



Bundesinstitut
für Bau-, Stadt- und
Raumforschung

im Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung

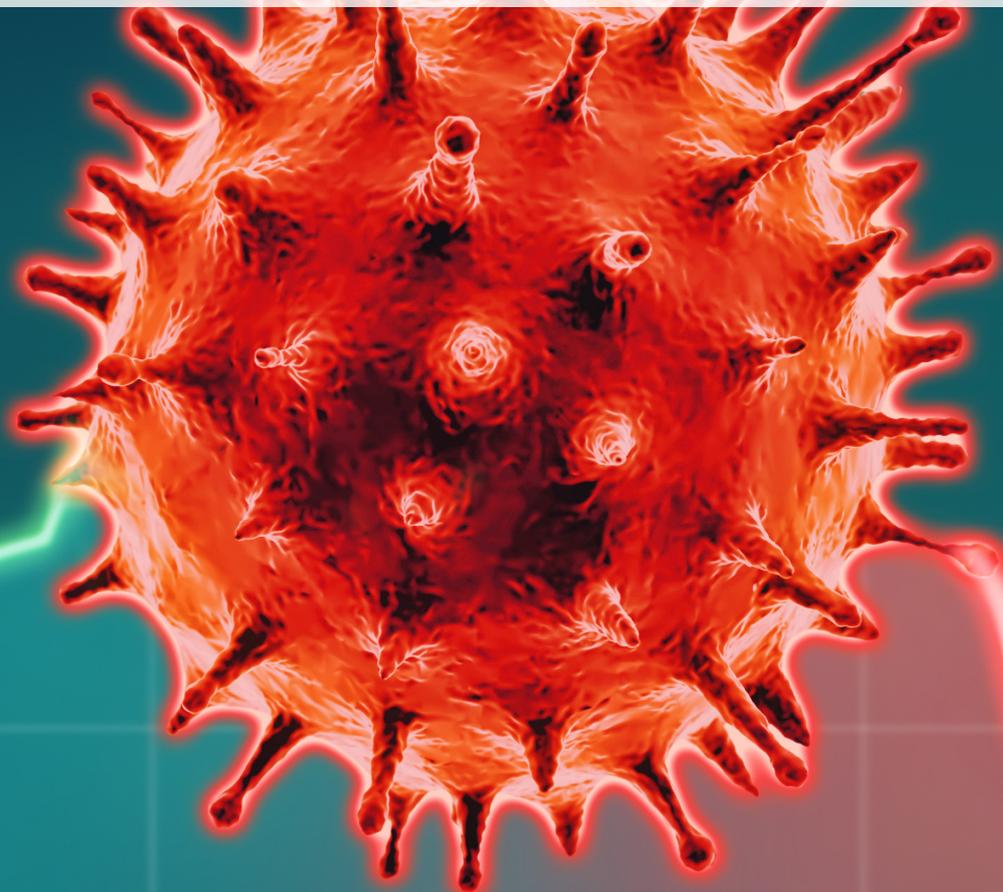


BBSR-
Online-Publikation
05/2023

Auswirkungen der COVID-19-Krise in den Grenzregionen

von

Dr. Björn Schwarze
Dr. Klaus Spiekermann
Sascha Saad
Andrea Hartz
Adrian Joswowitz-Niemierski
Svenja Dörrenbächer



Auswirkungen der COVID-19-Krise in den Grenzregionen

Das Projekt des Forschungsprogramms „Modellvorhaben der Raumordnung (MORO)“ wurde vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Auftrag des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) durchgeführt.

IMPRESSUM

Herausgeber

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)
im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)
Deichmanns Aue 31–37
53179 Bonn

Wissenschaftliche Begleitung

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
Referat „Europäische Raum- und Stadtentwicklung“
Claire Duvernet (Projektleitung)
claire.duvernet@bbr.bund.de

Auftragnehmer

Spiekermann & Wegener, Stadt- und Regionalforschung (S&W), Dortmund
Dr. Björn Schwarze
Dr. Klaus Spiekermann
unter Mitarbeit von Ruben Spiekermann

agl | Hartz • Saad • Wendl, Saarbrücken
Sascha Saad
Andrea Hartz
Adrian Joswowitz-Niemierski
Svenja Dörrenbächer
unter Mitarbeit von Constance Jacquemot

Stand

November 2022

Satz und Layout

Spiekermann & Wegener, Stadt- und Regionalforschung (S&W), Dortmund

Bildnachweis

Titelbild: Feydzhet Shabanov – stock.adobe.com
S. 4: Picturmakers/Düsseldorf

Vervielfältigung

Alle Rechte vorbehalten

Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie für die Beachtung privater Rechte Dritter. Die geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen des Herausgebers übereinstimmen.

Zitierweise

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hrsg.), 2023: Auswirkungen der COVID-19-Krise in den Grenzregionen. BBSR-Online-Publikation 05/2023, Bonn.



Foto: Picturemakers/Düsseldorf

Liebe Leserinnen und Leser,

als die Grenzschließung im Frühjahr 2020 die Welt überraschte, mussten Bewohnerinnen und Bewohner der Grenzregionen nicht nur auf Urlaub oder Dienstreise verzichten, sondern ihren kompletten Alltag umstellen. Über Pendlerinnen und Pendler, die nicht zur Arbeit kamen, Personalmangel in kritischen Infrastrukturen oder Familien und Freunde, die getrennt waren, haben viele Medien berichtet. Mit der Rückkehr zu einem Europa der Grenzen ist vielen Menschen wieder deutlich geworden, wie eng Grenzräume tatsächlich verflochten sind.

Diese Studie blickt auf zwei Jahre Pandemie zurück und analysiert die Auswirkungen der COVID-19-Krise in Grenzregionen. Durch die unterschiedlichen demographischen, wirtschaftlichen, geographischen und institutionellen Rahmenbedingungen der Grenzregionen ergibt sich sowohl beim Verlauf und Ausmaß der Pandemie, als auch bei den sozioökonomischen Wirkungen kein einheitliches Bild. Die Grenzregionen zu Tschechien und zu Polen weisen die höchsten Werte für COVID-19-Fallzahlen und Todesfälle auf, die Effekte auf dem Arbeitsmarkt hingegen sind an der westlichen Grenze stärker ausgeprägt. Es lässt sich auch kein direkter Zusammenhang zwischen der Inzidenz in den Nachbarländern und in den Grenzregionen erkennen. Mehrere Fallstudien erläutern die gravierenden Folgen der Anti-Corona-Maßnahmen in Grenzregionen, die besonders integriert sind – im Gesundheitsbereich an der deutsch-schweizerischen-französischen Grenze zum Beispiel.

Gemeinsame Herausforderungen, differenzierte Behandlung – das BBSR arbeitet in verschiedenen Kontexten an den spezifischen Herausforderungen der Grenzregionen. Eine Voraussetzung für eine differenzierte Analyse und evidenzbasierte Politik ist die Verfügbarkeit von kleinräumigen Daten. Im Sinne des Artikels 22 des Raumordnungsgesetzes wird die grenzüberschreitende Raumb Beobachtung im BBSR ausgebaut. Die Frage nach der Verbesserung und Harmonisierung der Datengrundlage in Grenzregionen wird mit der Pflege eines europäischen Netzwerks von Behörden und Statistikämtern und der Mit-Koordination der deutsch-französischen Arbeitsgruppe für grenzüberschreitende Raumb Beobachtung adressiert. In den deutsch-polnischen und deutsch-französischen Verflechtungsräumen werden zudem MORO-Projekte durchgeführt, um zu untersuchen, wie Raumplanung und -entwicklung besser integriert und verbindlicher gestaltet werden kann. All diese Projekte bestätigen, was die COVID-19-Krise deutlich gezeigt hat: die grenzüberschreitende Zusammenarbeit ist ausgesprochen wichtig für den Lebensalltag der Menschen und sie sollte trotz aller Komplexität weiter vertieft werden.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre

Dr. Peter Jakubowski

Leiter der Abteilung Raum- und Stadtentwicklung im Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	6
Abstract	8
1 Einleitung	10
2 Herangehensweise	11
3 Pandemische Entwicklung in Grenzregionen	16
3.1 Pandemische Entwicklung in Grenzregionen	16
3.2 Pandemische Entwicklung der Grenzregionen im internationalen Kontext	22
3.3 Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie	28
4 Sozioökonomische Wirkungen der Pandemie in Grenzregionen	34
4.1 Effekte im Gesundheitswesen	34
4.2 Arbeitsmarkteffekte	41
4.3 Wirtschaftliche und wirtschaftsstrukturelle Effekte	53
4.4 Effekte auf das grenzübergreifende Pendeln	57
4.5 Demografische Effekte	62
4.6 Veränderung der Mobilität	67
4.7 Gesellschaftliche Wirkungen	71
5 Wirkungen der Pandemie im deutsch-französischen Grenzraum	75
5.1 Pandemische Entwicklung	75
5.2 Maßnahmen zur Gegensteuerung	78
5.3 Sozioökonomische Effekte	80
6 Ausgewählte Grenzraumprobleme in der Pandemie	91
6.1 Gesundheitskarussell? Pflegerisches und medizinisches Personal im Grenzraum DE/CH/FR	91
6.2 Gestörtes Lebensmodell? Wohnen in DE und Arbeiten in LU	96
6.3 Cross-Border-Shopping gestoppt? Einkaufsverkehr aus DK	100
6.4 Systemrelevanz? Einpendler aus CZ nach DE (Bayern)	104
7 Zusammenfassendes Fazit	112
7.1 Die COVID-19-Pandemie und ihre Effekte in den Grenzregionen	112
7.2 Relative Betroffenheit der einzelnen Grenzregionen von der COVID-19-Pandemie	119
7.3 Schlussfolgerungen	124
Literaturverzeichnis	126
Danksagung	136

Kurzfassung

Seit den ersten Monaten des Jahres 2020 hat die COVID-19-Pandemie nahezu sämtliche Bereiche des menschlichen Lebens massiv beeinflusst und verändert. Nicht nur das gesundheitliche Risiko stieg stark an, vielmehr änderten sich massiv auch Umfang und Art und Weise wie wir wirtschaften, arbeiten, wohnen, pendeln, mobil sind, lernen, soziale Beziehungen pflegen, kommunizieren, konsumieren, Freizeit verbringen oder verreisen. Viele der Folgen der Pandemie sind in ihrer längerfristigen Entwicklung und Wirkung noch gar nicht absehbar. Doch werden die Folgen zunehmend greifbar und auch quantifizierbar.

Die regionale Differenzierung der Pandemie ist mit den für Kreise und kreisfreie Städte ausgewiesenen Inzidenzen und COVID-19-bedingten Todesfällen sehr im Bewusstsein der Bevölkerung. Die regionale Dimension der weiteren Folgen der Pandemie bleibt jedoch häufig auf der Ebene von Berichten über Einzelfälle und Anekdoten. Dies gilt insbesondere auch für die Grenzräume Deutschlands zu den Nachbarländern. Die sozialen und ökonomischen Folgen sind bislang in räumlich differenzierter Form noch wenig systematisch erfasst und analysiert worden.

Dieses Projekt soll einen Beitrag zu einer räumlichen Differenzierung der Auswirkungen der COVID-19-Pandemie leisten. Der Fokus liegt dabei auf den Grenzregionen zu den neun Nachbarstaaten Deutschlands. Gerade für diesen möglicherweise besonders betroffenen Regionstyp fehlt es bislang an Evidenz zu Folgen der Pandemie und der damit einhergegangenen Maßnahmen.

Das Ziel dieser Studie besteht darin, die möglichen Folgen der Krise in den Grenzregionen zu identifizieren und, soweit bereits möglich, quantitativ zu beschreiben. Folgende Forschungsfragen stehen dabei im Mittelpunkt:

- Welche sozioökonomischen Veränderungen sind während der Krise zu beobachten?
- Welche dieser Veränderungen lassen sich bereits datengestützt belegen oder durch Fallstudien lediglich plausibel ableiten?
- Welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten gibt es zwischen den Grenzregionen in Bezug auf sozioökonomische Entwicklungen?
- Kann ein „Grenzeffekt“ gemessen werden?

Dazu werden die deutschen Regionen an allen Außengrenzen der Bundesrepublik auf Basis bundesweit verfügbarer Daten analysiert. Im Bereich des deutsch-französischen Grenzraums werden die französischen Grenzregionen zu Deutschland in einer Vertiefung der Analyse mit einbezogen. Zudem dienen Fallstudien zu ausgewählten Themen in einzelnen Grenzräumen zur qualitativen Vertiefung einzelner Aspekte der Pandemiefolgen, die nicht mit bundesweiten Daten herausgearbeitet werden können.

Hinter der Raumkategorie Grenzregionen verbirgt sich in Deutschland eine sehr heterogen zusammengesetzte Gruppierung vielfältigster Regionen, die hinsichtlich vieler Merkmale wie Siedlungsstruktur, Bevölkerungszusammensetzung, Wirtschaftskraft, Arbeitsmarkt oder räumlicher Lage verschieden sind. Auch von der COVID-19-Pandemie waren die Grenzregionen in Deutschland sehr unterschiedlich betroffen. Dies gilt zum einen für das Ausmaß und den Verlauf der COVID-19-Infektionen selbst als auch für die meisten der sozioökonomischen Folgen. Durchschnittswerte einzelner Indikatoren für die deutschen Grenzregionen insgesamt haben so nur begrenzte Aussagekraft, da die darunterliegenden Spannweiten sehr groß sind. Eine unterschiedliche Betroffenheit stellt sich auch hinsichtlich der Effekte in den einzelnen Grenzregionen in Relation zu den anschließenden grenzferneren Gebieten dar.

In einem Teil der Grenzregionen, vornehmlich in den Grenzräumen zu Tschechien und Polen, hat es die deutlich höchsten Wirkungen der Pandemie auf Gesundheit und Leben gegeben; gleichzeitig sind die Effekte auf dem Arbeitsmarkt dort weniger stark als in anderen Grenzregionen, dies gilt insbesondere auch für den grenzübergreifenden Arbeitsmarkt. Die direkten gesundheitlichen Pandemieeffekte gehen insbesondere in diesen Grenzregionen einher mit einer geringen Impfbereitschaft und einer hohen Ablehnung der Bevölkerung von Anti-Corona-Maßnahmen. In anderen Grenzregionen sind die gesundheitlichen Wirkungen der Pandemie geringer oder teilweise deutlich geringer, dafür können die Corona-Effekte auf eigentlich relativ gut aufgestellte Arbeitsmärkte und auf grenzübergreifende Interaktionen viel deutlicher ausgeprägt sein. Eine gemeinsame Strategie für alle Grenzregionen zusammen ist daher kaum zu formulieren, insbesondere keine räumliche Strategie. Während an der einen Stelle verstärkt am gesellschaftlichen Zusammenhalt und einem Grundkonsens angesetzt werden muss, sind an anderer Stelle Maßnahmen zur weiteren Resilienzsteigerung angebracht. Hierbei sollte die grenzübergreifende Zusammenarbeit zielorientiert durch strukturelle und institutionelle Förderung weiter angeregt und gestärkt werden.

Gemeinsam haben Grenzregionen jedoch, dass ihre Bewohnerinnen und Bewohner in der COVID-19-Krise die schon fast verlorengegangene Erfahrung machen mussten, an einer Staatsgrenze zu leben. Selbstverständlich gewordene tägliche grenzübergreifende Gepflogenheiten wie Arbeiten, Einkaufen, Freizeitgestaltung im Nachbarland waren auf einmal nicht mehr möglich, oder nur sehr eingeschränkt durchführbar und dabei mit vielen einhergehenden neuen und sich ständig ändernden Anmelde-, Test- oder Quarantänepflichten versehen. Zwar gab es vielfach Ausnahmeregelungen, diese mussten jedoch erst erkundet, beantragt und umgesetzt werden; die Routine der grenzübergreifenden Lebensgestaltung war dadurch nachhaltig gestört. Gemeinsam ist den Grenzregionen die Betroffenheit und das Gefühl, wieder am Rand zu liegen, weit ab von den Entscheidungszentren, in denen Regelungen beschlossen werden, die vielfach ihrer Lebenswirklichkeit nicht entsprachen. Zudem wird aus vielen Grenzregionen berichtet, dass alte, längst überwundene Ressentiments gegenüber den Nachbarn aus dem anderen Land wieder auflebten, die Grenze wieder zu einer Trennlinie wurde. Hier bedarf es besonderer Anstrengung, Zeit und Ressourcen bei allen Akteurinnen und Akteuren auf allen räumlichen Ebenen, um den Prozess der europäischen Integration ohne Grenzen gerade in den Grenzregionen wieder in den Fokus zu rücken.

Hinsichtlich der räumlich differenzierten Folgen der COVID-19-Krise besteht weiterer Forschungsbedarf. Diese Studie konnte nur auf solche Datengrundlagen zurückgreifen, die standardmäßig mit relativ kurzer zeitlicher Verzögerung zur Verfügung stehen. Dies sind zum einen einige wenige die Pandemie direkt beschreibende Indikatoren aus dem Gesundheitswesen wie die COVID-19-Fallzahlen und Todesfälle oder die Intensivbettenbelegung, die täglich räumlich differenziert verfügbar sind. Zum anderen sind sachlich differenzierte und räumlich detaillierte Informationen zum Arbeitsmarkt verfügbar, die zumeist monats- oder quartalsweise veröffentlicht werden. Mit der zunehmenden Verfügbarkeit von weiteren Daten für die Pandemiejahre auf regionaler Ebene wie beispielsweise aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, aus der Demografie, aus dem Wohnungsmarkt oder aus dem Schul- und Bildungssektor werden erst tiefergehende Analysen weiterer verschiedenartiger, räumlich differenzierter Effekte der COVID-19-Krise möglich. Ein solcher Forschungsbedarf besteht aber nicht nur zu den Pandemie-Wirkungen in den Grenzregionen, sondern für alle Räume in Deutschland und Europa.

Abstract

Since the first months of 2020, the COVID-19 pandemic has largely influenced and changed almost all areas of human life. Not only has the health risk increased sharply, but the scope and way in which we do business, work, live, commute, are mobile, learn, maintain social relationships, communicate, consume, spend our free time or travel have also changed massively. Many of the consequences of the pandemic are not yet foreseeable in terms of their long-term development and effects. But the consequences are becoming increasingly tangible and also quantifiable.

The population is very aware of the regional differentiation of the pandemic with the incidences and COVID-19-related deaths reported for districts and urban districts. However, the regional dimension of the further consequences of the pandemic often remains at the level of reports on individual cases and anecdotes. This applies in particular to the border areas between Germany and its neighbouring countries. The social and economic consequences have so far hardly been systematically captured and analysed in a spatially differentiated form.

This project aims to contribute to a spatial differentiation of the effects of the COVID-19 pandemic. The focus is on the border regions to Germany's nine neighbouring countries. So far, for this type of region which may be particularly affected, there has been a lack of evidence on the consequences of the pandemic and the associated measures.

The aim of this study is to identify the possible consequences of the crisis in border regions and, as far as already possible, to describe them quantitatively. The following research questions are the focus:

- What socio-economic changes can be observed during the crisis?
- Which of these changes can already be proven with data or can only be plausibly derived from case studies?
- What differences and similarities are there between the border regions in terms of socio-economic developments?
- Can a "border effect" be measured?

For this purpose, the German regions at all external borders of the Federal Republic are analysed on the basis of data available nationwide. For the German-French border area, the French border regions to Germany are included in an in-depth analysis. In addition, case studies on selected topics in individual border areas serve to qualitatively deepen individual aspects of the consequences of the pandemic that cannot be worked out with nationwide data.

In Germany, the spatial category border regions hides a very heterogeneous grouping of rather diverse regions, which differ in many characteristics such as settlement structure, population composition, economic power, labour market or spatial location. The border regions in Germany were also affected very differently by the COVID-19 pandemic. This applies to the extent and course of the COVID-19 infections themselves as well as to most of the socio-economic consequences. Average indicator values for the German border regions as a whole have only limited significance, since the underlying ranges are very large. Different impact levels are also evident with regard to the effects in the individual border regions in relation to the adjoining areas further away from the border.

In some of the border regions, primarily in the border areas with the Czech Republic and Poland, the pandemic had the greatest impact on health and life; at the same time, the effects on the labour market are less pro-

nounced there than in other border regions, and this applies in particular to the cross-border labour market. In these border regions, the direct health effects of the pandemic go hand in hand with a low willingness to vaccinate and a high level of rejection of anti-corona measures by the population. In other border regions, the health effects of the pandemic are lower or in some cases significantly lower, but the corona effects on well-functioning labour markets and on cross-border interactions can be much more pronounced. A common strategy for all border regions can therefore hardly be formulated, especially no spatial strategy. While social cohesion and a basic consensus must be addressed at some places, measures to further increase resilience are appropriate at other. Cross-border cooperation should be further stimulated and strengthened in a target-oriented manner through structural and institutional support.

What border regions have in common, however, is that during the COVID-19 crisis, their residents had to make the almost lost experience of living on a state border. Daily cross-border practices that had become a matter of course, such as working, shopping, leisure activities in the neighbouring country, were suddenly no longer possible or could only be carried out to a very limited extent and were accompanied by many new and constantly changing registration, test or quarantine obligations. Although there were many exceptions, these first had to be explored, applied for and implemented; the routine of the cross-border way of life was permanently disturbed as a result. What the border regions have in common is the dismay and the feeling of being on the edge again, far away from the decision-making centres where regulations are made that often do not correspond to the reality of their lives. In addition, there are reports from many border regions that old, long-gone resentments towards neighbours from the other country have revived and that the border has once again become a dividing line. This requires a special effort, time and resources from all actors at all spatial levels in order to bring the process of European integration without borders back into focus, especially in the border regions.

There is a need for further research with regard to the spatially differentiated consequences of the COVID-19 crisis. This study was based only on data that are available with a relatively short time lag. These are, on the one hand, a few indicators from the healthcare system that directly describe the pandemic, such as the number of COVID-19 cases and deaths, or the occupancy of intensive care beds, which are available on a daily basis and in spatial differentiation. On the other hand, factually differentiated and spatially detailed information on the labour market is available, which is mostly published monthly or quarterly. With the increasing availability of further data for the pandemic years at the regional level, such as from national accounts, from demographics, from the housing market or from the school and education sector, more in-depth analyses of other diverse, spatially differentiated effects of the COVID-19 crisis will be possible. Such a need for research does not only exist for the effects of the pandemic in the border regions, but for all areas in Germany and Europe.

1 Einleitung

Seit den ersten Monaten des Jahres 2020 hat die COVID-19-Pandemie nahezu sämtliche Bereiche des menschlichen Lebens massiv beeinflusst und verändert. Nicht nur das gesundheitliche Risiko stieg stark an, vielmehr änderten sich massiv auch Umfang und Art und Weise wie wir wirtschaften, arbeiten, wohnen, pendeln, mobil sind, lernen, soziale Beziehungen pflegen, kommunizieren, konsumieren, Freizeit verbringen oder verreisen. Viele der Folgen der Pandemie sind in ihrer längerfristigen Entwicklung und Wirkung noch gar nicht absehbar. Doch werden die Folgen zunehmend greifbar und auch quantifizierbar.

Die regionale Differenzierung der Pandemie ist mit den für Kreise und kreisfreie Städte ausgewiesenen Inzidenzen und COVID-19-bedingten Todesfällen sehr im Bewusstsein der Bevölkerung. Die regionale Dimension der weiteren Folgen der Pandemie bleibt jedoch häufig auf der Ebene von Berichten über Einzelfälle und Anekdoten. Dies gilt insbesondere auch für die Grenzräume Deutschlands zu den Nachbarländern. Die sozialen und ökonomischen Folgen sind bislang in räumlich differenzierter Form noch wenig systematisch erfasst und analysiert worden.

Dieses Projekt soll einen Beitrag zu einer räumlichen Differenzierung der Auswirkungen der COVID-19-Pandemie leisten. Der Fokus liegt dabei auf den Grenzregionen zu den neun Nachbarstaaten Deutschlands. Gerade für diesen möglicherweise besonders betroffenen Regionstyp fehlt es bislang an Evidenz zu Folgen der Pandemie und der damit einhergegangenen Maßnahmen.

Das Ziel dieser Studie besteht darin, die möglichen Folgen der Krise in den Grenzregionen zu identifizieren und, soweit bereits möglich, quantitativ zu beschreiben. Folgende Forschungsfragen stehen dabei im Mittelpunkt:

- Welche sozioökonomischen Veränderungen sind während der Krise zu beobachten?
- Welche dieser Veränderungen lassen sich bereits datengestützt belegen oder durch Fallstudien lediglich plausibel ableiten?
- Welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten gibt es zwischen den Grenzregionen in Bezug auf sozioökonomische Entwicklungen?
- Kann ein „Grenzeffekt“ gemessen werden?

Dazu werden die deutschen Regionen an allen Außengrenzen der Bundesrepublik auf Basis bundesweit verfügbarer Daten analysiert. Im Bereich des deutsch-französischen Grenzraums werden die französischen Grenzregionen zu Deutschland in einer Vertiefung der Analyse mit einbezogen. Zudem dienen Fallstudien zu ausgewählten Themen in einzelnen Grenzräumen zur qualitativen Vertiefung einzelner Aspekte der Pandemiefolgen, die nicht mit bundesweiten Daten herausgearbeitet werden können.

Nachfolgend wird zunächst die Herangehensweise erläutert (Kapitel 2). Danach werden in Kapitel 3 zum einen die Entwicklungspfade der Pandemie in den Grenzräumen Deutschlands und seiner Nachbarländer herausgearbeitet als auch die räumlich differenzierte Intensität der Maßnahmen zur Begrenzung der Ausbreitung der Infektionskrankheit analysiert. Verschiedene sozioökonomische Auswirkungen der COVID-19-Krise in den Grenzräumen innerhalb Deutschlands werden in Kapitel 4 analysiert. Eine Ausweitung der Analysen auf die Grenzregionen eines ausgewählten Nachbarlandes erfolgt in Kapitel 5, in dem die Entwicklung im deutsch-französischen Grenzraum vergleichend betrachtet wird. Vier qualitativ vertiefende Fallstudien zu spezifischen Grenzraumproblematiken im Rahmen der COVID-19-Pandemie werden in Kapitel 6 dargestellt. Den Abschluss der Studie bildet ein Fazit in Kapitel 7

2 Herangehensweise

Zur Erreichung der Projektziele und zur Beantwortung der Forschungsleitfragen kommt ein Methodenmix zur Anwendung, der den unterschiedlichen Aufgaben im Projekt gerecht wird. Die zentralen Elemente dieses Methodenmix sind in den nachfolgenden Abschnitten dargestellt.

Definition der Raumbezüge

Hinsichtlich der in den Analysen zu verwendenden räumlichen Bezüge sind zwei Bereiche abzuklären. Dies ist zunächst die Frage nach der räumlichen Abgrenzung von Grenzregionen. Zum anderen beinhaltet dies die Fragen, welches die kleinste räumliche Einheit ist, für die Indikatoren berechnet werden, und wie mögliche Aggregationsebenen definiert werden.

Für die überwiegend quantitativen Teile der Studie war der Begriff der Grenzregion zu operationalisieren, damit dieser für die Studie zentrale Regionstyp definitorisch abgegrenzt ist und für Vergleiche mit anderen Regionen und Regionstypen bereitsteht. Das BBSR hat in seinen Raumabgrenzungen bislang keine Grenzregionen definiert (vgl. BBSR 2022a). Allerdings können in dem neuen „Dashboard zur regionalen Ausbreitung von COVID-19“ des BBSR Grenzregionen als Raumkategorie herausgefiltert werden (vgl. BBSR 2022b). Die Grenzregionen bestehen aus den direkt an der Grenze liegenden Kreisen sowie aus dort in Landkreisen eingeschlossenen kreisfreien Städten. Die Kreise der Grenzregionen werden jeweils einem Nachbarland oder in entsprechenden räumlichen Situationen auch zwei Nachbarländern zugeordnet, so dass aggregierte Analysen nach Grenzraum möglich sind.

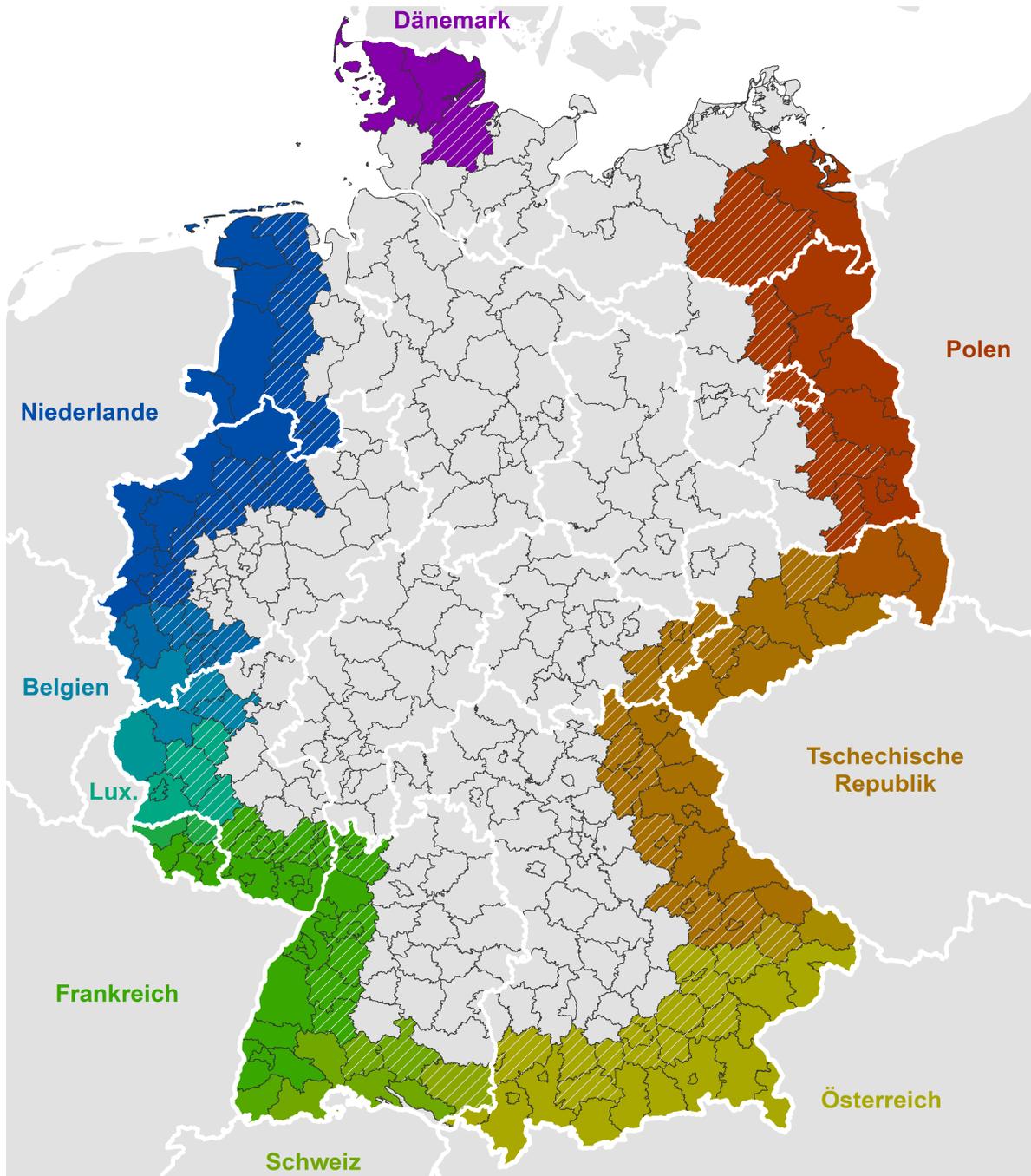
Diese Abgrenzung von Grenzregionen des BBSR wurde für diese Studie übernommen, aber noch um zwei weitere Regionstypen ergänzt. Dies ist zum einen der Regionstyp „grenznahe Gebiet“, welcher diejenigen Kreise enthält, die direkt an den Kreisen der Grenzregion anschließen. Die sonstigen Regionen im Binnenland bilden den dritten Raumtyp, die „grenzfernen Gebiete“. Grenznahe und grenzferne Gebiete werden auch jeweils einem Nachbarland oder in bestimmten räumlichen Situationen auch zwei Nachbarländern zugeordnet; grenzferne Gebiete nur wenn sie in einem Bundesland mit einer Außengrenze liegen. Diese dreistufige Raumstrukturierung hinsichtlich der Grenzlage folgt Ausarbeitungen der Statistikämter der Niederlande, Niedersachsens und Nordrhein-Westfalens zum deutsch-niederländischen Arbeitsmarkt, in dem auch ein solches dreistufiges System von Regionen genutzt wird (vgl. Seifert et al. 2019).

