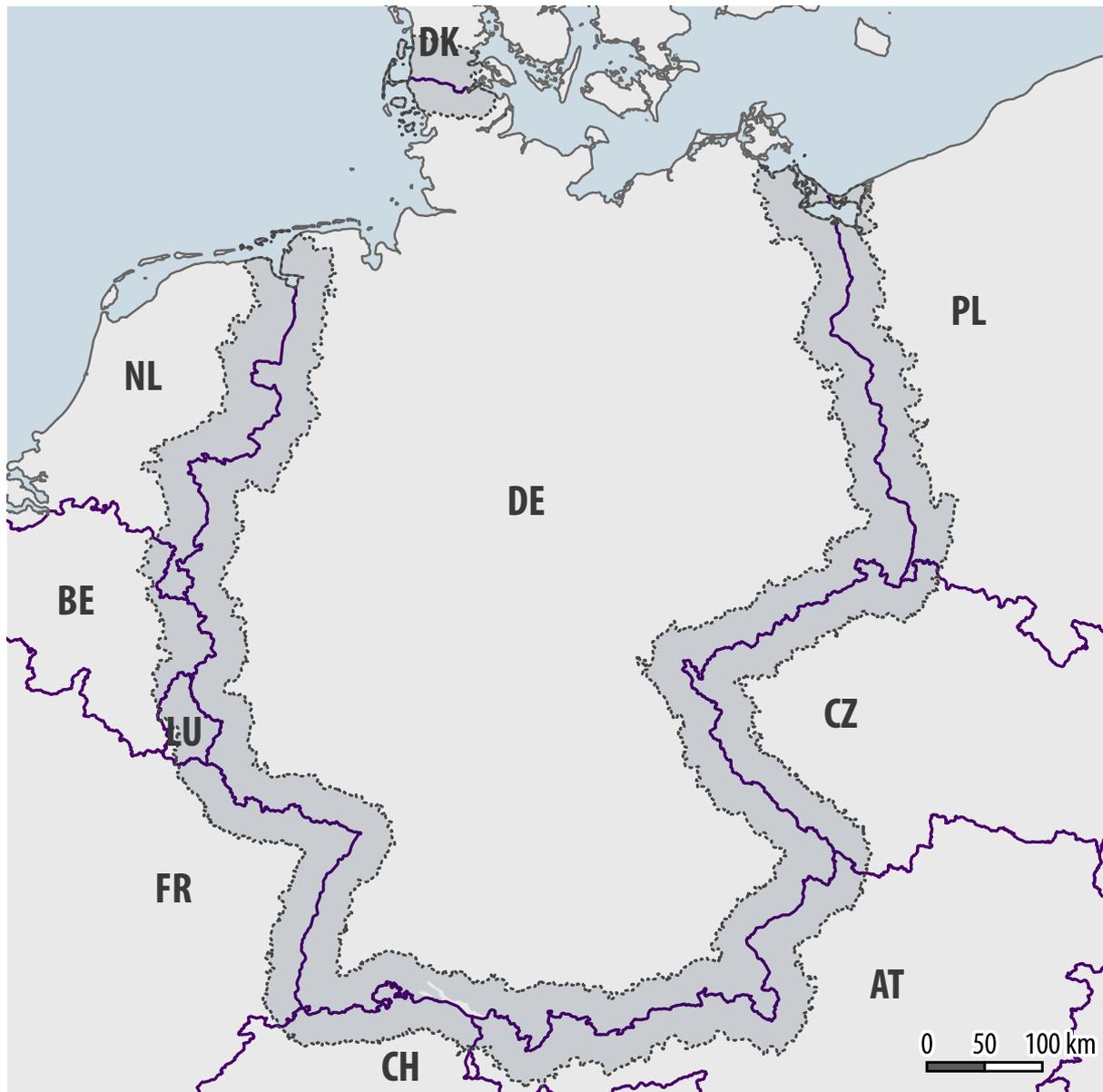
2.2. Methodisches Vorgehen im CoBo-Projekt

Grenzregionen und ihre ‚Abgrenzung‘

Die Darstellung von Grenzregionen weckt häufig Diskussionen um deren Korrektheit, zumal in allen Regionen mehrere Institutionalierungs-Formate existieren. Der Atlas legt das folgende Verständnis zugrunde (s. Abb. 1):

- Die sekundärstatischen Analysen erfolgen innerhalb der administrativen Einheiten (LAU, also gemeindlich, und NUTS3, also Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte), von denen mindestens 25% der Fläche innerhalb eines 25 km Radius um die deutsche Grenze liegt.

- Die institutionelle Analyse bezieht (möglichst) alle Formate mit ein, die grenzüberschreitende Entwicklung explizit institutionalisiert (also insbesondere die Euregio-Ebene).



Grenzraum (25 km Luftlinie)
 Staatsgrenze

CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: D. Bertram, S. Hippe, T. Chilla, 2023.
 Datengrundlage: © Eurogeographics bzgl.
 admin. Grenzen

Abbildung 1: Kommunalen Korridor von 25 km dies- und jenseits der Grenzen als Fokus der Analysen

Sozioökonomische Analyse

Wichtige Informationen zum Zusammenhalt in den Grenzregionen Deutschlands und seiner Nachbarländer erlaubt die Auswertung sekundärstatistischer Daten. Hierbei werden wichtige Entwicklungstrends für die zukünftige Entwicklung der Regionen identifiziert (demographischer Wandel, wirtschaftliche Entwicklung, infrastrukturelle Ausstattung usw.). Dabei sind die folgenden Fragen erkenntnisleitend:

- In welchen Regionen zeichnet sich eine positive Entwicklung ab, wo sind Herausforderungen erkennbar?
- Wo nehmen Disparitäten zu, wo ist Konvergenz erkennbar?

Diese Analysen beruhen vor allem auf Daten aus amtlichen Statistiken der Länder, Nationalstaaten oder dem europäischen Statistikamt. Die grenzüberschreitende, harmonisierte Datengrundlage ist häufig unvollständig – deshalb wurde auch auf nicht amtliche Datenquellen zurückgegriffen, um möglichst viele Bereiche analysieren zu können. Die Ergebnisse werden im vorliegenden Grenzraum atlas zumeist (karto-)graphisch aufbereitet.

Institutionelle Analyse

Die Formate grenzüberschreitender Zusammenarbeit sind in den deutschen Grenzräumen sehr unterschiedlich organisiert. Verschiedene Ausprägungen finden sich beispielsweise in der Größe des räumlichen Umgriffs, der Akteurs-Zusammensetzung, den Aufgabenprofilen und den zur Verfügung stehenden Ressourcen.

Die institutionalisierten Kooperationsformate der Grenzregionen wurden systematisch erfasst und einer komparativen Analyse unterzogen. Die Informationen entstammen vor allem Selbstdarstellungen, Strategien und Konzepten zu Fragen des territorialen Zusammenhalts. Punktuell wurden Experten-Interviews mit Akteuren aus den Regionen geführt, um bestehende Lücken zu füllen.

Delphi Studie

Ergänzend zu der sozioökonomischen und institutionellen Analyse wurde im Jahr 2022 eine Delphi Studie durchgeführt. Hierbei handelt es sich um eine zweistufige Befragung von über 100 Expertinnen und Experten aus den Grenzregionen rund um Deutschland beidseits der Grenze. Im Fokus dieser Befragung stand die Konkretisierung der zukünftigen Entwicklungsoptionen für die Grenzräume.



3

Kohäsion in Grenzräumen durch **Konvergenz**



Das Konzept der ‚Konvergenz‘ beschreibt die Verringerung von Unterschieden und damit die Angleichung von Regionen. Dies ist ein wichtiges Ziel der europäischen Einigung und auch der EU-Regionalpolitik. Für Verflechtungsregionen ist dabei relevant, dass sozioökonomische Unterschiede zu grenzüberschreitenden Strömen führen können, wie die berufsbezogenen Grenzpendler, Einzelhandelsströme oder auch Migration zeigen. In der Praxis fordert dies vielfältige politische Aufmerksamkeit.



3.1 Verstädterungsgrad

Indikator

Abbildung 2 zeigt den Verstädterungsgrad auf gemeindlicher Ebene für Deutschland und die angrenzenden Länder. Der Verstädterungsgrad wird nach Eurostat in drei Kategorien unterteilt, die sich aus der Bevölkerungsdichte ergeben*:

- Städte (dicht besiedelte Gebiete)
- Kleinere Städte und Vororte (Gebiete mit mittlerer Bevölkerungsdichte)
- Ländliche Gebiete (dünn besiedelte Gebiete)

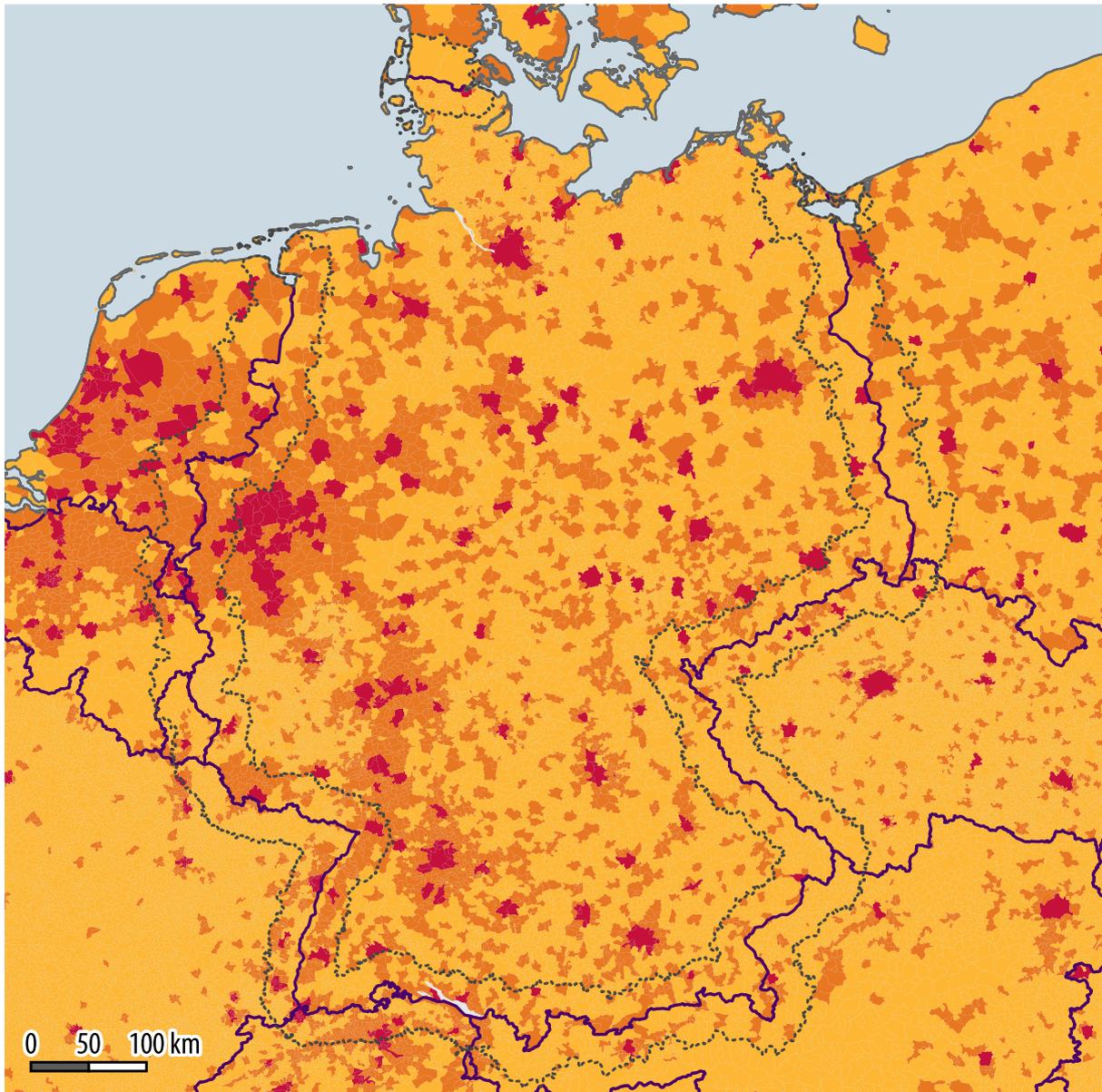
Beschreibung

Die Grenzräume Deutschlands zeigen eine große Bandbreite der Verstädterung. Einige Grenzräume sind stark verstädtert und weisen eine hohe Bevölkerungsdichte auf. Dies gilt insbesondere für den deutsch-niederländischen, deutsch-schweizerischen und den südlichen deutsch-französischen Grenzraum. Gerade im Dreiländereck Aachen-Lüttich-Maastricht und in der Metropolregion Basel ist eine stark ausgeprägte Siedlungsdichte erkennbar. In den weiteren Grenzräumen ist die Bevölkerungsdichte tendenziell geringer. Metropolitane Kerne in Grenznähe sind auf deutscher Seite selten zu finden, hingegen häufiger direkt auf der anderen Seite der Grenze – zu nennen sind hier insbesondere Basel und Luxemburg, aber auch Stettin und Straßburg.

Zahlreiche Grenzregionen zeigen einen stark ländlichen Charakter. Beispiele hierfür sind der deutsch-dänische, deutsch-polnische, deutsch-tschechische und deutsch-österreichische Grenzraum. Gerade in den letzten beiden Räumen spielen die natürlichen Gegebenheiten eine wesentliche Rolle - namentlich die Alpen im deutsch-österreichischem Grenzraum sowie der Bayerische Wald / Šumava im bayerisch-tschechischen Grenzraum.

Abbildung 2: Verstädterungsgrad

* <https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/products-manuals-and-guidelines/-/ks-gq-18-008>



Verstädterungsgrad

- Städte
- Kleinere Städte und Vororte
- Ländliche Gebiete

CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: D. Bertram, S. Hippe, T. Chilla, 2023.
 Datengrundlage: © Eurogeographics bzgl.
 admin. Grenzen, Eurostat bzgl. DEGURBA-
 Klassifikation.

- Grenzraum (25 km Luftlinie)
- Staatsgrenze

3.2 Bevölkerungsentwicklung

Indikator

Die Karte zeigt den indizierten Zeitverlauf der Bevölkerungsentwicklung von 2000 bis 2018 auf Gemeindeebene. Für das Jahr 2000 wird dabei der Wert 100 zugrunde gelegt. Werte kleiner 100 zeigen eine negative und Werte größer 100 eine positive Bevölkerungsentwicklung. Die Daten stammen von den nationalen Statistikämtern.

Beschreibung

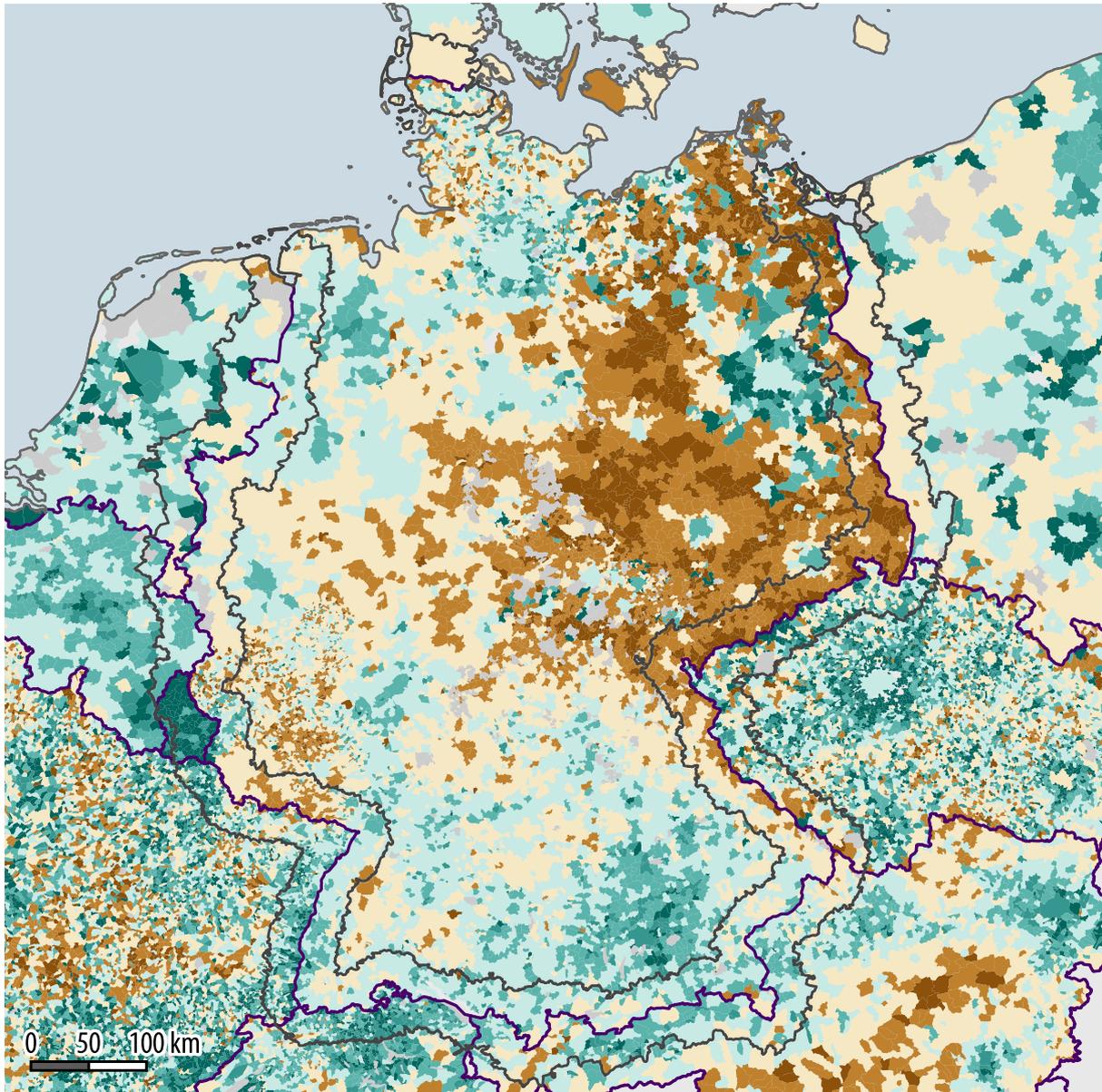
Innerdeutsche Unterschiede werden in der Karte besonders deutlich. Die Gemeinden in den neuen Bundesländern weisen größtenteils eine negative Bevölkerungsentwicklung auf. Einige städtische Gebiete sind hierbei Ausnahmen und zeigen ein Bevölkerungswachstum (v.a. Berliner Umland). Eine sehr positive Entwicklung zeigt der südbayerische Raum um die Metropolregion München.

Der Blick auf die Grenzregionen mit deutscher Beteiligung zeigt verschiedene Muster:

- Konvergente/ähnliche Entwicklung findet sich vor allem in den Räumen Deutschland-Österreich, Deutschland-Frankreich (Süd), Deutschland-Niederlande
- Divergente/unterschiedliche Entwicklung zeigt sich in den Räumen Deutschland-Belgien, Deutschland-Schweiz, Deutschland-Tschechien, Deutschland-Dänemark, Deutschland-Frankreich (Nord), Deutschland-Luxemburg und Deutschland-Polen

Besonders deutlich sind die unterschiedlichen Entwicklungen an den Grenzen zu Polen und Tschechien (starke Bevölkerungsabnahme auf deutscher Seite) und an den Grenzen zu Luxemburg und der Schweiz (starke Bevölkerungszunahme im Nachbarland).

Abbildung 3: Indizierte Bevölkerungsentwicklung



Bevölkerungsentwicklung

(2000-2018; 2000=100)*



CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: D. Bertram, S. Hippe, T. Chilla, 2023.
 Datengrundlage: © Eurogeographics bzgl.
 admin. Grenzen, nat. Statistikämter bzgl. demo.
 Daten auf Gemeindeebene.

* für AT: 2002, für FR: 1999, für DE und DK
 Ausgangsjahr teilweise abweichend.

-  Grenzraum (25 km Luftlinie)
-  Staatsgrenze

3.3 Bruttoinlandsprodukt

Indikator

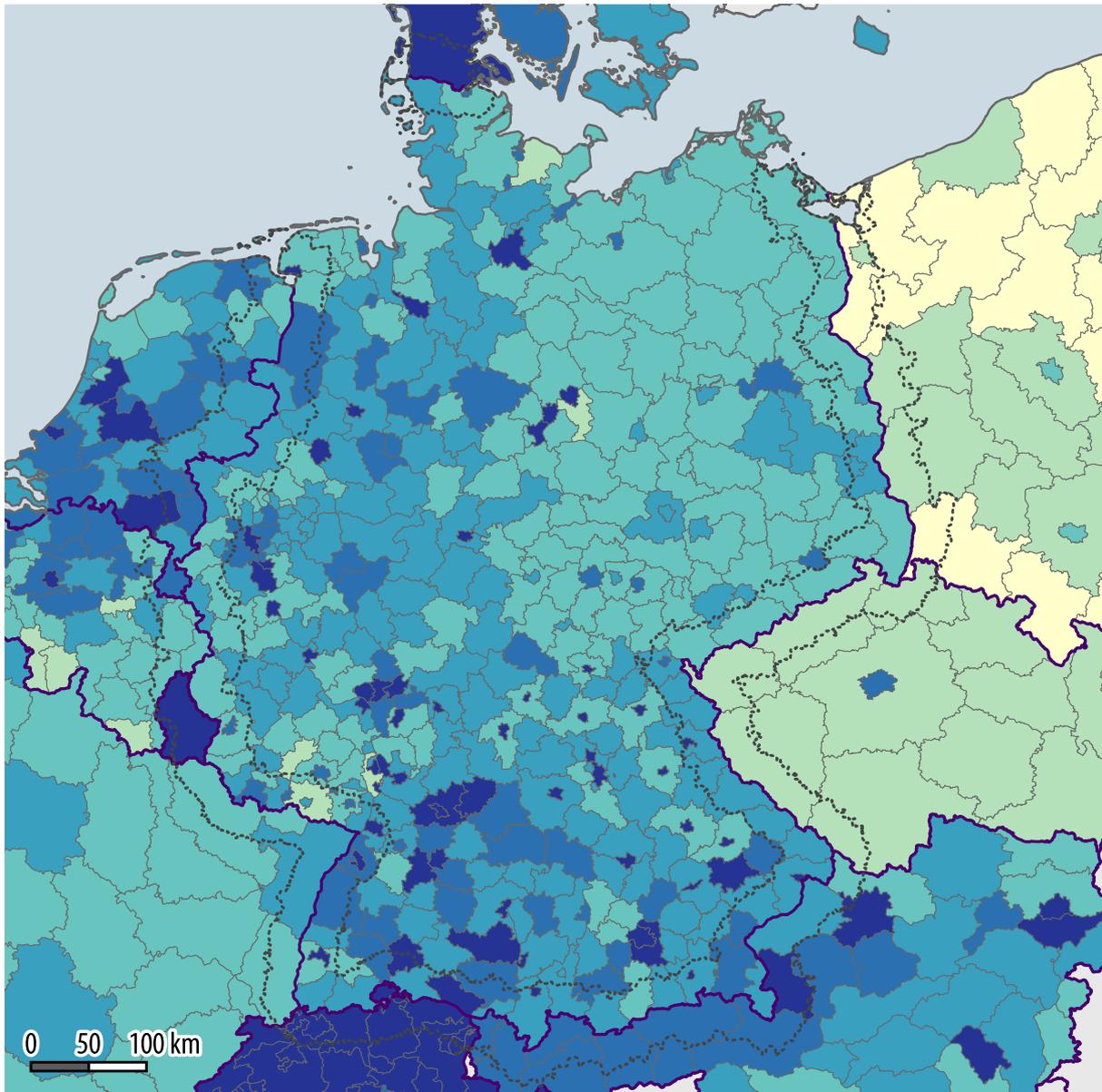
Abbildung 4 stellt das Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Einwohner in Euro für das Jahr 2018 dar. Das BIP gibt die wirtschaftliche Leistung wieder (Summe der erbrachten Güter und Dienstleistungen) und zählt zu den prominentesten Indikatoren der Regionalanalyse und -politik. Die Daten stammen von Eurostat. Die Zahlen für die Schweiz wurden vom Schweizerischen Bundesamt für Statistik bezogen.

Beschreibung

Die Karte zeigt keine generellen Unterschiede zwischen Grenzregionen und innerstaatlichen Regionen Deutschlands. Es ist eher ein innerdeutscher Ost-West Unterschied erkennbar. Zudem stechen die urbanen Zentren heraus.

Beim Blick auf die Nachbarstaaten fallen unterschiedliche nationale Muster auf. Die Nachbarstaaten Dänemark, Luxemburg und Schweiz stechen mit hohen Werten des BIP pro Einwohner im Gegensatz zu Deutschland und den anderen Nachbarländern heraus. Wenn zu den Nachbarländern Belgien und Niederlande keine Grenzen eingezeichnet wären, würde man diese aufgrund der ähnlichen Werte und dem nahezu gleichen ökonomischen Niveau nur schwer verorten können. Anders verhält sich dies zu den östlichen Nachbarländern Polen und Tschechien sowie zu Frankreich im Südosten. Hier sind die Werte niedriger als in den deutschen Grenzregionen.

Abbildung 4: Bruttoinlandsprodukt pro Einwohner

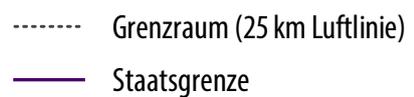


BIP pro Einwohner in Euro (2018)



CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: D. Bertram, S. Hippe, H. Paul, T. Chilla, 2023.
 Datengrundlage: © Eurogeographics bzgl. admin.
 Grenzen, Eurostat



3.4 Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts

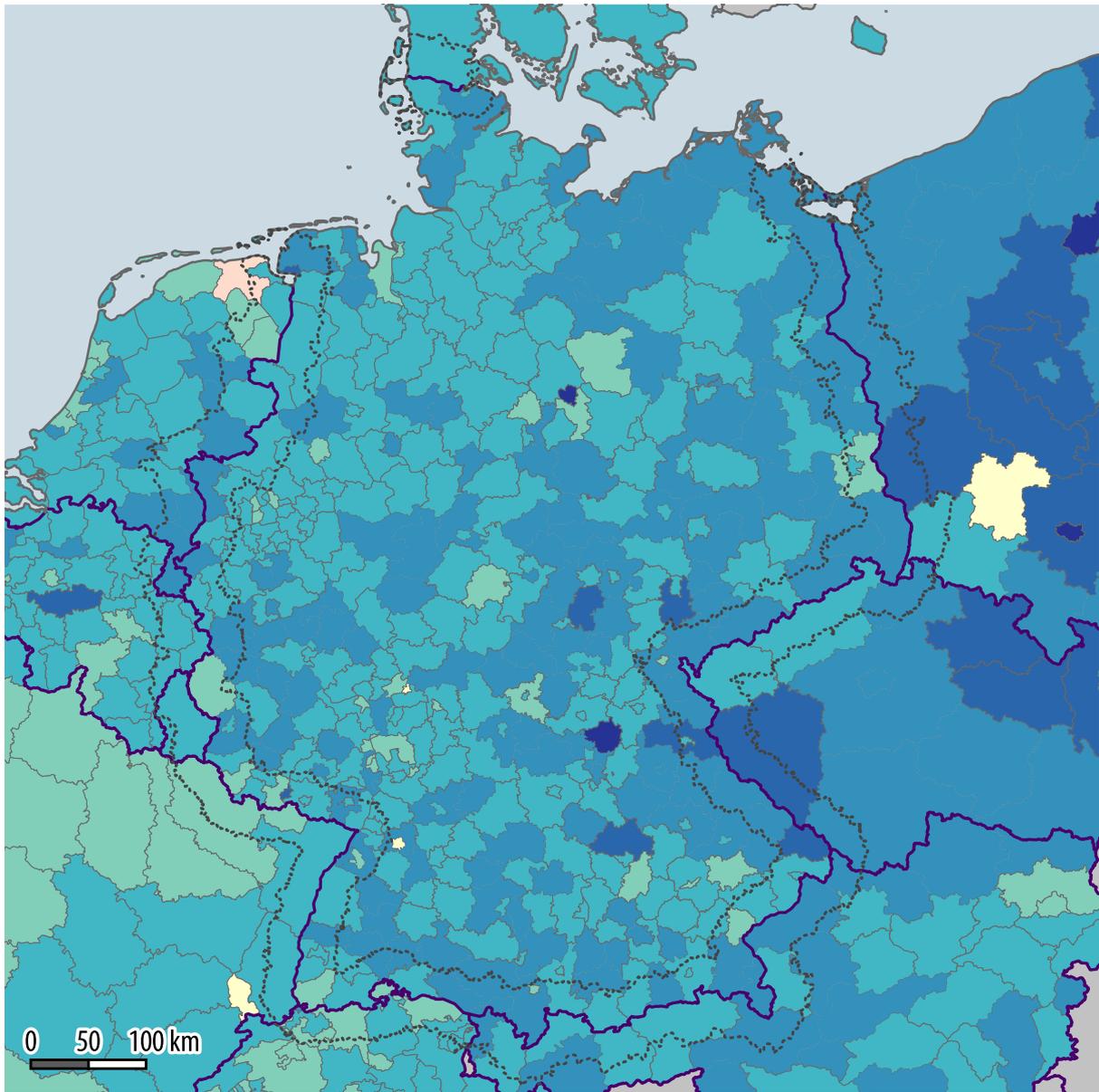
Indikator

Die Karte zeigt die Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts (BIP) pro Einwohner zwischen den Jahren 2012 und 2018. Hierbei wurden die Daten auf das Jahr 2012 indiziert. Werte größer 100 zeigen eine positive und Werte kleiner 100 eine negative Entwicklung. Die Daten stammen von Eurostat, der ESPON Database und dem Bundesamt für Statistik der Schweiz.

Beschreibung

Nahezu alle dargestellten Regionen zeigen ein Wachstum innerhalb der Zeitspanne. Es sind nur sehr geringe Unterschiede zwischen den Nationalstaaten bzw. Grenzregionen feststellbar. Auffällig ist jedoch, dass die östlichen Nachbarländer Polen und Tschechien ein vergleichsweise starkes Wachstum zeigen. Dies lässt auf einen Aufholprozess der beiden östlichen Nachbarländer und somit eine konvergente Entwicklung schließen. An den weiteren Grenzen findet sich ein facettenreiches Bild mit weniger klaren Tendenzen auf dieser Maßstabsebene.

Abbildung 5: Indizierte Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts



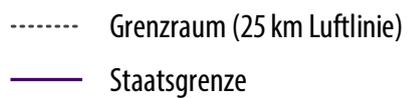
Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts

(2012-2018; 2012=100)



CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: D. Bertram, S. Hippe, H. Paul, T. Chilla, 2023.
 Datengrundlage: © Eurogeographics bzgl. admin. Grenzen, Eurostat, ESPON Database, Schweizerisches Bundesamt für Statistik.



3.5 Grenzregionale Wirtschaftsentwicklung und Disparitäten

Indikator

Abbildung 6 zeigt den Variationskoeffizienten für die Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts (BIP) pro Einwohner von 2000 bis 2018 für alle deutschen Grenzregionen. Der Variationskoeffizient misst die Streuung eines Indikators. In diesem Fall bedeutet dies: je größer der Wert, desto größer sind die Unterschiede innerhalb der jeweiligen Grenzregion; je kleiner der Wert, desto ähnlicher ist die Wirtschaftsstärke innerhalb der Grenzregion ausgeprägt. Ein sinkender Graph (abnehmender Koeffizient) zeigt hierbei eine konvergente und ein steigender Graph (zunehmender Koeffizient) eine divergente Entwicklung. Die Daten stammen von Eurostat, der ESPON Database und dem Bundesamt für Statistik der Schweiz. Die Daten aus der Schweiz sind erst ab 2008 verfügbar.

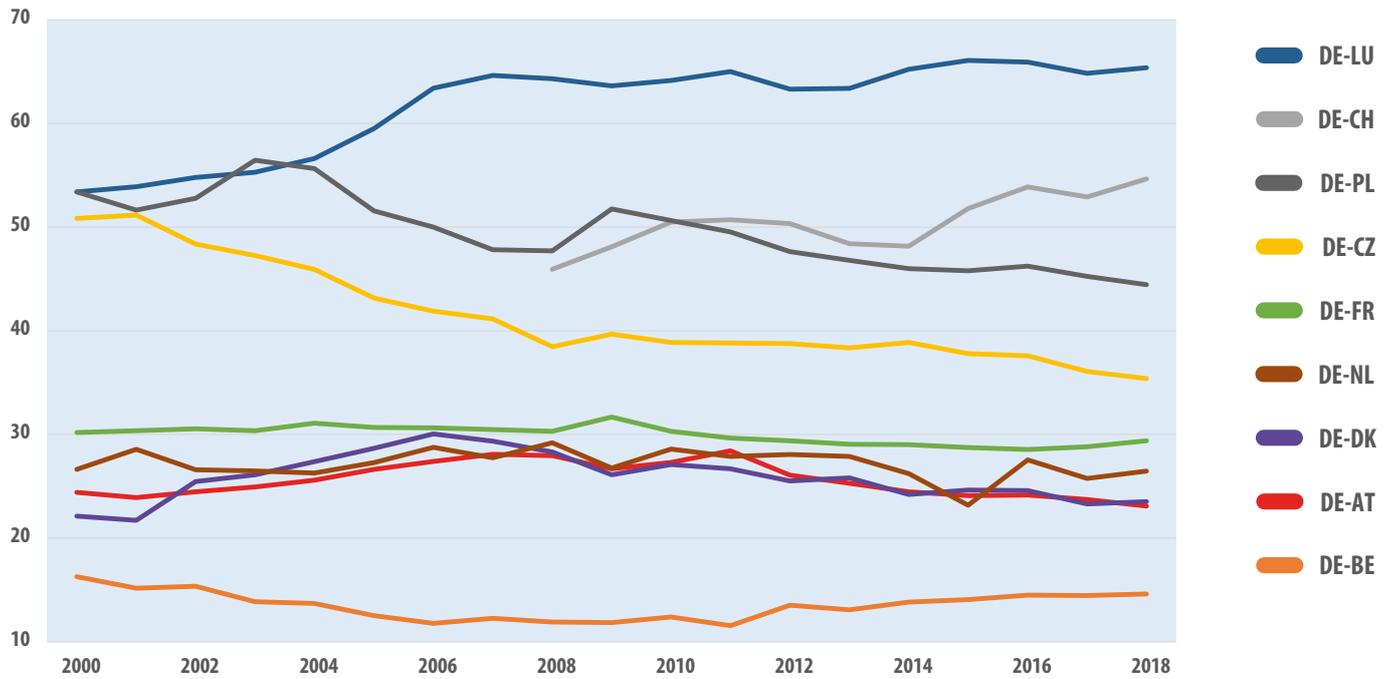
Beschreibung

Die dargestellten Graphen lassen sich drei Kategorien zuordnen:

- 1) Konvergente Entwicklung (Grenzregion mit Polen und Tschechien): Innerhalb des Betrachtungszeitraums zeigen die Grenzregionen eine konvergente Entwicklung, was bedeutet, dass die ökonomischen Unterschiede abnehmen. Jedoch wird bei beiden die Finanzkrise in den Jahren 2008/2009 durch einen leichten Knick (kurzzeitige divergente Entwicklung) sichtbar.
- 2) Parallele Entwicklung (Grenzregionen mit Belgien, Dänemark, Frankreich, Niederlande und Österreich): Die jeweiligen Grenzregionen zeigen niedrige Werte, was für geringe Unterschiede spricht. Zudem gibt es über den Betrachtungszeitraum hinweg nur leichte Schwankungen, sodass eine konstante Entwicklung mit einer großen Ähnlichkeit festzustellen ist.
- 3) Divergente Entwicklung (Grenzregionen mit Luxemburg und der Schweiz): Die Kurven beginnen mit hohen Werten, was für große Unterschiede innerhalb der Grenzregionen spricht. Zudem steigen die Kurven bis 2018 konstant an, sodass eine divergente Entwicklung stattfindet.

Abbildung 6: Variationskoeffizient des BIP pro Kopf je Grenzregion mit deutscher Beteiligung

Variationskoeffizient des BIP pro Einwohner je Grenzregion mit deutscher Beteiligung



CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: D. Bertram, S. Hippe, T. Chilla, 2023.

Datengrundlage: Eurostat, ESPON Database, Bundesamt für Statistik Schweiz.

3.6 Grenzüberschreitende Zusammenarbeit: Interreg A

Indikator

In Abbildung 7 sind alle Fördergebiete der Interreg Förderperiode VI A (2021-2027) dargestellt. Der INTERREG A Strang umfasst die EU-Kooperationsprogramme in Grenzräumen. Hierbei wird farblich zwischen Fördergebieten mit deutscher Beteiligung (blau) und ohne deutscher Beteiligung (orange) unterschieden. Durch Überlagerungen von Interreg A Fördergebieten ergibt sich stellenweise eine dunklere Einfärbung. Zwischen den Förderperioden ergeben sich in den räumlichen Zuschnitten oft Anpassungen.

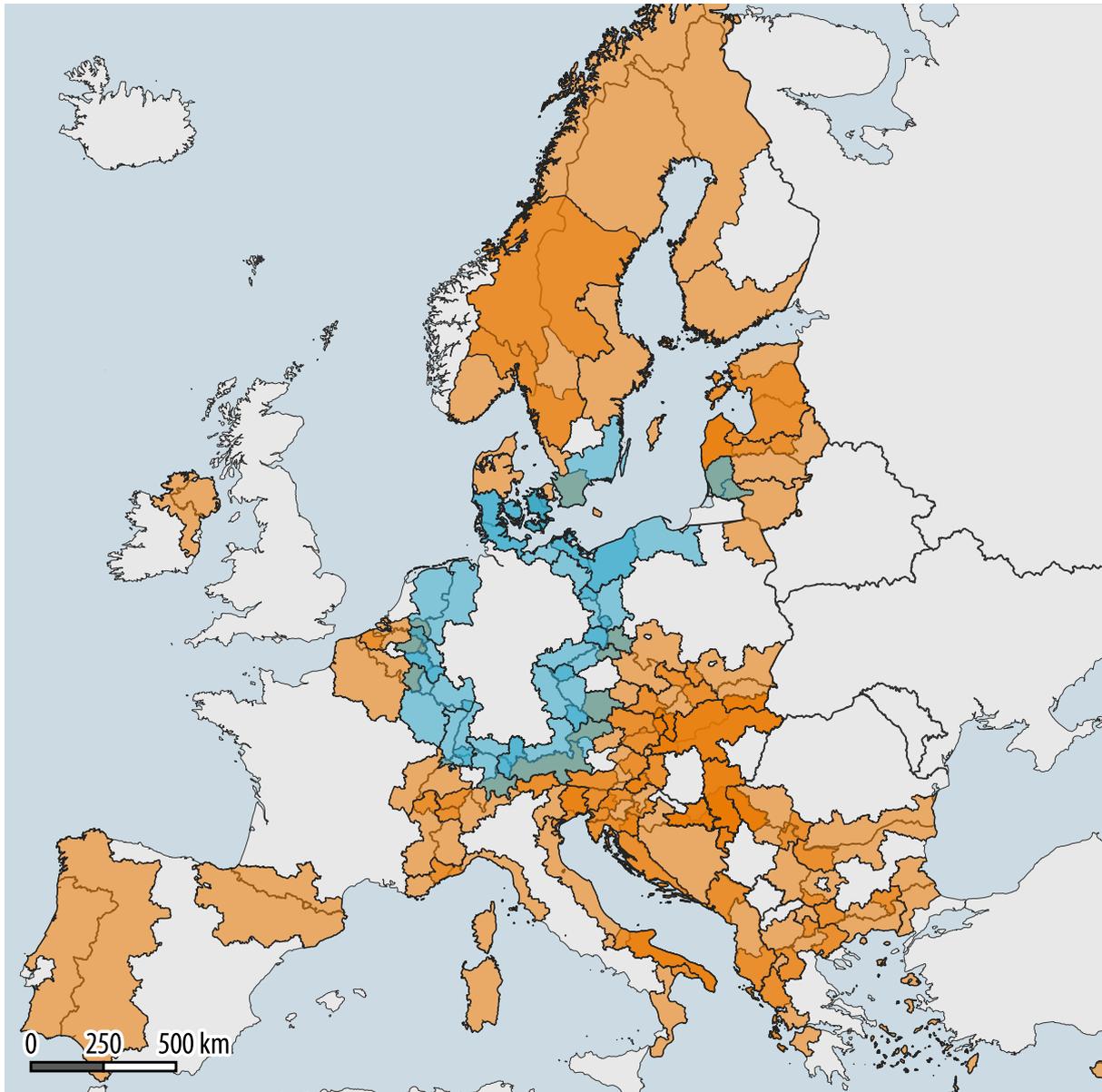
Beschreibung

Deutschland beteiligt sich an insgesamt 13 grenzüberschreitenden Programmen:

- Deutschland-Dänemark
- Polen-Dänemark-Deutschland-Litauen-Schweden (Südliche Ostsee)
- Mecklenburg-Vorpommern/Brandenburg-Polen
- Brandenburg-Polen
- Polen-Sachsen
- Sachsen-Tschechien
- Bayern-Tschechien
- Bayern-Österreich
- Deutschland-Österreich-Schweiz-Liechtenstein (Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein)
- Frankreich-Deutschland-Schweiz (Oberrhein)
- Frankreich-Belgien-Deutschland-Luxemburg (Großregion)
- Belgien-Deutschland-Niederlande (Euregio Maas-Rhein)
- Deutschland-Niederlande

Die Fördergebiete mit deutscher Beteiligung zeigen unterschiedliche räumliche Muster. Während es im deutsch-österreichischen Grenzraum beispielsweise nur ein Fördergebiet gibt, hat der deutsch-polnische Grenzraum mit insgesamt vier Gebieten eine kleinräumigere Aufteilung. Das Fördergebiet ‚Südliche Ostsee‘ ist hierbei eine Ausnahme. Es schließt neben den direkten Nachbarländern Dänemark und Polen auch Schweden und Litauen ein und ist damit das größte Interreg A Fördergebiet mit deutscher Beteiligung. Europaweit fällt auf, dass die jeweilige Größe der NUTS-3-Gebiete einen erheblichen Einfluss auf die Fördergebiete hat. So ist der deutsche Zuschnitt auf Kreisebene vergleichsweise kleinräumig organisiert.

Abbildung 7: Räumlicher Umgriff europäischer Interreg VI A Fördergebiete



Interreg VI A Fördergebiete (2021-2027)

- Fördergebiet mit deutscher Beteiligung
- Fördergebiet ohne deutscher Beteiligung

Je dunkler die Farbe, desto häufiger überlappen die Perimeter.

CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: D. Bertram, R. Sachs, S. Hippe, T. Chilla, 2023.

Datengrundlage: World Bank bzgl. admin.

Grenzen und Küstenlinien, keep.eu bzgl.

Interreg VI A Perimeter.

— Staatsgrenze

3.7 Interreg A Fördergebiete: Einwohner, Fläche und Förderung

Indikator

In Abbildung 8 sind die Interreg VI A Fördergebiete der grenzübergreifenden Zusammenarbeit mit deutscher Beteiligung in einem Blasendiagramm abgetragen. Die x-Achse beschreibt die Bevölkerungsanzahl in Mio. Einwohner in den jeweiligen Fördergebieten (je weiter rechts, desto höher die Bevölkerungszahl). Die y-Achse beschreibt das Fördervolumen, das den Fördergebieten in der Interreg V A Periode (2014-2020) in Mio. Euro zur Verfügung stand (je höher, desto größer die Summe). Die Blasengröße gibt die Fläche in km² an, die das Fördergebiet umfasst.

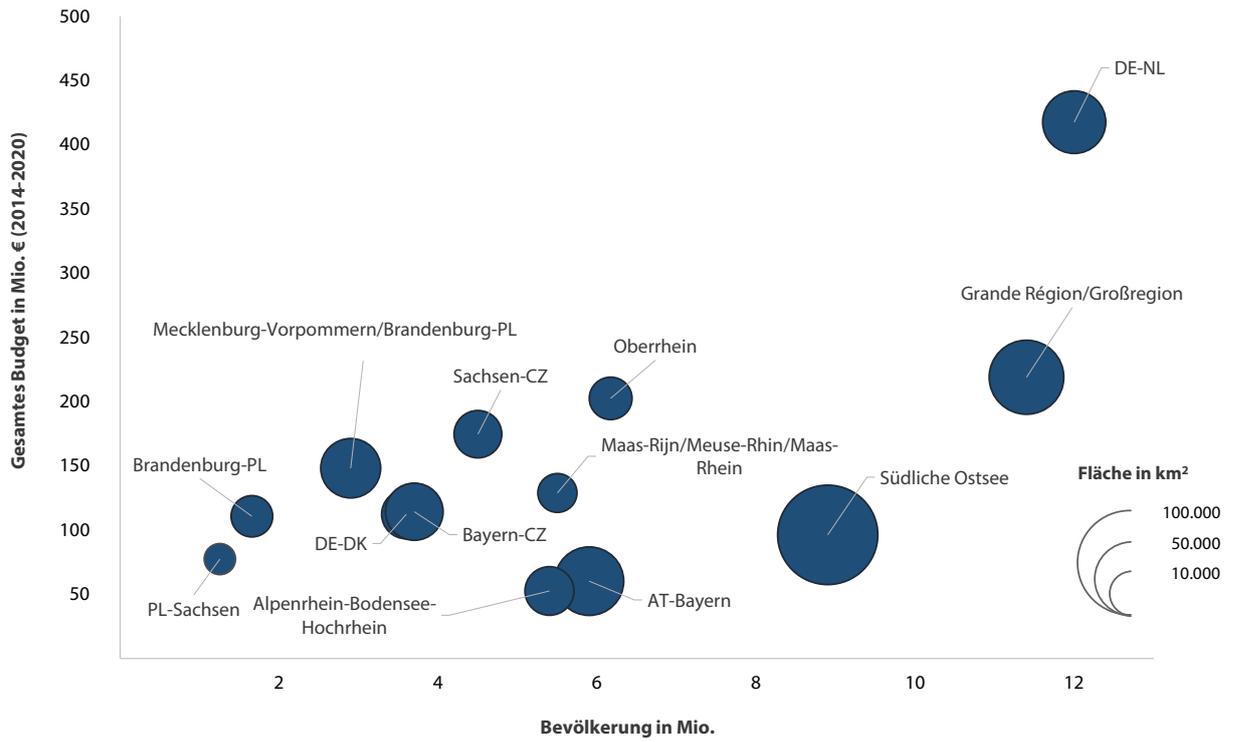
Die Bevölkerungsdaten wurden von Eurostat bezogen und auf die jeweiligen Perimeter der Fördergebiete berechnet. Das Budget wurde über die Keep-Datenbank für die zurückliegende Förderperiode (2014-2020) bezogen und die Fläche innerhalb der Programm-Perimeter mittels Geoinformationssystem berechnet.

Beschreibung

Die Interreg VI A Fördergebiete Deutschland-Niederlande, Großregion und Südliche Ostsee weisen mit jeweils mehr als acht Millionen Einwohnern die höchsten Bevölkerungszahlen auf. Gleichzeitig sind sie neben Deutschland-Österreich die flächenmäßig größten Fördergebiete mit deutscher Beteiligung. Die Südliche Ostsee deckt hierbei mit mehr als 100.000 km² die mit Abstand größte Fläche ab. Für die zurückliegende Förderperiode (Interreg V A, 2014-2020) weist die Keep-Datenbank die Fördergebiete Großregion, Deutschland-Niederlande und Oberrhein mit dem größten gesamten Budget aus.