Der in dieser Studie benutzte Begriff des Grenzraums wird immer in Bezug auf ein benanntes Nachbarland spezifiziert und meint alle dem jeweiligen Nachbarland zugeordneten Grenzregionen, grenznahen und grenzfernen Gebiete. Abbildung 2.1 zeigt die für Deutschland definierten Grenzregionen, grenznahen und grenzfernen Gebiete nach Grenzräumen.

Für die Analyse der Entwicklung der Pandemie im internationalen Kontext (s. Kapitel 3.2) und für die Ausweitung der Analyse auf die französischen Grenzregionen (Kapitel 5) sind die Definitionen von Grenzregionen in den Nachbarländern aus dem MORO zur grenzübergreifenden Raumb Beobachtung übernommen worden (vgl. Schwarze/Spiekermann 2021). Diese Definition von Grenzregionen folgt der Logik der Abgrenzung in Deutschland, das heißt, es werden die NUTS-3-Regionen an den Grenzen zu Deutschland und ggf. von diesen eingeschlossene Städte, die eigenständige NUTS-3-Regionen formen, zu den an Deutschland liegenden Grenzregionen des jeweiligen Nachbarlandes gezählt. Die restlichen NUTS-3-Regionen bilden die grenzfernen Gebiete des jeweiligen Nachbarlandes. Eine eigenständige Kategorie von grenznahen Gebieten war für die meisten Nachbarländer aufgrund des hierfür ungünstigen Zuschnitts der NUTS-3-Regionen nicht möglich.

Die kleinste räumliche Einheit, für die Indikatoren definiert werden, ist die der Kreise und kreisfreien Städte; bei den Analysen unter Einbeziehung der Nachbarländer ist es dort die entsprechende NUTS-3-Ebene. Viele

Abbildung 2.1
Grenzregionen, grenznahe und grenzferne Gebiete in Deutschland



Grenzregionen und grenznahe Gebiete mit Zuordnung zum Nachbarland

0 50 100 km

Gebietstyp

- Grenzregion
- Grenznahes Gebiet
- Grenzfernes Gebiet

Nachbarland

- Polen
- Schweiz
- Belgien
- Tschechische Rep.
- Frankreich
- Niederlande
- Österreich
- Luxemburg
- Dänemark

Regionen, die an zwei Nachbarländer angrenzen, werden im Mischton dargestellt.

Datenbasis: S&W, 2022
© GeoBasis-DE/BKG 2022 bzgl. der Verwaltungsgrenzen

Quelle: S&W



den Indikatoren zugrunde liegenden Daten, insbesondere im Bereich der Beschreibung der pandemischen Entwicklung als auch im Bereich des Arbeitsmarktes, sind nicht unterhalb der Kreisebene verfügbar. Zudem ist diese Ebene räumlich hinreichend differenziert für die Analysen. Aggregationen von der Kreisebene aus werden für die zuvor genannte Differenzierung innerhalb der einzelnen Grenzräume, also für Grenzregionen, grenznahe und grenzferne Gebiete gemacht.

Ermittlung geeigneter Indikatoren

Zu Projektbeginn stand eine Konkretisierung des Untersuchungsspektrums möglicher Folgen der COVID-19-Krise in den Grenzgebieten Deutschlands. Mittels einer Literaturanalyse wurden räumlich nicht differenzierte und räumlich differenzierende Wirkungsfelder und auch konkret benannte Wirkungen als Grundlage für die weiteren Analysen des Projekts aufbereitet. Mittels zweier Online-Workshops mit Expertinnen und Experten aus den verschiedenen Grenzregionen Deutschlands wurde das Folgenspektrum der Pandemie nochmals spezifisch aus der Grenzraumperspektive herausgearbeitet. Diese Inputs aus Literatur und Grenzregionen wurde genutzt, um die zu untersuchenden Wirkungsbereiche der Pandemie zu konkretisieren.

Auf dieser Basis wurde die datengestützte Analyse der Wirkungen der COVID-19-Pandemie in Grenzregionen vorbereitet. Dies erfolgte in einem iterativen Prozess, das heißt, zum einen mit der Spezifizierung der in der Analyse benötigten Daten und Indikatoren, zum anderen mit einer vertieften Prüfung der tatsächlichen Datenverfügbarkeit und ihrer anschließenden Erhebung. Hierbei spielte insbesondere die zeitliche Auflösung und die frühestmögliche zeitliche Verfügbarkeit eine entscheidende Rolle. Viele Daten aus der amtlichen Statistik werden häufig in der erforderlichen räumlichen Auflösung nur als Jahreswerte ausgegeben, und dies auch nur mit einem zeitlichen Nachlauf, welcher eine Einbeziehung in die in diesem Projekt anzugehenden Analysen der Wirkungen der COVID-19-Pandemie ausschloss.

Die Daten für die Indikatoren wurden im Normalfall für einen Zeitraum ab 2015 erhoben, damit eine ausreichend abgesicherte Beschreibung der Situation der Grenzräume vor der Pandemie möglich wurde. Im Ergebnis standen dann ein auf die konkreten Fragestellungen des Projekts abgestimmter Daten- und Indikatorenkatalog und die erhobenen Daten bereit.

Analyse der pandemischen Entwicklung in den Grenzräumen

Vor der Analyse der Folgen der COVID-19-Krise in den Grenzregionen wurde die pandemische Entwicklung selbst aufbereitet. Hierzu wurden zunächst die erforderlichen Daten für die Kreise des Bundesgebietes und auch für die NUTS-3-Regionen der Nachbarländer erhoben. Daraus wurden die Pandemie selbst beschreibenden Indikatoren wie insbesondere die COVID-19-Inzidenzen und Todesfälle generiert und aufbereitet. Dieser Arbeitsschritt schloss auch die systematische Erfassung und Analyse von Maßnahmen zur Bewältigung der Krise einschließlich der Maßnahmen zur Grenzkontrolle und Ausweisung von Ländern und Regionen als Risikogebiete ein. Das Ergebnis dieses Arbeitsschritts ist die Analyse, wie sich die COVID-19-Pandemie entwickelt hat; in räumlicher Differenzierung nach Grenzregionen, grenznahen und grenzfernen Gebieten der Grenzräume zu den einzelnen Nachbarländern, im Vergleich zu anderen Gebieten in Deutschland und in den Nachbarländern und in hoher räumlicher Auflösung (nach Kreisen bzw. NUTS-3-Regionen) im Vergleich untereinander.

Bundesweite Analysen der COVID-19-Folgen in den Grenzräumen

In einer vorwiegend quantitativen Analyse der Folgen der COVID-19-Pandemie wurden die zuvor geschaffenen Datengrundlagen und verschiedene Analyse- und Visualisierungsverfahren genutzt, um die im Projektverlauf konkretisierten Fragestellungen zu adressieren. Im Ergebnis dieses Arbeitsschritts liegt eine erste umfassende Analyse der Auswirkungen der COVID-19-Pandemie für die einzelnen Grenzräume Deutschlands differenziert nach Grenzregionen, grenznahen und grenzfernen Gebieten vor. Sie zeigt anhand eines breiten Spektrums an Indikatoren, wie die sozioökonomische Situation in den Grenzräumen vor der COVID-19-Pandemie war und

wie sich diese dort insgesamt und im Vergleich zu anderen Gebieten in Deutschland und in räumlicher Differenzierung (nach Kreisen und nach Grenzräumen zu Nachbarländern) ausgewirkt hat.

Das wesentliche Instrumentarium dieser Analyse war der Vergleich der individuellen Regionen bzw. von aggregierten Räumen. Vergleiche erfolgen zur Entwicklung der verschiedenen Raumeinheiten über die Zeit und zu den Gemeinsamkeiten und Unterschieden zwischen ihnen. Integraler Bestandteil bei diesen Vergleichen sind geeignete visuelle Darstellungen der Regionen und der Grenzräume. Durch die zielgerichtete Implementierung klassischer und neuartiger Karten und Diagramme wurde die Herausarbeitung der Wirkungen der Pandemie in deutschen Grenzregionen befördert.

Detailliertere Analysen für den deutsch-französischen Grenzraum

Am Beispiel des deutsch-französischen Grenzraums wurde detaillierter verglichen, in welchem Zusammenhang die Entwicklungen in den Grenzregionen auf beiden Seiten der Grenzen stehen. Auf der Basis der für die bundesweiten Analysen benutzten Indikatoren wurden, soweit möglich, entsprechende Daten für den französischen Teil der deutsch-französischen Grenzregion recherchiert und erhoben. Damit wurde die jeweilige Ausgangslage verglichen und die Entwicklungen während der Pandemie beschrieben. Dies gilt für das Pandemiegeschehen als auch für wesentliche sozioökonomische Entwicklungen.

Bei der pandemischen Entwicklung wurde insbesondere auch der jeweilige nationale Kontext (Beginn und Dauer der Pandemie, Maßnahmen zur Begrenzung der Inzidenzen wie Grenzschießungen oder Quarantänebestimmungen) zu den statistischen Daten in Beziehung gesetzt. Die Auswirkungen der sozioökonomischen Folgen der Pandemie sowie der Folgen reaktiver Maßnahmen zur Steuerung der Konjunktur und des Arbeitsmarkts wurden möglichst differenziert beschrieben. Es wurde herausgearbeitet, inwieweit sich Zeitpunkt und Dauer steuernder Maßnahmen auf die über die Indikatoren ableitbaren Entwicklungen abbilden lässt. Dies wurde zunächst getrennt für beide Grenzräume vorgenommen, da ggf. unterschiedliche wirksame Instrumente in den jeweiligen Staaten zum Einsatz kommen.

In einer weiteren Betrachtung wurde analysiert, inwieweit Unterschiede zwischen den französischen und den deutschen Grenzregionen hinsichtlich des Pandemieverlaufes und der Wirkungen der Pandemie auf unterschiedliche gesellschaftliche Bereiche anhand der statistischen Indikatoren feststellbar sind. Dabei wurden Indikatoren erfasst, die hinsichtlich der räumlichen Auflösung auf NUTS-3-Ebene (Départements) oder kleinräumiger öffentlich zur Verfügung stehen.

Ein integrierter Bestandteil dieser Analysen war ein deutsch-französischer Online-Workshop mit Expertinnen und Experten aus der Region zur Plausibilisierung der ersten Ergebnisse.

Lückenschließung durch Fallstudien

Fallstudien dienten in diesem Projekt dazu, besondere Grenzraumproblematiken in der COVID-19-Krise exemplarisch zu vertiefen. Hierbei wurden insbesondere solche Aspekte adressiert, die mittels bundesweiter Analysen insbesondere aufgrund dafür fehlender Datengrundlagen nicht adressiert werden konnten. Es wurden insbesondere zwei Themenfelder solcher grenzraumspezifischer Problemlagen identifiziert. Hierbei handelte es sich einerseits um spezielle Probleme von Grenzgängern, die in systemrelevanten Bereichen oder auch in nicht systemrelevanten Bereichen beschäftigt sind, zum anderen um den grenzüberschreitenden Einkaufsverkehr.

Aus einer Liste von etwa einem Dutzend potenzieller Fallstudien wurden in Abstimmung mit dem BBSR vier Fallstudien zur Bearbeitung ausgewählt. Die in den einzelnen Fallstudien angewandte Methodik bestand aus unterschiedlichen Kombinationen von quantitativen und eher qualitativen Elementen. In den einzelnen Fallstudien wurde soweit möglich auf in der Region vorliegende Daten, Dokumente oder auch Zeitungsartikel

zurückgegriffen. Darüber hinaus wurden einige qualitative und quantitative Grundlagen durch telefonische Befragungen von Schlüsselakteuren oder betroffenen Grenzgängern erhoben.

Zusammenführende Verifizierung und Ausblick

Ein letzter Baustein diente einem abschließenden inhaltlichen und methodischen Resümee und einem Ausblick auf sinnvolle weitere Analysen nach Beendigung dieser Studie.

Ein zentrales Element war die Durchführung eines Verifizierungsworkshops mit Expertinnen und Experten aus den verschiedenen Grenzräumen in Deutschland. Ziel des Workshops war es, eine inhaltliche Reflektion und idealerweise eine Verifizierung der im Projektverlauf erzielten Ergebnisse zu erlangen. Dazu wurde ein Format entwickelt, in dem die Projektergebnisse nachvollziehbar und diskutierbar präsentiert wurden.

In einer abschließenden Bewertung des Projekts wurde zum einen bilanziert, ob und wie die angewandten Methoden zielführend waren. Zum anderen wurde ein methodischer Vorschlag entwickelt, wie die Herangehensweise ggf. für weitere Analysen, auch in anderen Raumtypen, modifiziert werden könnte und wie erst nach Projektende vorliegende Daten die vorgelegten Analysen sinnvoll ergänzen können.

3 Pandemische Entwicklung in Grenzregionen

Ende des Jahres 2019 wurden in China die ersten Fälle einer Infektionskrankheit bekannt, die sich anschließend sehr schnell in der Welt ausbreitete. Von der Weltgesundheitsorganisation WHO wurde die Krankheit als COVID-19 bezeichnet. Mitte März 2020 erklärte die WHO die Epidemie zur weltweiten Pandemie. Die COVID-19-Infektionen nahmen überall in der Welt rasant zu. Nahezu alle Länder der Welt reagierten mit umfassenden, das private und wirtschaftliche Leben stark einschränkenden Maßnahmenbündeln gegen eine Ausbreitung der Infektionskrankheit. Eine zuerst erhoffte Beendigung der Pandemie konnte nicht erreicht werden; sie setzte sich stattdessen mit zahlreichen Mutationen und unterschiedlichen räumlichen Schwerpunkten bis heute fort.

Für strukturierte Vergleiche wurde vom RKI die COVID-19-Pandemie in epidemiologische Phasen eingeteilt und die einzelnen Wellen benannt (vgl. Schilling/Buda/Tolksdorf 2022). Diese Wellenbezeichnungen werden im weiteren Verlauf des Berichts zur Kennzeichnung der einzelnen Phasen ebenfalls benutzt:

- Erste COVID-19-Welle: KW 10/2020 bis KW 20/2020
- Zweite COVID-19-Welle: KW 40/2020 bis KW 08/2021
- Dritte COVID-19-Welle (Alpha-Welle): KW 09/2021 bis KW 23/2021
- Vierte COVID-19-Welle (Delta-Welle): KW 31/2021 bis KW 51/2021
- Fünfte COVID-19-Welle (Omikron-Welle): seit KW 52/2021

Die Zwischenphasen zwischen der ersten und der zweiten Welle im Jahr 2020 und zwischen der Alpha-Welle und der Delta-Welle im Jahr 2021 werden als Sommerplateaus bezeichnet.

Gegenstand der hier vorgestellten Analysen ist die Entwicklung der Pandemie in den Jahren 2020 und 2021, das heißt, im Wesentlichen die ersten vier Wellen. Die pandemischen Entwicklungen dieser beiden Jahre sind die Auslöser weiterer sozioökonomischer Effekte, die in den nachfolgenden Kapiteln mit einem Fokus auf Grenzregionen näher analysiert werden.

In diesem Kapitel wird als Grundlage der nachfolgenden Kapitel zu den Wirkungen der Pandemie in Grenzregionen die Pandemie in ihren räumlichen Aspekten selbst beschrieben. Dies erfolgt unter besonderer Herausarbeitung der Entwicklung in den deutschen Grenzregionen (Kapitel 3.1), dem Vergleich mit der Entwicklung in den Nachbarländern und deren Grenzregionen zu Deutschland (Kapitel 3.2) und einer systematischen, räumlich differenzierten Beschreibung der Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie (Kapitel 3.3).

3.1 Pandemische Entwicklung in Grenzregionen

Zur Beschreibung der pandemischen Entwicklung haben sich insbesondere die COVID-19-Inzidenzen als auch die COVID-19-Todesfälle bewährt. Zur Analyse benutzt wurden drei Indikatoren:

- COVID-19-7-Tage-Inzidenz (Fallzahlen je 100.000 Einwohner, gesamt und nach Altersgruppen)
- COVID-19-Gesamtinzidenz (kumulierte Fallzahlen je 100.000 Einwohner, gesamt und nach Altersgruppen)
- COVID-19-Todesfälle (Todesfallzahlen je 100.000 Einwohner, gesamt und nach Altersgruppen)

Standardisiert an der Bevölkerung zeigt die 7-Tage-Inzidenz vergleichbar auf, zu welchem Zeitpunkt in welchem Teilraum die Infektion der Gesamtbevölkerung oder Teilgruppen welches Ausmaß angenommen hat. Neben dieser zeitlichen Dynamik rückt für längerfristige Analysen das Gesamtausmaß der Pandemie in den Vordergrund. Dazu werden hier zwei ebenfalls an der Bevölkerung standardisierte Indikatoren benutzt; zum einen werden die COVID-19-Fallzahlen zu einer Gesamtinzidenz kumuliert, zum anderen werden die COVID-19-Todesfälle ebenfalls für diese beiden Jahre kumuliert.

Abbildung 3.1 stellt für die Jahre 2020 und 2021 die Werte der täglichen 7-Tage-Inzidenz differenziert nach Grenzregionen, grenznahen Gebieten und grenzfernen Gebieten für die neun Grenzräume als auch für Deutschland insgesamt dar. Jeweils sind die einzelnen Corona-Wellen sichtbar, beginnend mit der ersten Welle im Frühjahr 2020, der zweiten Welle im Herbst/Winter 2020/2021, der Alpha-Welle im Frühjahr 2021 und der Delta-Welle im Herbst 2021. Während für ganz Deutschland die 7-Tage-Inzidenzen in der ersten Welle im Durchschnitt – aus heutiger Sicht nur – bis deutlich unter 50 Fälle je 100.000 Einwohnern reichten, stiegen diese Werte in der zweiten und dritten Welle auf um die 200, in der Delta-Welle sogar auf Werte von nahezu 500 Fällen. Die Unterschiede zwischen Grenzregionen, grenznahen und grenzfernen Gebieten waren in den ersten drei Wellen für Deutschland insgesamt relativ gering, in der Delta-Welle im Herbst 2021 stieg die 7-Tage-Inzidenz in den Grenzregionen insgesamt auf Spitzenwerte von 650 Fällen je 100.000 Einwohnern, während die Inzidenz in den grenzfernen Gebieten nur etwas oberhalb von 400 lag. Zuvor gab es lediglich in der zweiten Welle eine in den Grenzregionen und auch in den grenznahen Gebieten gegenüber den grenzfernen Gebieten etwas überhöhte Inzidenz.

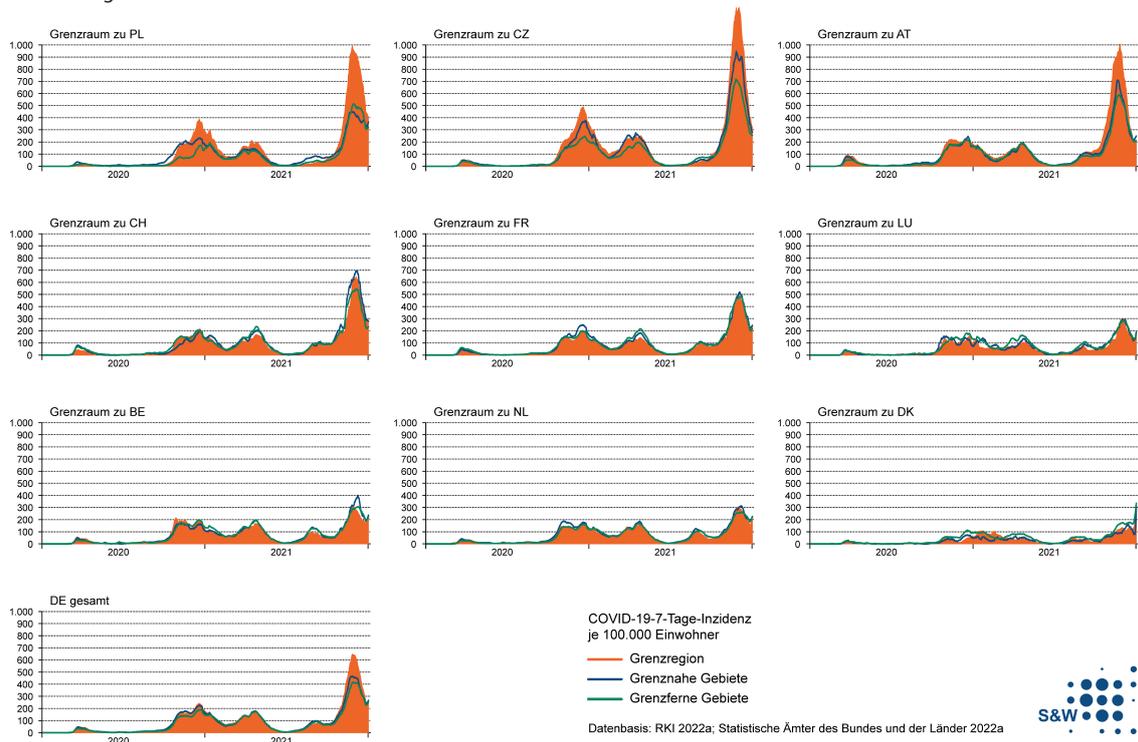
Werden die einzelnen Grenzräume betrachtet, ergibt sich ein sehr viel differenzierteres Bild. Zum einen sind die Ausschläge der einzelnen Wellen, insbesondere der Delta-Welle in den verschiedenen Räumen sehr unterschiedlich. Während in den an Luxemburg, Belgien, die Niederlande und Dänemark angrenzenden Grenzregionen und Bundesländern die einzelnen Wellen mit ihren 7-Tage-Inzidenzen weniger hoch ausfielen, waren diese insgesamt in den an Polen, Tschechien und Österreich angrenzenden Bundesländern weit überdurchschnittlich. Hierbei zeigen in der Delta-Welle im Herbst 2021 die Grenzregionen weit über den anderen Gebieten liegende Inzidenzen. So liegt diese in der Grenzregion zu Polen bei Spitzenwerten von 1.000 Fällen bei nur etwa 500 in den grenzfernen Gebieten, in den Grenzgebieten zu Tschechien sogar bei 1.300 Fällen bei etwa 700 in den grenzfernen Gebieten und in den Grenzregionen zu Österreich bei ebenfalls 1.000 Fällen im Vergleich zu knapp 600 in den grenzfernen Gebieten. Die zuvor konstatierte deutlich höhere 7-Tage-Inzidenz in den Grenzregionen Deutschlands ist somit auf die weit überdurchschnittliche Inzidenz in den Grenzregionen zu diesen drei Nachbarländern begründet.

In der Pandemie hat sich deutlich gezeigt, dass das Risiko schwerer Krankheitsverläufe durch eine COVID-19-Infektion mit dem Alter steigt und insbesondere bei sehr betagten Personen extrem erhöht ist. Abbildung 3.2

Datengrundlage COVID-19-Fallzahlen und Todesfälle

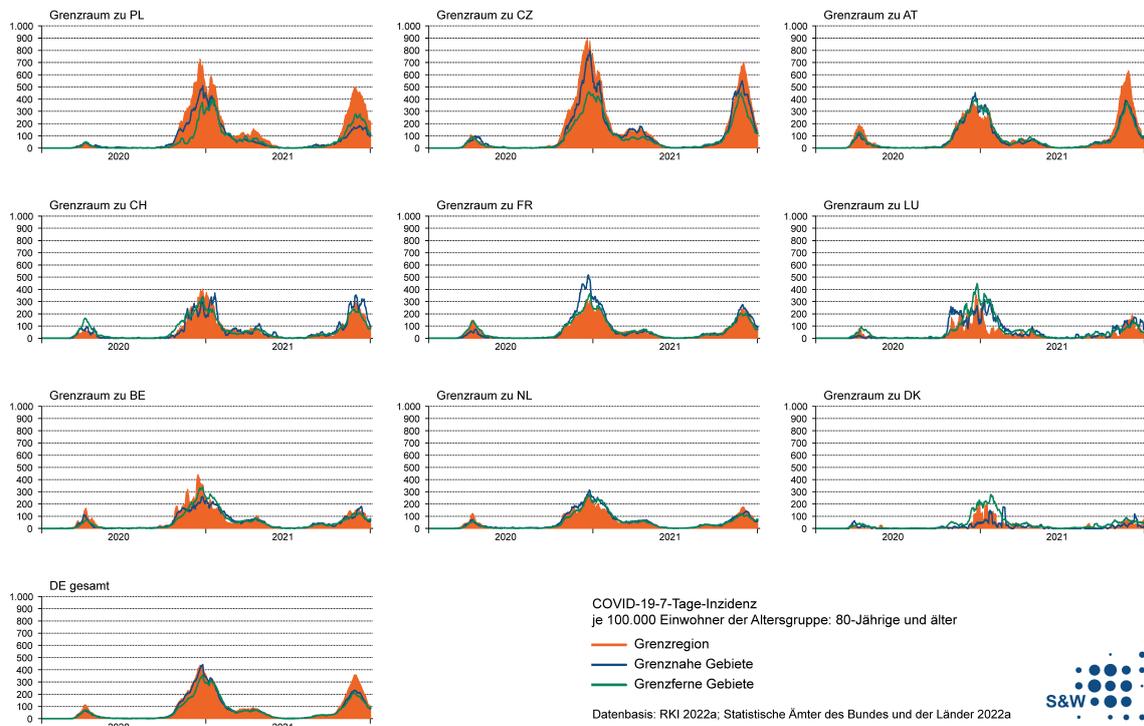
Für Deutschland werden die Grundlagendaten und Indikatoren zur pandemischen Entwicklung in regionaler Differenzierung für Landkreise und kreisfreie Städte täglich oder bei tieferer sachlicher Auflösung nach Altersgruppe und Geschlecht wöchentlich vom RKI bereitgestellt. Verwendet werden hier die bundesweit einheitlich erfassten und an das RKI übermittelten Daten zu bestätigten COVID-19-Fällen und COVID-19-Todesfällen nach Bundesländern und deren Kreise (RKI 2022a). Hierbei werden nur Fälle aufgenommen, bei denen eine labordiagnostische Bestätigung vorliegt. Durch die Dateneingabe und Datenübermittlung entsteht von dem Zeitpunkt des Bekanntwerdens des Falls bis zur Veröffentlichung durch das RKI ein Zeitverzug, welcher aber bei dieser hier vorgenommenen Langzeitanalyse keine Rolle spielt. Die Daten enthalten täglich die Anzahl neuer Infektionsfälle und neuer Todesfälle nach Geschlecht für sechs Altersgruppen (bis 4-Jährige, 5- bis 14-Jährige, 15- bis 34-Jährige, 35- bis 59-Jährige, 60- bis 79-Jährige, 80-Jährige und älter). Die Umrechnung auf Inzidenzen bzw. Todesfallraten wurde unter Nutzung der Bevölkerungsdaten für den 31. Dezember 2019 der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder (2022a) erstellt.

Abbildung 3.1
COVID-19-7-Tage-Inzidenz nach Grenzräumen



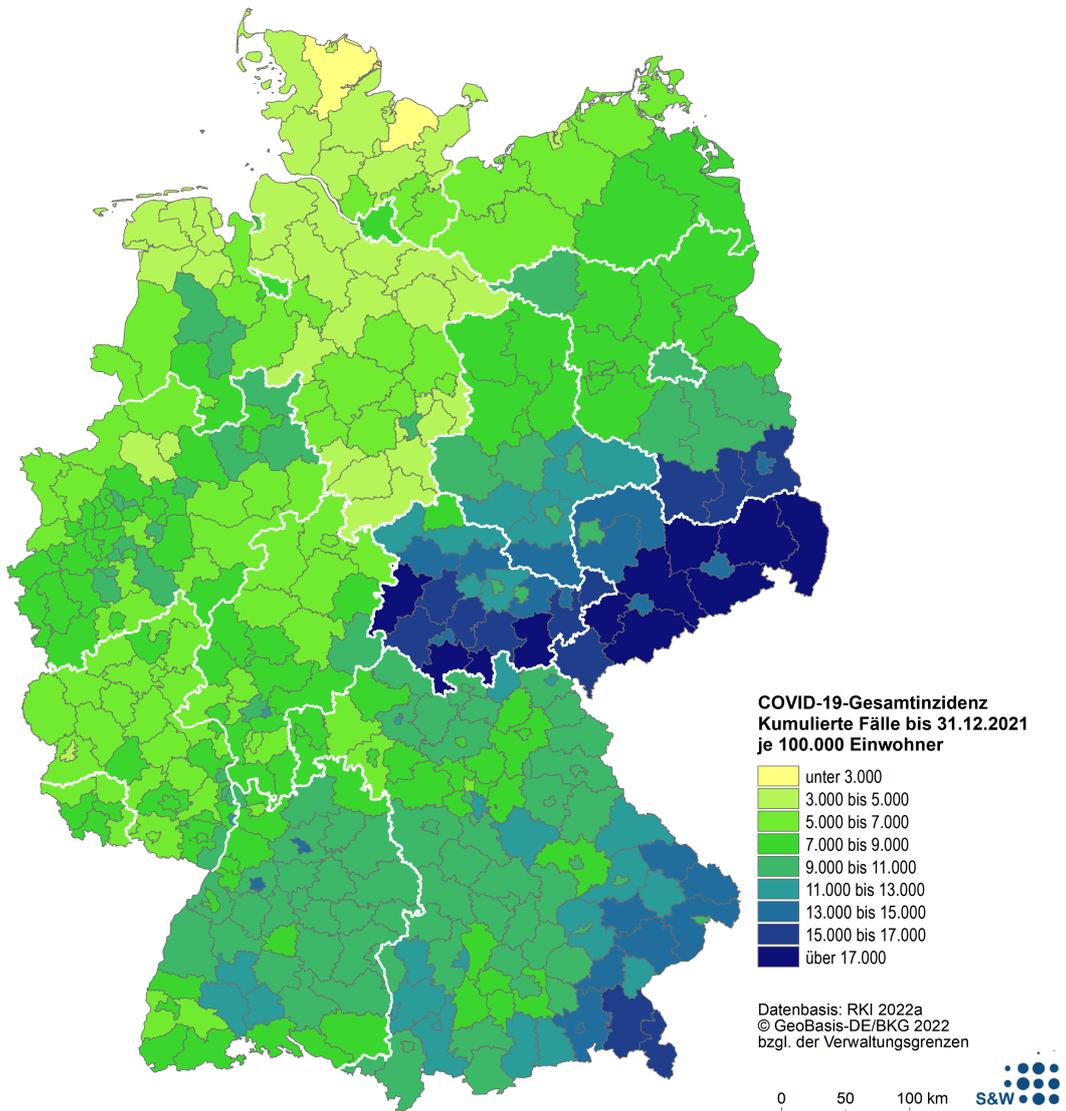
Quelle: S&W 2022

Abbildung 3.2
COVID-19-7-Tage-Inzidenz der Altersgruppe 80-Jährige und älter nach Grenzräumen



Quelle: S&W 2022

Abbildung 3.3
 COVID-19-Gesamtinzidenz bis 31.12.2021 nach Kreisen

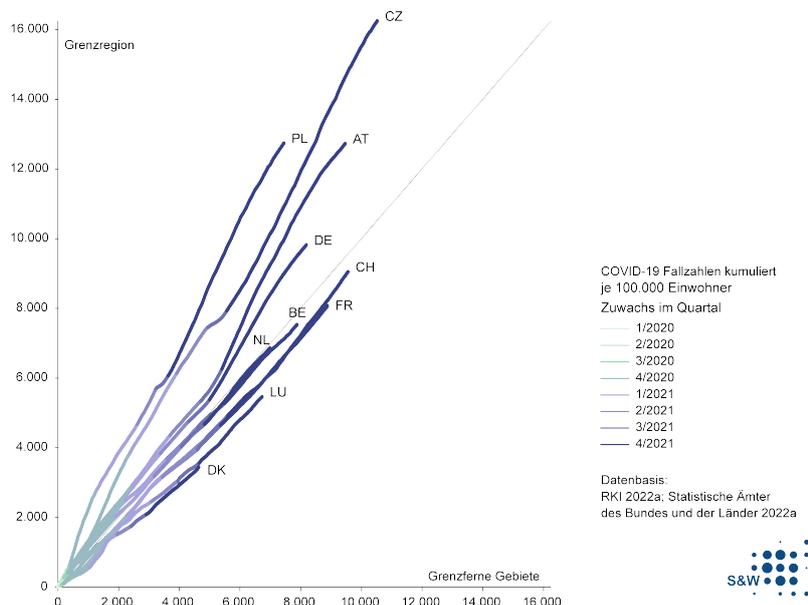


Quelle: S&W

zeigt den zeitlichen und räumlich differenzierten Verlauf der 7-Tage-Inzidenzen für die Altersgruppe der 80-Jährigen und älteren. Die vier Haupt-Infektionswellen sind wiederum deutlich ablesbar, haben aber einen anderen Charakter als die für die Gesamtbevölkerung. Die Inzidenzen in der ersten und auch in der zweiten Welle waren in dieser Altersgruppe deutlich höher als in der Gesamtbevölkerung, Aber schon in der Alpha-Welle im Frühjahr 2021 zeigt sich der Effekt der priorisierten Impfungen dieser Altersgruppe mit gegenüber der Gesamtbevölkerung deutlich niedrigen Inzidenzwerten. Dies setzt sich in der Delta-Welle im Herbst 2021 fort.

Die räumliche Verteilung höherer und niedriger Inzidenzen dieser Altersgruppe innerhalb Deutschlands entspricht weitgehend der der Gesamtbevölkerung. Ebenso ist in dieser Altersgruppe die 7-Tage-Inzidenz in den Grenzregionen zu Polen und Tschechien sowie in der Delta-Welle in Österreich deutlich höher als in den dortigen grenzfernen Gebieten und auch höher als in den anderen Grenzregionen. Die Kumulation der COVID-19-Fälle über die beiden Jahre 2020 und 2021 ergibt eine klare Differenzierung der Kreise und kreisfreien Städte Deutschlands nach dem aggregierten Ausmaß des Infektionsgeschehens (Abbildung 3.3).

Abbildung 3.4
COVID-19-Gesamtinzidenz bis 31.12.2021, Grenzregionen vs. grenzferne Gebiete



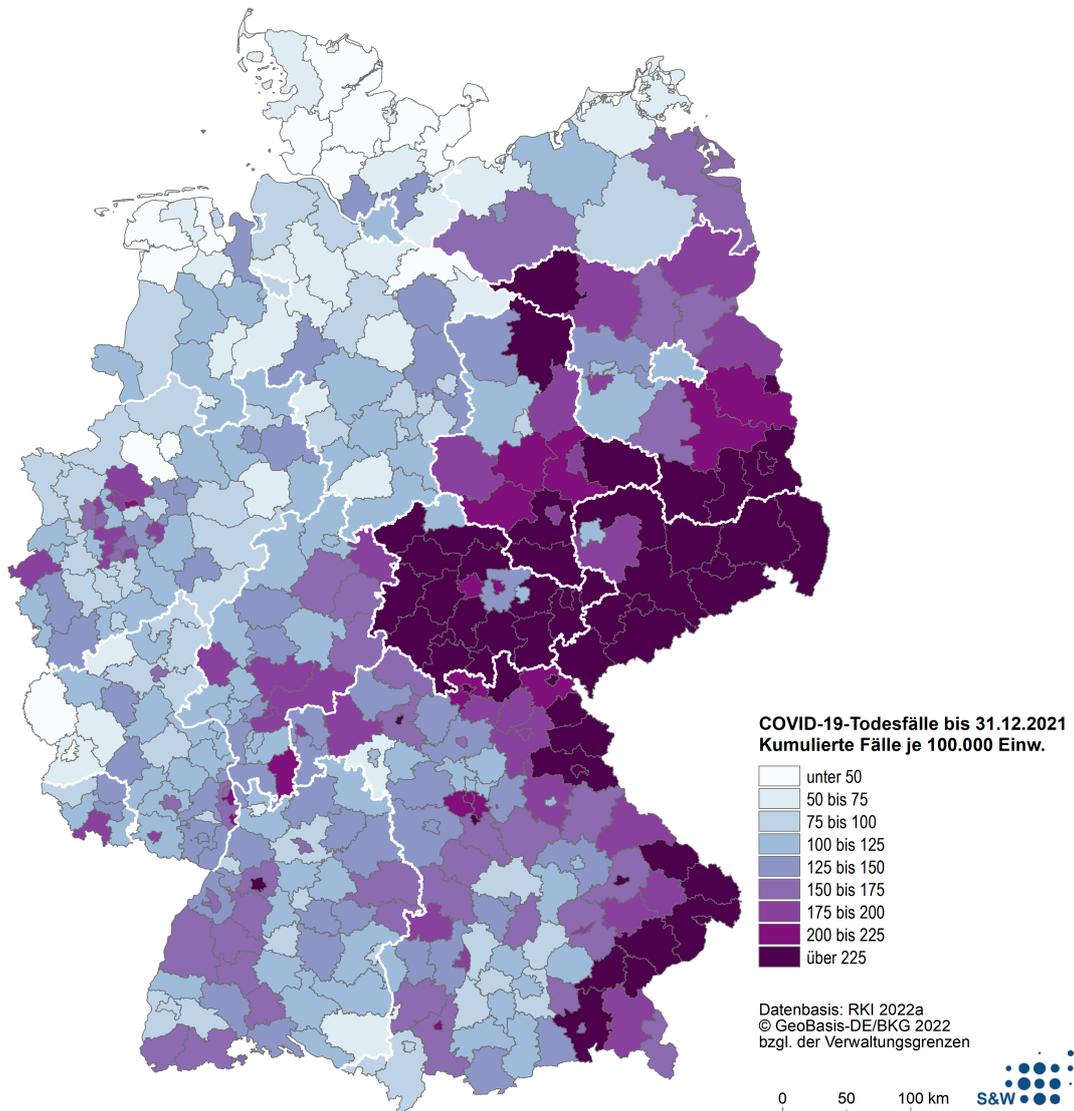
Quelle: S&W 2022

Die höchsten Werte mit nahezu überall mehr als 15.000 COVID-19-Fällen je 100.000 Einwohner verzeichneten die Kreise und kreisfreien Städte in Sachsen und Thüringen sowie angrenzende Bereiche von Sachsen-Anhalt und Brandenburg. Viele Kreise in Bayern, zumeist an den Grenzen zu Tschechien und Österreich liegend, und einige einzelne Hotspots anderswo haben auch kumulierte Fallzahlen von oberhalb von 10.000. Im Westen und Norden Deutschlands liegen die Werte deutlich niedriger, häufig sogar unter 5.000 kumulierten Fällen in den beiden Jahren.

Ein Vergleich der kumulierten Fallzahlen von Grenzregionen mit grenzfernen Gebieten für die einzelnen Grenzräume und Deutschland insgesamt bestätigt die stark divergierende Entwicklung einzelner Grenzregionen. Bei höheren an der Bevölkerung standardisierten kumulierten Fallzahlen in Grenzregionen gegenüber den entsprechenden grenzfernen Regionen liegen die Linienzüge in Abbildung 3.4 oberhalb der Diagonalen, sind in Grenzregionen niedrigere Fallzahlen anzutreffen, liegen sie unterhalb. Die Grenzregionen zu Polen, Tschechien und Österreich waren relativ stärker vom Infektionsgeschehen betroffen als die dortigen grenzfernen Gebiete; in den Grenzregionen zu Polen und Tschechien sogar fast doppelt so hoch als in den grenzfernen Gebieten. Die Abkopplung mit höheren Fallzahlen ist schon im ersten Jahr der Pandemie erfolgt und hat sich später noch verstärkt hat. Die Grenzregionen zur Schweiz, zu Frankreich und zu den Niederlanden unterscheiden sich nicht von den dortigen grenzfernen Gebieten. Die Grenzregionen zu Luxemburg und Dänemark liegen bei insgesamt niedrigem Niveau nochmals deutlich unterhalb der grenzfernen Gebiete. Die hohen kumulierten Fallzahlen in den zuerst genannten Grenzregionen führen dazu, dass in der bundesweiten Aggregation Grenzregionen deutlich mehr COVID-19-Fälle zu verzeichnen hatten als die grenzfernen Gebiete in Deutschland.

Direkt zur Corona-Pandemie gehört die hohe Zahl der verstorbenen Personen. Hier ist wiederum ein klares räumliches Muster erkennbar mit vergleichsweise niedrigen COVID-19-bezogenen Todesfallraten in der Gesamtbevölkerung in den Kreisen und kreisfreien Städten im Westen und Norden Deutschlands und deutlich höheren Zahlen im Osten und Südosten (Abbildung 3.5). Diese auf die Gesamtbevölkerung standardisierten COVID-19-Todesfälle und deren räumliche Verteilung wurden insbesondere durch die räumliche Verteilung der Todesfälle bei der betagten Bevölkerung bestimmt.

Abbildung 3.5
 COVID-19-Todesfälle kumuliert bis 31.12.2021 nach Kreisen

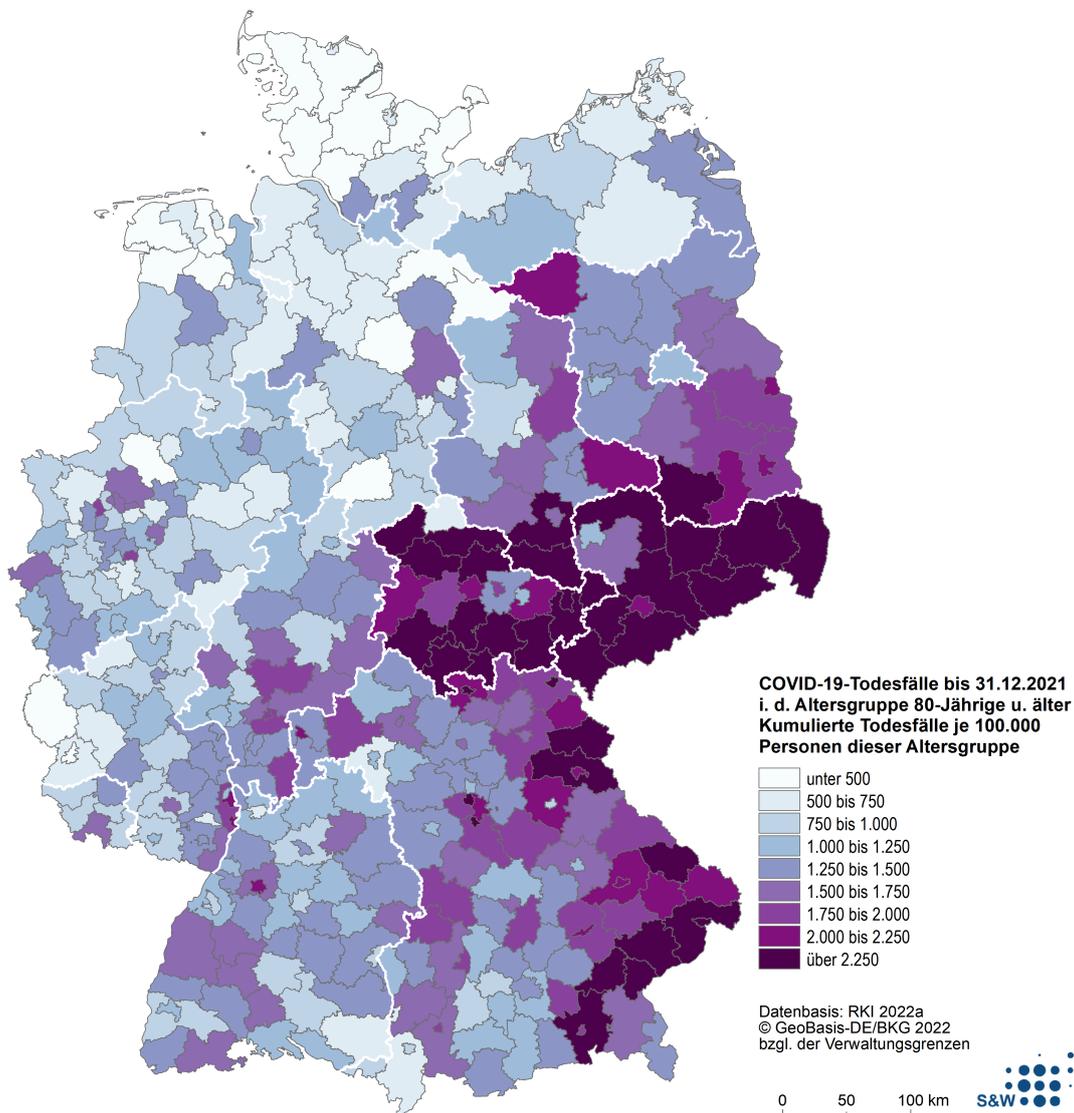


Quelle: S&W

Abbildung 3.6 zeigt die Anzahl der COVID-19-Todesfälle in der Bevölkerungsgruppe der 80-Jährigen und Älteren. Das räumliche Muster hoher und niedrigerer Todesfallzahlen entspricht weitgehend dem der Gesamtbevölkerung; allerdings ist zu beachten, dass die Skalierung um den Faktor 10 größer ist. Die Diskrepanz zwischen den Kreisen und kreisfreien Städten in Deutschland ist enorm. Während in einigen Kreisen, insbesondere in den Küstenregionen Niedersachsens und Schleswig-Holsteins, die Anzahl der gestorbenen Personen dieser Altersgruppe bei vergleichsweise niedrigen 500 Personen oder weniger je 100.000 Personen der Altersgruppe liegt, steigen diese Werte in vielen Kreisen Sachsens, Thüringens und Bayerns auf deutlich über 2.000 Personen an; das heißt, mehr als jeder 50. der Altersgruppe der 80-Jährigen und Älteren ist hier mit einer COVID-19-Infektion verstorben.

Die Differenzierung der Todesfallraten für Grenzregionen, grenznahe Gebiete und grenzferne Gebiete nach Grenzregionen macht für die Gesamtbevölkerung als auch für die Altersgruppe der Hochbetagten zum einen die Unterschiede zwischen den verschiedenen Teilen Deutschlands sichtbar (Abbildung 3.7 und Abbildung 3.8). Gleichzeitig ist festzuhalten, dass die Grenzgebiete zu Polen und zu Tschechien deutlich höhere Todesfall-

Abbildung 3.6
 COVID-19-Todesfälle der Altersgruppe 80-Jährige und älter kumuliert bis 31.12.2021 nach Kreisen



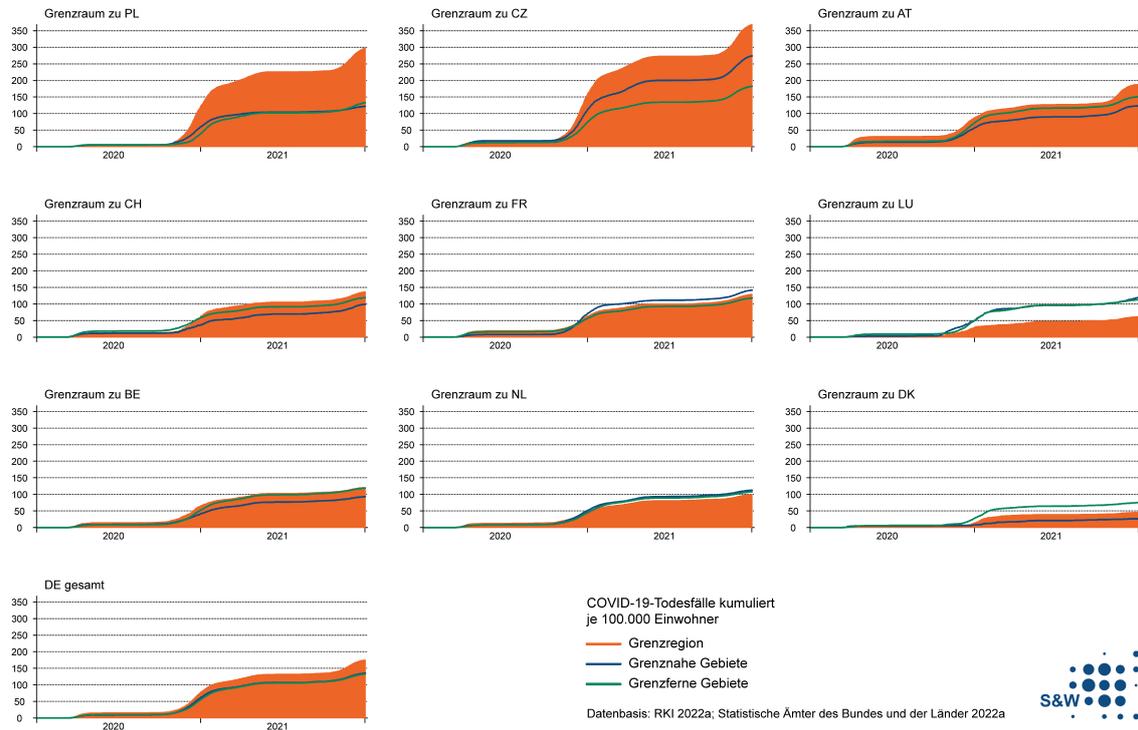
Quelle: S&W

raten aufzuweisen haben als die grenzfernen Gebiete. Diese Diskrepanz zwischen den Gebietstypen ist in den anderen Grenzräumen nicht vorhanden, teilweise liegen die COVID-19-Todesfallraten in den Grenzgebieten sogar unterhalb derer der grenzfernen Gebiete.

3.2 Pandemische Entwicklung der Grenzregionen im internationalen Kontext

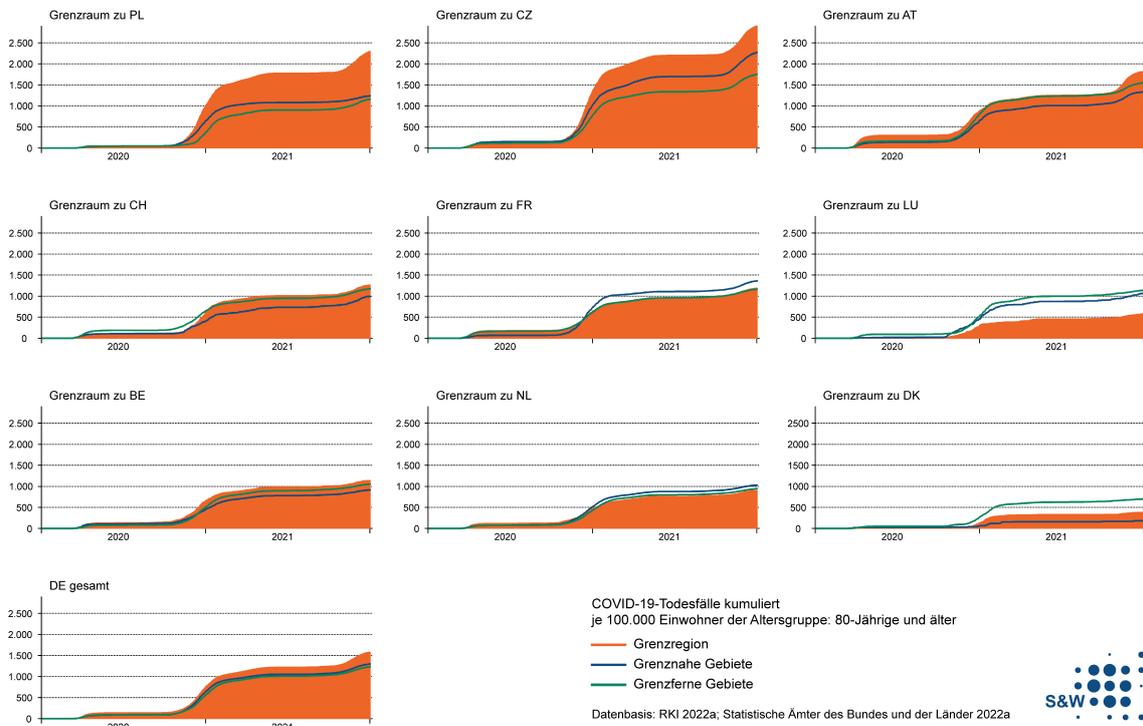
Die COVID-19-Infektionen haben sich als Pandemie innerhalb weniger Wochen zu Beginn des Jahres 2020 weltweit verbreitet. Nationale Grenzen spielten bei der Ausbreitung aufgrund der globalen Verflechtungen und Reisetätigkeiten kaum eine bremsende Rolle. Geschäftsreisende, Touristen oder Familienbesucher ermöglichten die dynamische Entwicklung der Pandemie. Grenzregionen könnten dabei von der Entwicklung der Infizierten im Nachbarland potenziell besonders betroffen sein. Deswegen wird hier herausgearbeitet, wie sich die pandemische Entwicklung der deutschen Grenzregionen im internationalen Kontext, das heißt, in den Nachbarländern und deren an Deutschland angrenzenden Regionen, darstellt.

Abbildung 3.7
COVID-19-Todesfälle kumuliert nach Grenzräumen



Quelle: S&W 2022

Abbildung 3.8
COVID-19-Todesfälle der Altersgruppe 80-Jährige und älter kumuliert nach Grenzräumen



Quelle: S&W 2022

Zur vergleichenden Beschreibung der pandemischen Entwicklung hat sich auch international die COVID-19-Inzidenz als Standard herausgestellt. Trotz der Kritik, dass unterschiedliche Testregimes in den einzelnen Ländern und deren Veränderung über die Zeit (vgl. Our World in Data 2022) größeren Einfluss auf die Höhe der jeweiligen Inzidenzen haben können und damit die Vergleichbarkeit beeinträchtigen, sind die Inzidenzen als Vergleichsgröße zur pandemischen Entwicklung in ihren zeitlichen und räumlichen Dimensionen nicht zu ersetzen. Nur zu diesem Pandemie-Indikator sind Daten zeitlich und räumlich ausreichend differenziert für Deutschland und die Nachbarländer verfügbar. Indikatoren zu Sterbefällen mit COVID-19-Bezug können nicht herangezogen werden, da es hier an Daten für einige der Nachbarländer mangelt.

Zur Analyse aufbereitet wurden zwei Indikatoren:

- COVID-19-7-Tage-Inzidenz (Fallzahlen je 100.000 Einwohner) für NUTS-3-Regionen
- COVID-19-Gesamtinzidenz (kumulierte Fallzahlen je 100.000 Einwohner) für NUTS-3-Regionen

Die Entwicklungen der Pandemie in den Nachbarländern und ihren Grenzregionen zu Deutschland haben viele Gemeinsamkeiten, aber auch deutliche Unterschiede zu der Entwicklung in Deutschland (Abbildung 3.9). Die erste Welle im Frühjahr 2020 ist im Vergleich zu den nachfolgenden noch relativ niedrig. Allerdings weisen in dieser ersten Welle Nachbarländer wie die Schweiz, Luxemburg oder Belgien 7-Tage-Inzidenzen auf, die doppelt so hoch sind wie in Deutschland. Dies gilt auch für die an Deutschland liegenden Grenzregionen in Österreich.

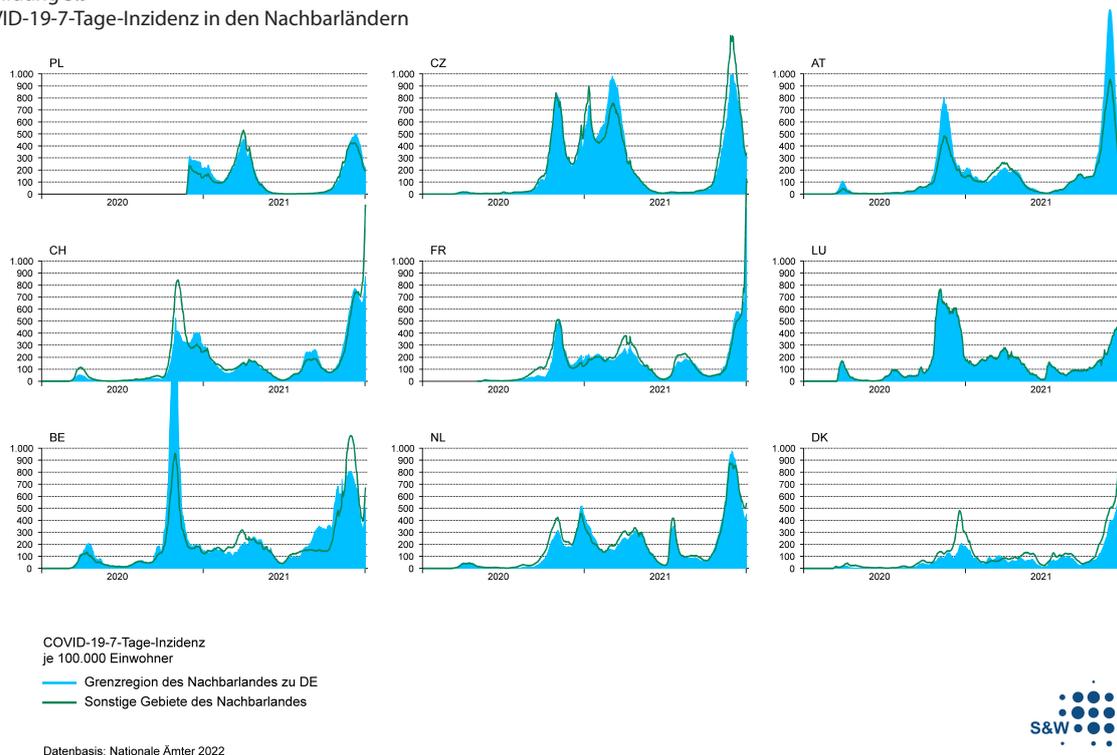
Die nachfolgenden Wellen zeigen in fast allen Nachbarländern deutlich höhere Inzidenzen als in Deutschland und teilweise auch eine andere Rhythmik. Im Zeitraum Herbst 2020 bis Frühjahr 2021 gehen die 7-Tage-Inzidenzen in Deutschland bis etwas über 200 hoch. In Polen erreichen sie am Ende dieser Periode Werte über 500, in Tschechien 900, in Österreich fast 500, in der Schweiz über 800, in Frankreich über 500, in Luxemburg etwa 750, in Belgien etwa 950, in den Niederlanden etwa 450 und in Dänemark fast 500. In der Delta-Welle im Herbst 2021 erreicht Deutschland etwa 500, Polen liegt auf ähnlichem Niveau. Alle anderen Länder sind deutlich höher; einige Länder erreichen oder überschreiten am Jahresende 2021 die 1.000er-Marke der 7-Tage-Inzidenz. Die Entwicklung der Infektionszahlen in den an Deutschland angrenzenden Grenzregionen verläuft überall sehr ähnlich wie im jeweiligen gesamten Nachbarland. Die wenigen Abweichungen sind beispielsweise eine höhere Inzidenz in den tschechischen an Deutschland liegenden Grenzregionen in der Alpha-Welle im Frühjahr 2021 oder in diesen Grenzregionen Österreichs und Belgiens in der zweiten Welle im Herbst 2020.

Datengrundlagen zu COVID-19-Fallzahlen in den Nachbarländern

Eine einheitliche Datenquelle für COVID-19-Fallzahlen oder Inzidenzen auf regionaler Ebene für Europa existiert nicht. Die erforderlichen Daten wurden daher aus nationalen Quellen der Nachbarländer zusammengetragen und aufbereitet. Je nach räumlicher Verfügbarkeit konnten die Daten direkt übernommen werden oder mussten von der kommunalen auf die NUTS-3-Ebene aggregiert werden.

Für Polen liegen die Daten für die Ebene der Powiats erst ab Mitte November 2020 vor (Serwis Rzeczypospolitej Polskiej 2022). Für Tschechien sind die Daten ab Anfang März 2020 für NUTS-3-Regionen vorhanden (MZCR 2022). Für Österreich sind die Daten auf Gemeindeebene ab Ende Februar 2020 verfügbar (Open Data Österreich 2022). Für die Schweiz liegen die Daten auf Kantonsebene ab Ende Februar 2020, das heißt, NUTS-3 vor (BAG 2022). Für Frankreich liegen die Daten für NUTS-3 erst ab Mitte Mai 2020 vor (Etalab 2022). Die französischen Überseegebiete wurden bei der nationalen Durchschnittsberechnung nicht berücksichtigt. Für Luxemburg als eine einzige NUTS-3-Region sind die Daten ab Ende Februar 2020 vorhanden (data.public.lu 2022). Für Belgien liegen die Daten auf Gemeindeebene vor (Sciensano 2022). Für die Niederlande liegen die Daten auf Gemeindeebene ab Ende Februar 2020 vor (RIVM 2022). Für Dänemark sind die Daten auf kommunaler Ebene ab Ende Februar 2020 verfügbar (SSI 2022).

Abbildung 3.9
COVID-19-7-Tage-Inzidenz in den Nachbarländern

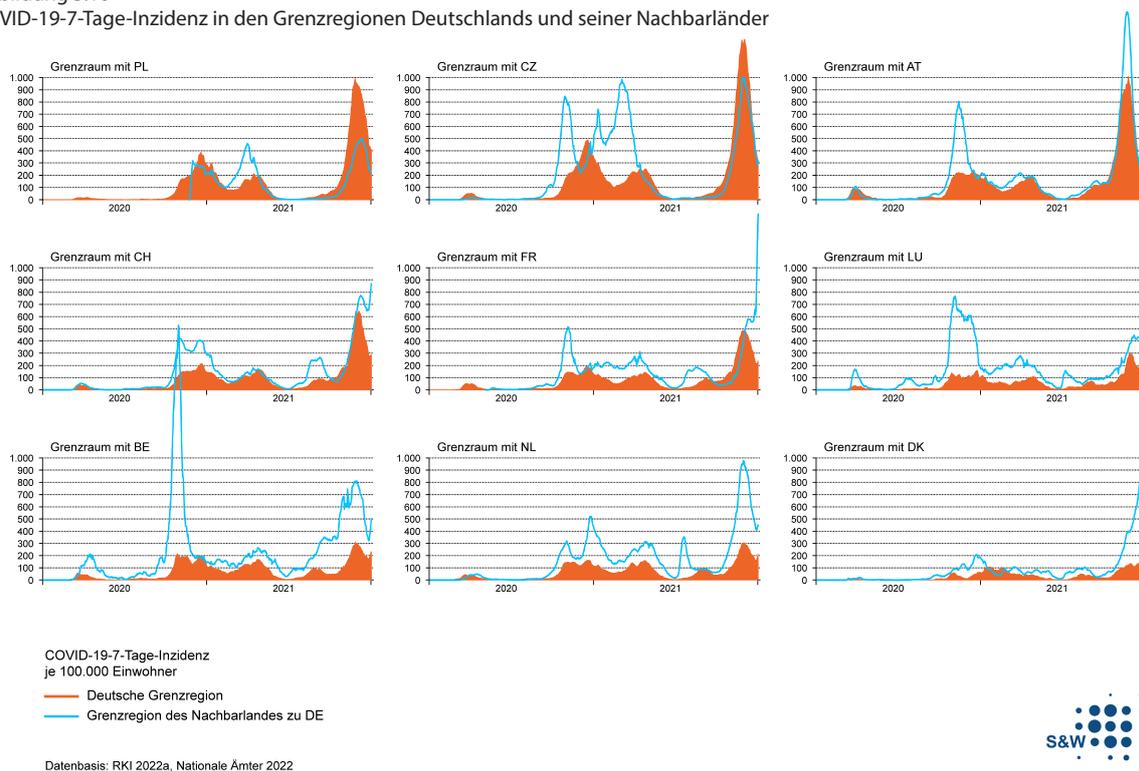


Quelle: S&W 2022

In nahezu allen Grenzräumen von Deutschland mit den Nachbarländern sind die COVID-19-7-Tage-Inzidenzen während der verschiedenen Wellen in den an Deutschland anliegenden Grenzregionen der Nachbarländer höher, teilweise deutlich höher ausgeprägt als in den jeweiligen deutschen Grenzregionen (Abbildung 3.10):

- Lediglich im deutsch-polnischen Grenzraum ist dieses nicht so. Während der zweiten Welle im Herbst 2020 bewegen sich die Werte auf ähnlichem Niveau. Die Alpha-Welle im Frühjahr 2021 beginnt in der polnischen Grenzregion früher und weist mehr als doppelt so hohe Inzidenzen auf wie in der deutschen Grenzregion. In der Delta-Welle im Herbst 2021 ist es umgekehrt, diese beginnt in der deutschen Grenzregion zu Polen früher als in der dortigen und ist mit einer 7-Tage-Inzidenz von fast 1.000 etwa doppelt so hoch.
- Im deutsch-tschechischen Grenzraum steigen die Inzidenzen im Herbst 2020 auf der tschechischen Seite früher an und erreichen mit Werten von 1.000 auch mehr als doppelt so hohe Werte wie der Spitzenwert auf der deutschen Seite. Im gesamten Zeitraum von Herbst 2020 bis Frühjahr 2021 ist die Pandemie in der tschechischen Grenzregion zu Deutschland deutlich stärker als auf der deutschen Seite. Die Delta-Welle im Herbst 2021 startet jedoch auf der deutschen Seite früher und erreicht höhere Werte als auf der tschechischen.
- Die erste Welle im Frühjahr 2020 verläuft im deutsch-österreichischen Grenzraum auf beiden Seiten ähnlich. Die Herbstwelle 2020 beginnt in der österreichischen Grenzregion früher und ist auch deutlich stärker als in der deutschen. Die Alpha-Welle im Frühjahr 2021 ist ähnlich, wenn auch in Österreich früher beginnend. Die Delta-Welle im Herbst 2021 beginnt in Österreich wieder früher und ist noch stärker als auf der deutschen Seite.
- Im deutsch-schweizerischen Grenzraum sind die Verläufe der ersten Welle im Frühjahr 2020 und die der Alpha-Welle im Frühjahr 2021 ähnlich. Die zweite Welle im Herbst 2020 ist auf der schweizerischen Seite stärker. Zudem gibt es in der Schweiz eine auf der deutschen Seite nicht so ausgeprägte Spätsommerwelle 2021. Der Verlauf der Delta-Wellen im Herbst 2021 ist zunächst ähnlich; während dann auf der deutschen Seite die Inzidenzen wieder abnehmen, geht die Schweiz direkt in die Omikron-Welle ohne zwischenzeitliche Absenkung.