Abbildung 8: Einwohner, Fläche und Förderung von Interreg A Fördergebieten

Interreg VI A Fördergebiete: Einwohner, Fläche und Förderung



CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: D. Bertram, R. Sachs, S. Hippe, T. Chilla, 2023.
 Datengrundlage: Eurostat, keep.eu.

3.8 Grenzüberschreitende Zusammenarbeit: Projektnetzwerke

Indikator

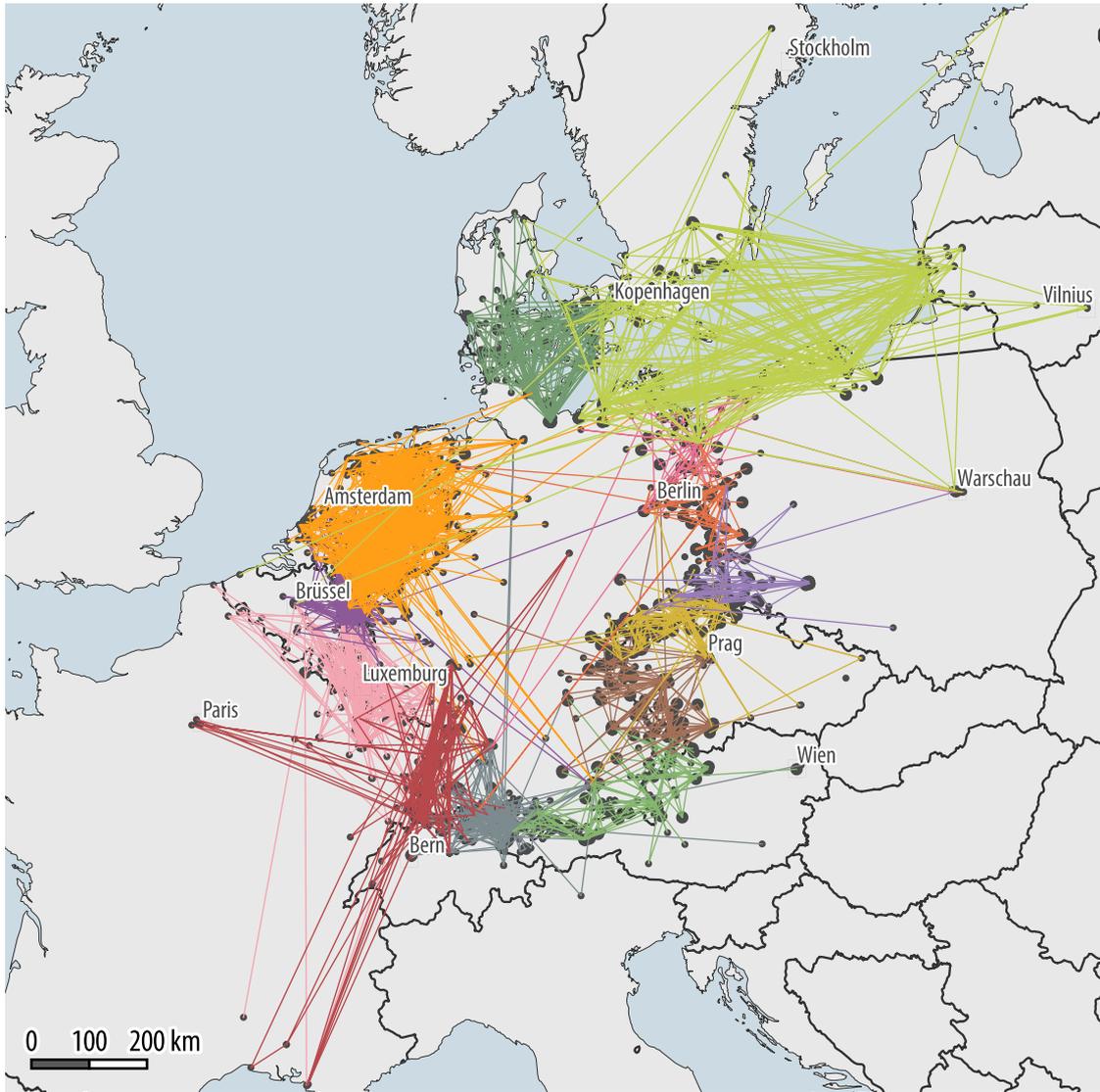
Die Karte zeigt die Projektnetzwerke zwischen allen Partnern in der Interreg V A Förderperiode (2014-2020). Die dickeren Punkte stellen die Leadpartner dar, ein kleinerer Punkt die Verortungen der Projektpartner. Die Linien verbinden die jeweiligen Projektkonsortien. Farblich wird zwischen den Fördergebieten unterschieden, sodass die Intensität des Projektgeschehens und die räumliche Ausdehnung ersichtlich werden. Die Daten stammen aus der Keep-Datenbank, in welcher alle Projektpartner gelistet sind.

Beschreibung

In der räumlichen Ausdehnung der Projektnetzwerke sind deutliche räumliche Unterschiede feststellbar. Während einige Projektnetzwerke im engeren Grenzraum verortet sind, zeigen andere Netzwerke eine größere räumliche Ausdehnung. Zudem zeigen einige Netzwerke lichtere und andere dichtere Strukturen, was auf die Anzahl der Projekte und die Anzahl der jeweiligen Projektpartner zurückzuführen ist (z.B. sehr dichte Struktur im Grenzraum Deutschland-Niederlande). Das Netzwerk des Fördergebiets Südliche Ostsee erstreckt sich aufgrund des großen Perimeters und der zahlreichen beteiligten Nationalstaaten über die größte Fläche.

Herauszuheben ist auch die Rolle der Hauptstädte. In einigen Ländern sind kaum Interreg A Projektpartner in den Hauptstädten angesiedelt (z.B. Österreich, Schweiz), wohingegen in anderen Ländern sehr starke Verbindungen in die Hauptstädte erkennbar sind (z.B. Frankreich, Tschechien).

Abbildung 9: Interreg V A Projektnetzwerke



Projektnetzwerke (Interreg V A)

- Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein**
- Bayern-Tschechische Republik**
- Brandenburg-Polen**
- Deutschland-Dänemark**
- Deutschland-Niederlande**
- Großregion**
- Maas-Rhein**
- Mecklenburg-Vorpommern/Brandenburg-Polen**
- Oberrhein**
- Österreich-Bayern**
- Polen-Sachsen**
- Sachsen-Tschechische Republik**
- Südliche Ostsee**

CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: M. Lambracht, D. Bertram, S. Hippe, T. Chilla, 2023

Datengrundlage: © Eurogeographics bzgl. admin. Grenzen, keep.eu.

- Staatsgrenze
- Leadpartner
- Projektpartner

3.9 Strategische Raumentwicklung in Grenzregionen

Indikator

In der Delphi Studie des BMBF Projekts CoBo wurden die grenzregionalen Expertinnen und Experten gebeten, die Regionen in ihrem Grenzraum zu markieren, in welchen in den kommenden Jahren besonders intensive Anstrengungen der grenzübergreifenden Zusammenarbeit unternommen werden sollen. Die Karten in Abbildung 10 zeigen die aufsummierten Antworten der Teilnehmenden pro Grenzraum. Die Antworten sind nicht im statistischen Sinne repräsentativ, zeigen aber relevante Tendenzen.

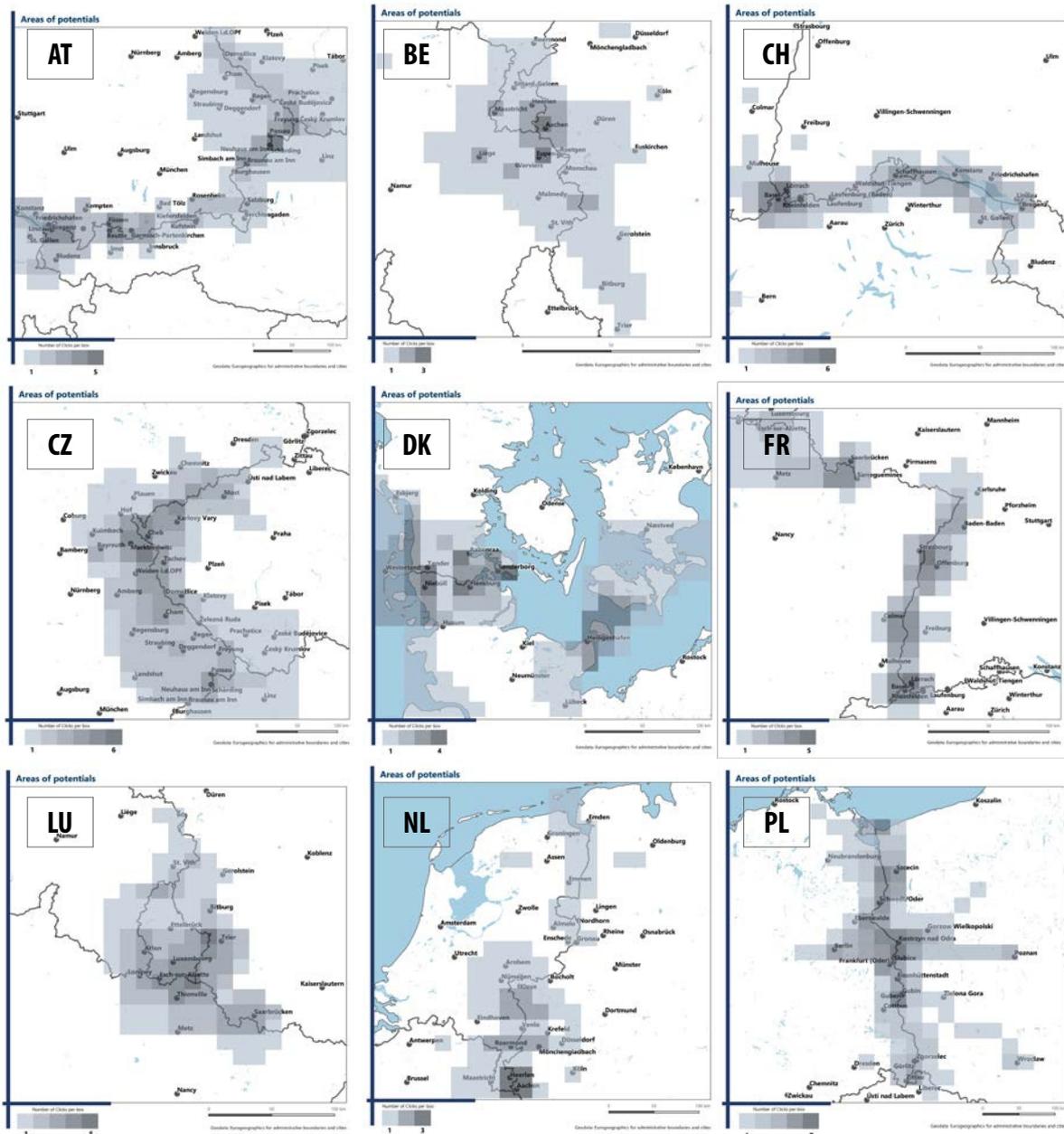
Beschreibung

Der Blick auf die neun Karten zeigt recht unterschiedliche räumliche Muster. Interessant ist die räumliche Verteilung der Antworten innerhalb der Grenzräume. In manchen Beispielen zeigt sich ein recht weites Muster um die Grenze herum, während in anderen Grenzräumen die Antworten eher kleinräumig entlang der Grenze verortet sind.

In allen Grenzräumen sind Schwerpunkte erkennbar – beispielsweise:

- Deutschland-Frankreich: Es sind deutliche Schwerpunkte um die großen Städte innerhalb des engeren Grenzraums erkennbar.
- Deutschland-Polen: Die Metropolen Berlin und Posen, welche außerhalb des engeren Grenzraums liegen, wurden häufig ausgewählt. Des Weiteren werden Achsen zwischen den Metropolen im deutsch-polnischen Verflechtungsraum sichtbar.
- Deutschland-Dänemark: Das räumliche Muster im deutsch-dänischen Grenzraum zeigt eine Zweiteilung. Hervorgehoben ist neben der Landgrenze zwischen beiden Staaten die Ostsee-Verbindung am Fehmarnbelt, deren infrastruktureller Ausbau bevorsteht (Tunnelquerung).

Abbildung 10: Räumlicher Blick in die Zukunft



Räumlicher Blick in die Zukunft

Antworten der Delphi-Befragung zu:

'In welchen Teilgebieten Ihrer Grenzregion sollten in den nächsten Jahren besonders intensive Anstrengungen unternommen werden?'

CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: D. Bertram, S. Hippe, T. Chilla, K. Zumbusch, D. Zwicker-Schwarm, 2023.

Datengrundlage: © Eurogeographics bzgl. admin. Grenzen, CoBo Delphi Studie 2021/22.

4

Kohäsion in Grenzräumen durch
Integration



The background of the entire page is an aerial photograph of a river delta, likely the Danube delta, showing intricate patterns of water channels and sediment bars. Overlaid on the bottom right portion of this image is a white outline map of Europe. A white rectangular box is drawn around the central part of the map, specifically covering the area of Central Europe, which corresponds to the location of the text blocks.

Auf europäischer Ebene bezeichnet Integration zunächst das ‚Zusammenwachsen‘ im Zuge des europäischen Einigungsprozesses. Grenzregionen werden in diesem Zusammenhang häufig als ‚Labbore‘ oder ‚Nahtstellen‘ Europas bezeichnet, und auf grenzregionaler Ebene hat Integration facettenreiche Bedeutung: Hier bedeutet Integration zunächst eine Zunahme der ‚Interaktionen‘ über eine Grenze hinweg. Dabei wird zweierlei unterschieden:

Funktionale grenzüberschreitende Integration meint – erstens – grenzüberschreitende Mobilität von Personen, Waren, Dienstleistungen und Kapital. Die regionalen Muster dieser Mobilität unterscheiden sich erheblich.

Institutionelle Integration umfasst die Zusammenarbeit zwischen den Institutionen im Mehrebenensystem. Im Mittelpunkt steht die Entwicklung von Governance-Strukturen und die Koordinierung regulatorischer oder rechtlicher Strukturen.

4.1 Grenzregionen als ‚Labore‘ oder ‚Museen‘ europäischer Integration?

Indikator

Die Teilnehmenden an der Delphi Befragung wurden gefragt, ob sie der Aussage zustimmen: ‚Grenzregionen sind die Labore der europäischen Integration‘. Des Weiteren wurden die Teilnehmenden nach ihrer Einschätzung zur These gefragt ‚Grenzregionen sind bspw. aufgrund von Grenzbarrieren oder fehlender Harmonisierungsprozesse die historischen Museen der europäischen Integration‘. Hierbei konnte aus den folgenden Antwortmöglichkeiten gewählt werden: stimme nicht zu, stimme eher nicht zu, stimme eher zu, stimme voll zu, weiß nicht. In Abbildung 11 sind die kumulierten Antworten aus allen Grenzregionen dargestellt. Zur Methodik der Delphi Befragung s. Kap. 2.2.

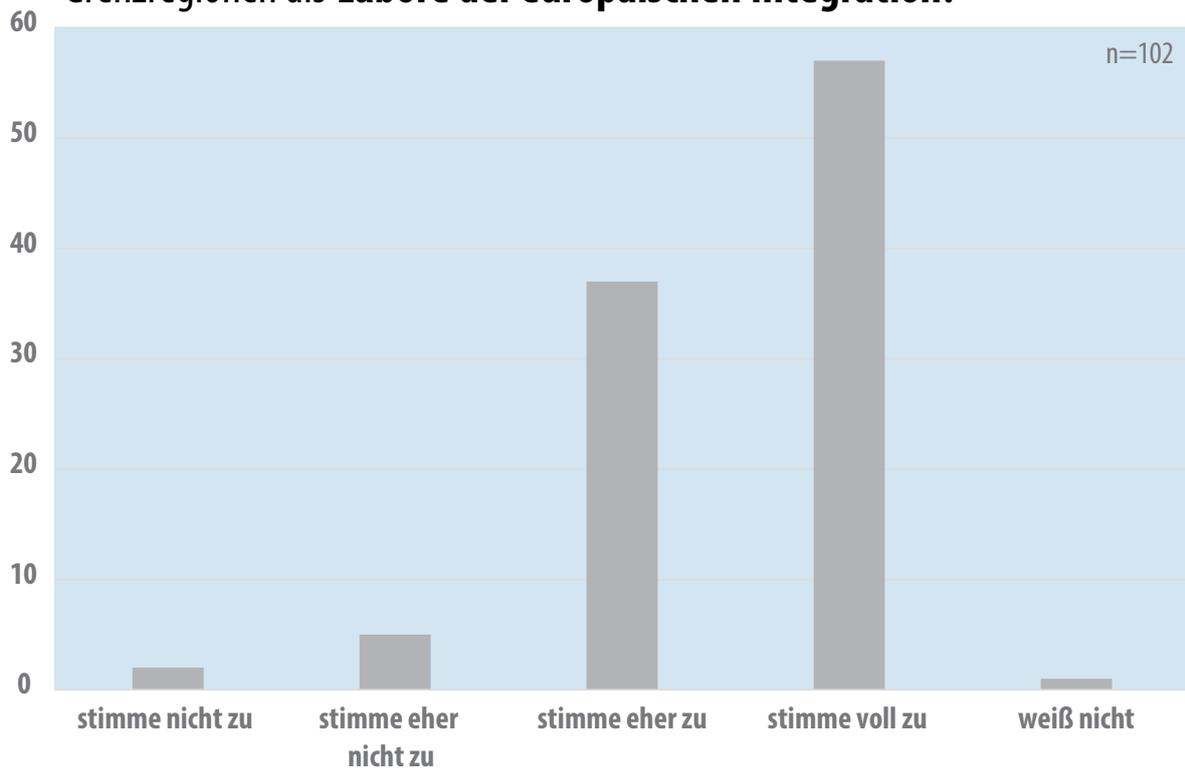
Beschreibung

Die Ergebnisse zeigen ein klares Bild: die Grenzregionen entlang der deutschen Grenze werden vermehrt als ‚Labore‘ angesehen. Als wichtige Laborfunktionen werden genannt: persönliche Nähe als Voraussetzung für die Entwicklung von Ideen, problemorientiertes Ausprobieren im Alltag, das Lernen vom Nachbarn und anderen Grenzregionen sowie die Wahrnehmung nach außen (z.B. nationale Ebene) durch innovative Zusammenarbeit.

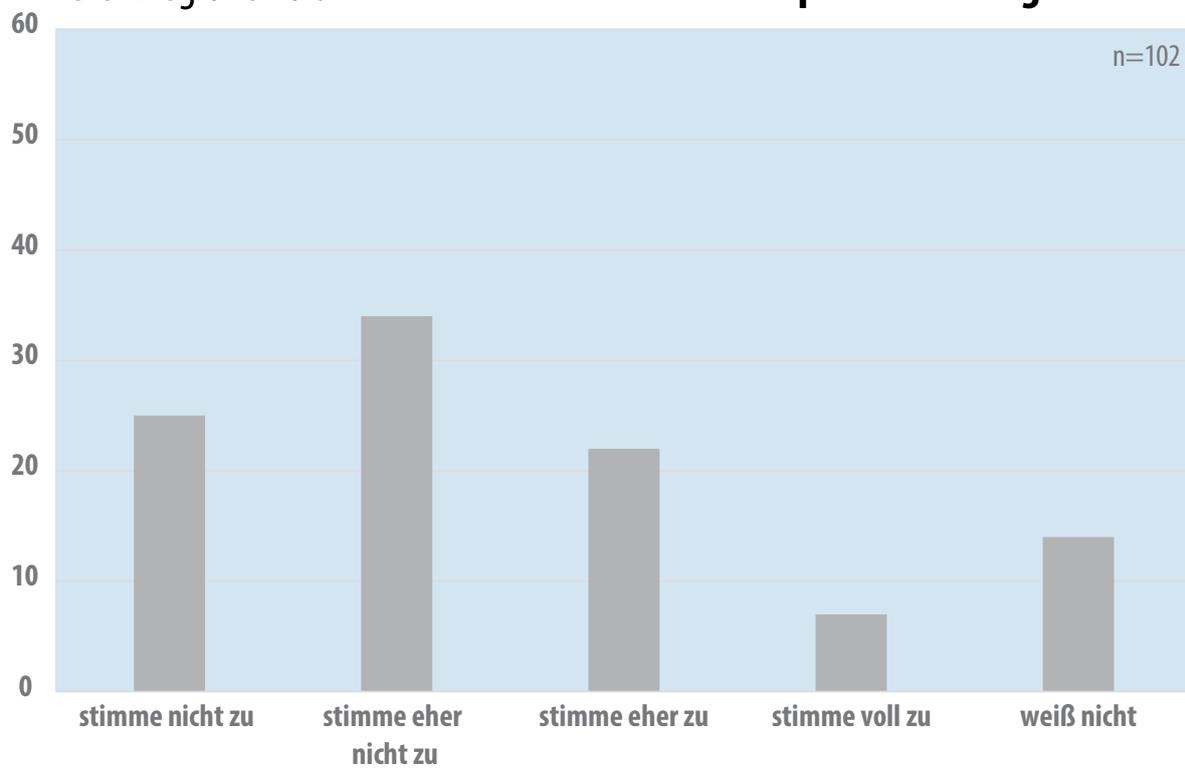
Im Gegensatz zum Laborbegriff wird der Begriff ‚Museum‘ von den Teilnehmenden mehrheitlich kritisch gesehen.

Abbildung 11: Grenzregionen als ‚Labore‘ oder ‚Museen‘ europäischer Integration

Grenzregionen als **Labore der europäischen Integration?**



Grenzregionen als **historische Museen der europäischen Integration?**



CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: D. Bertram, S. Hippe, T. Chilla, K. Zumbusch, D. Zwicker-Schwarm, 2023.

Datengrundlage: CoBo Delphi Studie 2021/22.

4.2 Erreichbarkeiten mit dem Pkw

Indikator

Abbildung 12 zeigt die Pkw-Geschwindigkeit zwischen ausgewählten Städten in den Grenzregionen und zu städtischen Oberzentren außerhalb der Grenzregion. Je dunkler eine Verbindung dargestellt ist, desto schneller ist die Pkw-Geschwindigkeit zwischen den beiden Städten. Die Städte wurden anhand der folgenden Kriterien ausgewählt: Vorhandensein eines Bahnhofs, Anzahl der Einwohner* und Raumabdeckung.

Die Verbindungen unter Berücksichtigung der aktuellen Verkehrslage wurden mit Hilfe von API Abfragen von Google Maps (2022) erhoben. Die Bahnhöfe der erhobenen Städte dienen demnach als Start- bzw. Endpunkt der Abfragen. Die Abfragen wurden im Februar 2022 an vier verschiedenen Wochentagen und zu folgenden Uhrzeiten durchgeführt: 7 bis 9 Uhr, 11 bis 13 Uhr und 16 bis 18 Uhr. Mithilfe des Mittelwerts wurden die Gesamtdurchschnittszeiten pro Verbindung berechnet. Die dargestellte Geschwindigkeit ergibt sich durch den Quotienten aus Zeit und Luftliniendistanz**.