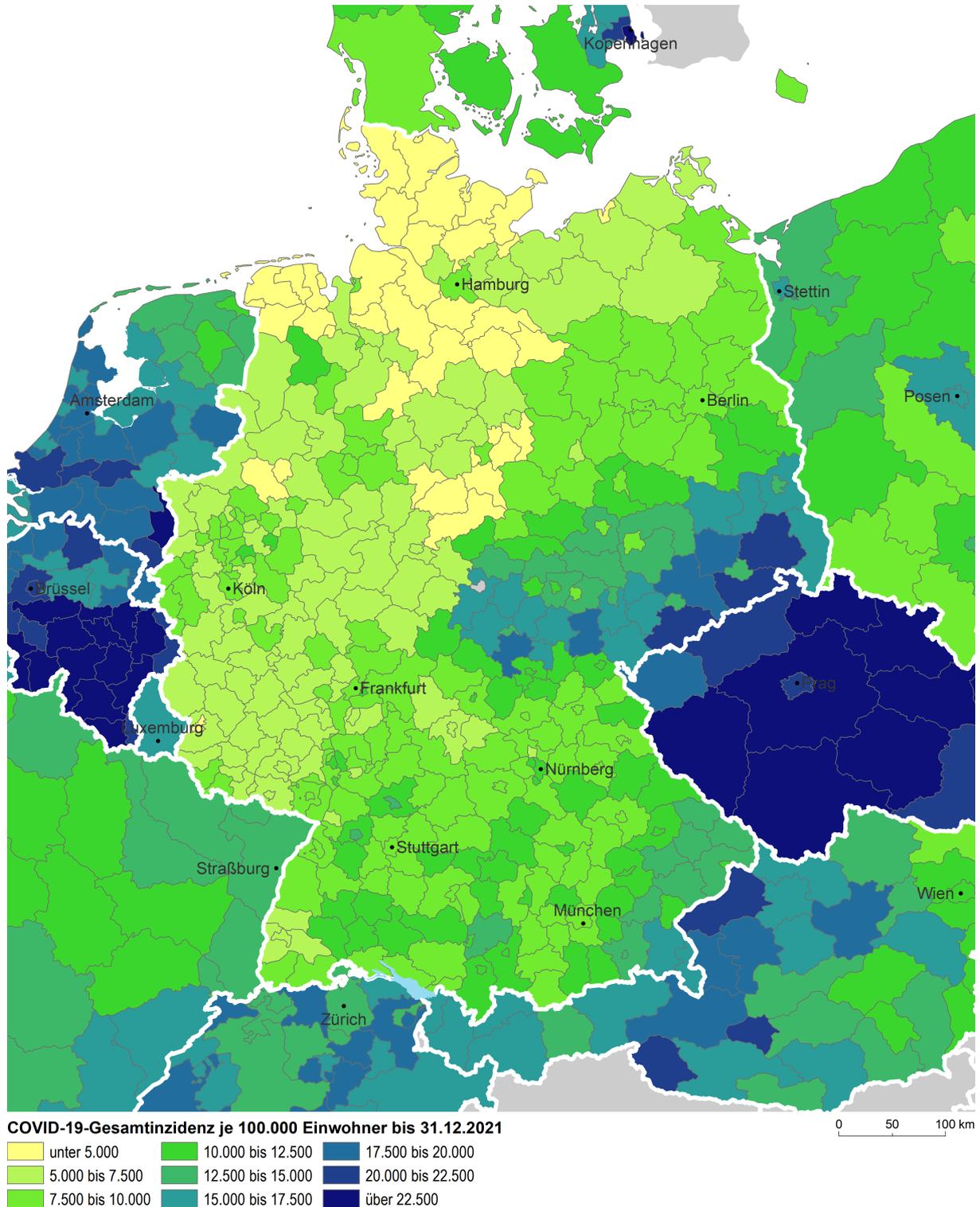
Abbildung 3.10
 COVID-19-7-Tage-Inzidenz in den Grenzregionen Deutschlands und seiner Nachbarländer



Quelle: S&W 2022

- Im deutsch-französischen Grenzraum liegen die Inzidenzen auf der französischen Seite nahezu durchgehend klar oberhalb von denen auf der deutschen Seite. Die zweite Welle im Herbst 2020 zeigt auf der französischen Seite einen frühen hohen Peak. Ende des Jahres 2021 geht auch in der französischen Grenzregion die Delta-Welle direkt ohne zwischenzeitlichen Rückgang in die Omikron-Welle über und erreicht Werte von etwa 1.300.
- Im deutsch-luxemburgischen Grenzraum, zu dem aufgrund der räumlichen Gliederung das gesamte Fürstentum gehört, liegen die Inzidenzen in Luxemburg durchgehend über denen in der dortigen deutschen Grenzregion. Besonders deutliche Spitzen in Luxemburg sind in der zweiten Welle im Herbst 2020 und im nahtlosen Übergang Ende 2021 der Delta-Welle in die Omikron-Welle vorhanden.
- Im deutsch-belgischen Grenzraum ist das Verhältnis ähnlich, das heißt, die Inzidenzen im belgischen Teil sind klar über denen der deutschen Grenzregion. Die belgische Grenzregion hatte in der dort früh startenden zweiten Welle im Herbst 2020 extrem hohe 7-Tage-Inzidenzen mit Spitzenwerten über 2.000 zu verzeichnen.
- Im deutsch-niederländischen Grenzraum sind ebenfalls durchgehend deutlich höhere 7-Tage-Inzidenzen in der dortigen niederländischen Grenzregion zu konstatieren. In der Delta-Welle im Herbst 2021 werden Werte von fast 1.000 erreicht. Zudem weist die niederländische Grenzregion eine Spätsommerwelle im Jahr 2021 auf.
- Der deutsch-dänische Grenzraum weist fast über den gesamten Zeitraum die niedrigsten COVID-19-7-Tage-Inzidenzen aller Grenzräume auf. Diese liegen durchwegs auf der dänischen Seite etwas höher als auf der deutschen. Zum Ende des Jahres 2021 hin entwickelt sich dann allerdings auf der dänischen Seite eine sehr starke Infektionsdynamik. Während die dortige deutsche Grenzregion zu diesem Zeitpunkt bis auf die letzten Tage des Jahres in der Delta-Welle bei Werten von etwa 100 verbleibt, erreichen diese in Dänemark mit einem direkten Übergang in die Omikron-Welle etwa 1.300 am Jahresende 2021.

Abbildung 3.11
 COVID-19-Gesamtinzidenz bis 31.12.2021 in Deutschland und seinen Nachbarländern für NUTS-3-Regionen

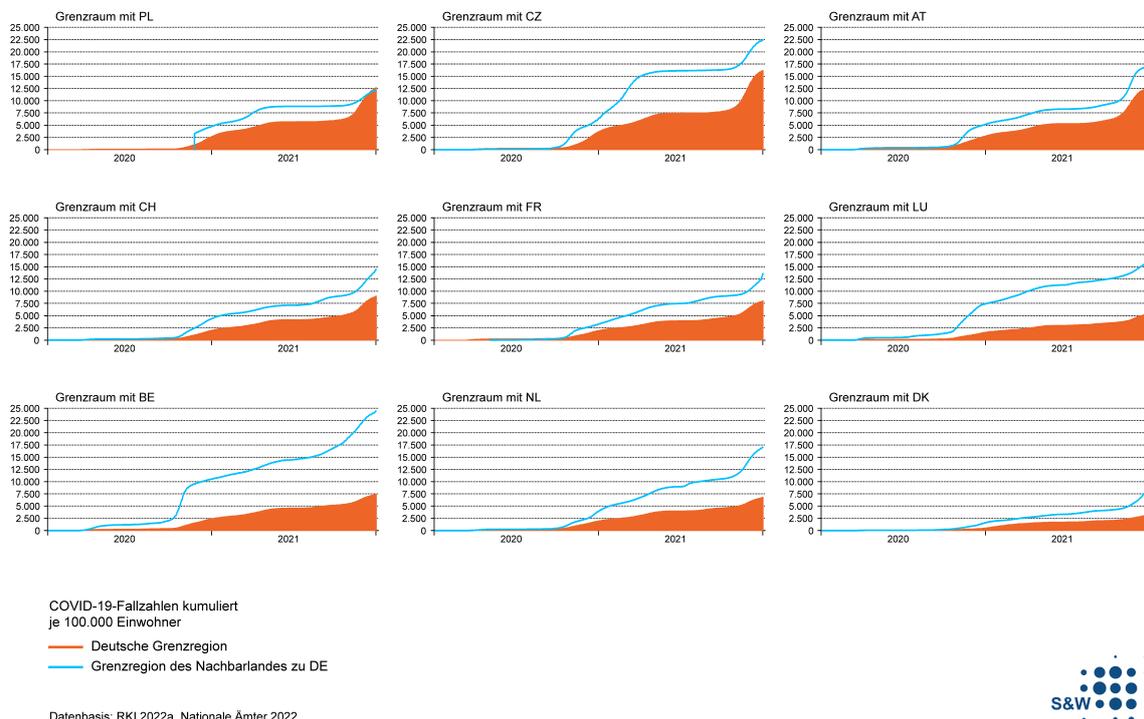


Datenbasis: RKI 2022a
 Nationale Ämter der Nachbarländer 2022
 © GeoBasis-DE/BKG 2022 bzgl. der Verwaltungsgrenzen



Quelle: S&W 2022

Abbildung 3.12
 COVID-19-Gesamtinzidenz in den Grenzregionen Deutschlands und seiner Nachbarländer



Quelle: S&W 2022

Die Aufsummierung der COVID-19-Fallzahlen der Jahre 2020 und 2021 für NUTS-3-Regionen zeigt das in den Nachbarländern gegenüber Deutschland zumeist höhere Infektionsgeschehen (Abbildung 3.11). Insbesondere die Regionen in Tschechien und Belgien, gefolgt von denen in den Niederlanden, Österreich und der Schweiz haben die höchsten Fallzahlen. Aber auch in den Regionen Polens, Frankreichs, Dänemarks und in Luxemburg ist ein Gesamtinfektionsgeschehen zu konstatieren, welches über den meisten deutschen Regionen liegt. In allen Grenzräumen, mit Ausnahme der südlichen Bereiche an der Grenze zu Polen, sind auch im direkten Vergleich der sich diesseits und jenseits der Grenzen gegenüber liegenden Regionen die Fallzahlen der Regionen der Nachbarländer immer höher als in den dort liegenden deutschen Kreisen.

Mit der Ausnahme des deutsch-polnischen Grenzraums erreichen in keinem der Grenzräume die kumulierten Fallzahlen der deutschen Grenzregion die Werte der Grenzregion des jeweiligen Nachbarlandes (Abbildung 3.12). Es gibt Grenzregionen in Nachbarländern mit hohen Inzidenzen, wo dann auch die deutsche Grenzregion relativ hoch liegt (z. B. im deutsch-tschechischen Grenzraum); gleichzeitig gibt es Gegenbeispiele mit hohen Inzidenzen in Nachbarländern bei deutlich niedrigeren kumulierten Inzidenzen in der deutschen Grenzregion (z. B. im deutsch-belgischen Grenzraum). Auch bei mittlerem Gesamtniveau in den Grenzregionen der Nachbarländer sind die deutschen Grenzregionen sehr unterschiedlich, beispielsweise im deutsch-polnischen Grenzraum mit gleich hohen Gesamtfallzahlen, während diese in den deutschen Grenzregionen des deutsch-schweizerischen, des deutsch-französischen oder des deutsch-niederländischen Grenzraums sehr viel niedriger sind. Die Höhe der kumulierten Inzidenzen in den Grenzregionen der Nachbarländer lassen so keinen direkten Zusammenhang zur Höhe der kumulierten Inzidenzen in den dortigen deutschen Grenzregionen erkennen.

3.3 Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie

Zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie hat es in allen Ländern der Welt umfangreiche Maßnahmen gegeben, die insbesondere darauf abzielten, durch eine Reduzierung der Kontakte der Bevölkerung eine Ausbreitung des Virus zu verhindern. Mit der zunehmenden Verfügbarkeit von COVID-19-Impfstoffen Anfang 2021 trat die möglichst weitgehende Impfung der Bevölkerung als wichtiger Maßnahmenkomplex hinzu. In Deutschland hat die Bundesebene hierbei die Kompetenz der Rahmengesetzgebung, die Bundesländer haben die eigentliche Umsetzungskompetenz mit dem Erlass von Rechtsverordnungen, die Kreisebene kann zudem weitergehende Verordnungen erlassen. Für ein möglichst einheitliches bundesweites Vorgehen wurden die sogenannten Bund-Länder-Konferenzen zu einem zentralen Gremium. Als wesentliche Maßnahmen zur Kontaktreduzierung sind im Zeitverlauf zu nennen (vgl. Bundesregierung 2022):

- Mitte März 2020: Leitlinien zum Kampf gegen die Corona-Pandemie („Erster Lockdown“)
- ab Mitte April 2020: schrittweise Lockerungen der Beschränkungen
- Anfang November 2020: Verschärfung der Maßnahmen („Lockdown-light“)
- Mitte Dezember 2020: Weitere Verschärfung der Maßnahmen („Zweiter Lockdown“)
- Anfang März 2021: schrittweise Lockerungen der Beschränkungen
- Ende April 2021: Erneute Verschärfung der Maßnahmen („Bundesnotbremse“)
- Mitte August 2021: Selektive Zugangsbeschränkungen zu öffentlichen Innenräumen („3G-Regel“)

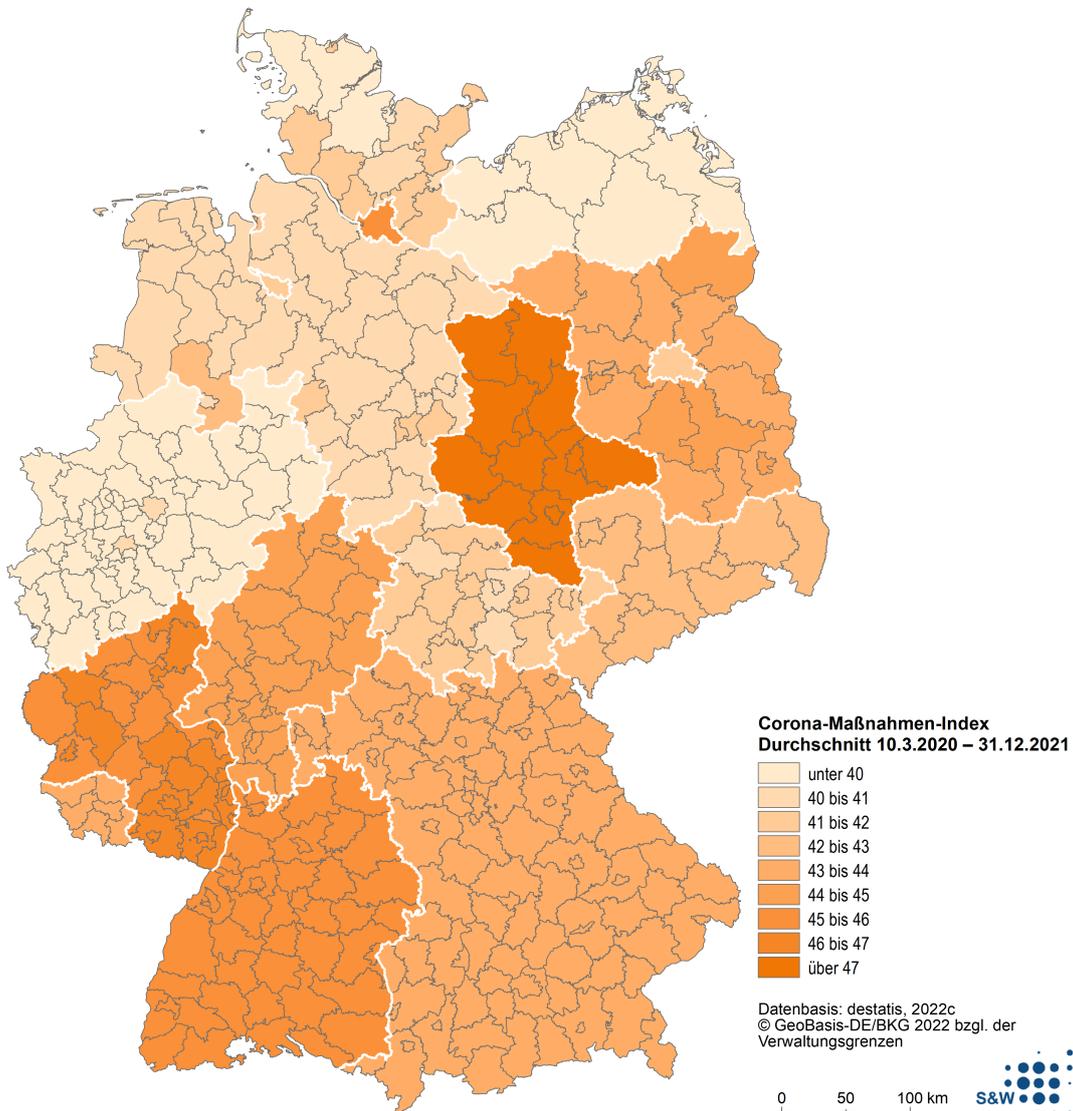
Datengrundlagen zur Operationalisierung von Maßnahmen

Als Standard für international vergleichende Daten auf nationaler Ebene zur Ausbreitung der COVID-19-Pandemie als auch insbesondere für die implementierten Gegenmaßnahmen hat sich der COVID-19 Government Response Tracker der Blavatnik School of Government, University of Oxford herausgebildet (OxCGRT 2022a; Hale et al. 2021). Die Maßnahmendatenbasis enthält 21 Indikatoren für Eindämmungs- und Schließungsmaßnahmen, wirtschaftliche Maßnahmen, Maßnahmen im Gesundheitswesen und Impfungen. Die Indikatoren sind jeweils ordinal skaliert, das heißt, die Politiken werden je nach Strenge oder Intensität in numerische Werte umgesetzt.

Aus den Einzelindikatoren werden zusammengesetzte Indices entwickelt. Der international gebräuchlichste ist der Stringency Index, welcher die Rigidität der gültigen Maßnahmen zur Restriktion des Verhaltens der Bevölkerung misst. Seine Einzelindikatoren beziehen sich auf Schulen und Universitäten, Arbeitsplätze, Versammlungen, Veranstaltungen, Ausgangssperren, internationale Reisebeschränkungen oder Reisebeschränkungen im eigenen Land (OxCGRT 2022b; 2022c). Unterscheiden sich in einem Land die einzelnen Maßnahmen in ihrer regionalen Ausprägung, wird immer die restriktivste Maßnahme berücksichtigt, das heißt, der Stringency Index überbewertet tendenziell die Maßnahmenschärfe.

In Deutschland orientiert sich das Statistische Bundesamt an dem Stringency Index und hat einen Corona-Maßnahmen-Index auf Kreisebene entwickelt (Destatis 2022c). Im Vergleich zum internationalen Vorbild ist der auch als Corona-Strenge-Index bezeichnete Index nicht nur sehr kleinräumig aufgebaut, sondern ist auch in den Einzelindikatoren viel differenzierter. So werden beispielsweise die Einrichtungen oder auch die Maßnahmenintensität viel tiefer aufgeschlüsselt. Der Index basiert auf 23 Einzelindikatoren, die das Spektrum der Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie abdecken. Die hohe regionale Differenzierung wurde möglich durch die tagesgenaue Einbeziehung der einschlägigen Verordnungen der Kreise, die diejenigen der Bundesländer ergänzen.

Abbildung 3.13
Durchschnittlicher Corona-Maßnahmen-Index nach Kreisen

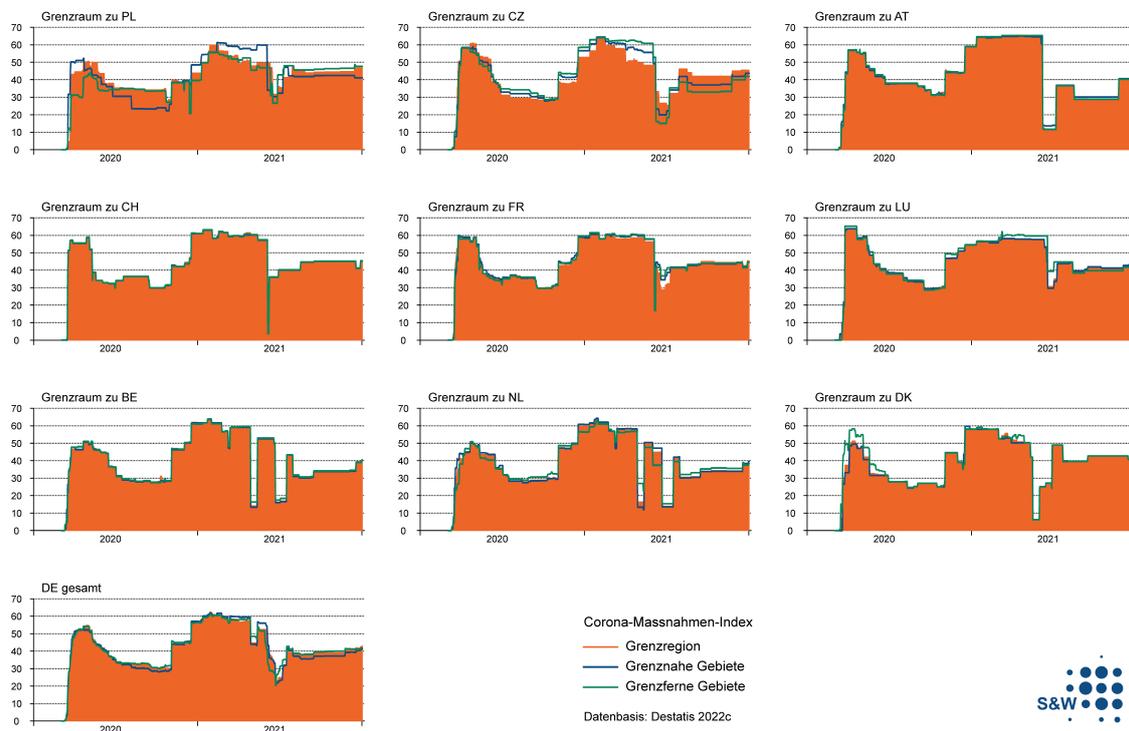


Quelle: S&W 2022

Die regionale Inzidenzabhängigkeit einzelner Beschränkungen („Hotspot-Strategie“) aber auch die Kompetenzverteilung im föderalen Deutschland führte zu unterschiedlichen Maßnahmenintensitäten in verschiedenen Teilen Deutschlands. Aufgrund der Zuständigkeit von Bundesländern und ergänzend den Kreisbehörden für die Maßnahmenverordnungen ergibt sich so unterhalb der zuvor skizzierten generellen Entwicklungslinien der Pandemie-Eindämmung ein durchaus regional differenziertes Bild.

Auf der Basis des vom Statistischen Bundesamt entwickelten Corona-Maßnahmen-Index (vgl. Destatis 2022c) zeigt sich, dass im Durchschnitt des Zeitraums 10. März 2020 bis 31. Dezember 2021 die Intensität der Maßnahmen in erster Linie vom jeweiligen Bundesland geprägt waren (Abbildung 3.13). Über die zwei Pandemiejahre hinweg war der durchschnittliche Corona-Maßnahmen-Index in Sachsen Anhalt am höchsten, gefolgt von Hamburg, Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg. Die niedrigsten Corona-Maßnahmen-Index-Werte sind in Mecklenburg-Vorpommern, im Norden Schleswig-Holsteins und in Nordrhein-Westfalen vorzufinden. In allen Bundesländern unterscheiden sich die Maßnahmenintensitäten zwischen den Kreisen kaum.

Abbildung 3.14
Corona-Maßnahmen-Index nach Grenzregionen



Quelle: S&W 2022

Eine Aggregation des Corona-Maßnahmen-Index nach Grenzräumen und ihren Teilgebieten zeigt im Zeitverlauf das Auf und Ab der Strenge der Maßnahmen und dabei insbesondere die beiden Lockdowns, die Bundesnotbremse und die anschließend erfolgten Lockerungen (Abbildung 3.14). Es bestätigt sich auch im Zeitverlauf, dass sich die Intensität der Maßnahmen zwischen Grenzregionen und grenzfernen Gebieten kaum oder gar nicht unterscheidet.

Ein Vergleich der Intensität der Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie in Deutschland und seinen Nachbarländern ist nur auf der nationalen Ebene möglich. Abbildung 3.15 zeigt den Stringency Index der Blavatnik School of Government (vgl. OxCGRT 2022a, Hale et al. 2021) im Zeitverlauf. Gemeinsam ist allen Ländern die schnelle Einführung sehr restriktiver Maßnahmen im Monat März 2020. Deutschland blieb hier jedoch zunächst etwas verhaltener als die meisten Nachbarländer; sowohl in der Schnelligkeit der Einführung (nur Polen und die Niederlande waren zögerlicher) als auch in der Gesamtintensität (nur die Schweiz und Dänemark waren zurückhaltender). Mit dem Ende der ersten Welle wurde überall die Maßnahmenintensität zurückgenommen; in Deutschland und Belgien war dieser Rückgang geringer als in andern Ländern.

Mit dem Beginn der zweiten Welle im Herbst 2020 näherte sich die Maßnahmenintensität der meisten Nachbarländer wieder derjenigen von Deutschland. Mit dem zweiten Lockdown ab Mitte Dezember 2020 war die Maßnahmenintensität Deutschlands höher als die aller Nachbarländer; dies galt bis zum Ende der Alpha-Welle im Sommer 2021. In der Delta-Welle im Herbst 2021 waren überall weniger Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie implementiert als in den vorangegangenen Wellen.

Grenzregionen sind direkt von Beschränkungen des Grenzübertritts ins oder vom Nachbarland betroffen gewesen. Hier lassen sich mit direkten Grenzkontrollen bzw. selektiven Grenzsicherungen und der Einstufung des Nachbarlandes oder einzelner Regionen als Risikogebiete zwei Maßnahmenkomplexe unterscheiden, die aber durchaus miteinander verwoben sind.

Abbildung 3.15
Stringency Index für Deutschland und Nachbarländer



Quelle: S&W 2022

Seit Mitte der 1990er-Jahre wurden im sogenannten Schengen-Raum, zu dem Deutschland und sämtliche Nachbarländer gehören, systematische interne Grenzkontrollen abgeschafft. Grenzkontrollen wurden zwar gelegentlich nach Terroranschlägen und bei großen Sportveranstaltungen durchgeführt, blieben aber die Ausnahme. Mit Beginn der COVID-19-Pandemie änderte sich dies schlagartig (vgl. European Commission 2022). Seit Mitte März 2020 schlossen viele Länder Europas de facto ihre Grenzen oder führten strikte Grenzkontrollen ein, um so möglichst Infektionswege zu unterbrechen. Zunächst schlossen Polen, Tschechien und Dänemark ihre Grenzen zu Deutschland (Abbildung 3.16). Deutschland führte kurz später in Abstimmung mit den Nachbarländern Grenzkontrollen zu Österreich, der Schweiz, Frankreich, Luxemburg und Dänemark ein, kleinere Grenzübergänge wurden ganz geschlossen. Der Grenzübertritt war für den Warenverkehr und Berufspendler noch möglich, für Reisen ohne triftigen Grund jedoch nicht (vgl. BMI 2020). Mit Ausnahme Luxemburgs führten diese Länder auch Grenzkontrollen für Einreisende aus Deutschland durch. Diese Phase von strikten Grenzkontrollen dauerte bis Mitte Juni 2020 an. Danach gab es nur noch vereinzelt systematische Grenzkontrollen in der Alpha-Welle, Belgien kontrollierte Einreisende aus Deutschland, Deutschland Einreisende aus Tschechien und Österreich. Längere Phasen von Grenzkontrollen gab es für Reisende nach Frankreich und nach Dänemark, diese waren auch durch Abwehr von Terror und organisierter Kriminalität begründet.

Von deutscher Seite aus ersetzte ein anderes Instrument ab Sommer 2020 die systematischen Grenzkontrollen. Vom RKI wurden im Wesentlichen auf der Basis von COVID-19-Inzidenzen und weiteren Lageeinschätzungen Länder und auch einzelne Regionen von Ländern als Risikogebiete eingestuft (vgl. RKI 2022d). Anfang des Jahres 2021 trat mit der Klassifizierung von Hochinzidenzgebieten und Virusvariantengebieten eine weitere Differenzierung für Gebiete mit hohem Risiko hinzu, Mitte 2021 wurden einfache Risikogebiete nicht mehr ausgewiesen. Eine Zuordnung eines Landes oder einer Region zu einer dieser Risikoklassen hatte unmittelbar Maßnahmen zur Folge. Diese änderten sich im Zeitverlauf, beinhalteten doch meist Anmelde-, Nachweis- und Quarantäneregeln, die nach Personengruppen und nach Test- und Impfstatus unterschiedlich ausgestaltet werden konnten und vielfältige Ausnahmen beinhalteten, so dass diese kaum zu systematisieren sind (vgl. IMeG 2022).

4 Sozioökonomische Wirkungen der Pandemie in Grenzregionen

Mit den hier vorgestellten Befunden liegt eine erste, vorwiegend quantitative Analyse der Auswirkungen der COVID-19-Pandemie für die einzelnen Grenzräume Deutschlands differenziert nach Grenzregionen, grenznahen und grenzfernen Gebieten vor. Sie zeigt anhand eines breiten Spektrums an Indikatoren, wie sich die Pandemie auf die sozioökonomische Situation in den Grenzräumen insgesamt und im Vergleich zu anderen Gebieten in Deutschland und in räumlicher Differenzierung nach Kreisen und nach Grenzräumen zu Nachbarländern ausgewirkt hat. Das wesentliche Instrumentarium dieser Analyse ist der Vergleich der individuellen Regionen bzw. von aggregierten Räumen. Vergleiche erfolgen zur Entwicklung der verschiedenen Raumeinheiten über die Zeit und zu den Gemeinsamkeiten und Unterschieden zwischen ihnen.

Nachfolgend werden zunächst weitere Effekte der Pandemie im Gesundheitswesen aufgezeigt (Kapitel 4.1), danach folgen die Wirkungen auf dem Arbeitsmarkt (Kapitel 4.2), wirtschaftliche und wirtschaftliche Effekte (Kapitel 4.3), Wirkungen auf das Grenzgängertum (Kapitel 4.4), demografische Effekte (Kapitel 4.5), Wirkungen auf das Mobilitätsverhalten (Kapitel 4.6) und gesellschaftliche Effekte anhand des Wahlverhaltens bei der letzten Bundestagswahl (Kapitel 4.7). Weitere Analysen sind erst nach der Verfügbarkeit entsprechender Datengrundlagen möglich.

4.1 Effekte im Gesundheitswesen

Die COVID-19-Pandemie hat massive Auswirkungen auf das Gesundheitswesen. Basisindikatoren zur Beschreibung der Entwicklungsdynamik der Pandemie selbst (Erkrankungs- und Todeszahlen) sind bereits im Kapitel 3.1 zur pandemischen Entwicklung analysiert worden. Im Themenfeld Gesundheitswesen werden weitere gesundheitssystembezogene Folgen der Pandemie in den Grenzregionen abgebildet. Dazu werden insbesondere Indikatoren aus dem Intensivregister und die Impfquote herangezogen. Die Hospitalisierungsrate, welche noch umfassender die Belastung der Krankenhäuser mit COVID-19-Patienten abbildet, ist hier nicht als Indikator geeignet, da sie vom RKI nur auf Ebene der Bundesländer zur Verfügung gestellt wird.

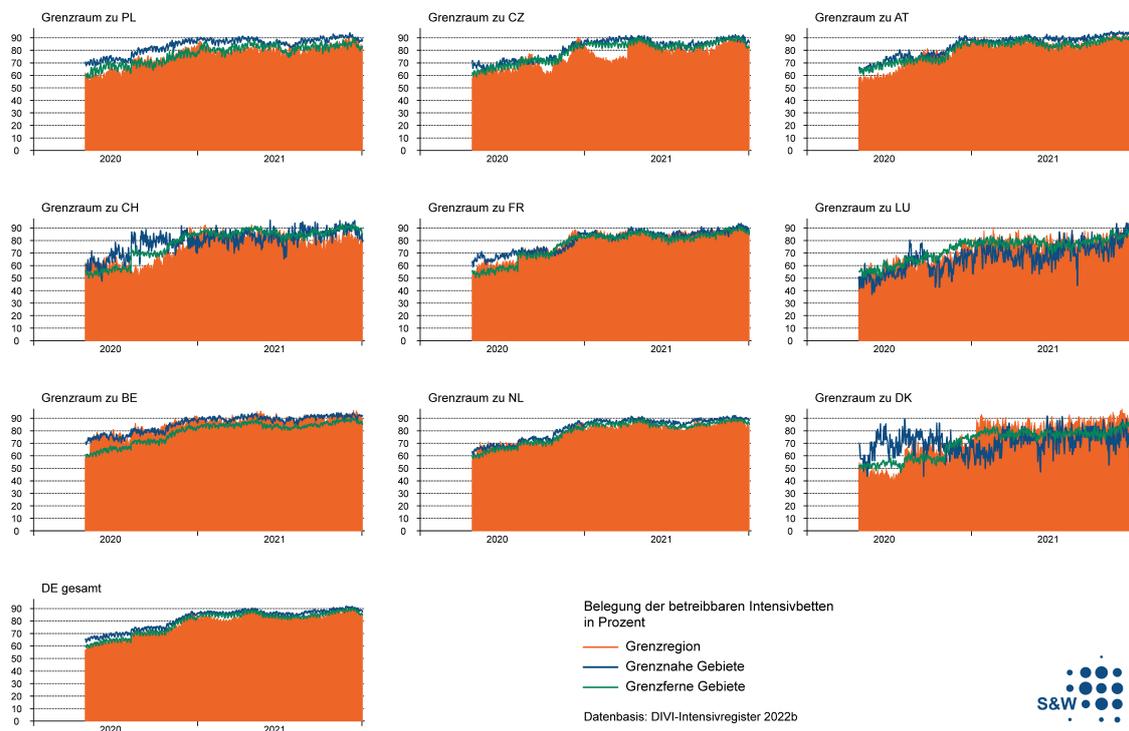
Intensivbettenbelegung

Im Verlauf der Jahre 2020 und 2021 haben sich die Belegungsquoten der betriebsfähigen Intensivbetten in Deutschland stark erhöht. Der Anstieg hat im besonderen Maße im Verlauf des Jahres 2020 stattgefunden, während die Belegung der Intensivbetten in 2021 dauerhaft hoch geblieben ist. Lagen die Belegungsquoten der betriebsfähigen Intensivbetten am Ende der ersten Corona-Welle im April 2020 noch bei 55 bis 65 Prozent in den verschiedenen Grenzräumen, stiegen diese zum Jahresende 2020 auf 80 bis 90 Prozent an und blieben dann auf diesem hohen Niveau (Abbildung 4.1). Dabei wird ein freier Anteil von weniger als 15 Prozent der Intensivbetten von den Intensivmediziner:innen kritisch beurteilt, da dann nicht mehr ausreichend Intensivkapazitäten für Notfälle wie Herzinfarkte oder Unfallopfer bereitstehen (vgl. DIVI-Intensivregister 2022a).

Datengrundlagen zu Intensivkapazitäten und -patienten

Für die Kreisebene liegen Informationen zu den Intensivpatienten und -kapazitäten des DIVI (Deutscher Interdisziplinärer Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin) vor. Die Daten entstammen dem DIVI-Intensivregister (2022b). Seit Beginn der Meldepflicht ab dem 16. April 2020 sind für jeden Tag die Anzahl gemeldeter intensivmedizinisch behandelter bzw. invasiv beatmeter COVID-19-Fälle und die Anzahl belegter und noch freier Intensivbetten verfügbar.

Abbildung 4.1
Belegung der betriebsfähigen Intensivbetten nach Grenzraum



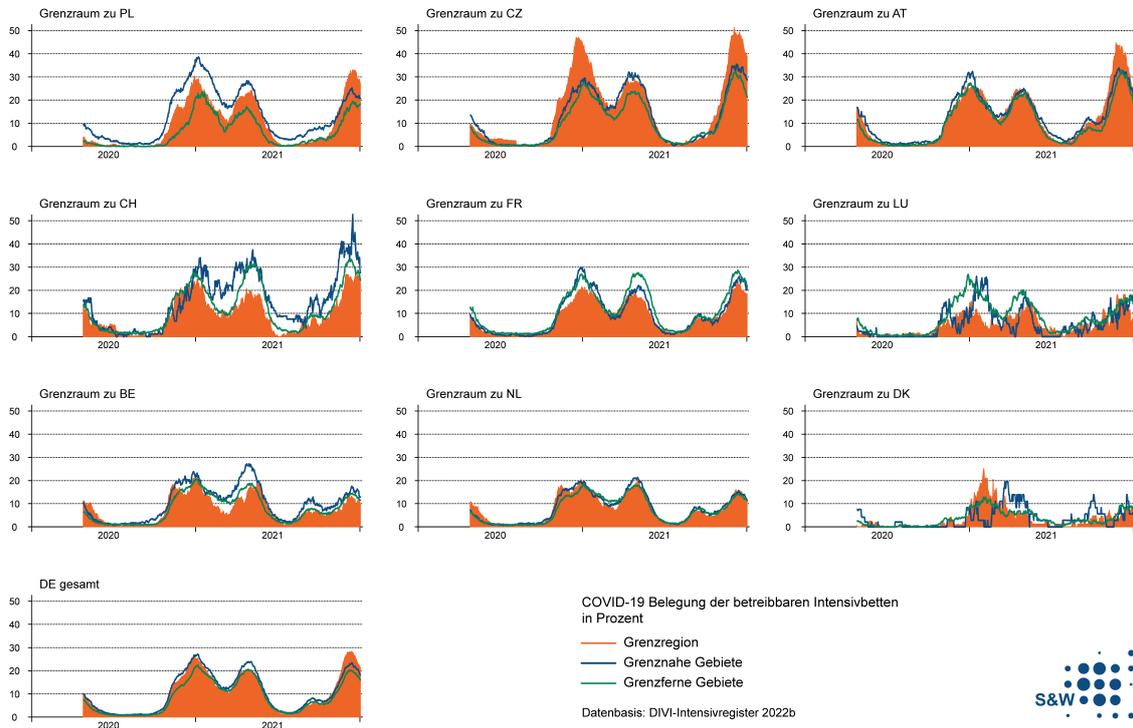
Quelle: S&W 2022

Es sind zwar Unterschiede in der medizinischen Versorgungslage innerhalb der einzelnen Grenzräume und zwischen ihnen vorhanden, ein Effekt der Grenzlage mit systematischem Einfluss auf die genutzten Kapazitäten der Intensivstationen ist jedoch nicht auszumachen. Teilweise fällt die Belegung in Grenzregionen sogar niedriger als in grenznahen oder grenzfernen Gebieten aus.

Seit Beginn der zweiten Corona-Welle Anfang Oktober 2020 hat sich die Belegungsquote der betriebsfähigen Intensivbetten in den Krankenhäusern über lange Zeit an der Kapazitätsgrenze befunden. So waren dann im Herbst 2021 während der Delta-Welle angesichts der Lage auf den Intensivstationen Verlegungen von COVID-19-Patienten insbesondere aus dem Süden und Osten Deutschlands nach dem Kleeblatt-Prinzip in andere Bundesländer notwendig (vgl. z. B. NDR 2021). Ein weiterer Grund für die starke Zunahme der Belegungsquoten der Intensivbetten in den Jahren 2020 und 2021 liegt in der Abnahme der Anzahl der betriebsfähigen Intensivbetten über die Zeit. So haben Umstrukturierungen der Krankenhäuser und Veränderungen der Pflegepersonaluntergrenzen zu einem Abbau von Bettenkapazitäten geführt, aber insbesondere haben auch Krankheit, Überlastung und Abwanderung des Pflegepersonals in dieser Zeit zur Folge gehabt, dass betriebsfähige Intensivbetten weniger geworden sind und deren Belegungsquoten angestiegen sind (vgl. DIVI-Intensivregister 2022a).

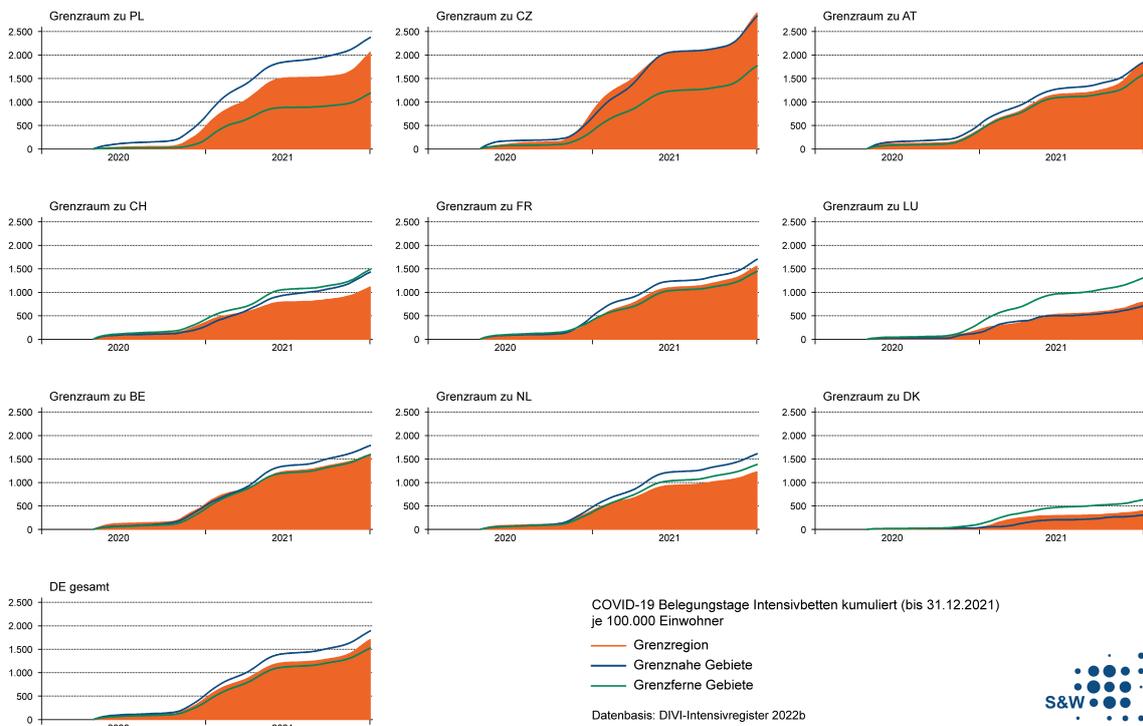
Abbildung 4.2 veranschaulicht den Belegungsanteil der COVID-19-Patienten an den betriebsfähigen Intensivbetten nach Grenzraum. Die Corona-bedingten Belegungsquoten folgen überall dem wellenförmigen Pandemiegeschehen in 2020 und 2021. Bundesweit stieg der Belegungsanteil der COVID-19-Patienten im Januar 2021 auf knapp 25 Prozent, in einzelnen Grenzräumen wie zu Polen, Tschechien, Österreich und der Schweiz wurden in Teilgebieten teilweise 40 bis fast 50 Prozent erreicht. Da jedoch die Gesamtauslastung der betriebsfähigen Intensivbetten konstant hoch war, bedeutet dies auch, dass während der dargestellten Wellen andere Patienten nicht oder nur eingeschränkt intensivmedizinisch behandelt werden konnten und eine Folge dieser Entwicklung beispielsweise das Aufschieben von Operationen war.

Abbildung 4.2
Anteil der COVID-19-Patienten an den betreibbaren Intensivbetten nach Grenzraum



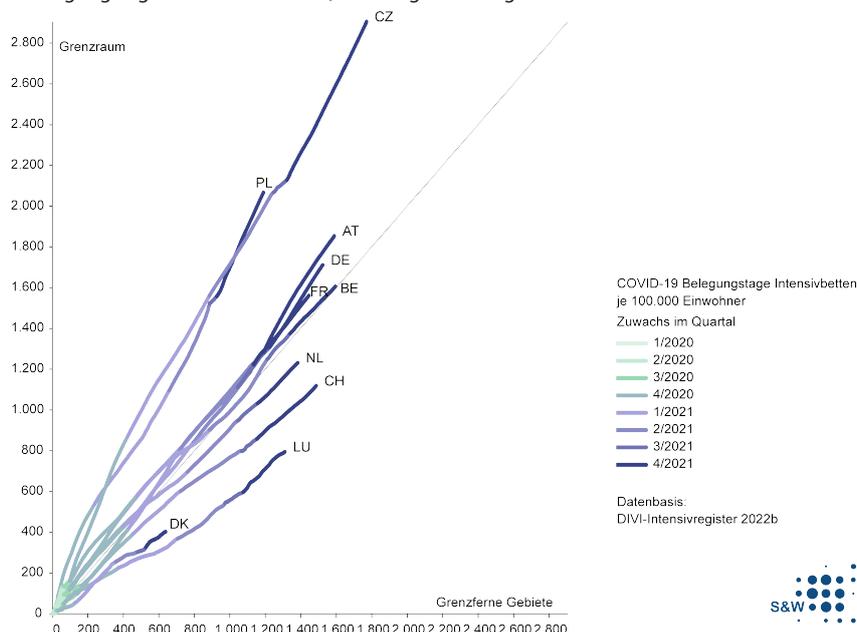
Quelle: S&W 2022

Abbildung 4.3
Kumulierte COVID-19-Belegungstage der Intensivbetten nach Grenzraum



Quelle: S&W 2022

Abbildung 4.4
Kumulierte COVID-19-Belegungstage der Intensivbetten, Grenzregionen vs. grenzferne Gebiete



Quelle: S&W 2022

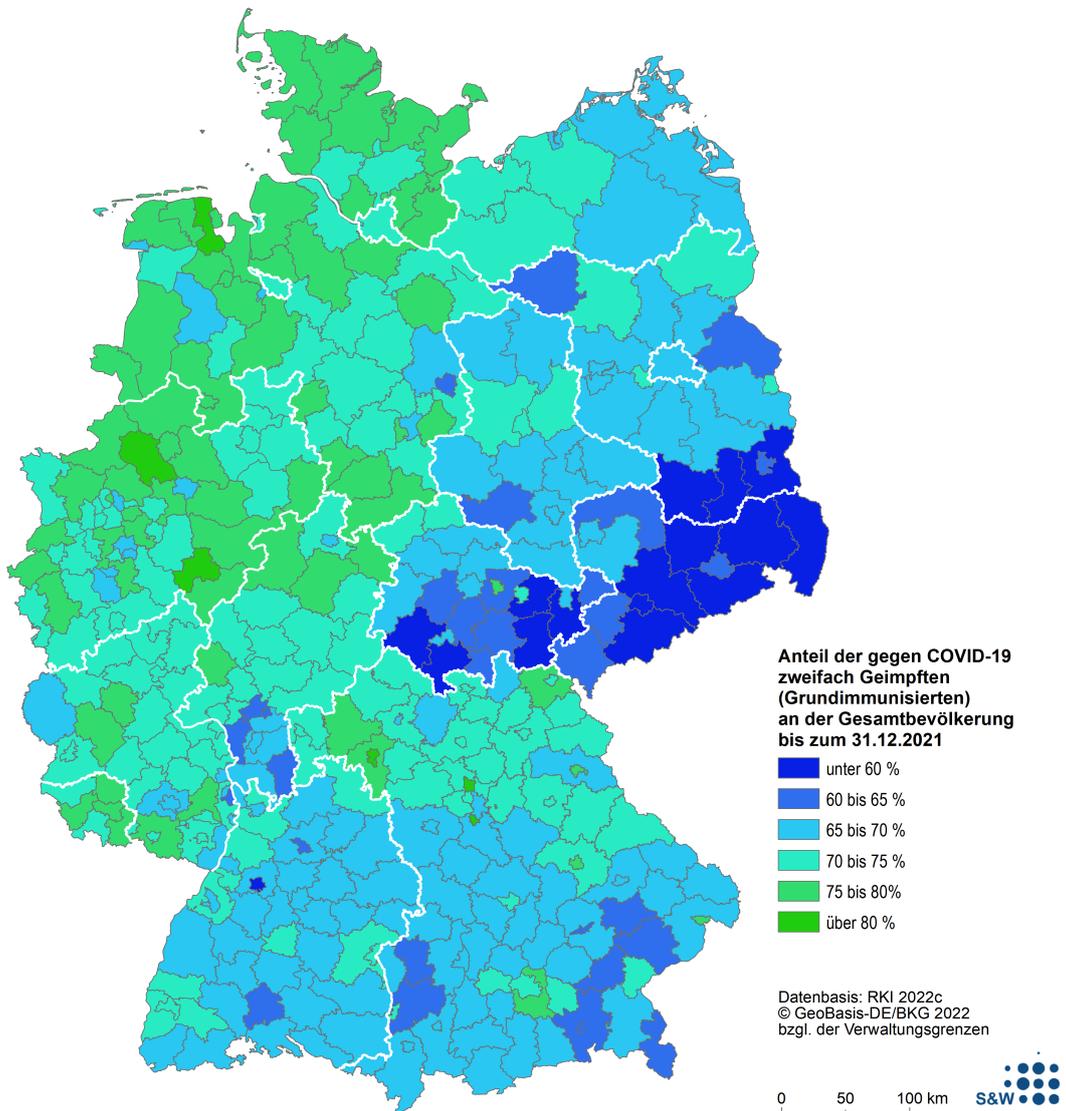
In der bundesweiten Perspektive fallen Unterschiede zwischen Grenzregionen und den grenznahen und grenzfernen Gebieten kaum ins Gewicht. Deutlich anders verhält es sich bei einzelnen Grenzräumen. Hier treten zwischen einzelnen Räumen deutliche Unterschiede hervor. Dies betrifft zum einen die Höhe der jeweiligen Belegungsquoten der COVID-19-Patienten in den Intensivstationen. So fällt die pandemiebedingte Auslastung gerade in der Delta-Welle in den zwei Grenzräumen zu Tschechien und zu Österreich besonders hoch aus. In den Grenzräumen zu Polen und zur Schweiz ist sie etwas niedriger; nochmal deutlich niedriger ist die Belegungsquote in den westlichen und nördlichen Grenzräumen. Zum anderen sind in den Grenzräumen zur Tschechien und zu Österreich und nur in der Delta-Welle auch im Grenzraum zu Polen die Corona-bedingten Belegungsquoten in den Grenzregionen höher als in den grenznahen oder grenzfernen Gebieten. Auch in der Grenzregion zu Dänemark liegt, allerdings nur in der zweiten Welle, eine höhere Belegungsquote als in den sonstigen Gebieten vor. In den übrigen Grenzräumen sind die Unterschiede zwischen Grenzregion und grenzfernen Gebieten entweder gering oder die Belegungsquote in den Grenzregionen, so wie an der Grenze zur Schweiz, liegt klar unterhalb der entsprechenden Quote für die grenznahen oder grenzfernen Gebiete.

Diese regional gegensätzlichen Entwicklungsmuster zeigen sich noch deutlicher anhand der kumulierten Belegungstage der Intensivbetten durch COVID-19-Patienten standardisiert an der Bevölkerung (Abbildung 4.3 und Abbildung 4.4). In einigen Grenzräumen gab es eine sehr hohe Inanspruchnahme von COVID-19-bedingten intensivmedizinischen Leistungen. In der Grenzregion zu Polen lag sie Ende 2021 bei mehr als 2.000 Intensivbettentagen durch COVID-19-Patienten je 100.000 Einwohnern, in der Grenzregion zu Tschechien sogar bei 2.900 Intensivbettentagen, in der Grenzregion zu Österreich bei 1.850. Andererseits lagen diese Werte in der Grenzregion zu Dänemark nur bei 400 Tagen, zu Luxemburg bei 800. Die Aufsummierung der COVID-19-Belegungstage von Intensivbetten zeigt dabei deutliche Intensitätsunterschiede zwischen den Grenzregionen und grenzfernen Gebieten in den Grenzräumen zu Polen und Tschechien. In den Grenzräumen zu Luxemburg, zu Dänemark und zur Schweiz waren die COVID-19-bedingten Intensivbettentage in den Grenzregionen geringer als in den dortigen grenzfernen Gebieten.

COVID-19-Impfungen

Die Schutzimpfung gegen COVID-19 gilt als eine der wesentlichen Maßnahmen des Gesundheitswesens, einen Weg aus der Pandemie zu ebnen. Aufgrund der erst allmählich großflächigen Verfügbarkeit von Impfstoffen,

Abbildung 4.5
Anteil der bis 31.12.2021 gegen COVID-19 zweifach Geimpften (Grundimmunisierten) an der Gesamtbevölkerung auf Kreisebene

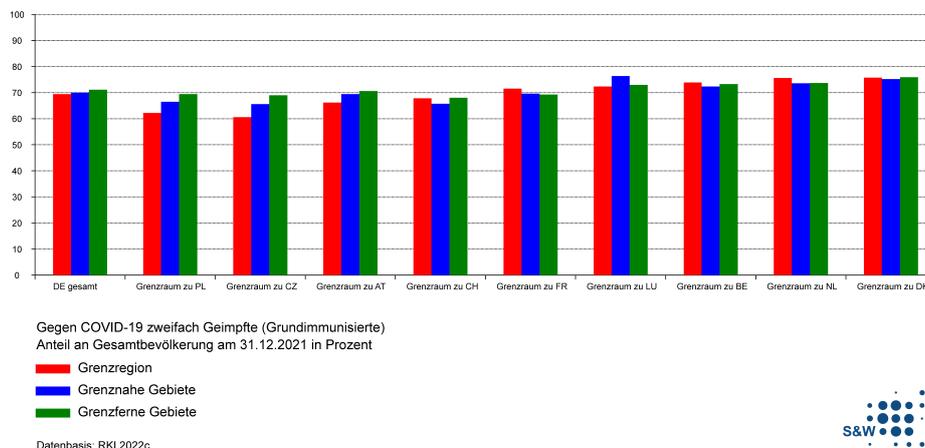


Quelle: S&W 2022

wurde eine Impf-Priorisierung mit einem Vorzug von vulnerablen und exponierten Bevölkerungsgruppen erforderlich (vgl. BMG 2020). Die ersten Impfungen in Deutschland wurden Ende Dezember 2020 durchgeführt. Im Frühjahr 2021 wurden insbesondere die priorisierten Gruppen geimpft. Im Sommer 2021 war dann Impfstoff im ausreichenden Maße verfügbar, so dass alle, die es wollten, im Jahre 2021 geimpft werden konnten. Allerdings gibt es viele Impfskeptiker und -gegner, die eine solche Schutzimpfung aus unterschiedlichsten Gründen ablehnen (vgl. forsa 2021), so dass die Impfquoten letztlich hinter den Erwartungen zurückblieben. Am Ende des Jahres 2021 sind 71 Prozent der Bevölkerung mindestens zweimal geimpft (grundimmunisiert), 40 Prozent haben bereits eine so genannte Booster-Impfung erhalten, 26 Prozent sind nicht gegen COVID-19 geimpft (vgl. RKI 2022e).

Die regionalen Unterschiede in den Anteilen der Geimpften an der Bevölkerung sind enorm. Abbildung 4.5 stellt den Anteil der Grundimmunisierten an der Gesamtbevölkerung auf Kreisebene Ende des Jahres 2021 dar. Während einerseits viele Kreise in den nordwestlichen Bundesländern Anteile der Grundimmunisierten von über 80 Prozent, zumindest aber über 75 Prozent der Bevölkerung haben, weisen die meisten Kreise in

Abbildung 4.6
Anteil der bis 31.12.2021 gegen COVID-19 zweifach Geimpften (Grundimmunisierten) an der Gesamtbevölkerung nach Grenzräumen



Quelle: S&W 2022

Baden-Württemberg, Bayern und in den neuen Bundesländern Quoten von unter 70 Prozent auf. Die niedrigsten Werte mit deutlich unter 60 Prozent der Bevölkerung verzeichnen zahlreiche Kreise in Sachsen und einige in Thüringen.

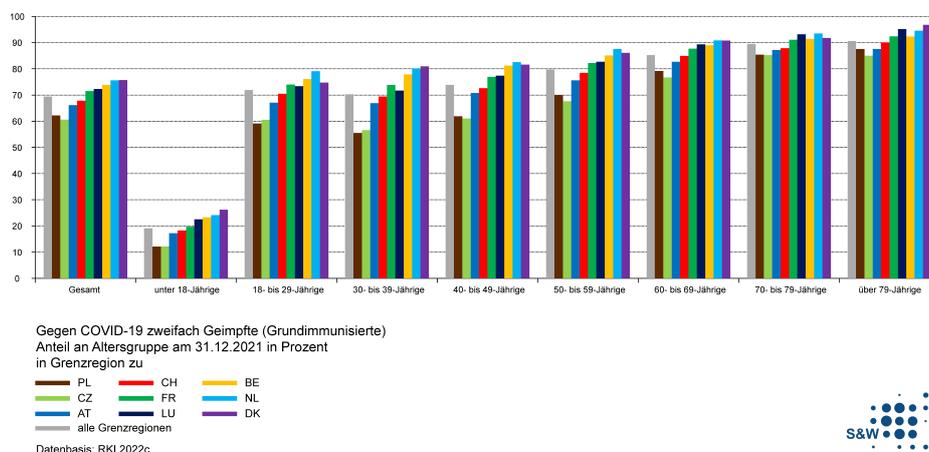
Die Aggregation nach Grenzräumen und ihren Teilgebieten zeigt zunächst für ganz Deutschland, dass der Anteil der Grundimmunisierten in den Grenzregionen 1,7 Prozentpunkte niedriger ist als in den grenzfernen Gebieten (Abbildung 4.6). Die Differenzierung nach den einzelnen Grenzräumen verdeutlicht einerseits nochmals die unterschiedlichen Niveaus der Impfquoten in den einzelnen Gebieten Deutschlands, andererseits die teilweise großen Unterschieden in den Teilgebieten der Grenzräume. So sind in den Grenzräumen mit den geringsten Grundimmunisierungsraten die Differenzen zwischen den Grenzregionen und den grenzfernen Bereichen am höchsten; in den Grenzregionen zu Polen ist die Quote um 7,2 Prozentpunkte niedriger als in den grenzfernen Gebieten, in den Grenzgebieten zu Tschechien 8,4 Prozentpunkte und in den Grenzgebieten zu Österreich noch 4,5 Prozentpunkte niedriger. In den anderen Grenzräumen sind die Unterschiede minimal, teilweise haben die Grenzregionen sogar eine gering höhere Impfquote wie in den Grenzregionen zu Frankreich, Belgien oder den Niederlanden.

Datengrundlage zu COVID-19-Impfungen

Tägliche Daten zur COVID-19-Impfung werden für Deutschland auf Kreisebene vom RKI differenziert nach drei Altersgruppen (60+, 18- bis 59-Jährige, 12- bis 17-Jährige) und dem Impfschutz veröffentlicht (RKI 2022b). Allerdings sind die Daten nach dem Ort der Impfung ausgewiesen und nicht nach dem Wohnort der geimpften Person. Der Anteil der in einem Landkreis ansässigen Geimpften ist daher auf Grundlage dieser RKI-Daten nicht verlässlich ermittelbar. Diese Daten werden vom RKI selbst auch nicht regional ausgewertet, aber zu Impfquoten auf Bundesländerebene aggregiert. Eine daher im Verlauf dieses Projekts vorgenommene Aggregation dieser Impfdaten zu Grenzräumen mit ihren Grenzregionen, grenznahen und grenzfernen Gebieten führte auf dieser Aggregations-ebene allerdings zu nicht interpretierbaren Verzerrungen und wurde daher nicht weiter benutzt.

Allerdings sind nun vom RKI Impfdaten auf Kreisebene nach dem Wohnort der Geimpften und acht Altersgruppen veröffentlicht worden (RKI 2022c). Diese beinhalten unter Nutzung von zeitlich verzögert vorliegenden Abrechnungsdaten der Kassenärztlichen Vereinigungen für mehr als 99 Prozent aller Erst- und Zweitimpfungen (Grundimmunisierte) den Wohnort (Steffen et al. 2022). Die Daten liegen nicht als Zeitreihe vor, sondern nur als Summenwerte für den Stand 31. Dezember 2021.

Abbildung 4.7
Anteil der bis 31.12.2021 gegen COVID-19 zweifach Geimpften (Grundimmunisierten) nach Altersgruppen und Grenzregionen

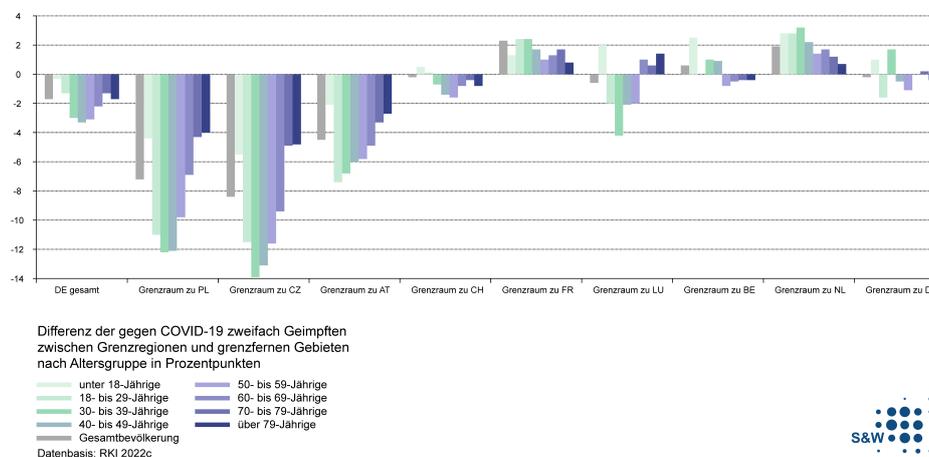


Quelle: S&W 2022

Die Unterschiede zwischen den verschiedenen Grenzgebieten in den Anteilen der Grundimmunisierten sind in allen Altersgruppen vorhanden (Abbildung 4.7). Grundsätzlich gilt für alle Grenzregionen, dass mit zunehmendem Alter der Anteil der Geimpften steigt. In allen Altersgruppen sind die Impfquoten in den Grenzregionen zu Polen und Tschechien die niedrigsten und in den Grenzregionen zu Belgien, den Niederlanden und Dänemark die höchsten. Die Unterschiede zwischen den Grenzregionen sind bei den jungen Erwachsenen am höchsten, reichen beispielsweise bei den 30- bis unter 40-Jährigen bis zu 25 Prozentpunkte, und reduzieren sich mit zunehmendem Alter bis auf etwa 10 Prozentpunkte.

Auch die großen Unterschiede in der Grundimmunisierung zwischen den Grenzgebieten und den grenzfernen Gebieten in den schon benannten Grenzräumen sind insbesondere auf die Erwachsenen im Alter von 20 bis unter 60 Jahren zurückzuführen (Abbildung 4.8). In den Grenzregionen zu Polen und zu Tschechien liegen die Impfquoten in diesen Altersgruppen zwischen 10 und 14 Prozentpunkten unter denen der grenzfernen Gebiete; in der Grenzregion zu Österreich sind es zwischen 6 und 8 Prozentpunkten weniger.

Abbildung 4.8
Differenz der Anteile der bis 31.12.2021 gegen COVID-19 zweifach Geimpften zwischen Grenzregionen und grenzfernen Gebieten nach Altersgruppen und Grenzräumen



Quelle: S&W 2022

4.2 Arbeitsmarkteffekte

Die COVID-19-Pandemie führte zu drastischen Auswirkungen auf dem Arbeitsmarkt. Die Veränderungen werden anhand von Indikatoren zur Arbeitslosigkeit, Kurzarbeit und Beschäftigung beschrieben.

Arbeitslosigkeit

In den Jahren vor der Corona-Pandemie hatte sich die Lage auf dem Arbeitsmarkt in Deutschland zunächst deutlich entspannt. Die Zahl der registrierten Arbeitslosen ging von über drei Millionen Anfang 2015 auf 2,4 Millionen Anfang 2020 zurück. Die Arbeitslosenquote fiel so im bundesdeutschen Durchschnitt von 7 Prozent auf 5,1 Prozent im März 2020 (Abbildung 4.9). Die Arbeitslosenquote hat saisonale Schwankungen, weil ein Teil der ökonomischen Aktivitäten Witterungseinflüssen oder Nachfrageveränderungen im Jahresrhythmus unterliegt wie zum Beispiel in der Bauwirtschaft, der Landwirtschaft oder dem Tourismus. Der Beginn der COVID-19-Pandemie erfolgte zu einem Zeitpunkt im Jahr, an dem sich der Arbeitsmarkt nach der Winterperiode im Frühjahr üblicherweise wieder erholt. Das Pandemiejahr 2020 stellt allerdings eine Ausnahme dar und die Folgen der COVID-19-Pandemie auf den Arbeitsmarkt erweisen sich als tiefgreifend. Denn mit den zur Bekämpfung der begonnenen Pandemie eingesetzten Notfall-Maßnahmen wie der ab dem 20. März 2020 in Kraft getretene erste Corona-Lockdown nimmt die Arbeitslosigkeit sprunghaft zu. Auch in den folgenden Monaten stieg die Zahl der registrierten Arbeitslosen auf bis zu 2,96 Millionen weiter an.