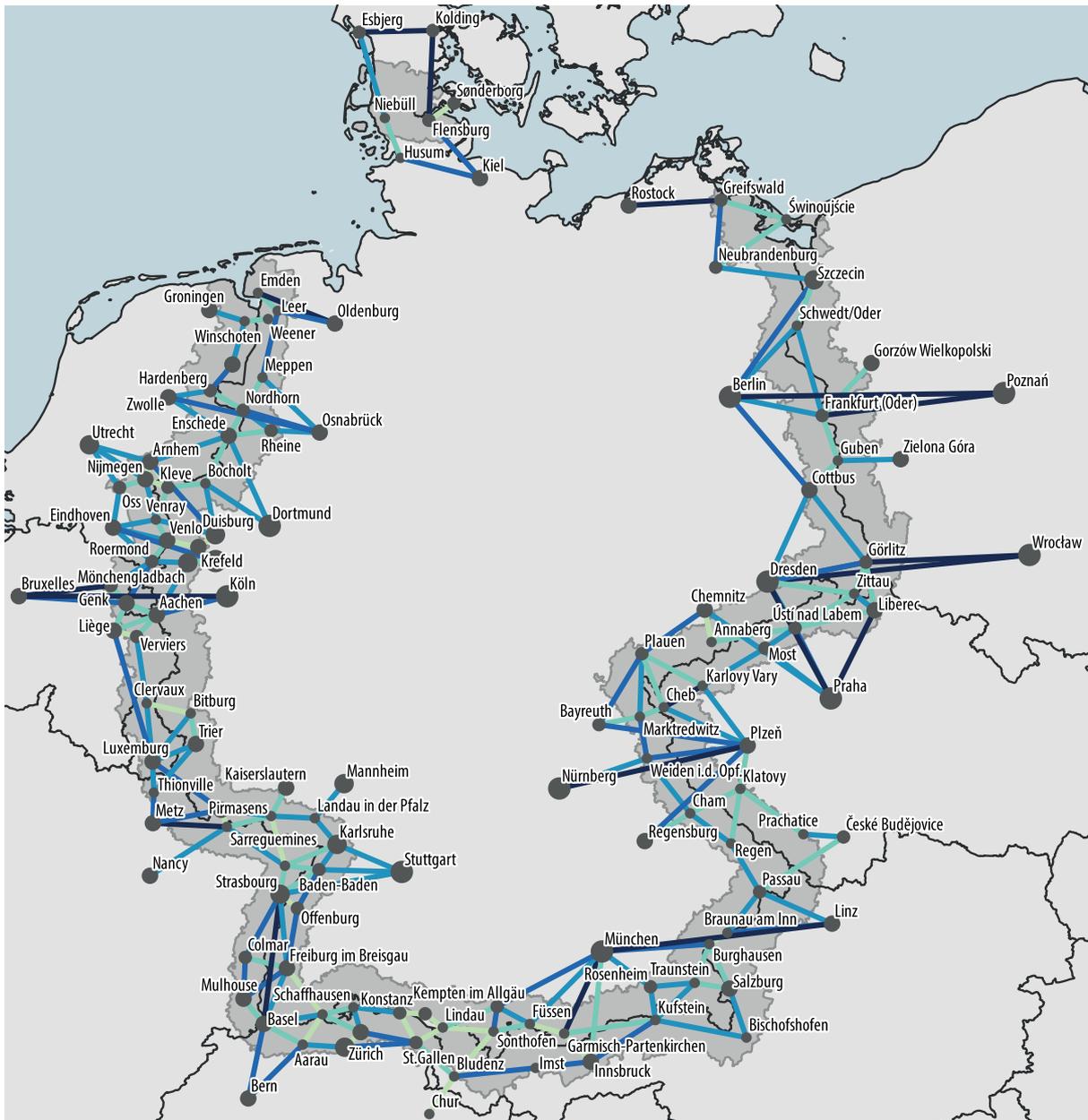
Beschreibung

In der Karte treten die transnationalen Achsen zwischen Großstädten und Metropolen mit einer hohen Geschwindigkeit hervor (z.B. Brüssel-Köln, Berlin-Posen oder Nürnberg-Pilsen). Zugleich sind topographische Hindernisse sichtbar (z.B. Bayerischer Wald, Erzgebirge, Alpen oder Bodensee). In einigen Grenzregionen sind die Verbindungen über die Grenze tendenziell schneller als die Verbindungen innerhalb des Grenzraums bzw. entlang der Grenze.

Abbildung 12: PKW-Geschwindigkeit in km/h

* i.d.R. mehr als 10.000 Einwohner, nur Husum, Niebüll und Clerf/Clervaux haben aus Gründen der Raumabdeckung weniger Einwohner

** luftlinie.org, 2022



Durchschnittliche Pkw-Geschwindigkeit in km/h

- ≤ 40
- > 40 - 50
- > 50 - 60
- > 60 - 70
- > 70

CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: D. Bertram, S. Hippe, T. Chilla, T. Mannmeusel, 2023.

Datengrundlage: © Eurogeographics bzgl. admin.

Grenzen, Google Maps, luftlinie.org

- Grenzraum (25 km Luftlinie)
- Staatsgrenze

4.3 Erreichbarkeiten mit der Bahn

Indikator

Abbildung 13 zeigt die Bahn-Geschwindigkeit zwischen ausgewählten Städten in den deutschen Grenzregionen und zu städtischen Oberzentren außerhalb der Grenzregion. Je dunkler eine Verbindung dargestellt ist, desto schneller ist die potenzielle Bahn-Geschwindigkeit zwischen den beiden Städten. Die ausgewählten Städte entsprechen denen der Pkw-Erreichbarkeitsanalysen (siehe Kapitel 4.2).

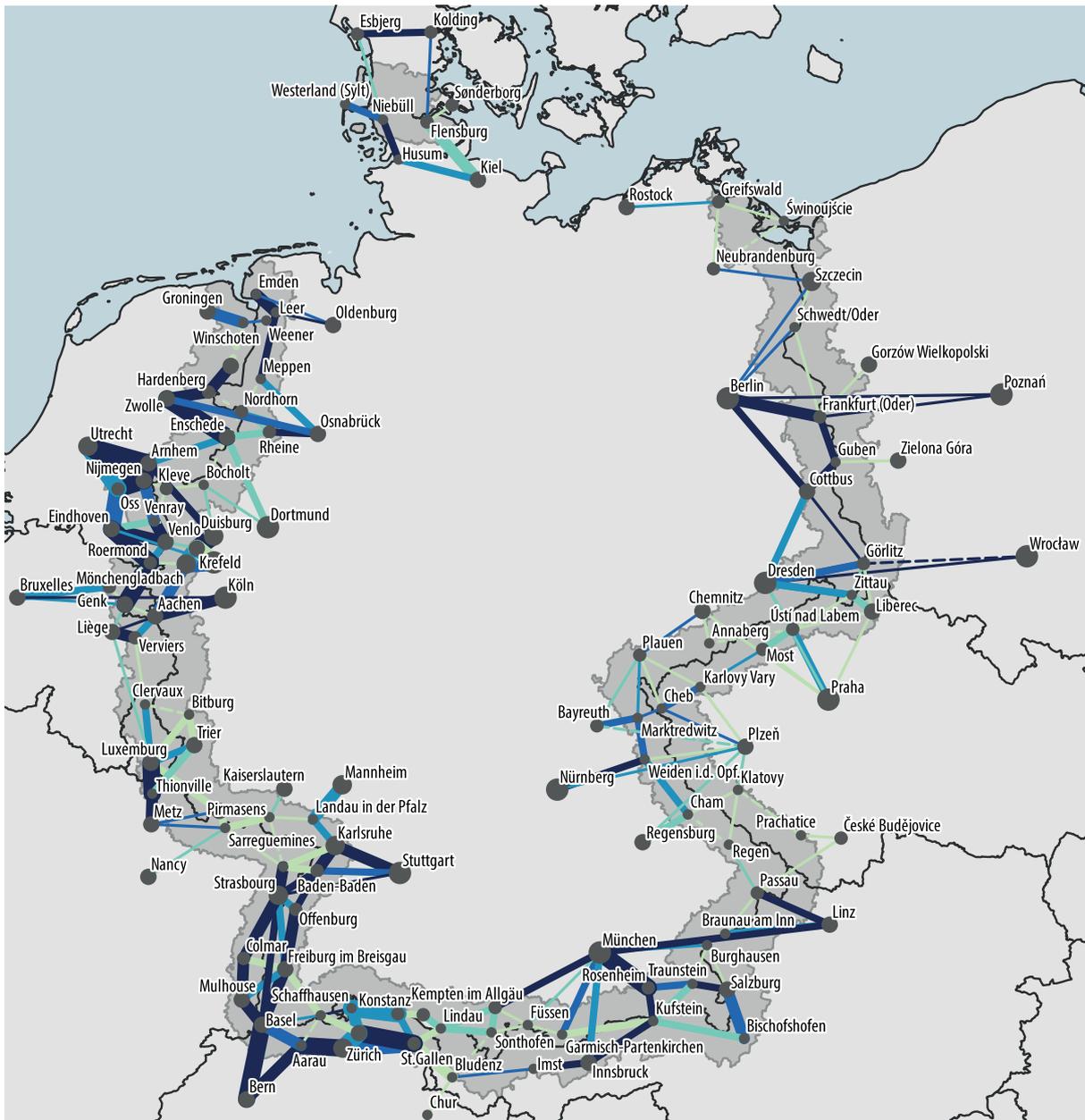
Die hierfür verwendeten Verbindungsdaten wurden mithilfe der Deutsche Bahn-Online-Reiseauskunft erhoben. Die Abfragen wurden für den 9. Februar 2022 (Mittwoch, Werktag) von 4 Uhr bis Betriebsschluss in der Nacht zum 10. Februar durchgeführt. Es wurden jeweils Verbindungen mit maximal zwei Umstiegen zwischen den Hauptbahnhöfen von zwei Städten abgefragt. Die dargestellte Geschwindigkeit ergibt sich aus dem Quotienten der schnellsten Verbindung und der Luftliniendistanz. Ergänzend zeigt die Strichstärke der Linien die Anzahl der Verbindungen zwischen zwei Städten. Je dicker die Linie, desto mehr tägliche Verbindungen bestehen. Eine Strichelung der Verbindungslinien zeigt die Notwendigkeit von mindestens einem Umstieg.

Beschreibung

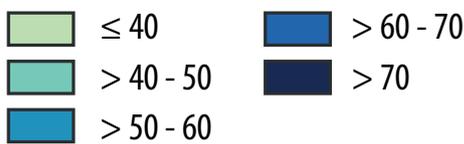
Der deutsch-niederländische Grenzraum, der deutsch-französische Grenzraum am Oberrhein und der deutsch-schweizerische Grenzraum zeigen eine Vielzahl dunkler und dicker Linien, was von vergleichsweise hoher Geschwindigkeit und Frequenz zeugt. Der deutsch-tschechische sowie der nördliche deutsch-französische Grenzraum zeigen vergleichsweise langsame Verbindungen und geringe Frequenzen.

Die grenzüberschreitenden Verbindungen zwischen Metropolen (z.B. München-Linz, Berlin-Posen, Brüssel-Köln) sind vergleichsweise gut. Zudem sind die metropolitanen Verbindungen über den Grenzraum hinweg häufig besser als die kleinräumigen Verbindungen innerhalb des Grenzraums. Zugleich funktionieren innerstaatliche Verbindungen entlang der Grenze tendenziell gut, während grenzüberschreitende Verbindungen vergleichsweise schlechter sind (z.B. Deutschland-Österreich, Deutschland-Niederlande, oder Oberrhein). Dies ist in ländlichen Grenzräumen deutlicher erkennbar als in städtischen.

Abbildung 13: Bahn-Geschwindigkeit in km/h



Durchschnittliche Bahn-Geschwindigkeit in km/h



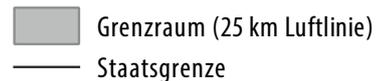
Anzahl der täglichen Verbindungen



CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: D. Bertram, S. Hippe, T. Chilla, V. Birkmann, T. Mannmeusel, 2023.

Datengrundlage: © Eurogeographics bzgl. admin. Grenzen, Google Maps, luftlinie.org



4.4 Vergleich der Erreichbarkeiten zwischen Pkw und Bahn

Indikator

Abbildung 14 ergänzt die beiden vorherigen Karten zu den Pkw- und Bahn-Verbindungen, indem die jeweilige Durchschnittsgeschwindigkeit ins Verhältnis gesetzt wird. Dies erfolgt auf dem Wege der Indizierung: Je höher der Wert einer Verbindung in der Karte ist, desto schneller ist der Pkw (grün). Je niedriger der Wert einer Verbindung ist, desto schneller ist der Zug (orange). Auch in dieser Karte gilt, dass nur ausgewählte Verbindungen dargestellt werden.

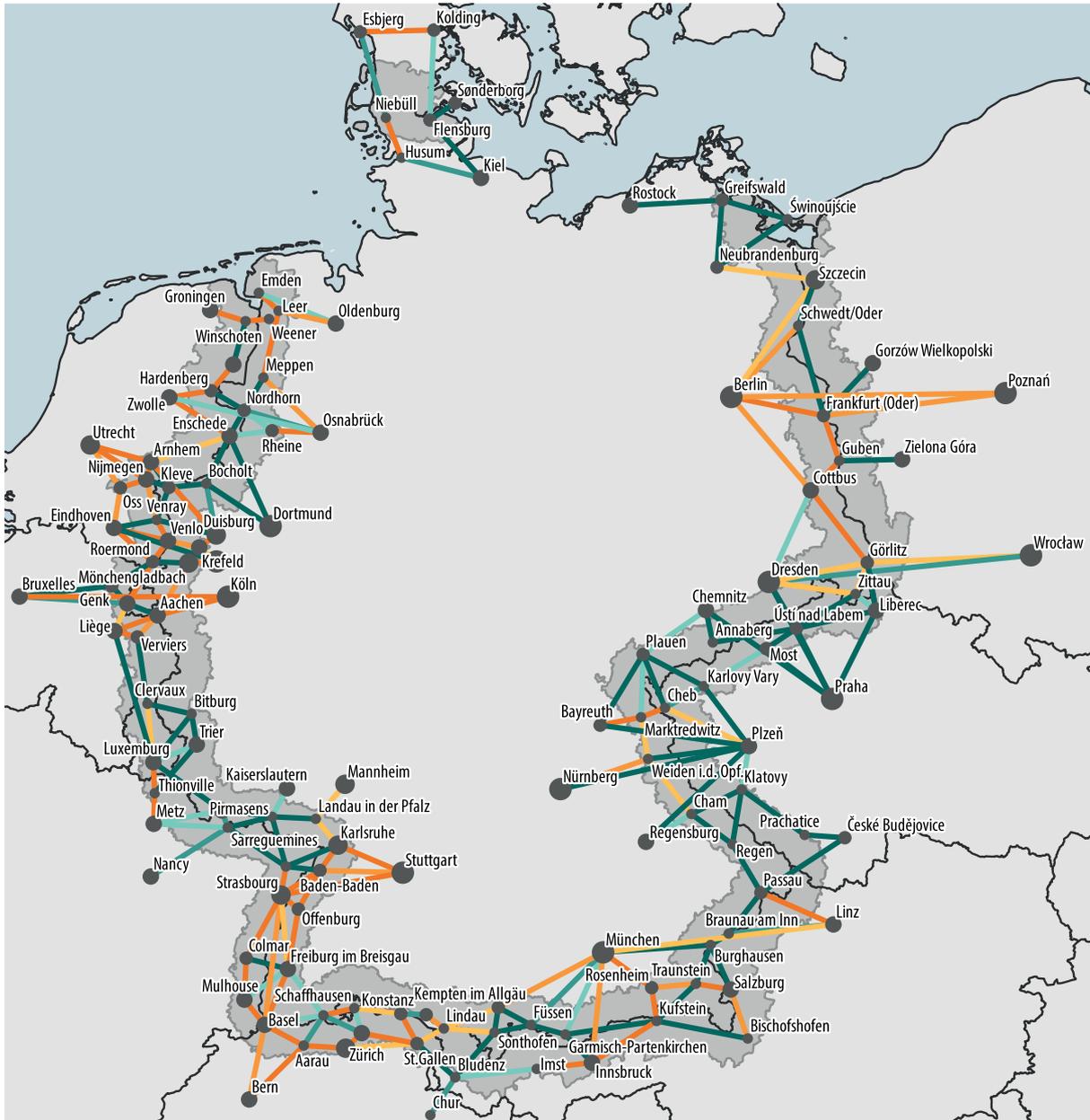
Beschreibung

Das Kartenbild zeigt: Das Auto ist in den deutschen Grenzregionen zu Dänemark, Polen, Tschechien, Luxemburg und Österreich für den nicht-metropolitanen Teil tendenziell die bessere Wahl – zumindest im Hinblick auf die Schnelligkeit. Im Oberrheingebiet, im deutsch-schweizerischen Grenzraum und auf den meisten deutsch-niederländischen Strecken ist dagegen die Bahn tendenziell das schnellere Verkehrsmittel. Dies gilt auch für viele grenzüberschreitende Verbindungen zwischen Großstädten (z. B. Berlin-Posen, München-Innsbruck, Straßburg-Basel, Köln-Brüssel). Die Achsen Nürnberg-Pilsen, Dresden-Prag und Dresden-Breslau bilden in dieser Hinsicht eine Ausnahme: hier ist das Auto das schnellere Verkehrsmittel.

Auch in der Region Deutschland-Dänemark ist der Pkw das schnellere Verkehrsmittel, und dies gilt ebenfalls für die gebirgigen Räume (Deutschland-Österreich, Deutschland-Tschechien).

Insgesamt zeigt die Karte, dass bei Verbindungen über die Grenze zumeist der Pkw das schnellere Verkehrsmittel ist. Entlang der Grenze ist jedoch der Zug tendenziell schneller. Dies zeigt, dass die Qualität der Straßenverbindungen im Grenzgebiet höher ist als die Qualität der Bahnverbindungen.

Abbildung 14: PKW und Bahn im Vergleich



Pkw und Bahn im Vergleich

Index = 100 bedeutet Pkw und Bahn gleich schnell

- ≤ 80 (Bahn deutlich schneller als Pkw)
- > 80 - 90
- > 90 - 100
- > 100 - 110
- > 110 - 120
- > 120 (Pkw deutlich schneller als Bahn)

CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: D. Bertram, S. Hippe, T. Chilla, V. Birkmann, T. Manneusel, 2023.

Datengrundlage: © Eurogeographics bzgl. admin. Grenzen, Google Maps, luftlinie.org

- Grenzraum (25 km Luftlinie)
- Staatsgrenze

4.5 Grenzüberschreitendes Verkehrsaufkommen: Pkw

Indikator

In Abbildung 15 ist die Entwicklung des durchschnittlichen täglichen Verkehrsaufkommens von Pkws für die Jahre 2003 bis 2017 an ausgewählten Grenzübergängen Deutschlands dargestellt. Berücksichtigt ist hierbei das aufsummierte Verkehrsaufkommen aus beiden Richtungen. Pro Grenzregion ist der Grenzübergang mit dem höchsten Verkehrsaufkommen dargestellt. Die Daten stammen von der Bundesanstalt für Straßenwesen, welche an zahlreichen Grenzübergängen Zählstellen installiert hat.

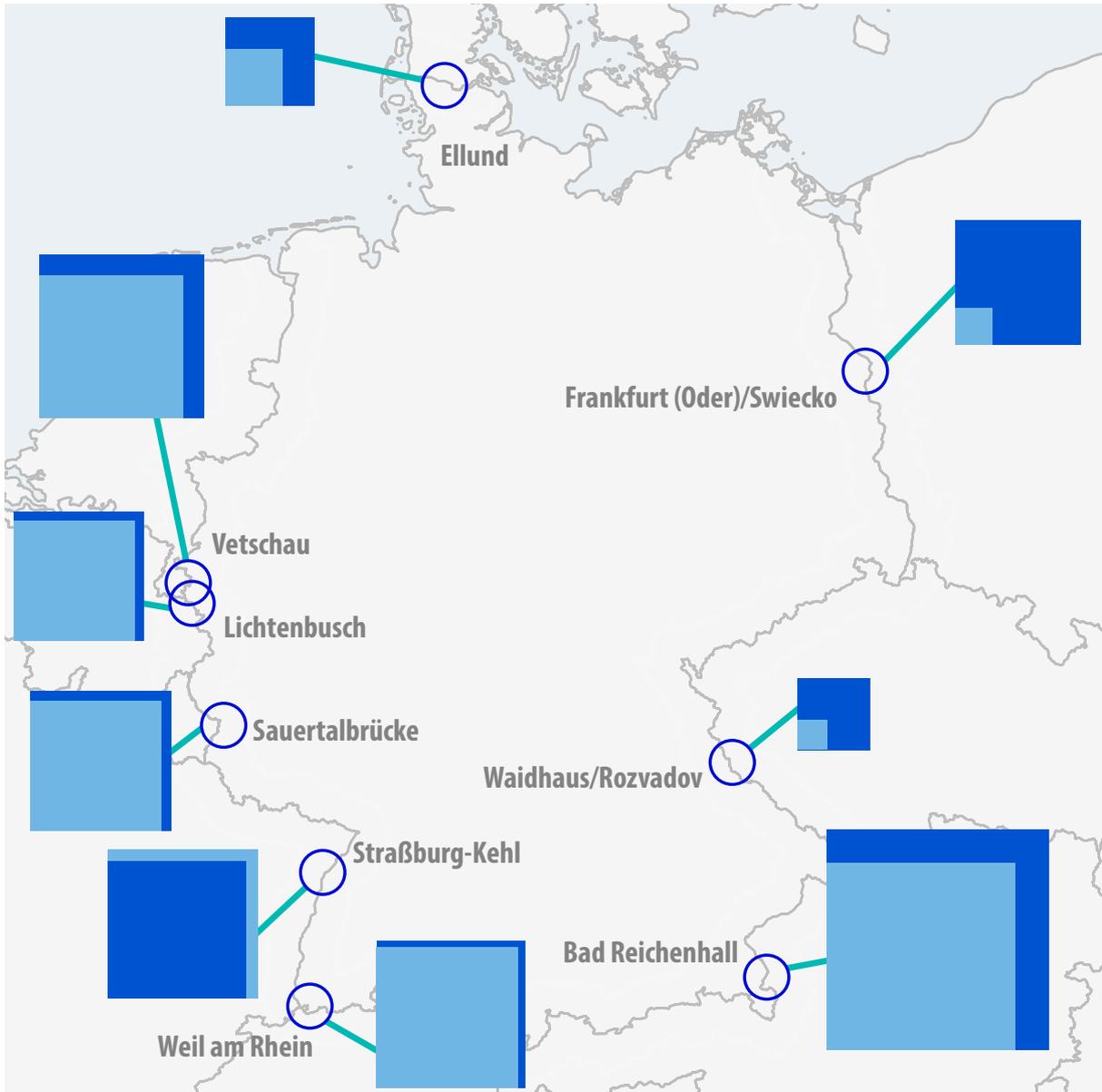
Beschreibung

An den meisten dargestellten Grenzübergängen ist ein ähnlich hohes Verkehrsaufkommen ersichtlich. Lediglich die beiden Grenzübergänge Ellund (Deutschland-Dänemark) und Waidhaus/Rozvadov (Deutschland-Tschechien) zeigen vergleichsweise geringere Werte. Das Verkehrsaufkommen an der deutschen West- und Südgrenze war schon im Jahr 2003 auf einem hohen Niveau, bis zum Jahr 2017 kann eine Stagnation bzw. teilweise auch ein leichter Rückgang verzeichnet werden.

Anders sieht dies an den ostdeutschen Grenzen zu Polen und Tschechien aus. Hier war das Verkehrsaufkommen im Jahr 2003 noch auf einem sehr niedrigen Niveau, ehe bis zum Jahr 2017 ein enormes Wachstum des Verkehrsaufkommens zu verzeichnen ist. Dies liegt nicht zuletzt an der EU-Osterweiterung im Jahr 2004, durch welche Polen und Tschechien Teil der EU wurden.

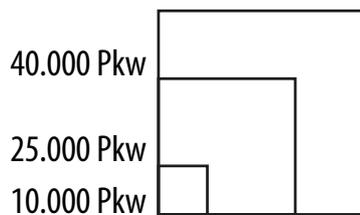
Bemerkenswert ist das Verkehrsaufkommen am Grenzübergang Straßburg/Kehl, da dies im Vergleich zu den anderen Grenzübergängen kein Autobahnübergang ist.