Die Arbeitslosenquote erreicht mit 6,4 Prozent ihren Höchststand im August 2020, als sich die pandemiebedingten Auswirkungen mit saisonalen Sommer-Effekten überlagern. Im Herbst 2020 beginnt sich der Arbeitsmarkt wieder etwas zu erholen, ehe sich die Beschäftigungslage im Winter 2020/21 während des zweiten Lockdowns wieder anspannt. Zeitlich fällt die zweite Welle der Corona-Pandemie mit dem saisonalen Anstieg der Arbeitslosen zusammen. Im Februar 2021 liegt die Arbeitslosenquote nochmal bei 6,3 Prozent, bis sich der Arbeitsmarkt ab dem Frühjahr 2021 wieder zügig erholt und die Arbeitslosigkeit gegen Ende des zweiten Pandemiejahres das Vor-Pandemie-Niveau erreicht. Diese Erholungsphase setzt sich im Frühjahr 2022 fort, die Arbeitslosigkeit nimmt bis Mai 2022 trotz des Krieges in der Ukraine, vermehrter Lieferengpässe und gestiegener Energiepreise wieder weiter ab.

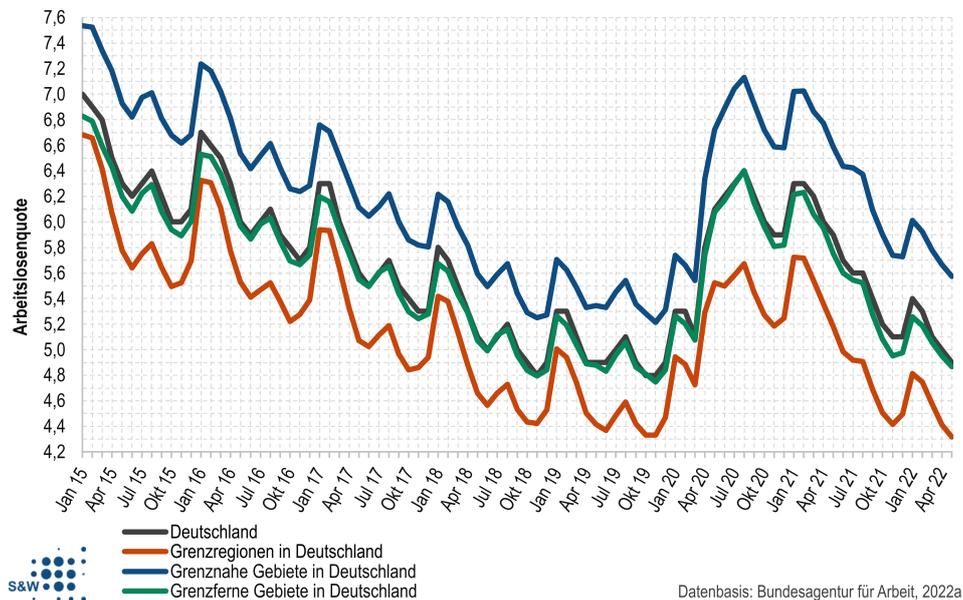
Datengrundlagen zum Arbeitsmarkt

Als Datengrundlage werden die Arbeitsmarktdaten der Bundesagentur für Arbeit herangezogen. Die Arbeitslosenstatistik basiert dabei auf der Definition von Arbeitslosigkeit im Sozialgesetzbuch. Die Arbeitslosenquote bildet die relative Unterauslastung des Arbeitskräfteangebots ab, indem sie die bei der Arbeitsagentur registrierten Arbeitslosen zu den Erwerbspersonen als Quoten in Beziehung setzt. Daten zur Arbeitslosigkeit werden für die Ebene der kreisfreien Städte und Kreise monatlich veröffentlicht (Bundesagentur für Arbeit 2022a; 2022e).

Durch Kurzarbeit und Kurzarbeitergeld als Lohnersatzleistung soll Arbeitslosigkeit vermieden werden. Als Kurzarbeitende gelten Beschäftigte mit Anspruch auf Kurzarbeitergeld, deren betriebsübliche Arbeitszeit vorübergehend um mehr als zehn Prozent ausfällt. Über die Kurzarbeiterquote wird der Anteil der Personen in realisierter Kurzarbeit an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten wiedergeben. Daten zur tatsächlich realisierten Kurzarbeit werden für die Ebene der kreisfreien Städte und Kreise monatlich veröffentlicht (Bundesagentur für Arbeit 2022b).

Die Beschäftigtenstatistik umfasst die Anzahl der sozialversicherungspflichtig und der geringfügig Beschäftigten. Differenziert wird die Beschäftigung auch nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ 2008). Die Berichterstattung der Arbeitsmarktdaten erfolgt durch die Bundesagentur für Arbeit monatsweise, bei Differenzierung der Beschäftigten nach Merkmalen quartalsweise, für die Ebene der kreisfreien Städte und Kreise in Deutschland (Bundesagentur für Arbeit 2022c; 2022f).

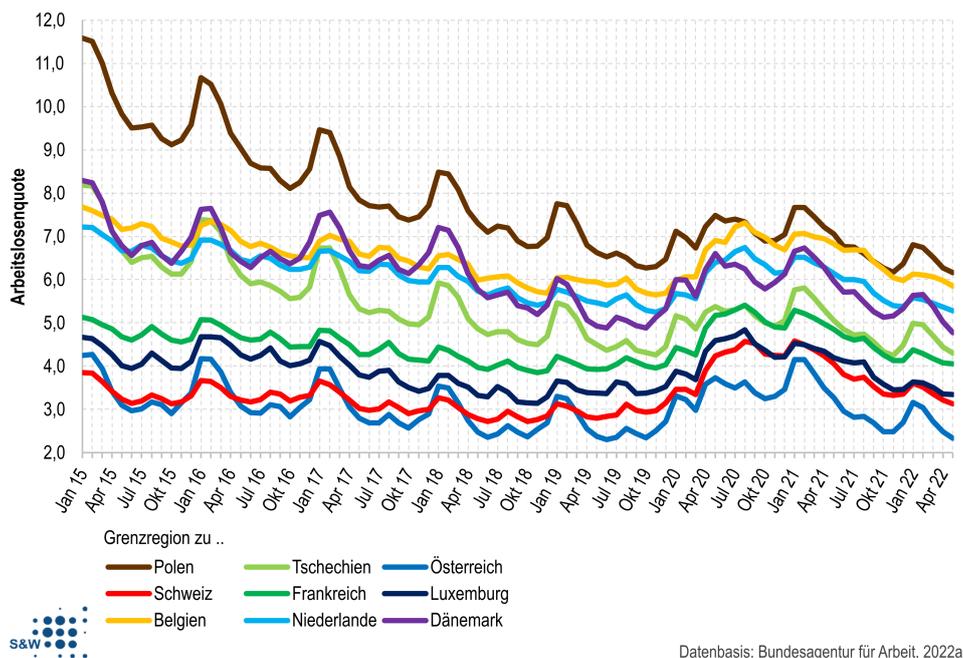
Abbildung 4.9
Entwicklung der Arbeitslosenquote



Quelle: S&W 2022

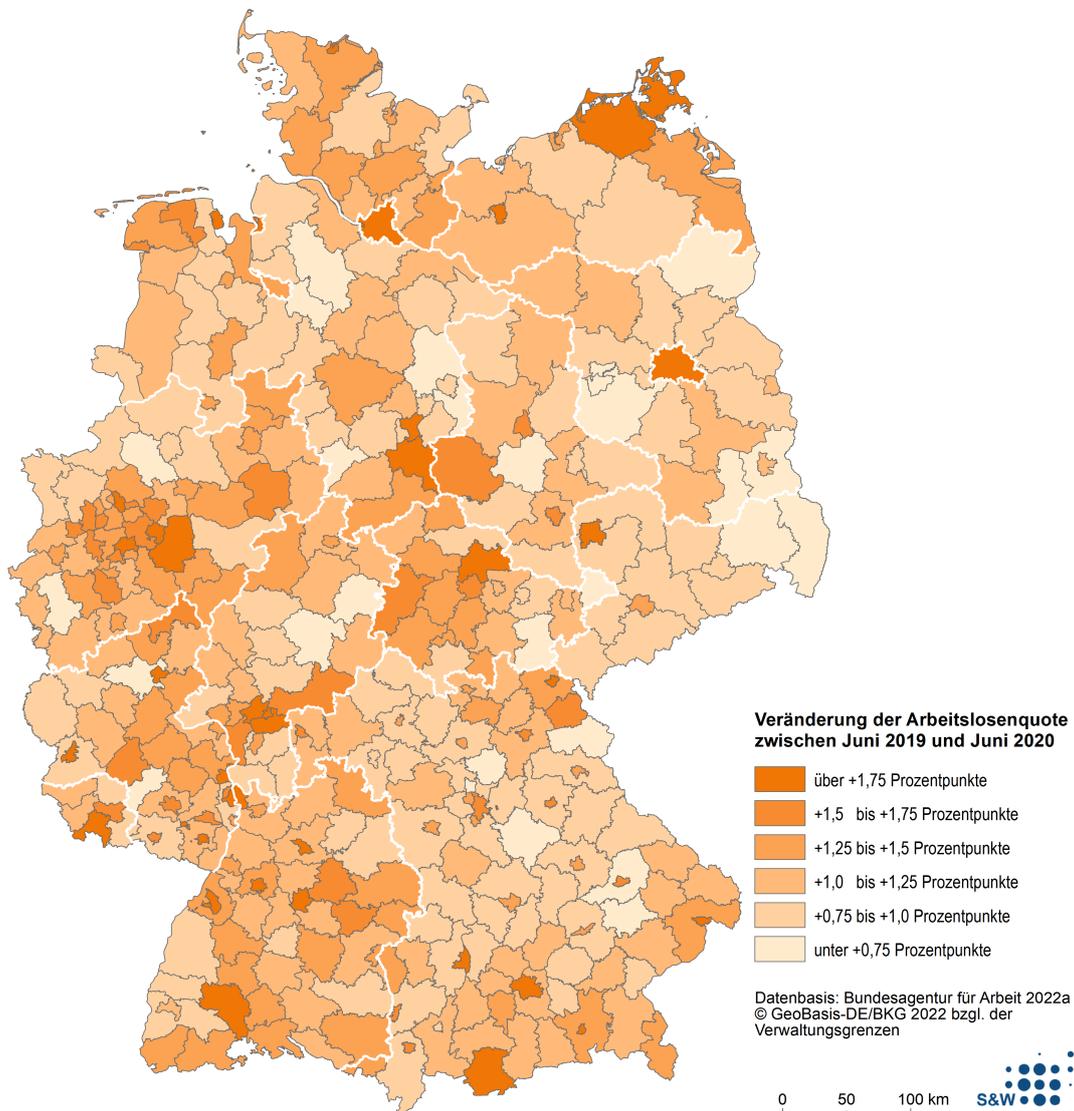
Die Grenzregionen in Deutschland weisen dieselben saisonalen Schwankungen der Arbeitslosigkeit wie Deutschland insgesamt auf. Allerdings haben sie durchgehend eine niedrigere Arbeitslosigkeit als der Rest Deutschlands, auch waren sie insgesamt weniger stark vom Anstieg der Arbeitslosigkeit während der COVID-19-Pandemie betroffen als die grenznahen und grenzfernen Gebiete in Deutschland. Bei einer differenzierten Betrachtung der Grenzräume zu den einzelnen Nachbarländern ergeben sich jedoch klare Unterschiede (Abbildung 4.10).

Abbildung 4.10
Entwicklung der Arbeitslosenquote in den Grenzregionen



Quelle: S&W 2022

Abbildung 4.11
Veränderung der Arbeitslosenquote auf Kreisebene zwischen Juni 2019 und Juni 2020



Quelle: S&W 2022

Zwischen den verschiedenen Grenzregionen treten zunächst die unterschiedlichen Niveaus der Arbeitslosigkeit sehr deutlich zutage. In der Grenzregion zu Polen fällt die Arbeitslosigkeit am höchsten aus, Anfang 2015 ist sie sogar dreimal höher als in der Grenzregion zur Schweiz. Die südlichen Grenzregionen haben die niedrigste Arbeitslosigkeit, gefolgt von den Grenzregionen zu Luxemburg und Frankreich. Ein etwas höheres Ausgangsniveau findet sich in den nordwestlichen Grenzregionen sowie in der Grenzregion zu Tschechien. Der Abstand nahm über die Jahre jedoch ab und die Arbeitslosenquoten haben sich zwischen den einzelnen Grenzregionen näher angeglichen, wobei dies insbesondere auf einen stärkeren Rückgang in den Grenzregionen mit höherer Arbeitslosigkeit zurückzuführen ist.

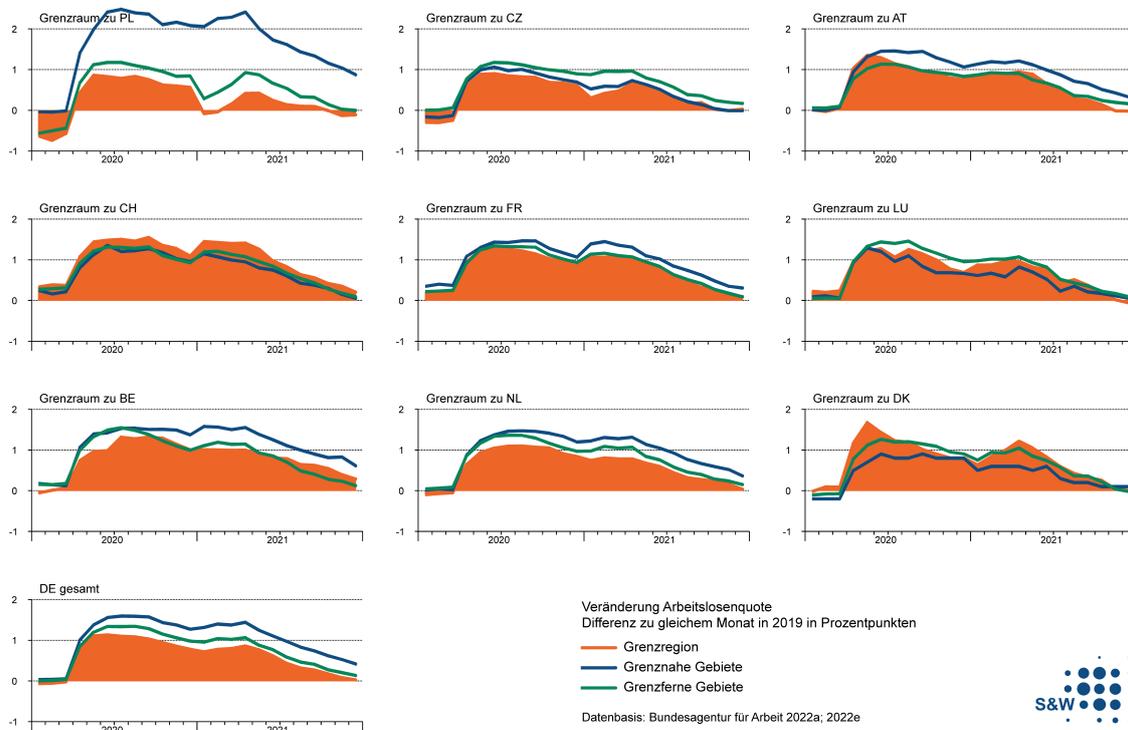
Mit Beginn der COVID-19-Pandemie im Frühjahr 2020 nimmt in allen Grenzregionen die Arbeitslosigkeit sprunghaft zu. Die einzelnen Anstiege der Arbeitslosenquoten betragen innerhalb nur eines Monats zwischen etwa einem halben und einem ganzen Prozentpunkt. Nach einem Rückgang der Arbeitslosenquoten in allen Grenzregionen im Sommer 2020 steigen sie im Verlauf der zweiten Welle im Winter 2020/21 wieder an und sinken dann weitgehend kontinuierlich bis Ende 2021. Trotz teilweise unterschiedlichen Dynamiken auf den Arbeitsmärkten der Grenzregionen bleibt die grundsätzliche Rangfolge von Regionen mit niedrigerer zu Regionen mit höherer Arbeitslosigkeit im Verlauf der Pandemie bestehen.

Abbildung 4.11 zeigt auf der räumlichen Ebene von Kreisen und kreisfreien Städte den Corona-Effekt auf die Arbeitslosigkeit für einen Zeitpunkt im Sommer 2020, als die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie besonders deutlich hervortraten. Dargestellt ist die Differenz der Arbeitslosenquoten zwischen Juni 2019 und Juni 2020. Sichtbar wird ein nicht stetiges Muster der Zuwächse an Arbeitslosigkeit. Nahezu in jedem Bundesland gibt es Kreise mit größeren und Kreise mit geringen Auswirkungen der Pandemie auf die Arbeitslosigkeit. Tendenziell sind kreisfreie Städte sowohl in Metropolregionen als auch in ländlich strukturierten Gebieten stärker betroffen als die umliegenden Landkreise. In Ostdeutschland gibt es größere Cluster von Kreisen mit geringeren Auswirkungen auf die Arbeitslosigkeit, während es im Westen und insbesondere im Südwesten Deutschland größere Cluster mit höheren Auswirkungen gibt.

Diesen Corona-Effekt unter Ausblendung saisonaler Effekte auf die Arbeitslosigkeit stellt Abbildung 4.12 mit den Differenzen der monatlichen Arbeitslosenquoten für den gesamten Zeitraum der beiden Pandemie-Jahre 2020 und 2021 und den Quoten derselben Monate im Vor-Pandemie-Jahr 2019 aggregiert für Grenzzräume Deutschlands und ihre Teilgebiete dar. In Deutschland waren die Grenzregionen insgesamt und auch in fast allen Grenzzräumen bei niedriger Arbeitslosigkeit auch noch etwas weniger stark vom Anstieg der Arbeitslosigkeit betroffen als die grenznahen und grenzfernen Gebiete. Im Monatsvergleich zu 2019 ist die Arbeitslosigkeit trotz niedrigerer Arbeitslosenquote in den Grenzregionen insgesamt nur maximal um 1,1 Prozentpunkte angestiegen, während in den grenznahen Gebieten eine Erhöhung um bis zu 1,6 Prozentpunkten und in den grenzfernen Gebieten eine Erhöhung um bis zu 1,3 Prozentpunkten erfolgt ist. Zum Ende des Jahres 2021 ist quasi in allen Grenzregionen die Arbeitslosigkeit wieder soweit zurückgegangen, dass das Niveau im Winter vor der Pandemie wieder erreicht wurde.

Bei differenzierterer Betrachtung ergeben sich abweichende Entwicklungen in den einzelnen Grenzzräumen. Die stärksten Anstiege der Arbeitslosenquoten hat es fast überall in der ersten Corona-Welle gegeben. Am

Abbildung 4.12
Absolute Veränderung der Arbeitslosenquote nach Grenzzraum im Vergleich zum gleichen Monat in 2019



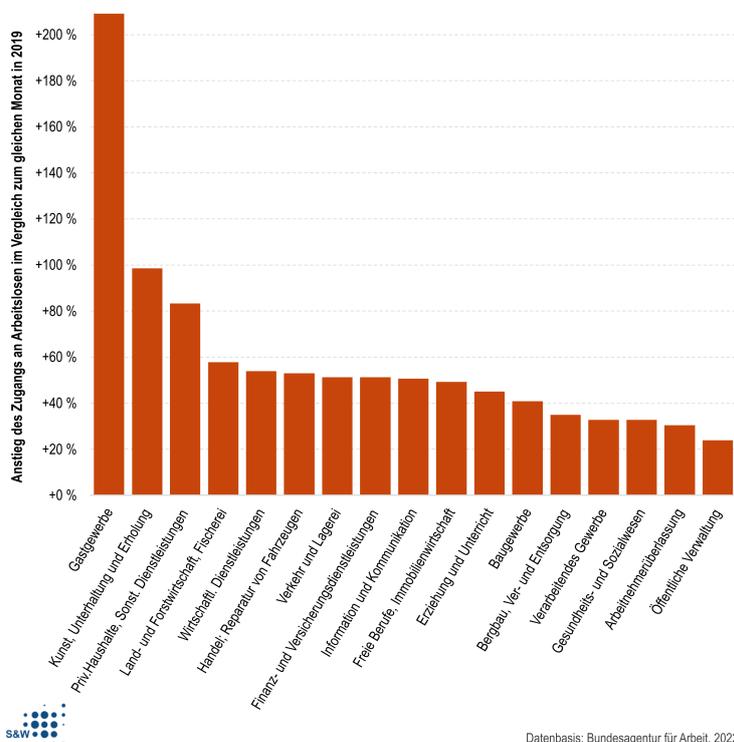
Quelle: S&W 2022

stärksten war dieser in der Grenzregion zu Dänemark mit 1,7 Prozentpunkten gegenüber dem Referenzmonat in 2019. Überdurchschnittlich hat die Arbeitslosigkeit im Zuge der Corona-Pandemie auch in den Grenzräumen im Süden Deutschlands zugenommen, wo es in den letzten Jahren die niedrigsten Arbeitslosenquoten gab. Im Monatsvergleich zum Jahr 2019 ist die Arbeitslosenquote in der Grenzregion zur Schweiz in den ersten drei Corona-Wellen um bis zu 1,6 Prozentpunkten gegenüber den Vor-Corona-Niveaus gestiegen; im Frühjahr 2021 gab es hier die höchsten Arbeitslosenzuwächse von allen Grenzregionen gegenüber 2019. Der Grenzraum zur Schweiz ist auch der einzige, bei dem die Zuwächse der Arbeitslosigkeit in der Grenzregion dauerhaft höher als in den grenzfernen Gebieten sind. In der Grenzregion zu Österreich gab es in der ersten Welle einen Anstieg von bis zu 1,5 Prozentpunkten, in der zweiten und dritten Welle lagen die Steigerungen nur noch unterhalb eines Prozentpunkts.

Die geringsten Corona-Effekte auf die Arbeitslosigkeit sind demgegenüber in den östlichen Grenzregionen zu Polen und zu Tschechien vorzufinden. Hier bleiben die Corona-Effekte durchwegs unter einem Prozentpunkt, auch die Verminderung der Corona-bedingten Arbeitslosigkeit im Jahr 2021 verläuft deutlicher und schneller als in den anderen Grenzregionen.

Vom Ansteigen der Arbeitslosigkeit besonders betroffen waren Beschäftigte in den Wirtschaftsabschnitten Gastgewerbe, Kunst, Unterhaltung und Erholung sowie Private Haushalte und sonstige Dienstleistungen. Während der ersten Corona-Welle nahm die Arbeitslosigkeit zwar in allen Tätigkeitsfeldern zu, doch in diesen drei Bereichen war der Neuzugang an Arbeitslosen im Vergleich zum Neuzugang an Arbeitslosen im gleichen Monat in 2019 besonders hoch (Abbildung 4.13). Allein im Gastgewerbe erhöhte sich der Neuzugang an Arbeitslosen in der Spitze um das Dreifache eines normalen Monats, im Bereich Kunst, Unterhaltung und Erholung um das Zweifache des Normalen und im Bereich privater Haushalte und sonstiger Dienstleistungen noch um mehr als 80 Prozent.

Abbildung 4.13
Höchster monatlicher Anstieg des Neuzugangs an Arbeitslosen nach Wirtschaftsabschnitten im Zeitraum April bis Juni 2020 im Vergleich zum Vorjahresmonat



Quelle: S&W 2022

Kurzarbeit

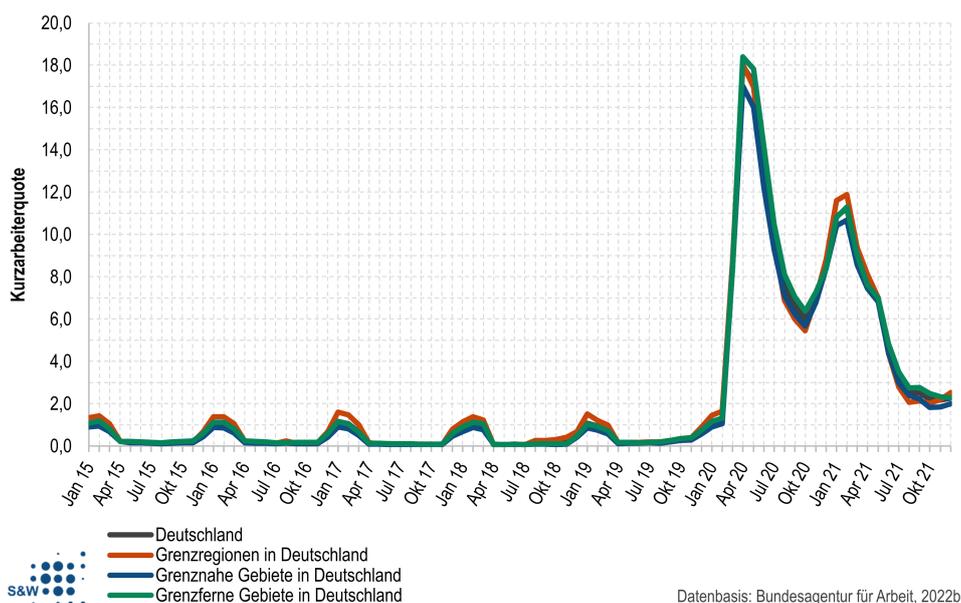
Kurzarbeit hat sich als ein wirksames Mittel zur Eindämmung der Folgen der COVID-19-Krise auf dem Arbeitsmarkt herausgestellt. Es handelt sich bei Kurzarbeit um ein Instrument im Rahmen der Arbeitslosenversicherung, mit dem bei vorübergehendem Arbeitsausfall Kündigungen und damit Arbeitslosigkeit vermieden werden können. Durch die Zahlung von Kurzarbeitergeld als vorübergehende Lohnersatzleistung werden Unternehmen entlastet und zumindest in Teilen Einkommensverluste der Beschäftigten kompensiert.

Innerhalb kürzester Zeit ist in Deutschland die Zahl der kurzarbeitenden Personen Corona-bedingt von 440.000 im Februar 2020 auf über 2,8 Millionen im März 2020 angestiegen. Dieser Wert liegt bereits deutlich über dem bisherigen Höchststand im Mai 2009, als zur Zeit der globalen Wirtschafts- und Finanzkrise in Deutschland bis zu 1,44 Millionen Personen Kurzarbeitergeld erhielten (vgl. Bundesagentur für Arbeit, 2020). Im April 2020 zum Zeitpunkt des ersten Lockdowns wurde dann rund sechs Millionen Beschäftigten konjunkturelles Kurzarbeitergeld gewährt. Die Kurzarbeiterquote mit über 18 Prozent hat so ein noch nie dagewesenes Ausmaß erreicht (Abbildung 4.14). Dass sich im April 2020 beinahe jede fünfte sozialversicherungspflichtig beschäftigte Person in Kurzarbeit befand, verdeutlicht die wirtschaftliche Bedeutung dieses kurzfristig greifenden Instruments in Krisenzeiten.

Einhergehend mit der Entspannung der Corona-Situation nach der ersten Welle sinkt die Kurzarbeiterquote zum Sommer 2020 wieder deutlich, aber nur bis etwas über 6 Prozent. Der zweite Lockdown führt im Winter 2020/2021, in dem Kultur-, Gastronomie- und Dienstleistungsbetriebe und zahlreiche andere Einrichtungen wieder schließen mussten, zu einem erneuten Anstieg der Kurzarbeiterquote auf mehr als zehn Prozent. Somit benötigte in der zweiten Corona-Welle etwa jede zehnte sozialversicherungspflichtig beschäftigte Person Unterstützung durch Kurzarbeitergeld. In der anschließenden Entspannungsphase nach dem zwischenzeitlichen Höhepunkt im Februar 2021 sank die Kurzarbeiterquote wieder sehr stark bis zum Sommer, um im weiteren Jahresverlauf relativ konstant auf einem Niveau von 2 bis 3 Prozent zu verharren.

Angesichts derart großer Veränderungen bei der Kurzarbeit als Folge der COVID-19-Pandemie erscheinen die für Deutschland insgesamt zwischen Grenzregionen, grenznahen und grenzfernen Gebieten bestehenden kleinen Unterschiede vernachlässigbar. Zwar ist die Kurzarbeiterquote in den Grenzregionen in der zweiten

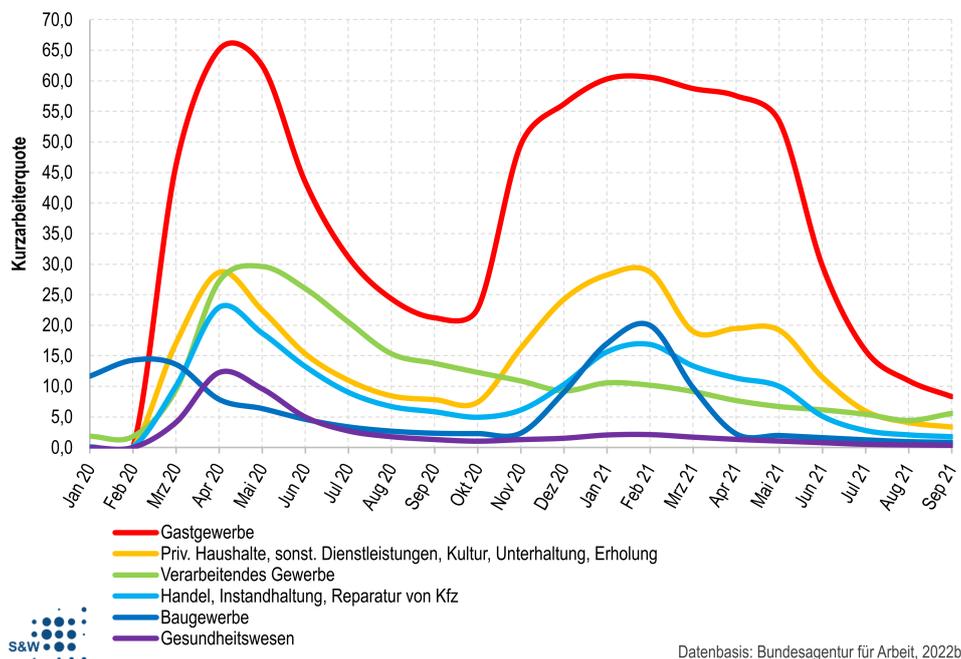
Abbildung 4.14
Entwicklung der Kurzarbeiterquote



Quelle: S&W 2022

Datenbasis: Bundesagentur für Arbeit, 2022b

Abbildung 4.15
Entwicklung der Kurzarbeiterquote in ausgewählten Wirtschaftsabschnitten (WZ 2008)



Datenbasis: Bundesagentur für Arbeit, 2022b

Quelle: S&W 2022

Welle im Winter 2020/21 höher als in den sonstigen Gebieten, doch handelt es sich hierbei um ein normales Phänomen, denn in den sogenannten Schlechtwetterzeiten von Dezember bis März nimmt die Kurzarbeiterquote in Grenzregionen durch die Inanspruchnahme von Saison-Kurzarbeitergeld vorrangig im Baugewerbe dort regelmäßig etwas stärker zu und dann wieder ebenso deutlich wieder ab.

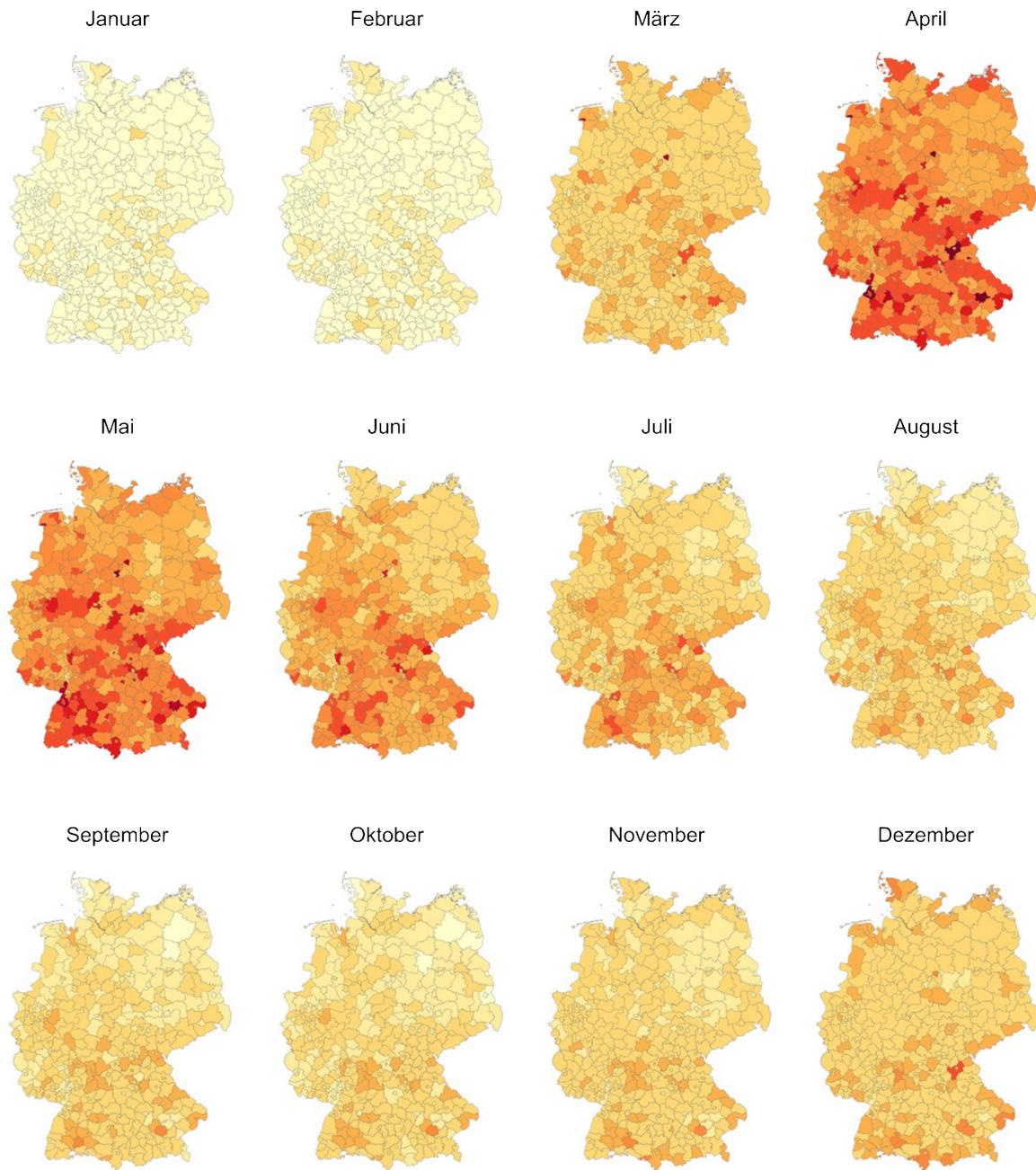
Während der Corona-Krise waren von Kurzarbeit bestimmte Wirtschaftsbranchen stärker als andere betroffen. Abbildung 4.15 zeigt für ausgewählte Wirtschaftsabschnitte den Verlauf der Kurzarbeiterquote während der COVID-19-Pandemie. Die höchsten Kurzarbeiterquoten entfielen auf Beschäftigte im Gastgewerbe. Wie schon bei der Arbeitslosigkeit war das Gastgewerbe deutlich stärker und länger durch von der COVID-19-Pandemie bewirkte Arbeitsausfälle betroffen als andere Wirtschaftsabschnitte. In der Hochphase der ersten Corona-Welle waren zwei von drei sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Gastgewerbe in Kurzarbeit, zwischen November 2020 und Mai 2021 war jede zweite sozialversicherungspflichtig beschäftigte Person betroffen.

Weitere in beiden Corona-Wellen stark betroffene Wirtschaftsabschnitte mit vorübergehenden Kurzarbeiterquoten von teilweise bis zu 30 Prozent sind das verarbeitenden Gewerbe, dort vor allem die Metall-, Elektro- und Stahlbranche, sowie (sonstige) Dienstleistungen einschließlich Kultur, Unterhaltung und Erholung und etwas geringer betroffen der Handel. Einen deutlichen Anstieg der Kurzarbeit in der ersten Welle auf über zehn Prozent hat auch das Gesundheitswesen zu verzeichnen. Dagegen ist das Baugewerbe von der Corona-Pandemie weniger deutlich betroffen, der Verlauf der Kurzarbeit folgt weitgehend dem saisonalen Zyklus.

Abbildung 4.16 zeigt die monatlichen Veränderungen der Kurzarbeiterquote im Laufe des Jahres 2020 räumlich differenziert auf der Kreisebene. Ausgehend von den bundesweit niedrigen Quoten im Januar und Februar steigt im März die Kurzarbeit überall stark an, in den nachfolgenden Monaten April und Mai werden die Höchststände gemessen.

Die Kurzarbeiterquote stieg zwar bundesweit stark an, kleinräumig sind jedoch klare Unterschiede vorhanden. Einen besonders hohen Zuwachs an Kurzarbeit verzeichnete vor allem der Süden Deutschlands in Bayern und

Abbildung 4.16
Entwicklung der Kurzarbeiterquote in 2020 auf Kreisebene



Kurzarbeiterquote

- über 35 Prozent
- 30 bis 35 Prozent
- 25 bis 30 Prozent
- 20 bis 25 Prozent
- 15 bis 20 Prozent
- 10 bis 15 Prozent
- 5 bis 10 Prozent
- 2,5 bis 5 Prozent
- 0 bis 2,5 Prozent

Datenbasis: Bundesagentur für Arbeit 2022b
© GeoBasis-DE/BKG 2022 bzgl. der Verwaltungsgrenzen



Quelle: S&W 2022

Baden-Württemberg, aber auch an Nord- und Ostseeküste, im Sauerland, im Saarland und im thüringisch-fränkischen Raum lagen überdurchschnittlich hohe Quoten vor. In den Monaten hoher Kurzarbeit zeigt sich eine ausgesprochen hohe Varianz. Während in Ludwigshafen am Rhein, Leverkusen, Frankfurt (Oder), Erlangen, Halle (Saale) und Cottbus die Kurzarbeiterquote im April 2020 weniger als zehn Prozent ausmacht, liegt sie in Schwabach und Emden über 40 Prozent. Und in Weiden in der Oberpfalz ist zum gleichen Zeitpunkt sogar jede zweite sozialversicherungspflichtig beschäftigte Person in Kurzarbeit.

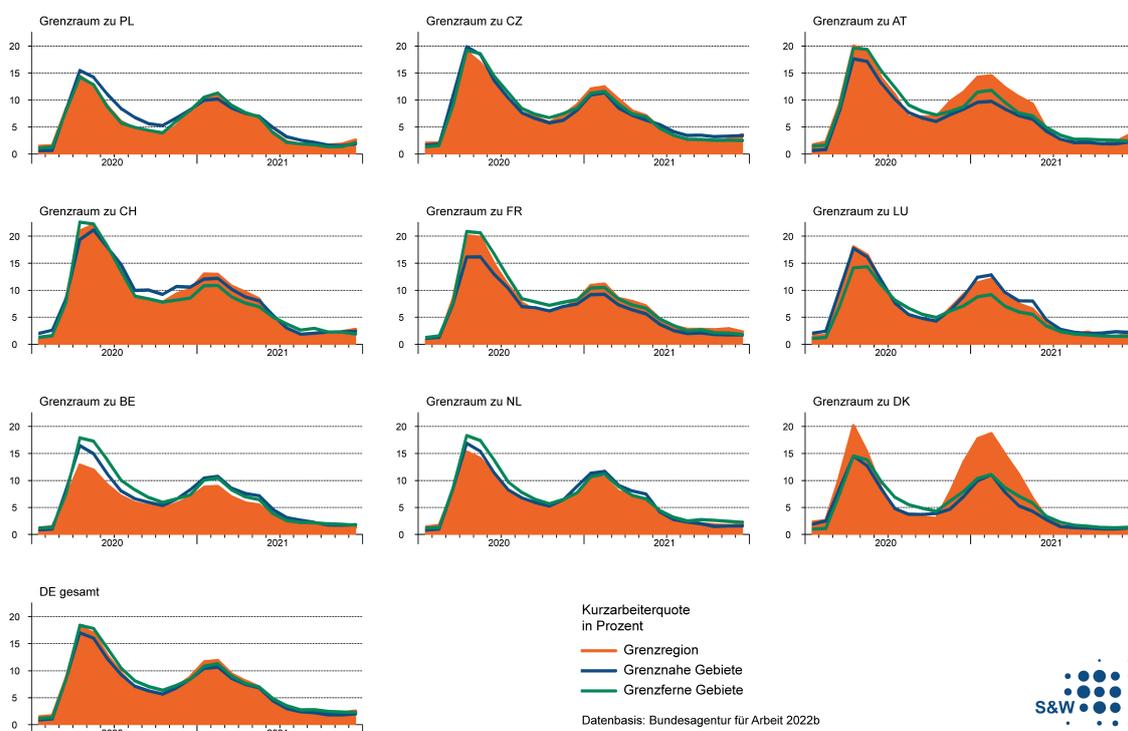
Die Entwicklung der Kurzarbeiterquoten in den Jahren 2020 und 2021 differenziert nach Grenzraum wird in Abbildung 4.17 dargestellt. Einen Effekt der Grenzlage, durch den die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf den Arbeitsmarkt in den Grenzregionen anders oder mit anderer Intensität ausfallen als in grenznahen und grenzfernen Gebieten, ist bundesweit nicht feststellbar. Es bestehen jedoch Unterschiede bei den einzelnen Grenzräumen zu den verschiedenen Nachbarländern.

So fallen die Kurzarbeiterquoten zum Beispiel im April 2020 in den Grenzräumen zu Belgien und zu den Niederlanden in den Grenzregionen deutlich niedriger als in den grenzfernen Gebieten aus, während dies in den Grenzräumen zu Luxemburg und zu Dänemark andersherum ist. In den übrigen Grenzregionen sind solche Differenzen kaum vorhanden.

In allen Grenzregionen lag der Gipfel der Kurzarbeit in der ersten Corona-Welle oberhalb des Gipfels am Ende der zweiten Welle. In der Regel bestehen deutliche Niveauunterschiede zwischen diesen beiden Wellen. Einzig in der Grenzregion zu Dänemark erreicht die Kurzarbeit im Frühjahr 2021 auch das dortige Niveau während der ersten Corona-Welle.

Überdurchschnittlich hohe Kurzarbeiterquoten mit 20 Prozent oder leicht darüber finden sich im April 2020 in den südwestlichen Grenzregionen zur Schweiz, zu Österreich und zu Frankreich sowie in der Grenzregion zu

Abbildung 4.17
Entwicklung der Kurzarbeiterquote nach Grenzraum



Quelle: S&W 2022

Dänemark im Norden. Vergleichsweise niedrige Quoten weisen die Grenzregionen zu Belgien, den Niederlanden und Polen auf. In der Grenzregion zu Tschechien liegt die Kurzarbeiterquote insgesamt leicht über dem Durchschnitt aller Grenzregionen, allerdings bestehen zwischen den an Tschechien angrenzenden Bundesländern deutliche Unterschiede. So weist die bayrische Grenzregion zu Tschechien allein mit 23,4 Prozent eine ausgesprochen hohe Kurzarbeiterquote auf.

Im Februar 2021 zum zweiten Höhepunkt der Kurzarbeit am Ende der zweiten Corona-Welle hat die nördliche Grenzregion zu Dänemark die höchste Kurzarbeiterquote. Erst mit deutlichem Abstand folgt die Grenzregion zu Österreich. Unterdurchschnittlich niedrig ist sie in den Grenzregionen zu Belgien, den Niederlanden und Polen sowie im Gegensatz zur ersten Corona-Welle nun auch zu Frankreich.

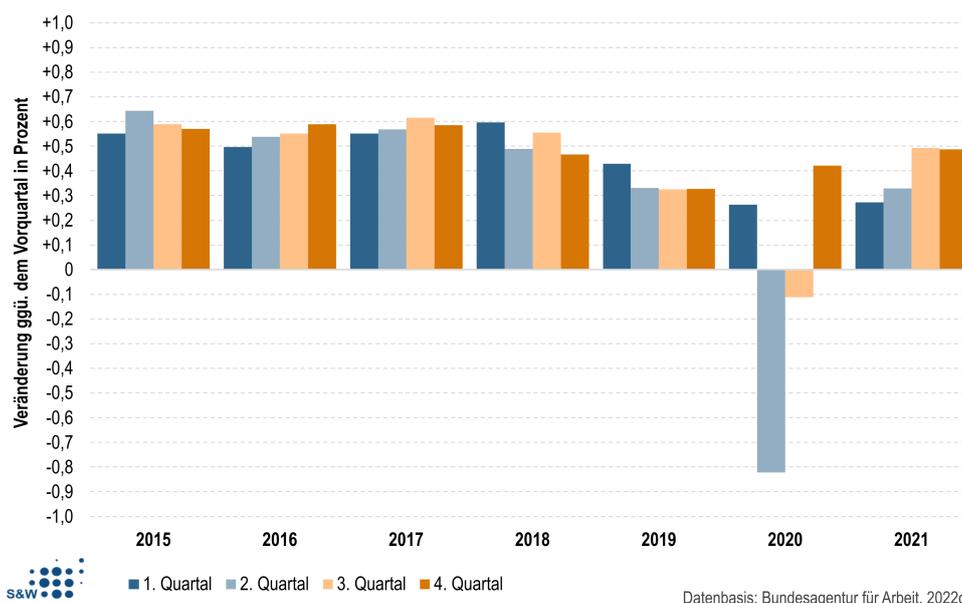
Beschäftigung

Die COVID-19-Krise hat auch im Bereich der abhängigen Beschäftigung klare Effekte gezeigt, diese sind aber in den verschiedenen Segmenten (sozialversicherungspflichtige Beschäftigung, geringfügige Beschäftigung) unterschiedlich ausgeprägt.

Abbildung 4.18 zeigt die vierteljährliche Veränderung der Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter zwischen 2015 und 2021 im Vergleich zum Vorquartal für Deutschland insgesamt. In den Jahren vor der Corona-Pandemie nahm die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten stetig zu. Dies änderte sich zu Beginn der Corona-Krise, als es im zweiten und dritten Quartal 2020 zu einem Rückgang der Beschäftigtenzahl kam. Überdurchschnittlich stark betroffen von dem Beschäftigtenrückgang waren dabei Personen in Berufen mit geringem Anforderungsniveau.

Im Zuge des ersten Lockdowns ging die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten deutlich um 0,82 Prozent im zweiten Quartal 2020 und nochmals um 0,11 Prozent im dritten Quartal zurück. Zu diesem Zeitpunkt waren über 315.000 Personen in Deutschland weniger als vor der Pandemie beschäftigt. Beginnend mit dem vierten Quartal 2020 nahm die Zahl der Beschäftigtenverhältnisse wieder zu; dies setzte sich auch im Jahr 2021 fort.

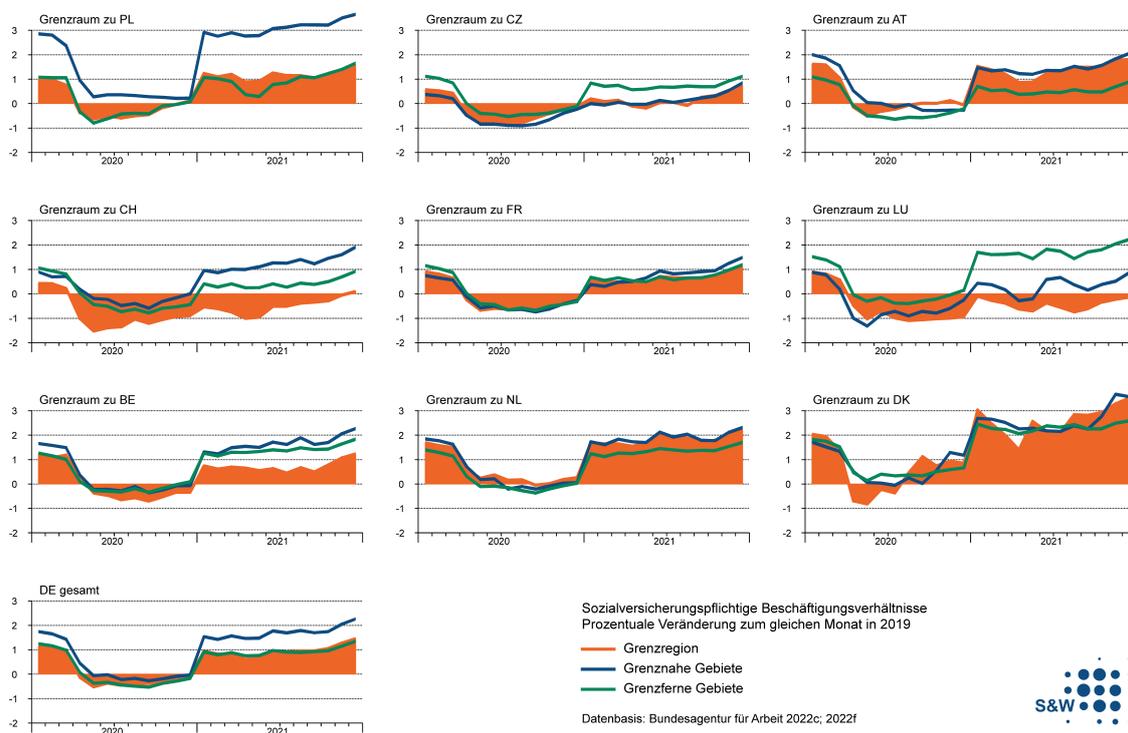
Abbildung 4.18
Veränderung der Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter in Deutschland 2015 bis 2021



Quelle: S&W 2022

Abbildung 4.19

Zahl sozialversicherungspflichtiger Beschäftigungsverhältnisse nach Grenzraum im Vergleich zum gleichen Monat in 2019



Quelle: S&W 2022

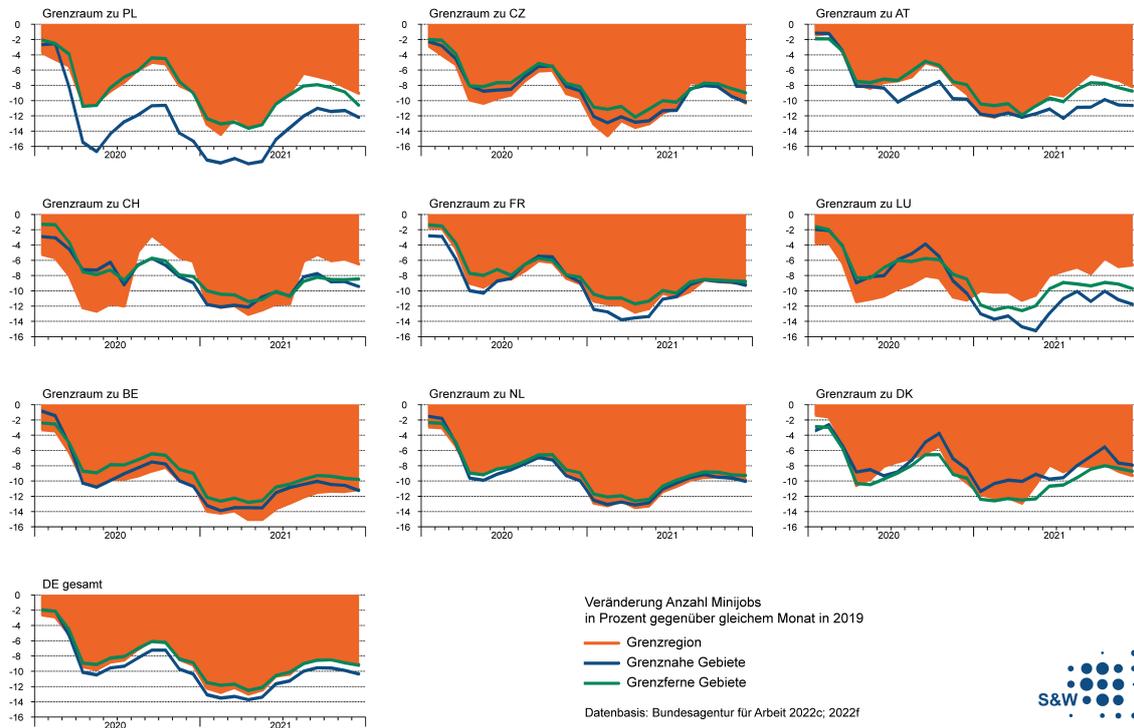
Unterhalb dieser bundesweiten Entwicklung fällt die räumlich differenzierte Entwicklung der Zahl der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnisse während der beiden Pandemiejahre sehr verschieden aus (Abbildung 4.19).

Im Grenzraum zur Schweiz ist die Grenzregion über den gesamten Zeitraum in 2020 und 2021 stärker vom relativen Rückgang der Beschäftigungsverhältnisse betroffen als die dortigen grenznahen und grenzfernen Gebiete. Dabei verzeichnet die Grenzregion zur Schweiz nicht nur unter allen deutschen Regionen die stärkste relative Abnahme, zugleich fällt die in anderen Regionen zu Beginn des Jahres 2021 zu beobachtende Erholung deutlich langsamer als anderswo aus.

Ähnlich wie im Grenzraum zur Schweiz fällt die relative Entwicklung der Zahl der Beschäftigungsverhältnisse im Vergleich mit den grenznahen und grenzfernen Gebieten noch in den Grenzregionen zu Belgien und zu Luxemburg schlechter als in den dortigen grenznahen und grenzfernen Gebieten aus. In allen übrigen Grenzräumen sind zwischen den Grenzregionen, den grenznahen und grenzfernen Gebieten bei den pandemiebedingten Veränderungen der Zahl der Beschäftigungsverhältnisse keine wesentlichen Unterschiede auszumachen.

Während sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der COVID-19-Pandemie wie gezeigt vielfach in Kurzarbeit geschickt wurden und sich so die Beschäftigtenzahl nur vorübergehend reduzierte, waren die Auswirkungen auf die geringfügige Beschäftigung viel stärker und dauerhafter. Für geringfügig entlohnte Beschäftigte besteht nicht die Möglichkeit, ausgefallene Arbeitsstunden durch Kurzarbeitergeld zu kompensieren; daher wurden diese Beschäftigungsverhältnisse eher aufgelöst.

Abbildung 4.20
Anzahl Minijobs (geringfügige Beschäftigungsverhältnisse) nach Grenzraum im Vergleich zum gleichen Monat in 2019



Quelle: S&W 2022

Abbildung 4.20 zeigt den Corona-Effekt auf die geringfügige Beschäftigung während der beiden Pandemiejahre differenziert nach Grenzräumen. Dargestellt ist der Verlust an Beschäftigungsverhältnissen im Vergleich zum selben Monat des Jahres 2019.

Allen deutschen Grenzregionen gemeinsam ist der Verlauf der Minijobverluste in den beiden Pandemie Jahren. Mit der ersten Corona-Welle und dem ersten Lockdown nimmt im Frühjahr 2020 die Zahl der Minijobs stark ab, nach einer leichten Erholung im Spätsommer 2020 steigt die Zahl der Minijobverluste mit der zweiten und dritten Welle und den damit einhergehenden Maßnahmen, insbesondere dem zweiten Lockdown und der Bundesnotbremse im Winter/Frühjahr 2020/21 nochmals mehrere Prozentpunkte stärker als in der ersten Welle. Auch nach einer erneuten leichten Entspannung bleibt der Rückgang der Minijobs gegenüber 2019 sehr hoch, bundesweit gibt es Ende 2021 mehr als neun Prozent weniger geringfügige Beschäftigungsverhältnisse als Ende 2019.

Die Unterschiede im Verlauf zwischen Grenzregionen und grenznahen und grenzfernen Gebieten sind bundesweit gering. Lediglich im Grenzraum zu Polen weisen die grenznahen, Berlin enthaltenden Gebiete deutlich höhere Rückgänge der Minijobs auf; in den Grenzräumen zur Schweiz und zu Luxemburg sind die Rückgänge in der Grenzregion in der ersten Welle stärker als in den grenzfernen Gebieten.

In der ersten Welle liegen die Rückgänge der Zahl der Minijobs in fast allen Grenzregionen bei etwa 10 Prozent, lediglich die Rückgänge in den Grenzregionen zur Schweiz und zu Luxemburg sind bei etwa 12 Prozent etwas höher. Die im Pandemieverlauf höchsten Rückgänge bei den Minijobs gibt es im Frühjahr 2021 in den Grenzregionen zu Belgien, zu Polen und Tschechien mit etwa 15 Prozent, während die meisten anderen Grenzregionen bei etwa 12 Prozent Verlust liegen.

4.3 Wirtschaftliche und wirtschaftsstrukturelle Effekte

Die COVID-19-Pandemie hat weltweit starke Auswirkungen auf die wirtschaftliche Entwicklung gehabt. Lock-downs hatten nicht nur die Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen deutlich reduziert, sondern auch erhebliche Effekte auf deren Produktion. Insbesondere die Zero-COVID-Politik in China mit Schließung von Unternehmen und Häfen führte zu Lieferengpässen von Gütern und insbesondere auch Vorprodukten.

Abbildung 4.21 zeigt für Deutschland die relative Entwicklung des preis-, saison- und kalenderbereinigten BIP zwischen 2015 und 2021. In den Jahren vor der COVID-19-Pandemie wuchs die deutsche Wirtschaft in fast allen Quartalen um bis zu 1,2 Prozent; lediglich in drei Quartalen schrumpfte sie gegenüber dem letzten Quartal um bis zu 0,8 Prozent. In den Corona-Jahren 2020 und 2021 waren Veränderungsdaten deutlich stärker ausgeprägt. Das erste Corona-Jahr zeigte extreme Schwankungen, bei denen die Wirtschaft nach einem Rückgang im ersten Quartal um 1,4 Prozent im zweiten Quartal im Zuge des ersten Corona-Lockdowns mit -9,5 Prozent beinahe um ein Zehntel schrumpfte. Auf diesen Schock erholte sich das Bruttoinlandsprodukt in Deutschland mit einer relativen Wachstumsrate von 9,0 Prozent im dritten Quartal verhältnismäßig rasch wieder. Im ersten Quartal 2021 ging das BIP nach dem zweiten Lockdown und im Übergang von der zweiten zur dritten Corona-Welle wiederum um 1,5 Prozent zurück. Durch erneutes Wirtschaftswachstum im zweiten und dritten Quartal übertraf die Bruttowertschöpfung in Deutschland im Herbst 2021 bereits wieder das Niveau zu Beginn der Corona-Pandemie.

Ein möglicher, durch Konjunktur-Experten erwarteter Post-Corona-Boom wurde jedoch spätestens im Februar 2022 mit Beginn des Angriffskrieges Russlands gegen die Ukraine jäh unterbrochen. In der Folge verschärfen sich die Materialengpässe nochmals, die Gas- und Energiepreise schnellten auf nie dagewesene Höchststände und die Inflation erreichte zweistellige Raten. Angesichts der bisherigen Abhängigkeit von russischen Energielieferungen dürften die gesellschaftlichen und ökonomischen Effekte des Krieges in der Ukraine die deutsche Wirtschaft wahrscheinlich erheblich empfindlicher treffen als dies während der gesamten Corona-Krise der Fall war.

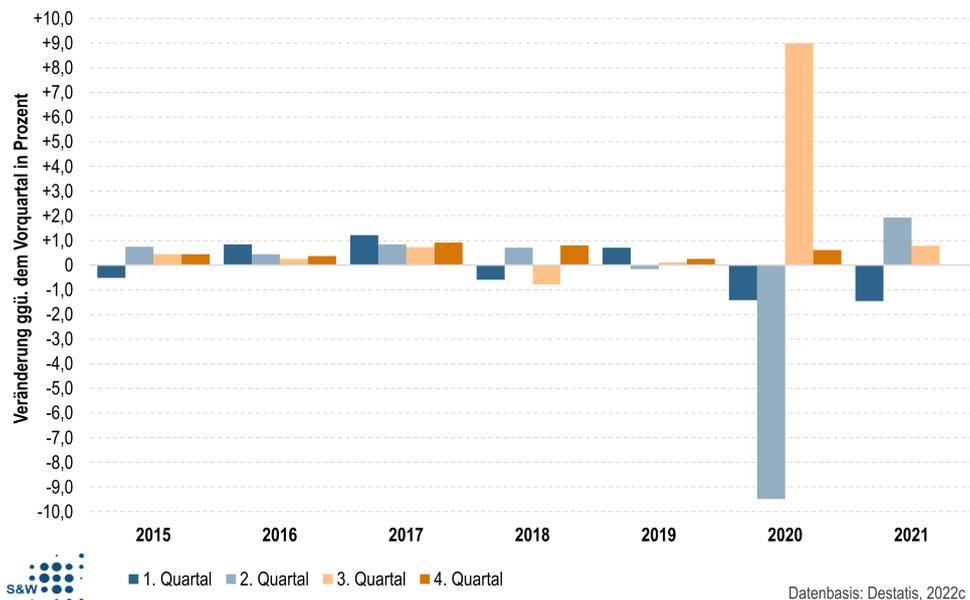
Zudem unterliegt die Wirtschaft einem steten Wandel. Während der COVID-19-Pandemie haben sich die wirtschaftsstrukturellen Veränderungen abermals beschleunigt. Der Strukturwandel lässt sich unter anderem anhand der Zusammensetzung der Beschäftigtenstruktur ermitteln. Dabei werden Veränderungen in den prozentualen Anteilen der Wirtschaftsabschnitte an der Gesamtbeschäftigung hälftig aufsummiert.

Datengrundlagen zur wirtschaftsstrukturellen Entwicklung

Mit dem nationalen Bruttoinlandsprodukt (BIP) wird der Wert der im Inland hergestellten Waren und Dienstleistungen bemessen. Die Veränderungsrate des preisbereinigten BIP dient dabei als Messgröße für das quartalsweise Wirtschaftswachstum der deutschen Volkswirtschaft. Eine regionalisierte Betrachtung bzw. Differenzierung nach Grenzregionen erlauben die BIP-Daten noch nicht, deshalb wird hier anhand von bundesweiten Daten nur ein Kurzüberblick gegeben. Die genutzten kalender- und saisonbereinigten BIP-Daten entstammen den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen des Bundes (Destatis 2022e)

Zur Beschreibung der wirtschaftsstrukturellen Effekte werden Daten der Bundesagentur für Arbeit verwendet (Bundesagentur für Arbeit 2022c). Die regional verfügbaren Daten zur Beschäftigtenstruktur basieren auf den Meldeverfahren zur Sozialversicherung für sozialversicherungspflichtig Beschäftigte. Die Daten liegen nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ 2008) differenziert für die Ebene der kreisfreien Städte und Landkreise quartalsweise vor. Unter besonderer Berücksichtigung der Grenzregionen in Deutschland wird mit ihnen die beschäftigungsstrukturelle Zusammensetzung der Wirtschaft in den Grenzräumen und ihre Veränderung über die Zeit dargestellt.

Abbildung 4.21
Veränderung des realen Bruttoinlandsprodukts in Deutschland 2015 bis 2021

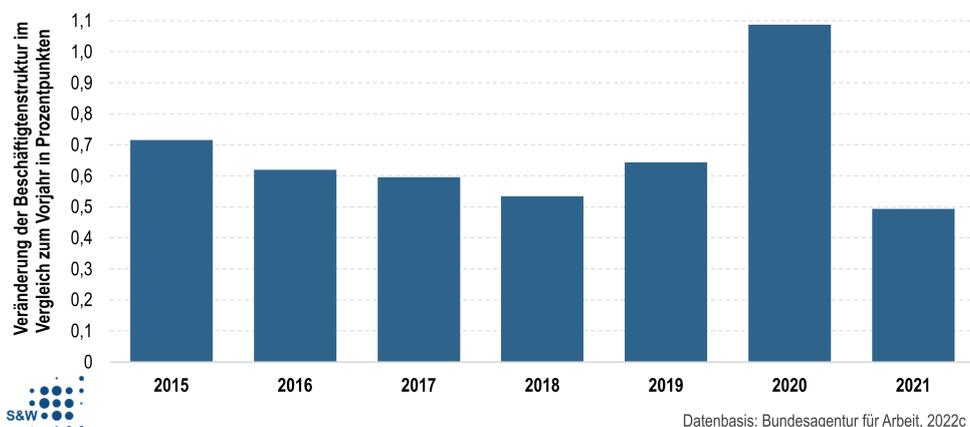


Quelle: S&W 2022

Als Effekt der Corona-Krise verstärkte sich der Strukturwandel vorübergehend (Abbildung 4.22). In 2020 veränderte sich in Deutschland die Beschäftigtenstruktur zum Vorjahr wesentlich ausgeprägter als dies in den Jahren davor und auch im Jahr 2021 danach der Fall war. Die jährliche Veränderungsrate der Beschäftigtenstruktur schwankte in den Vorjahren um 0,6 Prozentpunkte, im Jahr 2020 betrug sie 1,1 Prozentpunkte. Das heißt, die COVID-19-Pandemie hatte erkennbare Auswirkungen auf die Beschäftigtenstruktur in Deutschland.