Abbildung 15: Entwicklung des Pkw-Grenzverkehrs



Entwicklung des durchschnittlichen täglichen Grenzverkehrs (Pkw)

■ 2017*
■ 2003**



CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: D. Bertram, S. Hippe, T. Chilla, 2023.
Datengrundlage: © Eurogeographics bzgl. admin. Grenzen, Bundesanstalt für Straßenwesen.

*GÜG Bad Reichenhall 2015

**GÜG Straßburg-Kehl und Weil am Rhein 2004

4.6 Grenzüberschreitendes Verkehrsaufkommen: Lkw

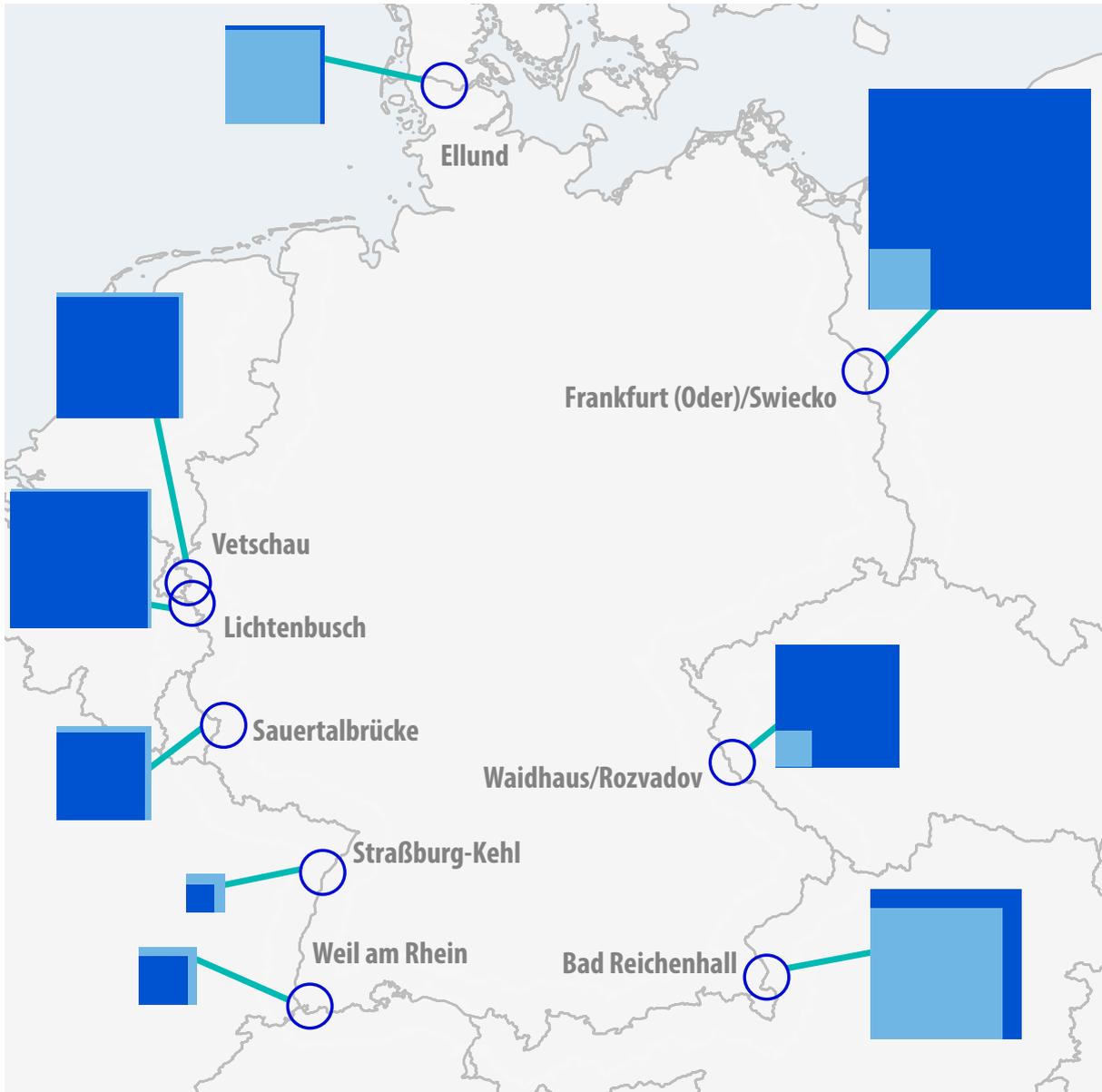
Indikator

In Abbildung 16 ist die Entwicklung des durchschnittlichen täglichen Verkehrsaufkommens von Lastkraftfahrzeugen für die Jahre 2003 bis 2017 an ausgewählten Grenzübergängen Deutschlands dargestellt. Berücksichtigt ist hierbei das aufsummierte Verkehrsaufkommen aus beiden Richtungen. Pro Grenzregion ist der Grenzübergang mit dem höchsten Verkehrsaufkommen dargestellt. Die Daten stammen, wie bei der vorherigen Karte, von der Bundesanstalt für Straßenwesen.

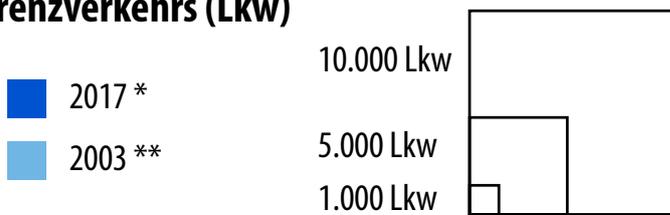
Beschreibung

Im Jahr 2003 wurde das höchste Verkehrsaufkommen im Schwerlastverkehr an den Grenzen zu Belgien, Dänemark, den Niederlanden und Österreich erfasst. Bis 2017 ist an den besagten und den weiteren westlichen Grenzübergängen jedoch eine Stagnation bzw. nur ein geringes Wachstum zu erkennen. Die EU-Osterweiterung im Jahr 2004 ist auch in dieser Abbildung sehr deutlich zu sehen. An den Grenzen zu Polen und Tschechien ist ein sehr starkes Wachstum bis zum Jahr 2017 festzustellen. Der Grenzübergang Frankfurt (Oder)/Swiecko zeigt eine besonders große Steigerung (+360%). Darüber hinaus hat der besagte Grenzübergang das mit Abstand größte Verkehrsaufkommen im Schwerlastverkehr. Durchschnittlich fahren hier täglich bis zu 12.000 Lkws über die deutsch-polnische Grenze. Den zweithöchsten Wert hat der Grenzübergang Bad Reichenhall mit durchschnittlich knapp 8.000 Lkws, die täglich die Grenze überqueren.

Abbildung 16: Entwicklung des Lkw-Grenzverkehrs



Entwicklung des durchschnittlichen täglichen Grenzverkehrs (Lkw)



CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: D. Bertram, S. Hippe, T. Chilla, 2023.
 Datengrundlage: © Eurogeographics bzgl. admin. Grenzen, Bundesanstalt für Straßenwesen.

*GÜG Bad Reichenhall 2015

**GÜG Straßburg-Kehl und Weil am Rhein 2004

4.7 Einpendler

Indikator

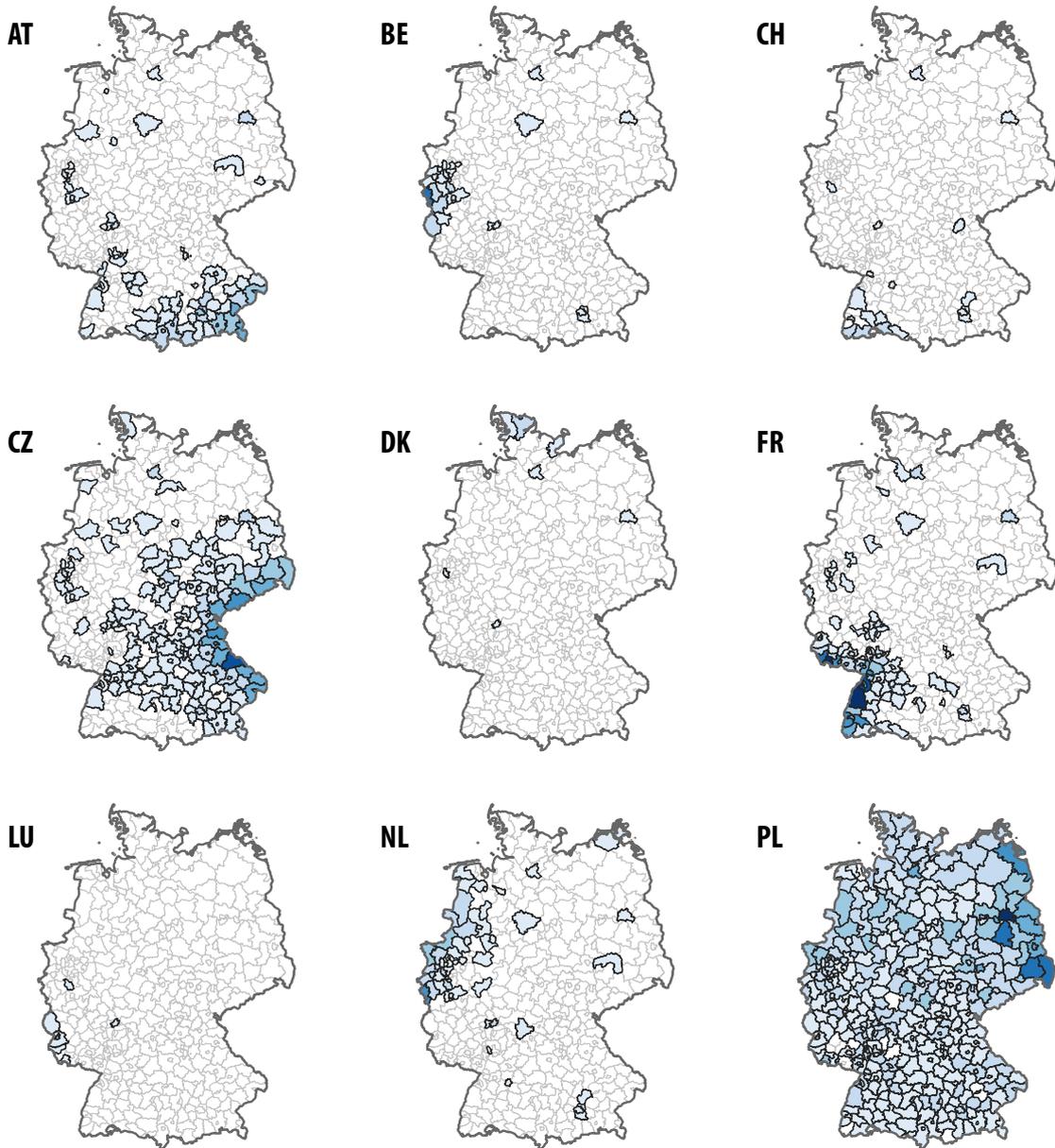
Abbildung 17 zeigt die Anzahl der nach Deutschland einpendelnden Grenzgänger aus allen Nachbarländern auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte (NUTS3) im Jahr 2021. Die Daten stammen von der Bundesagentur für Arbeit. Je dunkler eine Gebietseinheit eingefärbt ist, desto mehr Pendler gehen dort einer Arbeit nach.

Beschreibung

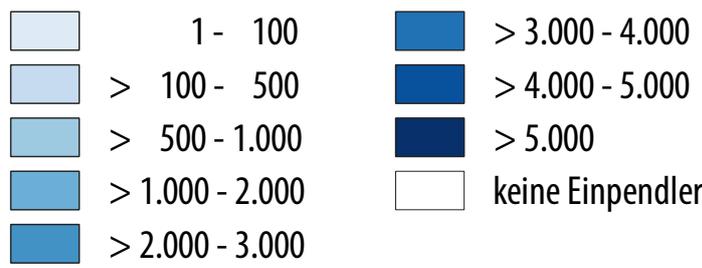
Das Kartenbild lässt sich in drei Kategorien zusammenfassen:

- 1) Starkes Einpendeln nach Deutschland (aus Frankreich, Polen und Tschechien): Aus allen drei Ländern pendelt eine hohe Zahl an Arbeitnehmern über die Grenze nach Deutschland. Während französische Grenzpendler hauptsächlich ins nähere Grenzgebiet pendeln, unterscheidet sich das für polnische und ansatzweise auch für tschechische Grenzpendler. Polnische Grenzpendler sind im gesamten deutschen Bundesgebiet in erheblichem Ausmaß anzutreffen.
- 2) Mittlere Intensität des Einpendelns nach Deutschland (aus Belgien, Niederlande und Österreich): Grenzpendler aus Belgien, den Niederlanden und Österreich gehen zumeist innerhalb des näheren Grenzgebiets einer Beschäftigung nach.
- 3) Geringes Einpendeln nach Deutschland (aus Dänemark, Luxemburg und der Schweiz): Dänemark, Luxemburg und die Schweiz stechen heraus, da es nahezu keine Grenzpendler in Richtung Deutschland gibt.

Abbildung 17: Einpendler nach Herkunftsland



Einpender nach Herkunftsland (2021)



CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: D. Bertram, S. Hippe, H. Paul, T. Chilla, 2023.
 Datengrundlage: © Eurogeographics bzgl. admin. Grenzen, Bundesagentur für Arbeit bzgl. Pendlerdaten auf Kreisebene.

4.8 Aus- und Einpendler

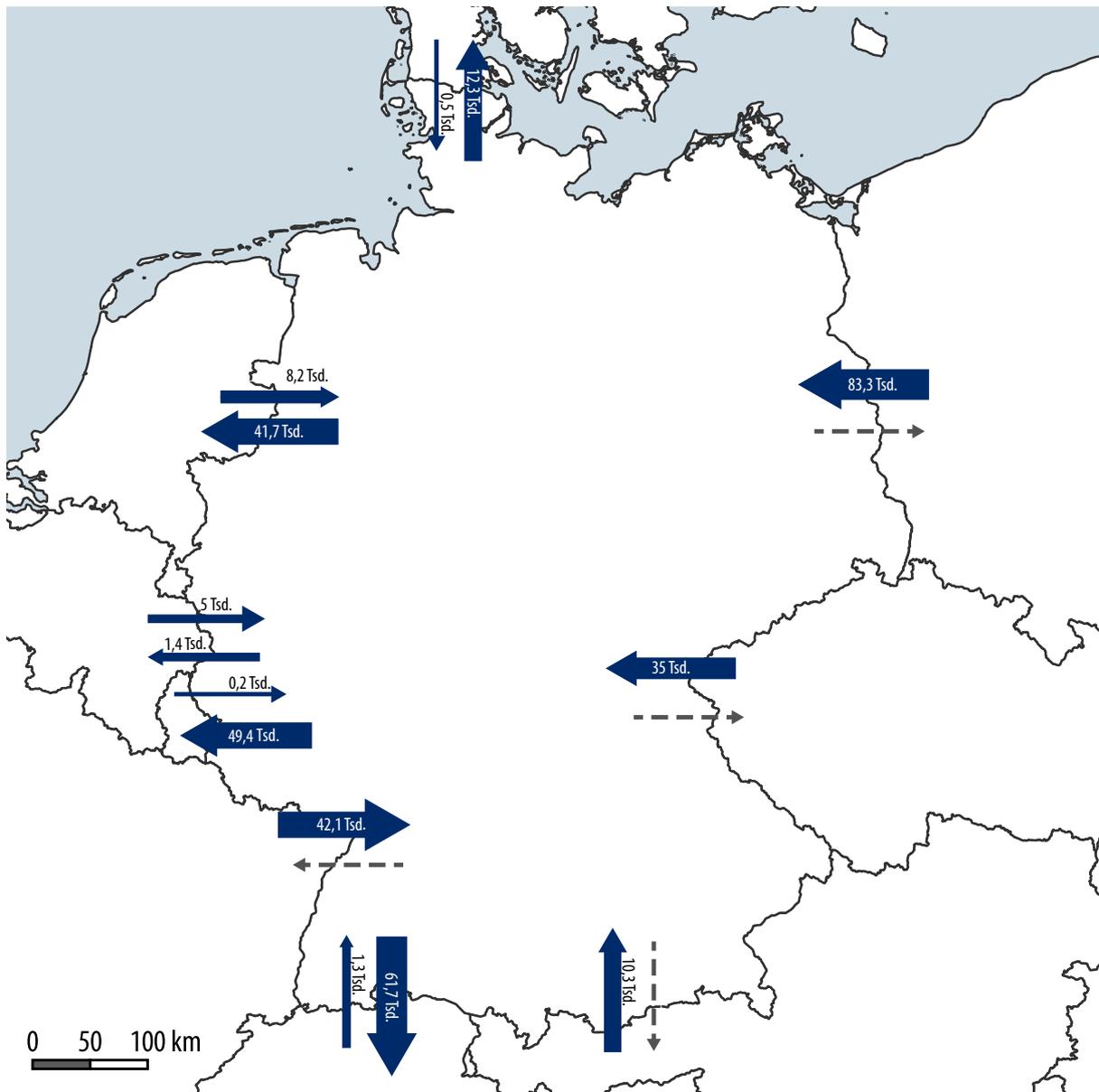
Indikator

In Abbildung 18 ist die jährliche Anzahl der Pendler zwischen Deutschland und den Nachbarländern dargestellt. Je breiter der Pfeil, desto mehr Menschen haben Wohn- und Arbeitsort auf der jeweils anderen Seite der Grenze. Für die nach Deutschland Einpendelnden wurden Daten der Bundesagentur für Arbeit herangezogen. Bei den Auspendlerzahlen handelt es sich um Daten der jeweiligen nationalen Statistikämter. Daten für Auspendler nach Frankreich, Österreich, Polen und Tschechien sind nicht verfügbar (gestrichelte Pfeile).

Beschreibung

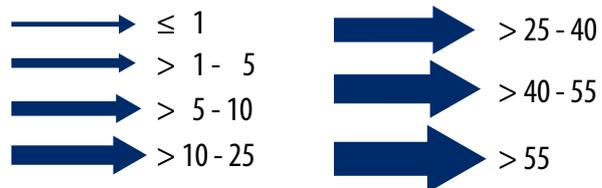
Die Pendlerverflechtungen zwischen Deutschland und seinen Nachbarstaaten zeigen ein differenziertes Bild. In einigen Grenzräumen sind die Pendlerströme stark asymmetrisch, da mehr als 90% der Pendler in eine Richtung fahren. Dies gilt aus Deutschland heraus Richtung Luxemburg, Schweiz und Dänemark. Nach Deutschland eingependelt wird vor allem aus Frankreich, Polen und Tschechien.

Abbildung 18: Grenzpendler



Grenzpendler

Anzahl der Pendler von und nach Deutschland in Tsd.



CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: T. Mannmeusel, D. Bertram, S. Hippe, T. Chilla, 2023
 Datengrundlage: © Eurogeographics bzgl. admin. Grenzen, Bundesagentur für Arbeit (2021), Centraal Bureau voor de Statistiek (2019), IGSS (2021), Bundesamt für Statistik Schweiz (2020), Region Sønderjylland-Schleswig (2020)

 keine Daten

4.9 Beratungsstellen für Grenzpendler

Indikator

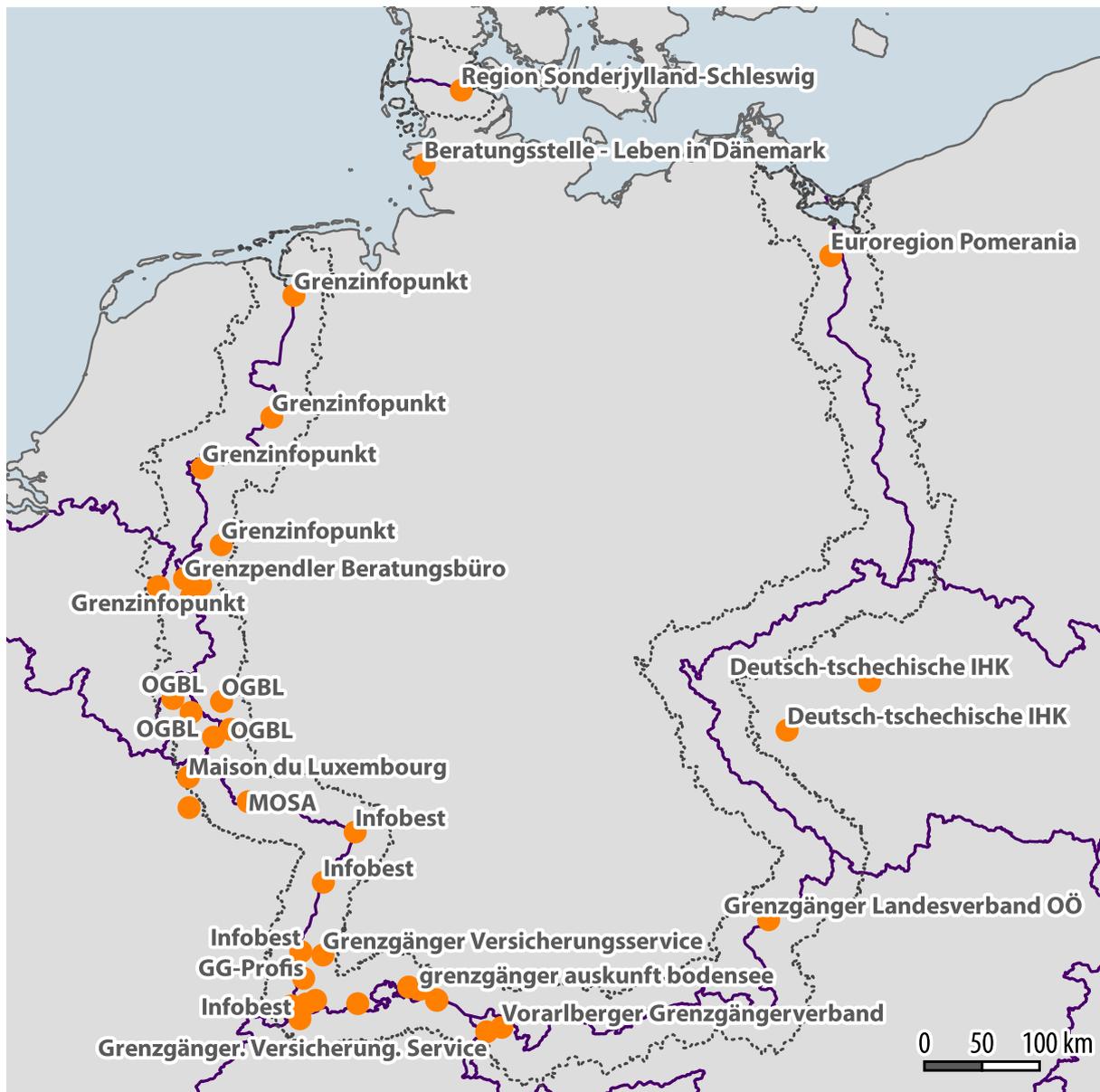
Die Abbildung 19 stellt Beratungsstellen für Grenzpendler in den Grenzregionen dar. Nicht angeführt sind Standorte der jeweiligen öffentlichen Arbeitsagenturen, die in der Regel ebenfalls Beratungsangebote für Grenzpendler bereit halten. Die Daten beruhen auf einer Internet-Recherche*, die zwar systematisch erfolgt ist, aber keinen Anspruch auf letzte Vollständigkeit erheben kann.

Beschreibung

Das Kartenbild zeigt ein recht klares West-Ost-Muster. Ein vergleichsweise hohes Angebot an Beratungsstellen ist vor allem in den Grenzregionen mit den Niederlanden, Luxemburg, Frankreich und der Schweiz festzustellen. Besonders auffallend sind Formate wie die Grenzinfolpunkte, Infobest und die Angebote des luxemburger Gewerkschaftsbundes OGBL, die jeweils an mehreren Standorten entlang der Grenzen präsent sind. Dieses Muster spiegelt zum Teil die Intensität des Pendlergeschehens wider, aber auch die Tatsache, dass an den Westgrenzen bereits seit Längerem kooperiert wird.

Abbildung 19: Beratungsstellen für Grenzpendler

* Quellen: <https://www.pendlerinfo.org/pendlerinfo/de/>, <https://lebenindaenemark.de/>, <https://www.vorpommern-sonnendeck.de/welcome-center-stettiner-haff/grenzuebergreifende-unterstuetzung-1> (keine eigene Website), <https://tschechien.ahk.de/mitglieder/regionalvertretungen>, <https://grenzgaengerverband.at/>, <https://www.grenzgaenger-vgv.at/wp/uber-uns/>, <https://grenzgaengerversicherung.at/ueber-uns>, <https://www.grenzgaenger.de/>, <https://www.gg-profis.de/grenzgaengerberatung/>, <https://www.grenzgaenger-information.de/>, <https://grenzgaenger-ch.de/>, <https://frontaliers-grandest.eu/de/ratgeber-fur-grenzganger-aus-deutschland-und-frankreich/>, <https://www.infobest.eu/de/ueber-infobest/palrain#>, <http://www.ogbl.lu/frontaliers-allemands/>, <https://grenzinfo.eu/>, <https://grenspondel.nl/de/wer-sind-wir>, <https://grenzinfo.eu/>, <https://grenzarbeit.eu/eb>



Ausgewählte Beratungsstellen für Grenzpendler

CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: J. Petschler, D. Bertram, S. Hippe, T. Chilla, 2023.

Datengrundlage: © Eurogeographics bzgl. admin. Grenzen, Websites der Beratungsstellen, EURES.

- Grenzraum (25 km Luftlinie)
- Staatsgrenze

4.10 Ausbau der grenzüberschreitenden Bahninfrastruktur

Indikator

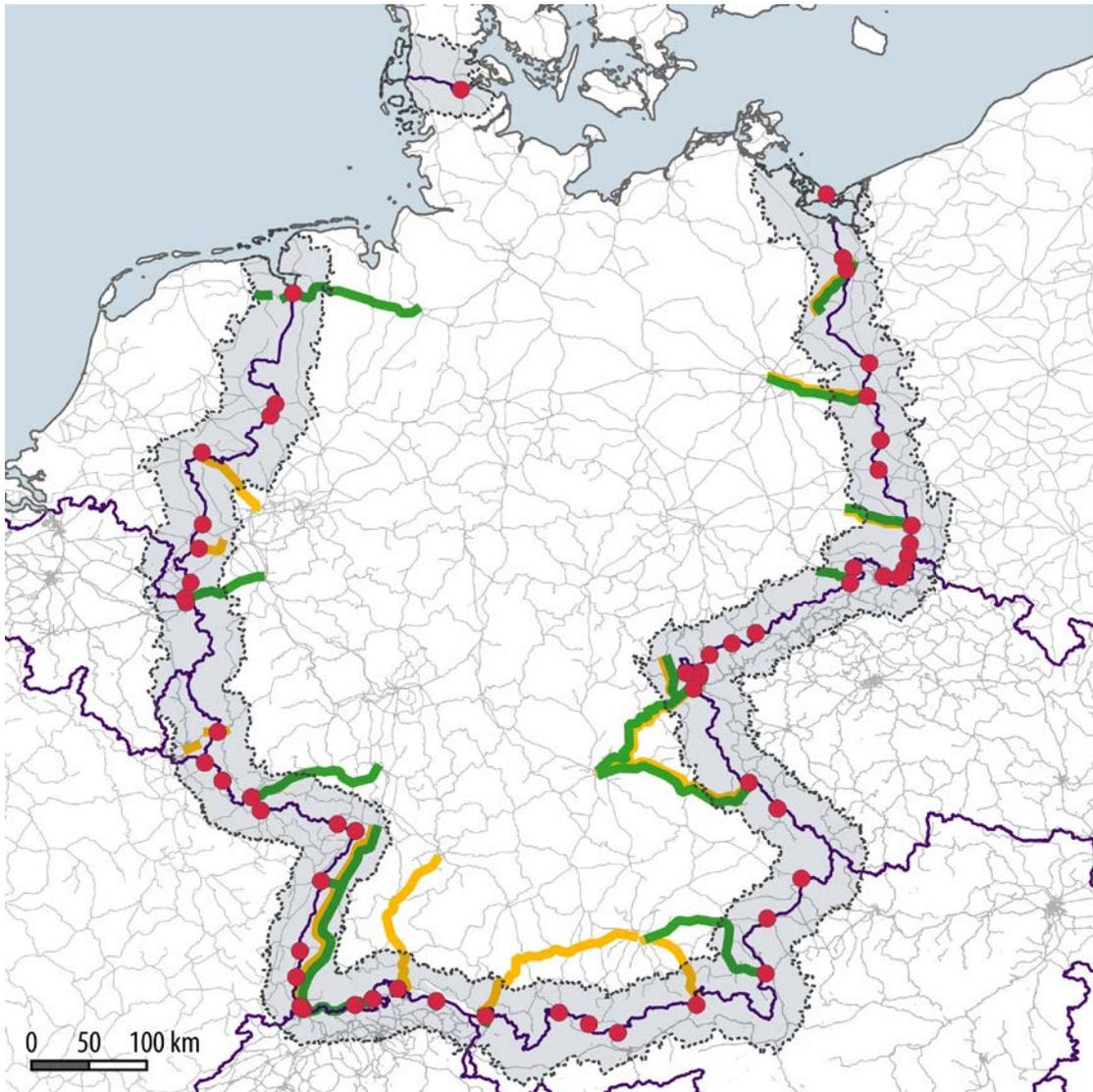
Abbildung 20 zeigt aktuelle Projekte der Bahninfrastruktur in deutschen Grenzräumen. Die gesetzten Punkte stellen die Bahnübergänge in die deutschen Nachbarländer dar. Die markierten Strecken unterscheiden sich hinsichtlich ihres jeweiligen baulichen Planungs- bzw. Umsetzungsstandes. In gelb sind die geplanten Strecken des Bundesverkehrswegeplanes 2030 dargestellt. Die grün dargestellten Projekte zeigen Strecken, die sich bereits in Umsetzung befinden und als Infrastrukturprojekte der Deutschen Bahn* geführt werden. Die hier aufgelisteten Strecken können sich erst in einer anfänglichen Bauphase befinden oder schon kurz vor dem Abschluss stehen.

Beschreibung

Es zeigt sich, dass die Bahninfrastrukturprojekte in den jeweiligen Grenzgebieten recht gleichmäßig verortet sind. Zugleich zeigt sich eine gewisse Orientierung an den Großstädten, wie die Projekte von und nach Berlin, Nürnberg und Karlsruhe verdeutlichen. Einige der kartierten Strecken enden an den jeweiligen Staatsgrenzen. Das erklärt sich dadurch, dass es sich bei zugrundeliegenden Plänen um Dokumente aus Deutschland handelt. Es ist daher davon auszugehen, dass für einige der dargestellten Strecken auch Pläne der jeweiligen Nachbarstaaten existieren.

Abbildung 20: Ausbau der grenzüberschreitenden Bahninfrastruktur

* Deutsche Bahn BauInfoPortal: <https://bauprojekte.deutschebahn.com/>



Ausbau der grenzüberschreitenden Bahninfrastruktur

Status-quo

- Bahnstreckennetz
- Bahngrenzübergänge

Ausbau

- DB Portal (innerhalb Deutschlands)
- - - DB Portal (grenzüberschreitend)
- Bundesverkehrswegeplan (innerhalb Deutschlands)
- - - Bundesverkehrswegeplan (grenzüberschreitend)

CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: J. Brandenburg, D. Bertram, S. Hippe, T. Chilla, 2023.

Datengrundlage: Bundesverkehrswegeplan 2033, Deutsche Bahn Portal (BaulInfo), DB Bahnstreckennetz, OSM railways (AT, BE, CH, CZ, DK, FR, LU, NL, PL).

- - - - - Grenzraum (25 km Luftlinie)
- Staatsgrenze

4.11 Grenzüberschreitende Ticket-Angebote für den ÖPNV

Indikator

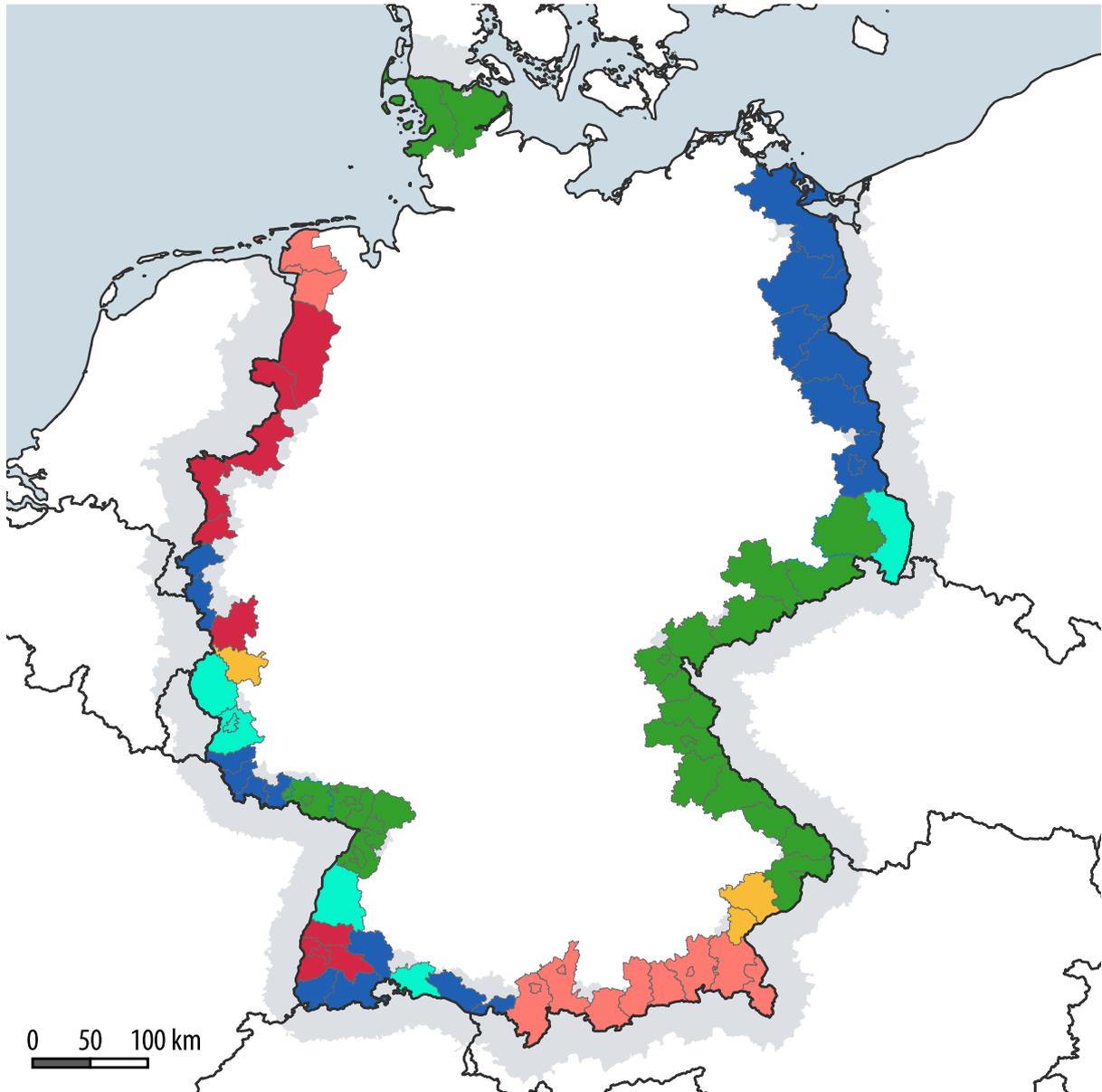
Abbildung 21 zeigt das Ticket-Angebot für grenzüberschreitende Fahrten mit dem ÖPNV. Dargestellt werden jeweils die online abrufbaren Ticketangebote für den öffentlichen Schienen- und Busverkehr in das angrenzende Nachbarland. Der Indikator wird in vier Kategorien untergliedert. Es wurde geprüft, ob ein grenzüberschreitendes Tages- oder Monatsticket angeboten wird. Wenn es eine Beschränkung auf nur einige wenige Streckenabschnitte sowie auf bestimmte Uhrzeiten, Tage oder Personengruppen gibt, gilt das Ticket als beschränktes Tages- beziehungsweise Monatsticket. Tickets, welche lediglich bis zum ersten ausländischen Bahnhof gültig sind, werden nicht als grenzüberschreitende Angebote erfasst. Da es für grenzüberschreitende Ticket-Angebote keine offiziellen Statistiken gibt, wurden die Daten manuell von den jeweiligen Websites der Verkehrsverbünde sowie der Deutschen Bahn erhoben und erheben keinen Anspruch auf letzte Vollständigkeit. Die zugrunde liegenden Quellen sind im Anhang aufgeführt.

Beschreibung

Es sind deutliche Unterschiede zwischen den jeweiligen Grenzregionen in Bezug auf das Angebot von grenzüberschreitenden Tickets für den ÖPNV erkennbar. In den Grenzregionen zu den Niederlanden und Österreich sind meist eingeschränkte Ticket-Angebote verfügbar. In der französischen Grenzregion sind entlang der Grenze deutliche regionale Unterschiede erkennbar. Nach Polen ist das Ticketing des grenzüberschreitenden ÖPNVs sehr umfassend und homogen. Nach Tschechien werden vor allem Tagestickets angeboten.

Einzelne Regionen und Städte, wie etwa Görlitz und Konstanz oder der Ortenaukreis bieten ein umfassendes grenzüberschreitendes Ticketing an und unterscheiden sich damit von den anliegenden Regionen. Da der ÖPNV in Luxemburg seit 2020 kostenlos ist, sind die angrenzenden deutschen NUTS3 Regionen folglich türkis (Tages- und Monatsticket vorhanden) dargestellt.

Abbildung 21: Ticket-Angebote für grenzüberschreitenden ÖPNV



Ticketangebot für den grenzüberschreitenden ÖPNV

- kein Ticketangebot
- eingeschränktes Tagesticket
- eingeschränktes Tages- und Monatsticket
- Tagesticket
- Tagesticket und eingeschränktes Monatsticket
- Tages- und Monatsticket

CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: L. Beisenwenger, D. Bertram, S. Hippe, T. Chilla, 2023.

Datengrundlage: © Eurogeographics bzgl. admin. Grenzen, offizielle Websites der deutschen Verkehrsverbünde, Deutsche Bahn 2023.

- Grenzraum (25 km Luftlinie)
- Staatsgrenze

4.12 Euregio-Formate

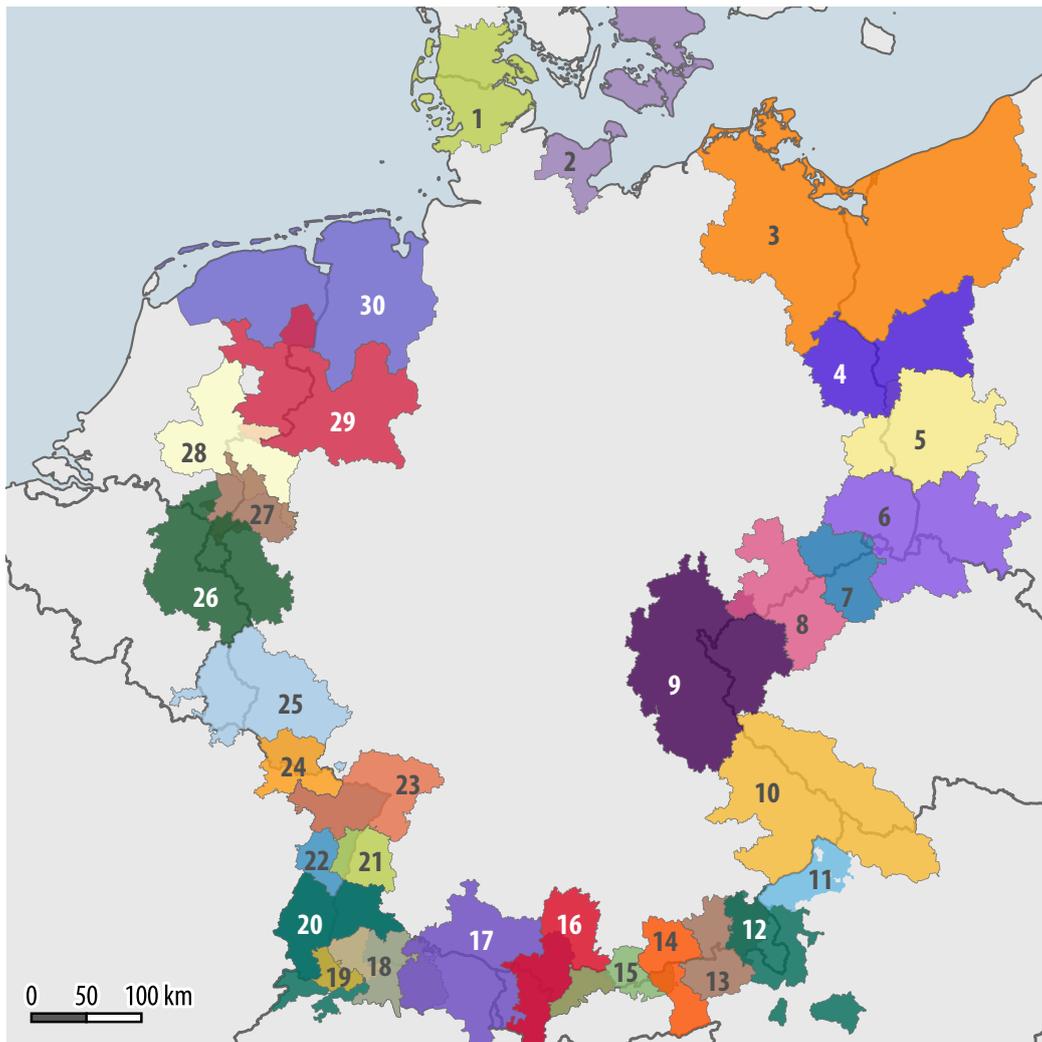
Indikator

Die Abbildung 22 zeigt die räumliche Abgrenzung aller Euregio-Formate entlang der deutschen Grenzen. Dargestellt sind die räumlichen Umgriffe von regionalen Institutionen, die grenzüberschreitende Entwicklung explizit adressieren und dabei auch einen Interreg-Bezug aufweisen. Damit ist die euroregionale Ebene abgebildet - zugleich sind zahlreiche weitere Kooperationsformen nicht enthalten, die i.d.R. etwas großräumiger und institutionell höher angesiedelt sind (z.B. Oberrheinkonferenz). Die Perimeter wurden auf den Homepages der jeweiligen Institutionen recherchiert und im Geoinformationssystem abgebildet.

Beschreibung

Nahezu alle Grenzabschnitte Deutschlands sind durch euroregionale Zuschnitte abgedeckt. Dabei sind deutliche geographische Unterschiede ersichtlich: So ist der deutsch-österreichische Grenzraum beispielsweise eher durch viele kleinräumige, sich überlappende Euroregionen abgedeckt, ähnlich der Oberrhein mit einigen Eurodistrikten. Im Gegensatz dazu ist der deutsch-polnische Grenzraum mit etwas weniger, dafür deutlich größeren und sich nicht überlappenden Euroregionen abgedeckt.

Abbildung 22: Euregio-Formate entlang der deutschen Grenzen



Euregio-Formate entlang der deutschen Grenzen

- | | |
|---|--|
| 1 - Region Sønderjylland-Schleswig | 16 - Euregio via salina |
| 2 - Fehmarnbelt Region | 17 - Internationale Bodensee-Konferenz |
| 3 - Euroregion Pomerania | 18 - Hochrhein-Kommission |
| 4 - Euroregion Pro Europa Viadrina | 19 - Trinationaler Eurodistrict Basel |
| 5 - Euroregion Spree-Neisse-Bober | 20 - RegioTriRhena |
| 6 - Euroregion Neisse-Nisa-Nysa | 21 - Eurodistrikt Strasbourg-Ortenau |
| 7 - Euroregion Elbe/Labe | 22 - Eurodistrict - Region Freiburg / Centre et Sud Alsace |
| 8 - Euroregion Erzgebirge | 23 - Eurodistrikt PAMINA |
| 9 - Euregio Egrensis | 24 - Eurodistrict SaarMoselle |
| 10 - Euregio Bayerischer Wald – Böhmerwald – Unterer Inn | 25 - EuRegio SaarLorLux+ |
| 11 - Inn-Salzach-EUREGIO | 26 - Euregio Maas-Rhein |
| 12 - EUREGIO Salzburg - Berchtesgadener Land - Traunstein | 27 - Euregio Rhein-Maas-Nord |
| 13 - Euregio Inntal | 28 - Euregio Rhein-Waal |
| 14 - Euregio Schwaz / Bad Tölz-Wolfratshausen / Miesbach | 29 - EUREGIO |
| 15 - EUREGIO Zugspitze-Wetterstein-Karwendel | 30 - Ems Dollart Region |

CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: D. Bertram, M. Lambracht, R. Sachs, S. Hippe, T. Chilla, K. Zumbusch, D. Zwicker-Schwarm, 2023.

Datengrundlage: © Eurogeographics bzgl. admin. Grenzen, Webseiten der Euroregionen bzgl. der Perimeter.

4.13 Europäische Verbände für territoriale Zusammenarbeit

Indikator

In Abbildung 23 ist die Anzahl der Europäischen Verbände für territoriale Zusammenarbeit (EVTZ) innerhalb eines Grenzraums in Bezug zur jeweiligen Grenzlänge zwischen zwei Staaten dargestellt. Je dunkler die Grenze zwischen zwei Staaten dargestellt ist, desto mehr EVTZs bestehen pro 100 km Grenzlänge. An den Grenzen, welche mit grauer Farbe dargestellt sind, gibt es keine EVTZs. Die Daten entstammen der offiziellen Liste der Europäischen Verbände für territoriale Zusammenarbeit des Europäischen Ausschusses der Regionen (Stand 10.03.2023)*. Die Grenzlängen wurden dem CIA World Factbook** entnommen.

Beschreibung

EVTZs sind als Institutionalisierungsform von besonderem Interesse, da sie eine eigene Rechtspersönlichkeit für grenzüberschreitende Formate ermöglichen. Im gesamteuropäischen Vergleich stechen Belgien, Frankreich, Luxemburg und Ungarn aus der Karte heraus, da dort an nahezu allen Grenzen vergleichsweise viele EVTZs bestehen. Die EVTZs mit deutscher Beteiligung sind folgende (in Klammern ist der Staat des jeweiligen Sitzes vermerkt):

- EGTC Alpine Pearls, Sitz in Weißensee (AT)
- EGTC Euregio Meuse-Rhine, Sitz in Eupen (BE)
- Interregional Alliance for the Rhine-Alpine Corridor EGTC, Sitz in Mannheim (DE)
- EUCOR The European Campus, Sitz in Freiburg im Breisgau (DE)
- Eisenbahnneubaustrecke Desden-Prag EVTZ, Sitz in Dresden (DE)
- EGTC European Campus of Studies and Research, Sitz in Pfarrkirchen (DE)
- EGTC Deutsch-polnischer Geopark Muskauer Faltenbogen, Sitz in Neiße-Malxetal (DE)
- EGTC Wissenschaftsverbund, Sitz in Konstanz (DE)
- EVTZ Eurodistrikt Strasbourg-Ortenau, Sitz in Strasbourg (FR)
- EVTZ INTERREG „Programm Großregion“, Sitz in Metz (FR)
- Eurodistrikt Saarmoselle, Sitz in Sarreguemines (FR)
- GECT Eurodistrict PAMINA. Sitz in Lauterbourg (FR)
- EGTC Eurodistrict Region Freiburg – Centre et Sud Alsace, Sitz in Vogelgrun (FR)
- EVTZ „Gipfelsekretariat der Großregion“, Sitz in Esch-sur-Alzette (LU)

Abbildung 23: EVTZs pro 100 km Grenzlänge

* <https://cor.europa.eu/de/our-work/pages/egtc.aspx#4>

** <https://www.cia.gov/the-world-factbook/field/land-boundaries/>



EVTZs pro 100 km Grenzlänge

Anzahl Europäischer Verbünde für Territoriale Zusammenarbeit pro 100 km Grenzlänge



CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: R. Sachs, D. Bertram, S. Hippe, T. Chilla, 2023

Datengrundlage: © Eurogeographics bzgl. admin. Grenzen, Committee of the Regions, CIA World Factbook bzgl. Grenzlängen

4.14 Naturbezogene Schutzgebiete in Grenznähe

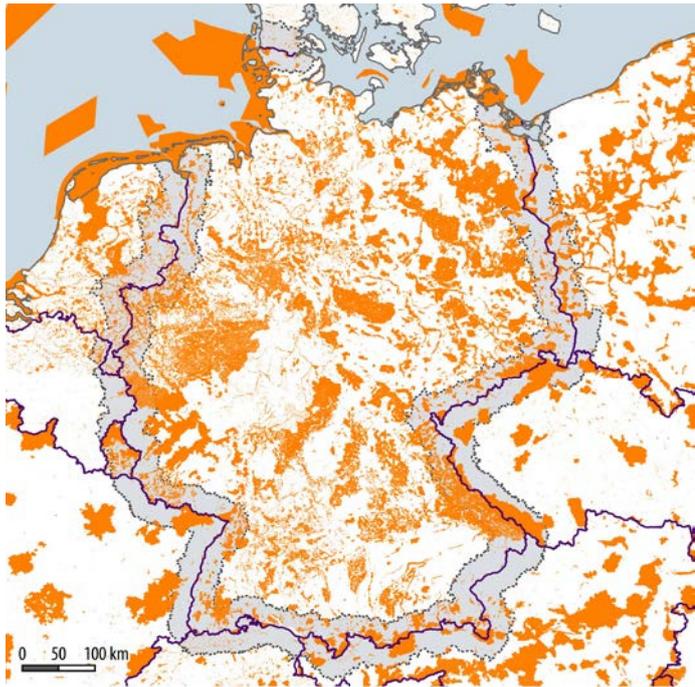
Indikator

Die Karten in Abbildung 24 zeigen einen Überblick über geschützte Gebiete im deutschen Grenzraum. Bei den in Karte a) visualisierten orangenen Bereichen handelt es sich um Schutzgebiete, die im European Inventory of Nationally Designated Protected Areas 2022 angeführt sind. Dazu zählen unter anderem Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, FFH- und Ramsar-Gebiete. In Karte b) sind jene Bereiche dargestellt, innerhalb derer sich ein Schutzgebiet befindet. Es handelt sich hierbei um eine generalisierte Darstellungsform - die orangene Einfärbung besagt, dass sich innerhalb eines 1-km-Puffers zur Grenze ein Schutzgebiet befindet. In Karte c) sind institutionalisierte Schutzgebiete in deutschen Grenzregionen mit überörtlichem Charakter dargestellt.

Beschreibung

Die Karten zeigen, dass der deutsche Grenzraum durch eine hohe Dichte an Schutzgebieten geprägt ist. Während sich in einigen Grenzregionen Schutzgebiete an beiden Seiten der Grenze befinden, so existieren diese an manchen Grenzen nur an jeweils einer Seite. Auf der überörtlichen Ebene finden sich im deutschen Grenzraum zwölf grenzüberschreitend institutionalisierte Schutzgebiete.

Abbildung 24: Schutzgebiete entlang der Grenzen (Karte a, oben links), Verbundenheit der Schutzgebiete in generalisierter Darstellung (Karte b, oben rechts), Ausgewählte institutionalisierte Schutzgebiete in Grenzregionen mit deutscher Beteiligung (Karte c, unten)



Schutzgebiete

■ Schutzgebiet lt. European Inventory of Nationally Designated Protected Areas der EEA

CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: R. Sachs, D. Bertram, S. Hippe, T. Chilla, 2023.
 Datengrundlage: © Eurogeographics bzgl. admin. Grenzen, EEA.

----- Grenzraum (25 km Luftlinie)
 — Staatsgrenze



Verbundenheit der Schutzgebiete entlang der Grenzen

■ Grenzraum (ein Kilometer Entfernung zur Grenze), innerhalb dessen sich ein Schutzgebiet befindet (generalisierte Darstellung)

CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: R. Sachs, D. Bertram, S. Hippe, T. Chilla, 2023
 Datengrundlage: © Eurogeographics bzgl. admin. Grenzen, EEA



Institutionalisierte Schutzgebiete in Grenzregionen

Grenzüberschreitend institutionalisierte Schutzgebiete mit deutscher Beteiligung

CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: R. Sachs, D. Bertram, S. Hippe, T. Chilla, 2023
 Datengrundlage: © Eurogeographics bzgl. admin. Grenzen; Durá, A., Camonita, F., Berzi, M., und Noferini, A. (2018); Wassenberg, B., Reitel, B., Peyrony, J. und Rubio, J. (2015)

4.15 Immobilienpreise in Grenzregionen

Indikator

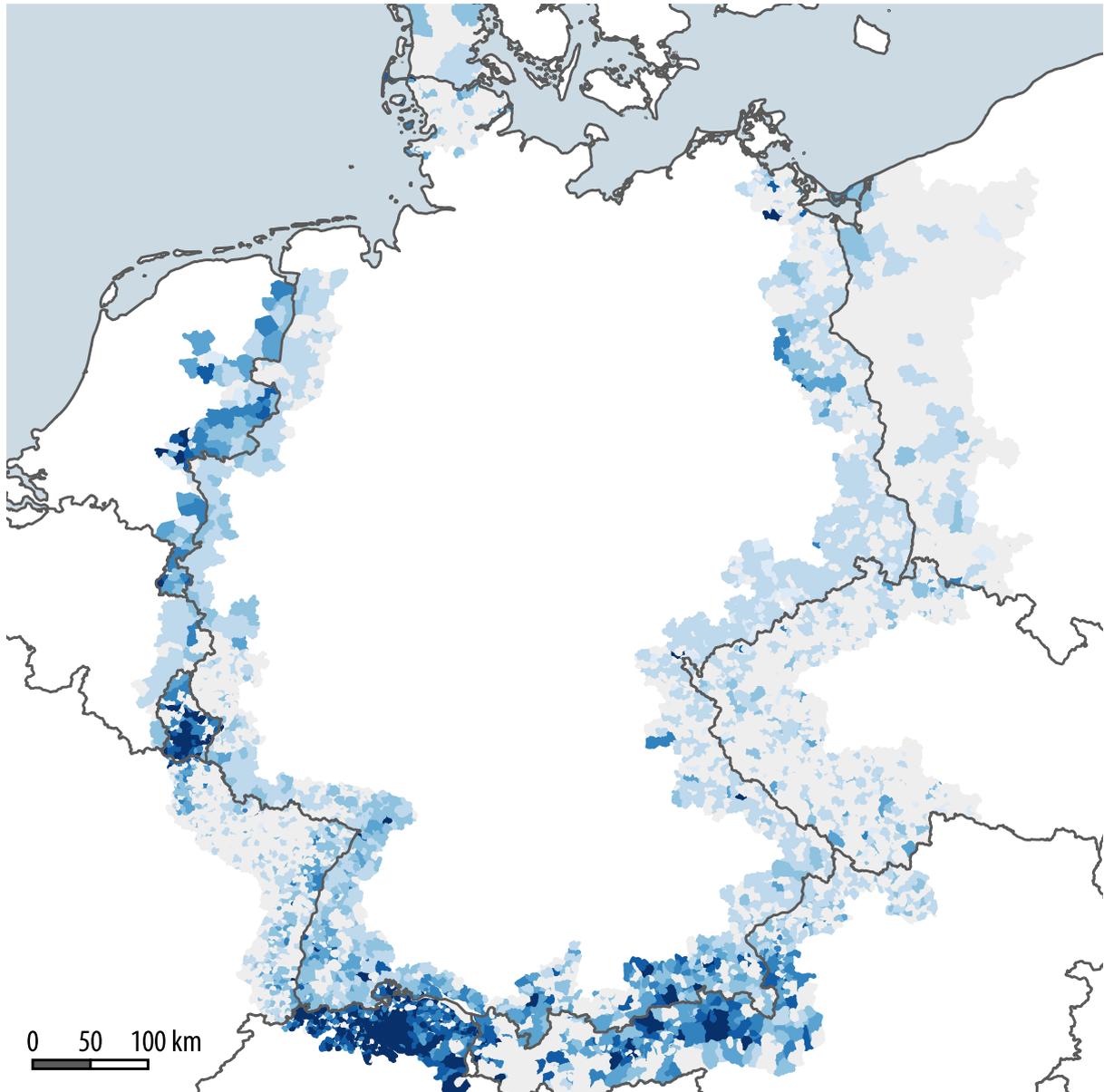
Abbildung 25 zeigt den durchschnittlichen Mietpreis für Wohnimmobilien pro Quadratmeter (m^2) auf kommunaler Ebene. Die Daten wurden im ersten Quartal 2023 aus einschlägigen Immobilien-Suchmaschinen der jeweiligen Länder akquiriert*. Der Raumbezug unterscheidet sich von anderen Karten dieses Atlas. Er nimmt jeweils die erste ‚Kreisreihe‘ entlang der deutschen Grenze in den Fokus und die jeweilige NUTS3-Entsprechung in den Nachbarländern. Die Umrechnung der Landeswährungen außerhalb der Eurozone erfolgte Anfang März 2023. Bei den Preisen handelt es sich zumeist um die Kaltmiete. Eine Untergrenze und je nach Land variierende Obergrenze des Preises/ m^2 schließen Ausreißer aus der Berechnung des Durchschnitts aus.

Beschreibung

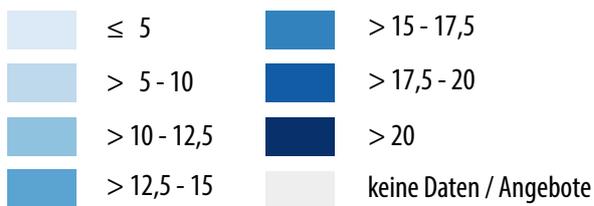
Die Karte zeigt insgesamt Unterschiede im Preisniveau, indem die Mieten im Westen und Süden tendenziell höher sind als im östlichen Bereich. In einigen Räumen markiert die Grenze recht große Unterschiede im Preisniveau (z.B. Richtung Schweiz und Luxemburg). In anderen Räumen ist das Niveau dies- und jenseits ähnlich. Dieses Kartenbild zeigt gewisse Ähnlichkeiten zu den Pendlerzahlen und zu den wirtschaftlichen Unterschieden innerhalb von Grenzräumen.

Abbildung 25: Durchschnittliche Mietpreise pro m^2

* Datenquellen: AT (immmo.at), BE (immoweb.be), CH (homegate.ch), CZ (reality.idnes.cz), DE (immosuchmaschine.de), DK (boligsiden.dk), FR (rentola.fr), LU (athome.lu), NL (funda.nl), PL (domy.pl)



Durchschnittliche Mietpreise (in Euro pro m²)



CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: E. Günther, D. Bertram, S. Hippe, T. Chilla, 2023.

Datengrundlage: © Eurogeographics bzgl. admin. Grenzen, einschlägige Immo-Suchmaschinen

4.16 Grenzüberschreitender Tourismus

Indikator

Die Karte zeigt die Anzahl touristischer Übernachtungen aus dem Nachbarland. Je dicker hierbei die Pfeile sind, desto mehr Touristen übernachteten 2019 im entsprechenden Nachbarland*.

Diese Darstellung bezieht sich nicht auf Grenzräume im eigentlichen Sinne, sondern auf die Verflechtungen zwischen den Gesamtstaaten. Damit ist dieser Indikator eine interessante Hintergrund-Information für nachbarschaftliche Verhältnisse.

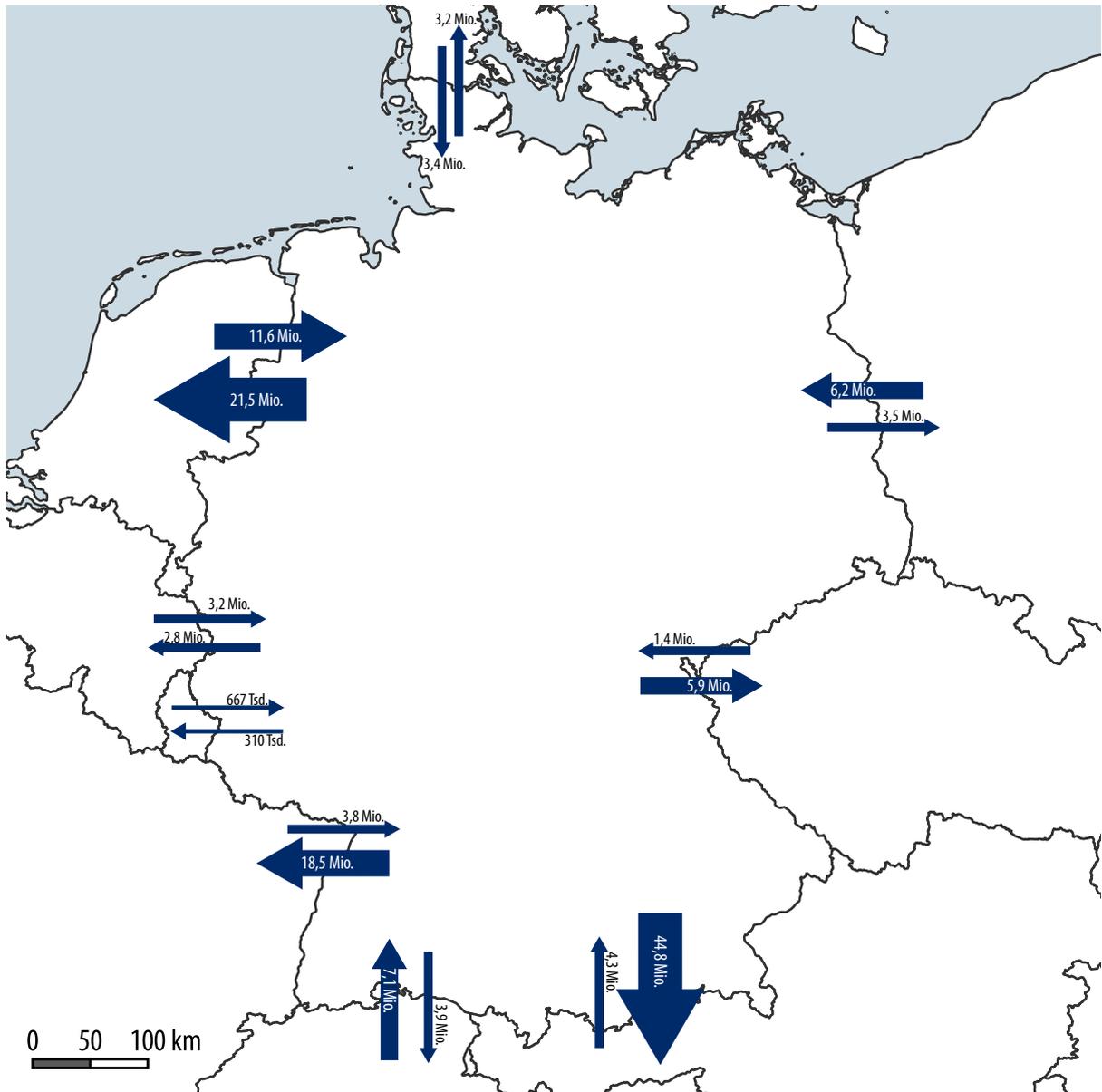
Beschreibung

Es lassen sich deutliche Unterschiede im Besuchsverhalten zwischen Deutschland und seinen Nachbarstaaten feststellen. Es ist bemerkenswert, dass Touristen aus Deutschland, das eine Gesamteinwohnerzahl von etwa 80 Mio. hat, fast 45 Mio. Übernachtungen in Österreich verbringen. Auch wenn die Pfeilstärken anderes suggerieren, sind die ca. 4,3 Mio. Übernachtungen aus Österreich bei knapp 9 Mio. Einwohnern erheblich.

Das Verhältnis zwischen Frankreich und Deutschland ist hingegen auch unter Berücksichtigung der Gesamtbevölkerungszahl asymmetrisch. Während 18,5 Mio. Übernachtungen von Deutschen in Frankreich zu verzeichnen sind, sind es lediglich knapp vier Millionen Übernachtungen von französischen Besuchern in Deutschland. Das Verhältnis der Übernachtungen aus den östlichen Nachbarstaaten Polen und Tschechien zur jeweiligen Gesamtbevölkerung ist hingegen deutlich höher.

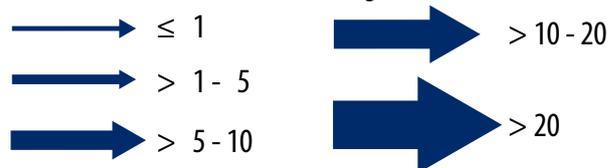
Abbildung 26: Anzahl touristischer Übernachtungen

* <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online?operation=table&code=45412-0008&bypass=true&levelindex=0&levelid=1675856802539#abreadcrumb>



Tourismus

Anzahl touristischer Übernachtungen in Mio.



CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: D. Kamolz, D. Bertram, S. Hippe, T. Chilla, 2023.
 Datengrundlage: © Eurogeographics bzgl. admin. Grenzen,
 Statistisches Bundesamt

4.17 Europa mit oder ohne Grenzen?

Indikator

In der Delphi Studie wurden die grenzregionalen Expertinnen und Experten gefragt, inwieweit sie die untenstehenden Visionen erstrebenswert finden. Hierbei konnten sie aus den folgenden Optionen wählen: nicht erstrebenswert, wenig erstrebenswert, erstrebenswert, sehr erstrebenswert und weiß nicht. Abbildung 27 zeigt, die absoluten Nennungen der Teilnehmenden aus allen Grenzregionen für beide Visionen. Zur Methode der Delphi Befragung s. Kap. 2.2. Im Folgenden der Wortlaut der Delphi Fragen:

Vision A

„Grenzräume sind ein inspirierender Kontaktraum von Kulturen, Sprachen und Gesellschaften. Im zukünftigen Europa wird es den Grenzregionen gelingen, ihre Lage an nationalstaatlichen Grenzen noch mehr als Chance zu sehen und diese als Standortfaktor zu nutzen. In wirtschaftlicher Hinsicht gelingt es verstärkt, Komplementaritäten mit dem Nachbarn in Wert zu setzen. Die Grenze wird zur Ressource, und Grenzregionen sind starke Akteure eines integrierten Europas. Die Vielfalt Europas wird in seinen Grenzräumen besonders plastisch sichtbar.“

Vision B

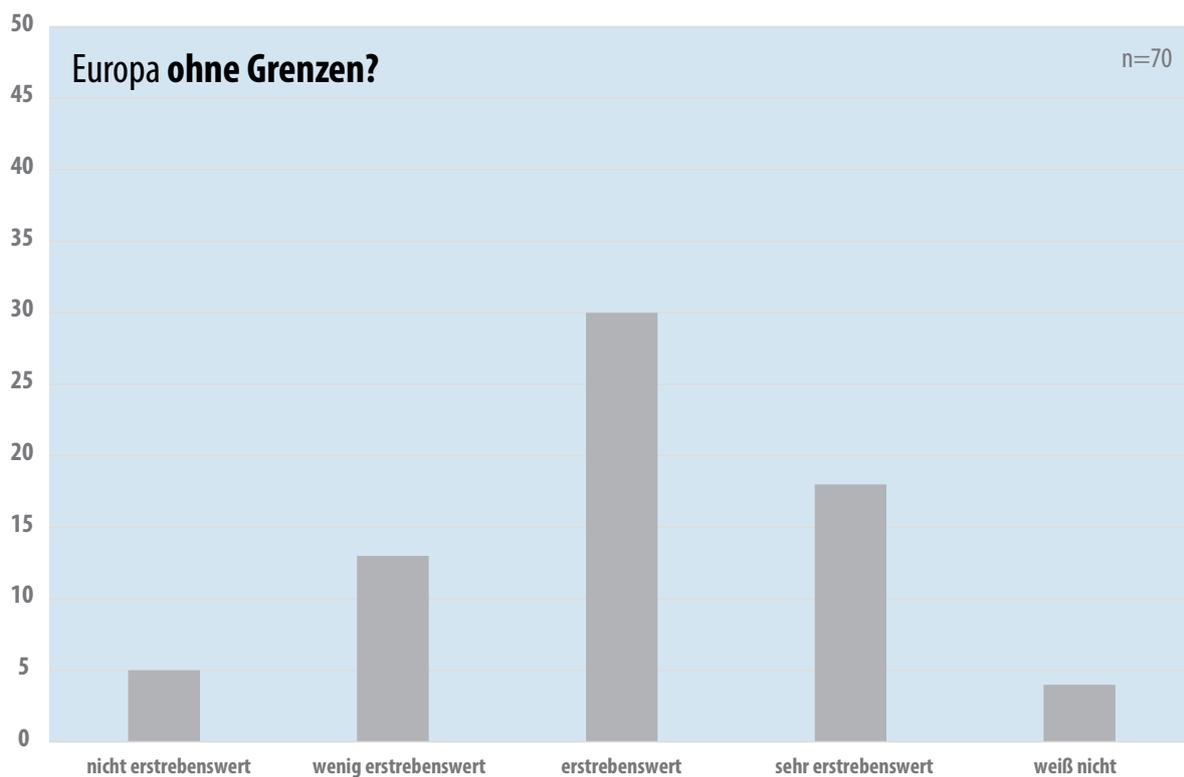
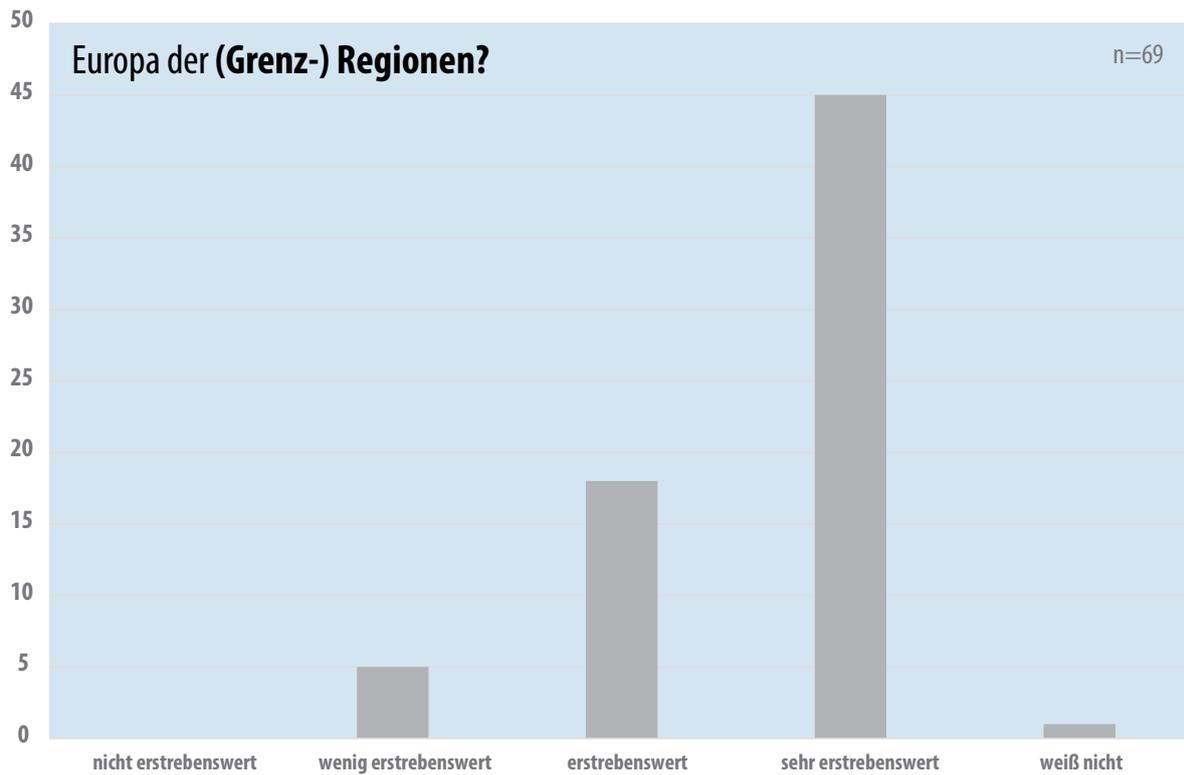
„Im zukünftigen Europa werden Grenzen weitgehend verschwinden, und der schon lange geprägte Ausdruck vom ‚Europa ohne Grenzen‘ wird auch faktisch wahr. Dies wird gesichert durch weitreichende rechtliche Harmonisierung und starke politische Mandate auch über die Grenzen hinweg. Damit gleichen sich Gehalts- und Preisniveaus an, und auch Sprachkompetenzen sowie Arbeitsmärkte kennen kaum mehr nationale Grenzen. Letztlich gleichen sich die Lebensbedingungen so an, dass Grenzen nicht mehr spürbar sind.“

Beschreibung

Beide Visionen werden von den meisten positiv bewertet, wobei Vision A als besonders wünschenswert eingestuft wird. Wenn man die Antwortoptionen ‚erstrebenswert‘ und ‚sehr erstrebenswert‘ zusammenfasst, dann bewerten über 90% der Teilnehmenden Vision A positiv. Lediglich 7% finden Vision A ‚wenig erstrebenswert‘.

Vision B hingegen bewerten nur noch knapp 70% als ‚erstrebenswert‘ bzw. ‚sehr erstrebenswert‘. Mehr als ein Viertel hingegen gibt hier ‚wenig erstrebenswert‘ bzw. ‚nicht erstrebenswert‘ an. Zusammengefasst präferieren die Teilnehmenden an der Delphi Umfrage eher Vision A, welche ein Europa der (Grenz-)Regionen beschreibt. Auch wenn die Delphi Studie nicht als statistisch repräsentative Erhebung gilt, zeigt dies doch ein deutliches Muster.

Abbildung 27: Visionen - Europa der (Grenz-)Regionen oder ein Europa ohne Grenzen?



CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: D.Bertram, S. Hippe, T. Chilla, K. Zumbusch, D. Zwicker-Schwarm, 2023.
 Datengrundlage: CoBo Delphie Studie 2021/22.

5

Kohäsion in Grenzräumen durch **Resilienz**



In den vergangenen Jahren war das Geschehen von Krisen geprägt, die auch Grenzregionen betroffen haben. Besonders die Grenzkontrollen und -schließungen im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie waren einschneidend.

In Zeiten der Krise ist das ‚grenzenlose‘ Europa alles andere als grenzenlos. Dies ist ein erhebliches Handicap für Grenzregionen, da sie auf grenzüberschreitende Verbindungen angewiesen sind.

Das Konzept der ‚Resilienz‘ – also der Widerstandsfähigkeit – thematisiert die Fähigkeit eines Systems, sich nach einem Schock oder einer Störung zu erholen, neu zu positionieren und weiterzuentwickeln.



5.1 Grenzschießungen während der Corona-Pandemie

Indikator

Abbildung 28 zeigt die monatlich aggregierte Anzahl der Tage in den Jahren 2020/21, an denen das Schengenabkommen ausgesetzt und Grenzkontrollen an den deutschen Grenzen wieder eingeführt wurden. In allen Fällen stellen graue Linien die Anzahl der Tage mit Grenzkontrollen in Richtung Deutschland dar. In diesen Fällen werden Grenzkontrollen auf deutscher Seite durchgeführt. Die schwarze Linie hingegen zeigt die Anzahl der Tage mit Grenzkontrollen des jeweiligen Nachbarlandes. In diesem Fall setzt das angrenzende Land das Schengenabkommen für einen bestimmten Zeitraum aus. Die Informationen stammen aus dem offiziellen Dokument der Europäischen Kommission zur Protokollierung der Aussetzung des Abkommens innerhalb der Europäischen Union.

Beschreibung

Die Diagramme zeigen drei verschiedene Muster:

1) **Symmetrisch** - für die Grenze Deutschland-Schweiz und Deutschland-Niederlande: In diesem Fall zeigen beide Linien ein symmetrisches Muster. Deutschland und Schweiz haben das Protokoll gleichzeitig ausgesetzt. Bemerkenswert ist, dass an der deutsch-niederländischen Grenze über den gesamten Zeitraum das Schengenabkommen nicht ausgesetzt wurde - dies war an allen andere Grenzen der Fall.

2) **Einseitig** - für die Grenze Deutschland-Belgien, Deutschland-Luxemburg und Deutschland-Polen: In dieser Kategorie gibt es Grenzkontrollen in nur eine Richtung. In den Grenzregionen Deutschland-Belgien und Deutschland-Polen führt Deutschland keine Grenzkontrollen durch. An einigen Stellen werden jedoch Grenzkontrollen in Richtung Deutschland durchgeführt. In der Grenzregion Deutschland-Luxemburg ist es umgekehrt.

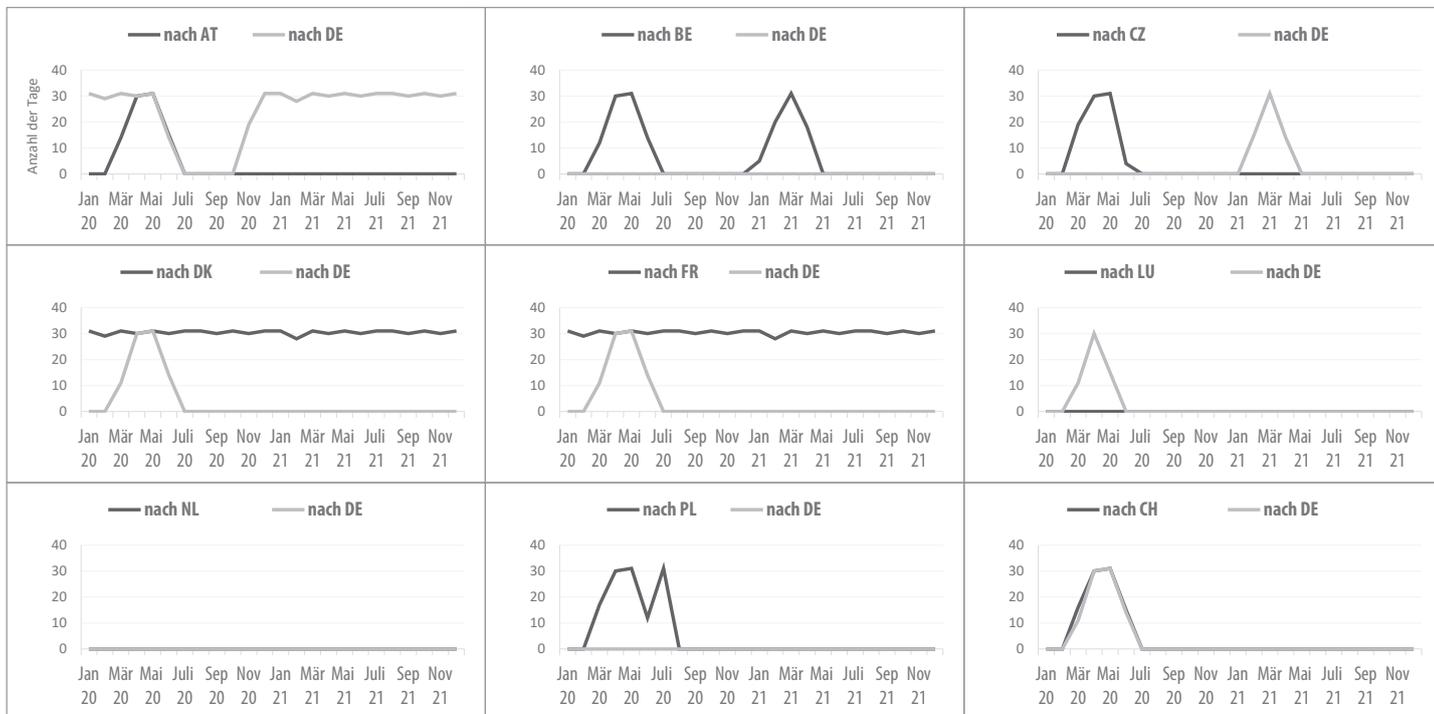
3) **Asymmetrisch** - für die Grenze Deutschland-Österreich, Deutschland-Tschechien, Deutschland - Dänemark und Deutschland-Frankreich: In dieser Kategorie kontrollieren beide Länder die Grenze mindestens einmal während des Zeitraums. Allerdings geschieht dies (teilweise) zu unterschiedlichen Zeiten, was zu einem asymmetrischen Linienmuster führt. Dänemark und Frankreich sind die einzigen Länder, in denen während des gesamten Untersuchungszeitraums Grenzkontrollen durchgeführt werden.

Die meisten Grenzkontrollen fanden in der ersten Hälfte der Jahre 2020 und 2021 statt. Hier ist eine starke Korrelation mit den COVID-19-Infektionswellen zu erkennen*.

Abbildung 28: Grenzkontrollen zwischen 2020 und 2021 entlang der deutschen Grenze

* s. den BBSR MORO-Bericht zu den Auswirkungen der COVID-19-Krise in den Grenzregionen (2023)

Grenzkontrollen zwischen 2020 und 2021 entlang der deutschen Grenze



CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: D. Bertram, S. Hippe, H. Paul, T. Chilla, 2023. Datengrundlage: Europäische Kommission (2022).

5.2 Aus der Krise lernen

Indikator

Mit folgender Frage wurden die Teilnehmenden der Delphi Studie gefragt, ob die COVID-19 Krise einen möglichen ‚Katalysatoreffekt‘ für die grenzüberschreitende Zusammenarbeit hatte: „Haben die Erfahrungen aus der Pandemie Ihrer Meinung nach zu einer verstärkten grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in Ihrer Grenzregion geführt (z. B. Ad-hoc-Zusammenarbeit zu Gesundheitsfragen, gemeinsame Lobbyarbeit gegen Grenzschließungen, neue Netzwerke oder Institutionen)?“. Die Experten konnten hierbei aus den folgenden Antwortmöglichkeiten wählen: gar nicht, ein wenig, stark, sehr stark und weiß nicht.

Abbildung 29 zeigt die prozentuale Verteilung der Antworten pro Grenzraum.

Beschreibung

Insgesamt gaben etwa 40% der Teilnehmenden an, dass die Pandemie zu einer ‚ein wenig‘ verstärkten grenzüberschreitenden Zusammenarbeit geführt hat. Darüber hinaus geben etwa 25% der Experten an, dass die Pandemie einen ‚starken‘ und etwa 10% einen ‚sehr starken‘ Einfluss auf die künftige Kooperation hat. Lediglich 17% sind der Meinung, dass die Krise ‚gar keinen‘ verstärkenden Einfluss auf die grenzüberschreitende Zusammenarbeit hat. Dementsprechend glauben etwa 75% der Experten, dass die Krise ein ‚Katalysator‘ für die grenzüberschreitende Zusammenarbeit war. Laut den Teilnehmenden waren folgende Gründe hierfür verantwortlich:

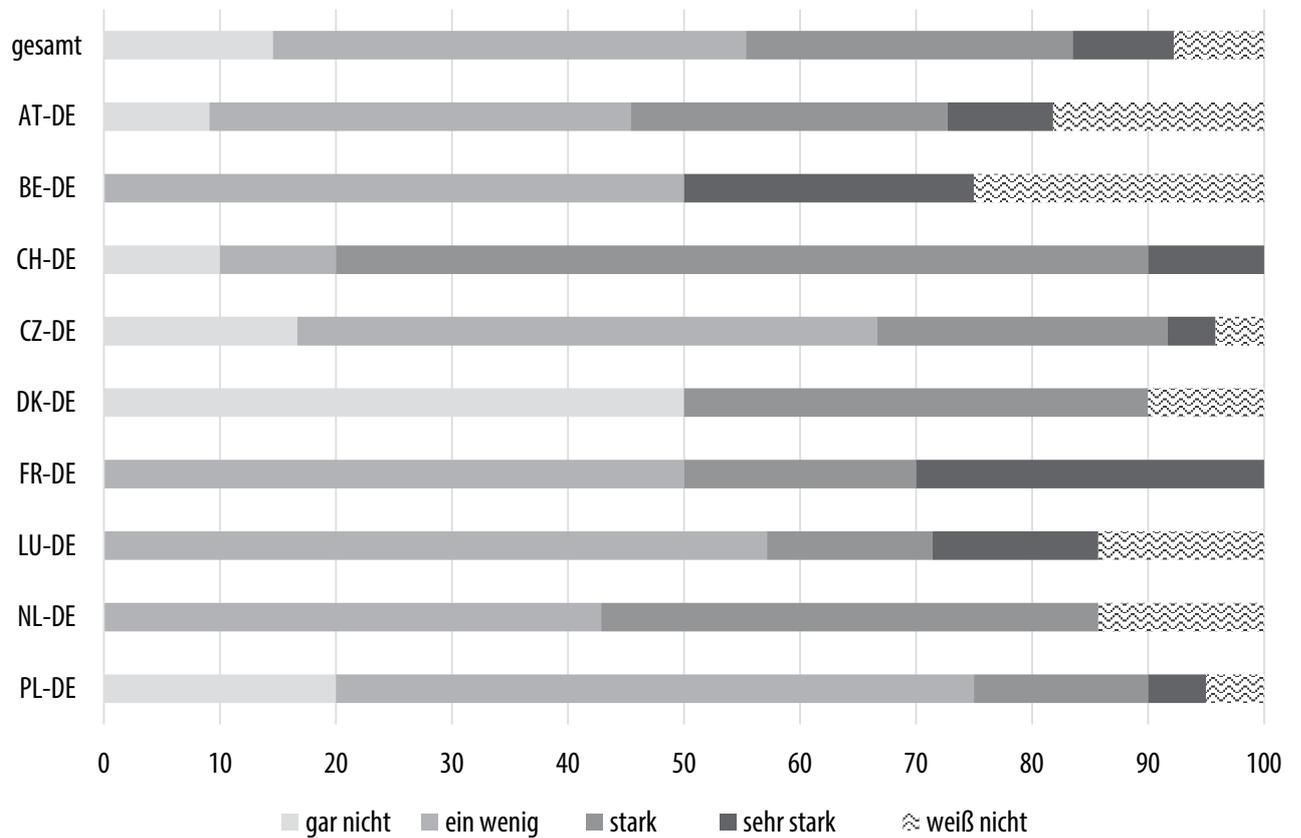
- hohe Relevanz der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit wurde sichtbar
- Schaffung neuer Kommunikationskanäle
- höheres Bewusstsein für die Grenzregionen auf nationaler Ebene

Die Teilnehmenden sind sich dahingehend recht einig, dass die Mehrebenen-Kommunikation von der regionalen zur nationalen Ebene in der Krise eine Herausforderung war, während die grenzregionalen Kommunikationskanäle vergleichsweise gut funktionierten.

Abbildung 29: Die Krise als Katalysator?

Haben die Erfahrungen aus der Pandemie Ihrer Meinung nach zu einer verstärkten grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in Ihrer Grenzregion geführt? (Anteil in %)

n=104



CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: D. Bertram, S. Hippe, T. Chilla, K. Zumbusch, D. Zwicker-Schwarm, 2023.

Datengrundlage: CoBo Delphi Studie 2021/22.

5.3 Vorbereitung für kommende Krisen: lessons learnt

Indikator

In den offenen Antworten der ersten Delphi Befragung wurde häufig genannt, dass es wichtig sei, sich auf Krisen vorzubereiten und nicht erst darauf zu reagieren. Demnach wurde in der zweiten Runde gefragt: ‚Was heißt dies konkret für Ihren Grenzraum und welche präventiven Maßnahmen sind künftig zu treffen?‘. Die Experten konnten ihre Einschätzungen in einem Textfeld notieren. Die Antworten wurden Schlagwörtern zugeordnet und anschließend kategorisiert.

In Abbildung 30 sind die am häufigsten genannten Kategorien in einer ‚Wortwolke‘ dargestellt. Je größer der Begriff dargestellt ist, desto häufiger wurde er genannt.

Beschreibung

Besonders wichtig für eine Krisenfestigkeit ist den befragten Experten der Ausbau von Kontakten und Kommunikationskanälen. Damit ist die Vertiefung und Festigung von grenzüberschreitenden Kontakten sowie auch die innerstaatliche Kooperation über alle Ebenen hinweg gemeint. Die Kategorie ‚nationales Grenzbewusstsein stärken‘ ergänzt diese Eindrücke. Einige Experten erwähnten ein erhöhtes nationales Bewusstsein für grenzregionale Belange nach der Pandemie. Dennoch sollten die grenzregionalen Akteure stärker in die Entscheidungsfindung einbezogen werden und die Kompetenzen auf regionaler Ebene gestärkt werden. Die Experten beschreiben darüber hinaus die Relevanz von grenzübergreifenden Harmonisierungsprozessen (Gesetze und Datenmonitoring). Ein gemeinsames Wissen über den Grenzpartner und eine stärkere Vernetzung im Grenzgebiet würden in Krisenzeiten bei Entscheidungen helfen und entsprechende Prozesse beschleunigen. In diesem Zusammenhang wurden gemeinsame Risikoanalysen und Notfallübungen vorgeschlagen. Im Bereich der Rettungsdienste könnte ein gemeinsames Training für Notfälle durchgeführt werden, um organisatorische und auch interkulturelle Unterschiede frühzeitig adressieren zu können.

Abbildung 30: Lessons learnt aus der COVID-19 Pandemie



Lessons learnt aus der COVID-19 Pandemie

Kategorisierte Antworten aus der Delphi Studie zur Frage:
Welche präventiven Maßnahmen sind für künftige Krisen zu treffen?

CoBo - Cohesion in Border Regions

Grafik: D. Bertram, S. Hippe, T. Chilla, K. Zumbusch, D. Zwicker-Schwarm, 2023.
Datengrundlage: CoBo Delphi Studie 2021/22.

Anhang

Datenquellen zu Kap. 4.11 ‚Grenzüberschreitende Ticket-Angebote für den ÖPNV‘ (Abb. 21): <https://www.rvf.de/startseite>, <https://www.ortenaulinie.de/301803.html>, <https://www.kvv.de/index.html>, <https://www.vrn.de/>, <https://qnv.de/>, <https://saarvv.de/>, <https://kvs.de/>, <https://www.vrt-info.de/>, <https://www.vrminfo.de/>, <https://www.vrs.de/>, <https://www.sveinfo.de/>, <https://avv.de/de/>, <https://www.vrr.de/de/startseite/>, <https://www.rvm-online.de/>, <https://www.vgb-mob.de/>, <https://www.vge-emsland-sued.de/>, <https://www.vej-bus.de/>, <https://www.vbn.de/>, <https://www.nah.sh/>, <https://www.vsf-mbh.com/Home.19.0.html>, <https://vvg-bus.de/>, <https://www.vmv-mbh.de/>, <https://uvgnline.com/>, <https://bbg-eberswalde.de/>, <https://www.vbb.de/>, <https://www.goerlitztakt.de/de/>, <https://www.zvon.de/>, <https://www.vvo-online.de/de/index.cshtml>, <https://www.ovps.de/>, <https://www.vms.de/>, <https://www.rve.de/>, <https://vogtlandauskunft.de/>, <https://www.stadtwerke-hof.de/>, <https://vgf-web.de/>, <https://www.fahrmit-tirschenreuth.de/oepnv>, <https://www.nwn-bus.de/>, <https://www.rvv.de/>, <https://www.landkreis-cham.de/breitband-kreiswerke/kreiswerke-cham/mobilitaet/vlc-tarifverbund/>, <https://www.laenderbahn.com/oberpfalzbahn/tickets/preise-und-angebote/mit-der-oberpfalzbahn-entspannt-pendeln-1/vlc-ticket/>, <https://www.bayerwald-ticket.com/fahrplaene-im-tarifgebiet-bayerwald-ticket-guti/>, <https://vdw-mobil.de/>, <https://www.vgrottal-inn.de/>, <https://www.vgaoe.de/>, <https://www.dbregiobus-bayern.de/tickets/lk-sondertarife/rvo-sondertarife>, <https://salzburg-verkehr.at/>, <https://www.lra-bgl.de/lw/sicherheit-verkehr/mobilitaet/>, <https://www.rovg.de/>, <https://www.mvv-muenchen.de/>, <http://www.vg-gap.de/>, <https://www.mona-allgaeu.de/>, <https://www.rba-bus.de/>, <https://www.vg-kirchweihthal.de/>, <https://www.oberallgaeu.de/mobilimallgaeu>, <https://www.bodo.de/>, <https://www.bodensee-ticket.com/>, <https://www.bodensee.eu/de/was-erleben/unterwegs-am-bodensee/oeffentliche-verkehrsmittel>, <https://www.vhb-info.de/>, <https://mein-move.de/>, <https://www.wtv-online.de/>, <https://rvl-online.de/>, <https://www.bahn.de/>

Weitere Publikationen aus dem ‚CoBo‘-Projekt

Hippe, S., Bertram, D. & T. Chilla (2023): Convergence and Resilience in border regions. *European Planning Studies*. DOI: 10.1080/09654313.2023.2170214

Hippe, S., Bertram, D. & T. Chilla (2022): The COVID-19 pandemic as a catalyst for cross-border cooperation? Lessons learnt for border-regional resilience. *Europa XXI*, 43, 1. DOI: <https://doi.org/10.7163/Eu21.2022.43.1>

Chilla, T. & M. Lambracht (2022): Institutional mapping of cross-border cooperation. INTERREG programme analyses with KEEP data, *European Planning Studies*. DOI: 10.1080/09654313.2022.2058321

Chilla, T., T. Große, S. Hippe, & B. B. Walker (2022): COVID-19 Incidence in Border Regions: Spatiotemporal Patterns and Border Control Measures. *Public Health* 202: 80–83. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2021.11.006>

Hippe, S., & T. Chilla (2021). Cohesion and Resilience in Czech-German Border Regions: The Impacts of Crises. In Z., Kresa (Hrsg.). *Opportunities and Threats to Current Business Management in Cross-border Comparison 2021* (S. 68-78). Chemnitz: GUC. Online.

Impressum

Autoren

Prof. Dr. Tobias Chilla, Dominik Bertram, Stefan Hippe (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg)

Dr. Kristina Zumbusch, Daniel Zwicker-Schwarm (Universität St. Gallen)

Luca Beisenwenger, Josephine Brandenburg, Elias Günther, Daniel Kamolz, Theo Mannmeusel, Julia Petschler, Raphael Sachs und Clemens Schneider (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Forschungswerkstatt Regionalentwicklung WS 2022/23)

Gestaltung

Graphik und Gestaltung: Dominik Bertam, Raphael Sachs, Stefan Hippe, Tobias Chilla

Redaktion: Dominik Bertram, Tobias Chilla, Stefan Hippe, Raphael Sachs

Stand

Überarbeitete Version Mai 2023

Bildnachweise

Matthias - stock.adobe.com / S. 2

curtbauer - stock.adobe.com / S. 4-5

Harald Tedesco - stock.adobe.com / S. 6-7

ArTo - stock.adobe.com / S. 10-11

karaboux - stock.adobe.com / S. 15 (oben)

Markus Mainka - stock.adobe.com / S. 15 (unten)

Christian Bieri - stock.adobe.com / S. 16-17

Aufwind-Luftbilder - stock.adobe.com / S. 36-37

ghazii - stock.adobe.com / S. 72-73