Abbildung 4.23 zeigt die Veränderungsraten in der Beschäftigtenstruktur zwischen 2019 und 2021 nach Grenzraum. Die geringsten Strukturveränderungen zeigen sich in den Grenzregionen zu Polen, Tschechien und Österreich, überdurchschnittliche in denen zu den Niederlanden, Frankreich und Luxemburg. Mit Ausnahme der Grenzräume zu Frankreich und zu den Niederlanden liegen die Veränderungsraten in den Grenzregionen entweder auf einem ähnlichen oder unterhalb des Niveaus der jeweiligen grenznahen und grenzfernen Gebiete. In den grenznahen Gebieten vollzog sich während der Corona-Pandemie ein stärkerer Strukturwandel als in den übrigen Gebieten.

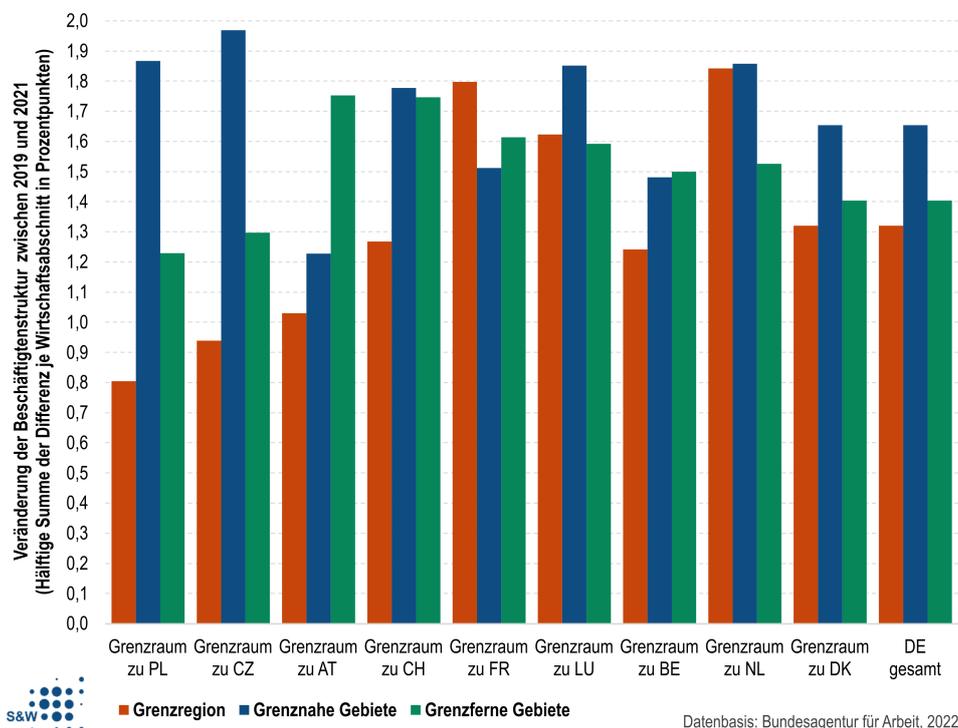
Abbildung 4.22
Veränderung der Beschäftigtenstruktur in Deutschland (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftsabschnitten (WZ 2008)) im Vergleich zum Vorjahr



Quelle: S&W 2022

Abbildung 4.23

Veränderung der Beschäftigtenstruktur (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftsabschnitten (WZ 2008)) zwischen 2019 und 2021 nach Grenzraum



Quelle: S&W 2022

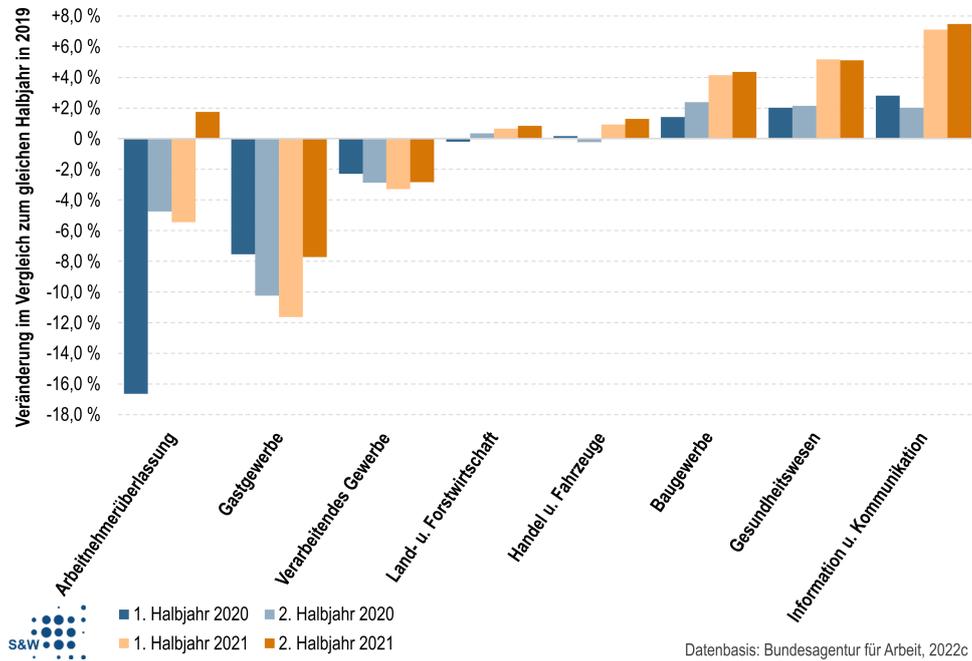
Die einzelnen Wirtschaftsbranchen tragen während der Corona-Pandemie verschieden zum Strukturwandel bei. Abbildung 4.24 zeigt für ausgewählte Wirtschaftsabschnitte die Veränderungen der Beschäftigtenzahlen zwischen 2019 und 2021. Nicht alle Wirtschaftsabschnitte waren von pandemiebedingten Rückgängen der Beschäftigung tangiert. So stieg die Zahl der Beschäftigungsverhältnisse insbesondere in den Bereichen Information und Kommunikation, im Gesundheitswesen und im Baugewerbe entgegen dem allgemeinen Trend auch während der Corona-Pandemie weiter an.

Von Rückgängen der Beschäftigung als Folge der Corona-Pandemie betroffen waren insbesondere Beschäftigte im Gastgewerbe, im verarbeitenden Gewerbe sowie in der Zeitarbeit. Weitere Betroffene sind Beschäftigte in privaten Haushalten und aus dem Bereich „Kunst, Unterhaltung und Erholung“. Da für sie keine separaten Daten und nur aggregierte statistische Informationen verfügbar sind, werden sie im Folgenden nicht weiter aufgeführt.

Bei den Zeitarbeitenden ging die Zahl der Beschäftigungsverhältnisse im ersten Halbjahr 2020 deutlich zurück, konnte sich aber vergleichsweise zügig konsolidieren, bis Ende 2021 liegt sie oberhalb des Stands vor Corona. Anders verhält es sich bei den Tourismus-, Hotel- und Gaststättenberufen sowie den Industrie- und Handwerksberufen. Im Gast- und verarbeitenden Gewerbe liegt die Zahl der Beschäftigungsverhältnisse während der beiden Pandemiejahre bis Ende 2021 in Deutschland insgesamt unterhalb des Niveaus von 2019.

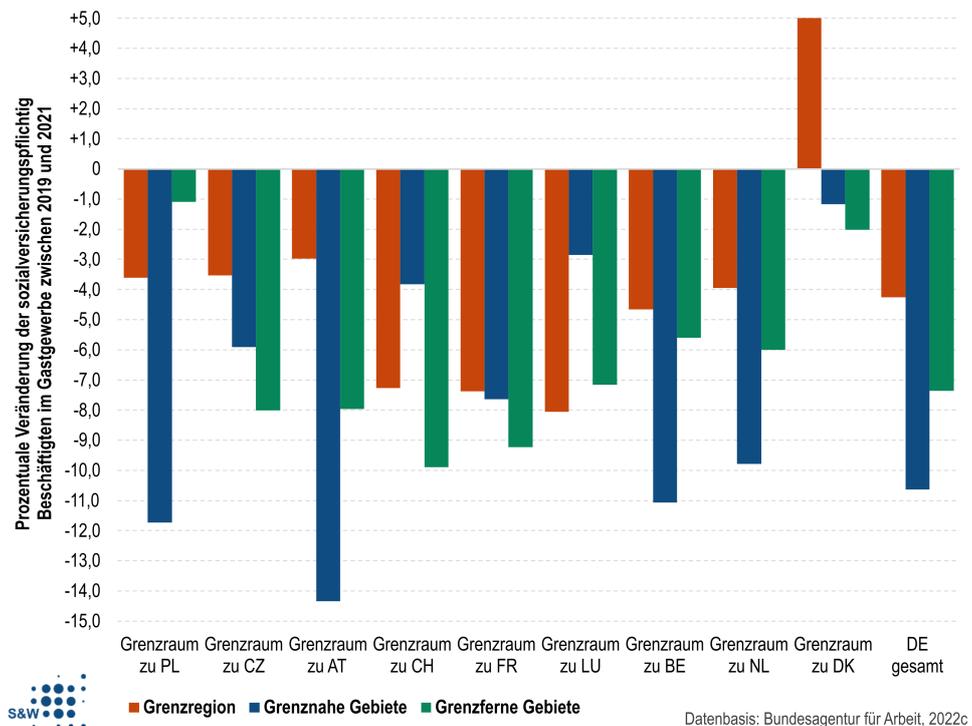
Art und Richtung des strukturellen Wandels der Wirtschaft verläuft aber nicht überall gleich noch gleichgerichtet. In einigen touristisch geprägten Kreisen nahm beispielsweise entgegen dem allgemeinen Trend in der Corona-Pandemie die Anzahl der Beschäftigungsverhältnisse im Gastgewerbe zu. So machte sich insbesondere an der Nord- und Ostseeküste die gestiegene Nachfrage nach Urlaubszielen im Inland bemerkbar. In der Grenzregion zu Dänemark erhöhte sich die Zahl der Beschäftigten im Gastgewerbe zwischen 2019 und 2021 um circa 5 Prozent (Abbildung 4.25). In den übrigen Grenzregionen, insbesondere in den Grenzregionen zu

Abbildung 4.24
Veränderung der Beschäftigungsverhältnissen in ausgewählten Wirtschaftsabschnitten im Vergleich zum gleichen Halbjahr in 2019



Quelle: S&W 2022

Abbildung 4.25
Prozentuale Veränderung der Anzahl an Beschäftigungsverhältnissen im Gastgewerbe zwischen 2019 und 2021 nach Grenzraum



Quelle: S&W 2022

Luxemburg, zu Frankreich und zur Schweiz, nahm die Zahl der Beschäftigten im Gastgewerbe ab. Die stärksten relativen Rückgänge verzeichneten allerdings die grenznahen und grenzfernen Gebiete. Im Grenzraum zu Österreich treten zwischen den drei Raumkategorien besonders deutliche Unterschiede hervor. In der eher ländlich und touristisch geprägten Grenzregion ging die Zahl der im Gastgewerbe beschäftigten Personen im Verhältnis zu den grenznahen und grenzfernen Gebieten nur gering zurück, während sie in den grenznahen und grenzfernen Gebiete deutlich fiel.

4.4 Effekte auf das grenzübergreifende Pendeln

Für Betriebe und öffentliche Einrichtungen in Grenzregionen sind häufig die Einpendelnden aus dem Nachbarland relevant. Für diese Berufspendlergruppe hatte die COVID-19-Pandemie in nahezu allen Grenzräumen unmittelbare Auswirkungen. Grenzkontrollen, Grenzsicherungen, Nachweis- und Quarantänepflichten erschwerten das Aufsuchen des Arbeitsplatzes in Deutschland oder machten dies sogar zeitweise unmöglich. Während die alltäglichen Beeinträchtigungen des grenzübergreifenden Pendelns in einigen der Fallstudien dieser Studie thematisiert werden (s. Kapitel 6), wird nachfolgend auf die langfristigen Trends des Grenzpendelns und die Wirkungen der COVID-19-Pandemie auf die Pendlerzahlen eingegangen.

Die Zahl der beruflich Pendelnden ist in Deutschland insgesamt von 17,5 Millionen in 2013 auf fast 20 Millionen in 2019 gestiegen (Abbildung 4.26). In diesem Zeitraum betrug der mittlere jährliche Zuwachs 2,3 Prozent, und damit mehr als der mittlere jährliche Zuwachs der Anzahl an sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Der Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, die zwischen ihrer Wohn- und Arbeitsgemeinde pendeln, betrug im Corona-Vorjahr 59,9 Prozent. Zwischen Juni 2019 und Juni 2020 verringerte sich die Zahl der beruflich Pendelnden um ca. 30.000 auf 19,97 Millionen Personen. Weil gleichzeitig die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten relativ noch stärker schrumpfte, setzte sich trotz COVID-19-Krise der allgemeine Trendanstieg zum Pendeln fort und der Anteil der Pendelnden stieg auf 60,0 Prozent an. Mit der Erholung auf dem Arbeitsmarkt in 2021 wuchs die Zahl der beruflich Pendelnden auf 20,1 Millionen. Der Pendleranteil bei den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten beträgt mittlerweile 60,4 Prozent.

Im Jahr 2021 pendeln etwa 224.000 Personen mit Wohnsitz im Ausland zum Arbeiten nach Deutschland ein. Die größte Gruppe hiervon mit 83.300 Personen kommt aus Polen. Die nächstwichtigsten Herkunftsländer

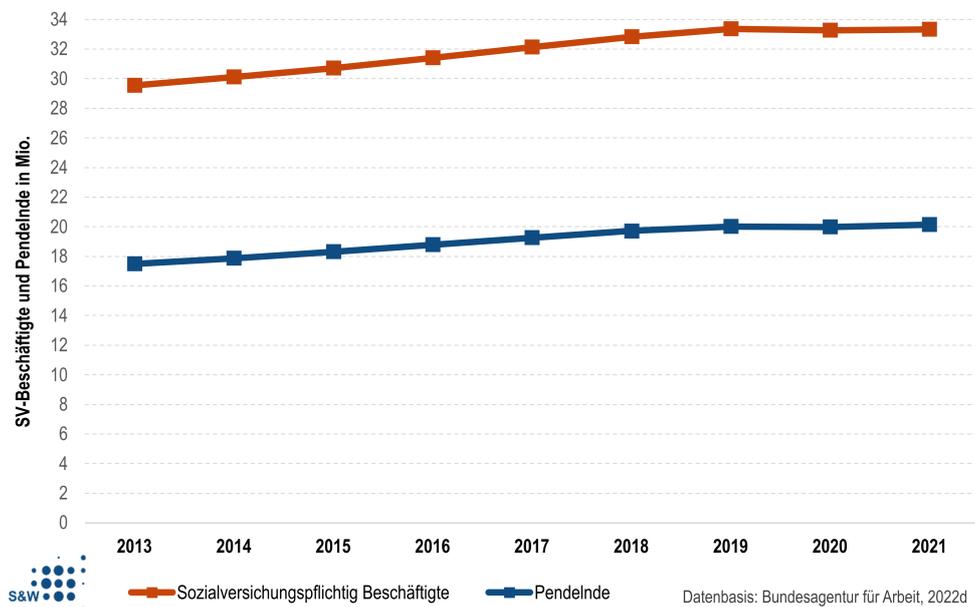
Datengrundlagen zu Grenzgängern

Daten zu den beruflich zwischen Arbeits- und Wohnorten Pendelnden werden jährlich durch die Bundesagentur für Arbeit jeweils für den 30. Juni als Stichtag für die Kreisebene veröffentlicht (Bundesagentur für Arbeit 2022d). Dabei werden als Pendlerinnen und Pendler alle sozialversicherungspflichtig Beschäftigten gezählt, deren Arbeitsgemeinde sich von der Wohngemeinde unterscheidet.

Als Grenzgänger werden Personen bezeichnet, die über eine Staatsgrenze hinweg pendeln, um jenseits der Grenze zu arbeiten, eine Ausbildung zu machen oder in die Schule zu gehen. Aufgrund des Inlandskonzepts der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit können für die Beschäftigten nur aus dem Ausland Einpendelnde nachgewiesen werden; Auspendelnde ins Ausland jedoch nicht. Daten zum grenzübergreifenden Pendeln für Ausbildungszwecke oder Schulbesuche sind nicht verfügbar.

Durch die Pendlerstatistik der Bundesagentur für Arbeit wird allerdings nicht die Anzahl an tatsächlichen Pendlerfahrten abgebildet. Dies bedeutet, dass aufgrund der gestiegenen Möglichkeiten zum Homeoffice als Folge der COVID-19-Pandemie möglicherweise abnehmende tatsächliche Fahrtzahlen oder -distanzen anders als bei Verkehrserhebungen hier datenmäßig nicht berücksichtigt werden können.

Abbildung 4.26
Entwicklung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und der Pendlerinnen und Pendler



Quelle: S&W 2022

sind Frankreich und Tschechien mit 42.100 bzw. 35.600 Einpendelnden. Aus diesen drei Nachbarländern kommen 71,9 Prozent der nach Deutschland einpendelnden Beschäftigten. Danach folgen Österreich (10.300), die Niederlande (8.200) und Belgien (5.100). Aus der Schweiz (1.250), Dänemark (470) und Luxemburg (240) kommen jeweils nur relativ wenig Pendelnde.

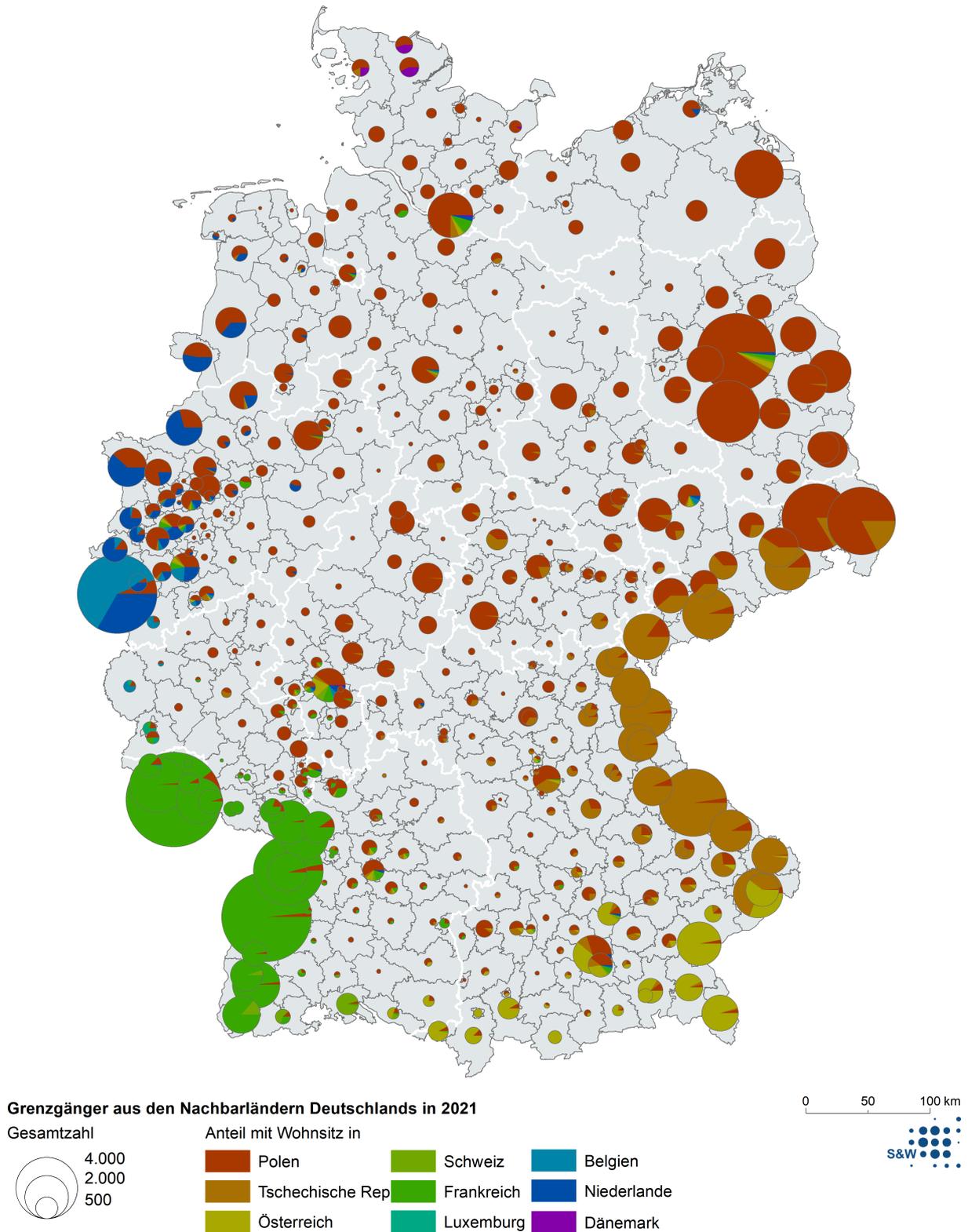
Die Arbeitsorte der grenzübergreifend Einpendelnden konzentrieren sich in den jeweiligen Grenzregionen mit Schwerpunkten in Brandenburg, entlang der gesamten tschechischen Grenze, am Oberrhein, im Saarland und im Aachener Raum (Abbildung 4.27). Ein abweichendes Pendlermuster haben die Einpendelnden aus Polen. Diese konzentrieren sich einerseits zwar auch auf die Grenzregionen und grenznahen Gebiete zu Polen einschließlich Berlin, andererseits pendelt ein nicht unerheblicher Teil der Beschäftigten aus Polen wohl als Wochenpendler über lange Distanzen nahezu flächendeckend auch in die anderen Teilräume Deutschlands. Die wirtschaftsstarken Metropolregionen Hamburg, Berlin, Rhein-Ruhr, Frankfurt (Main) und München haben ebenfalls zahlreiche Grenzgänger unter ihren Beschäftigten, ihr Umfang ist aber im Vergleich zu den Grenzregionen verhältnismäßig gering.

In Deutschland verdoppelte sich zwischen 2013 und 2018 nahezu die Zahl der aus dem Ausland Einpendelnden; das Wachstum betrug im Mittel etwa 13 Prozent jährlich (Abbildung 4.28). Die östlichen Grenzregionen wiesen noch eine viel höhere Dynamik auf; im Grenzraum zu Tschechien vervierfachten und im Grenzraum zu Polen verfünffachten sich die Zahlen der aus dem Ausland Einpendelnden in diesem Zeitraum. In den Grenzregionen mit einer schon längeren Etablierung grenzübergreifender Arbeitsmärkte stiegen die Grenzgängerzahlen nur leicht (Grenzräume zu Österreich, Luxemburg, Niederlande, Dänemark) oder blieben relativ konstant (Grenzräume zur Schweiz, Frankreich, Belgien). Zwischen 2018 und 2019 reduzierte sich die Wachstumsrate für Deutschland dann auf 2,3 Prozent.

In der Zeitspanne seit 2013 wuchs in den meisten Grenzräumen, Ausnahmen waren die zu Polen und Tschechien, die Zahl der in grenznahen und grenzfernen Gebieten arbeitenden Grenzgänger stärker als in den Grenzregionen. Insgesamt ging in Deutschland der Anteil an Grenzgängern, die in Grenzregionen arbeiten, von 71 Prozent auf inzwischen 56 Prozent zurück.

Die COVID-19-Pandemie führte dann zu einem Rückgang der Anzahl an Einpendlerinnen und Einpendlern aus dem Ausland zwischen 2019 und 2020 um 4,5 Prozent. Der Einschnitt fiel mit 3,7 Prozent Rückgang in

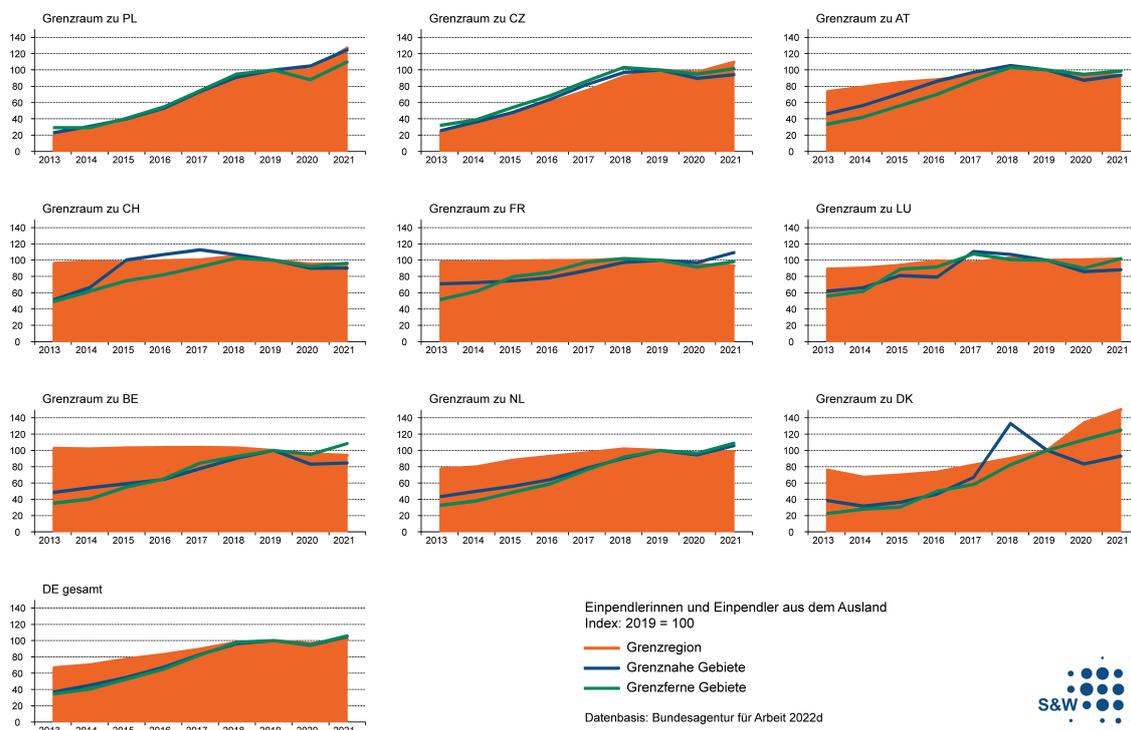
Abbildung 4.27
Grenzgängerinnen und Grenzgänger aus den Nachbarländern Deutschlands in 2021



Datenbasis: Bundesagentur für Arbeit 2022d
© GeoBasis-DE/BKG 2022 bzgl. der Verwaltungsgrenzen

Quelle: S&W 2022

Abbildung 4.28
Entwicklung der Einpendlerzahlen aus dem Ausland nach Grenzraum



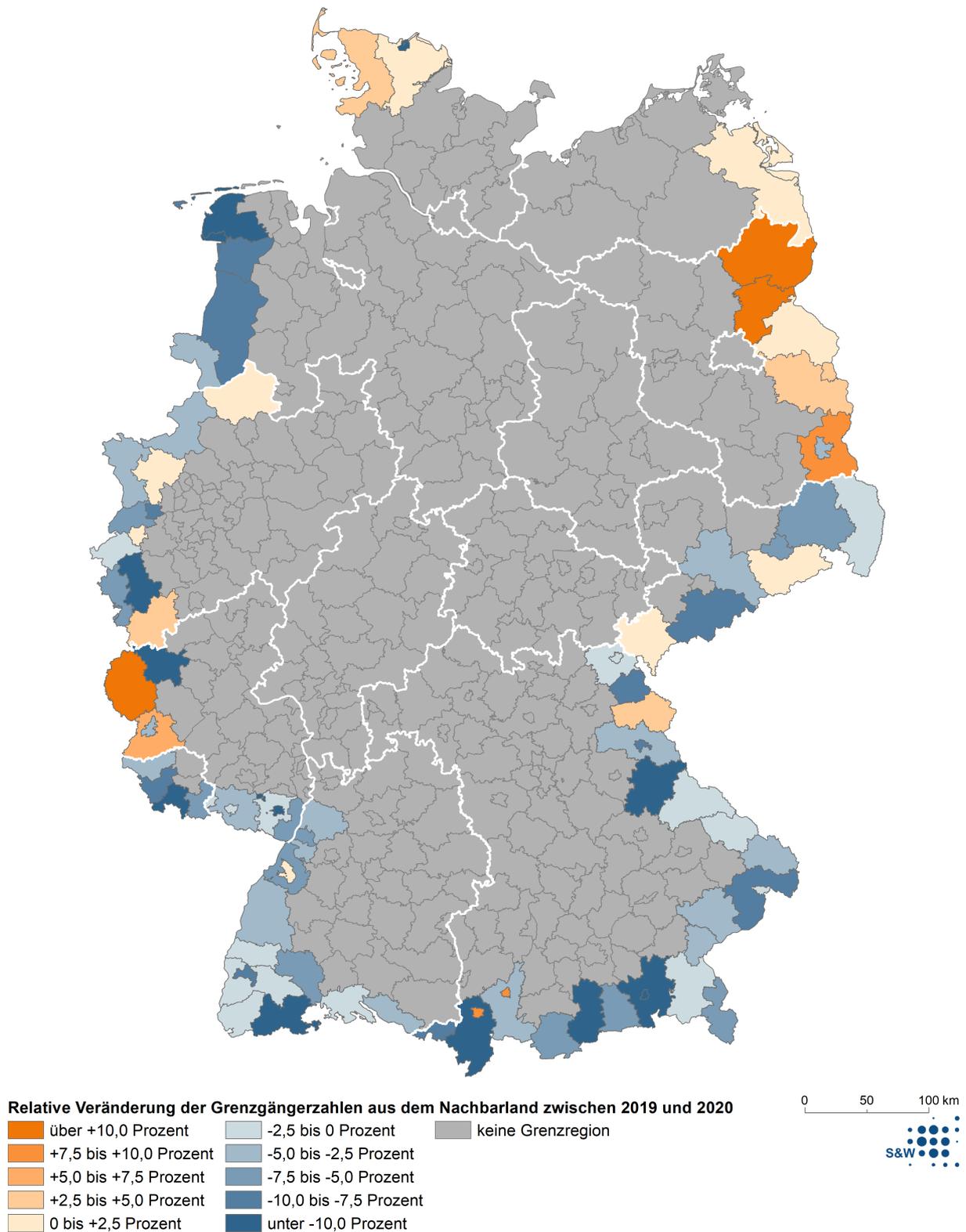
Quelle: S&W 2022

den Grenzregionen niedriger als in den grenznahen und grenzfernen Gebieten. In einigen Grenzräumen kam es zu abweichenden Entwicklungen vom Bundestrend. In der Grenzregion zu Polen blieben die Grenzgängerzahlen konstant, in den dortigen grenznahen Gebieten erhöhten sie sich im ersten Pandemiejahr sogar. Im Grenzraum zu Dänemark nahm die Grenzgängerzahl in der Grenzregion in 2020 sogar um ein Drittel zu, allerdings ist dies nicht auf Einpendelnde aus dem direkten Nachbarland zurückzuführen. Zudem schwankt die Anzahl an aus dem Ausland Einpendelnden in den grenznahen Gebieten zu Dänemark stark im Jahresverlauf.

In 2021 hat sich der Trend in Deutschland wieder umgekehrt und die Zahl der aus dem Ausland Einpendelnden nimmt im Vergleich zum Vorjahr insgesamt wieder deutlich zu. Mit einem Wachstum von 7,8 Prozent zwischen 2020 und 2021 liegt ihre Anzahl in 2021 über dem Vor-Corona-Niveau. Diese bundesweite Zunahme basiert vor allem auf dem starken Wachstum im Grenzraum zu Polen, dort wuchs in der Grenzregion die Grenzgängerzahl im Vergleich zum Vorjahr um 26,8 Prozent, und in den Grenzregionen zu Tschechien und zu Dänemark mit jeweils über 12 Prozent. In diesen Grenzräumen hat die COVID-19-Pandemie den vorherigen Trend stark wachsender Grenzgängerzahlen nur im ersten Pandemiejahr abschwächen können, im zweiten setzt sich das Wachstum fort.

Eine entgegengesetzte Entwicklung vollzieht sich in den Grenzregionen zu Österreich, Frankreich und Belgien, in denen seit 2017 bzw. seit 2018 die Anzahl an Grenzgängerinnen und Grenzgängern im Unterschied zu den dortigen grenznahen und grenzfernen Gebieten kontinuierlich zurückgeht. Im Grenzraum zu Frankreich ist sogar die Gesamtzahl an aus dem Ausland Einpendelnden kontinuierlich seit 2018 geschrumpft, dort nahm ebenso in der Grenzregion anders als in den grenznahen und grenzfernen Gebieten die Grenzgängerzahl zwischen 2020 und 2021 nicht zu, sondern weiter ab. In diesen Grenzräumen hat die COVID-19-Pandemie einen vorher einsetzenden Trend rückläufiger Grenzpendlerzahlen fortgesetzt.

Abbildung 4.29
Entwicklung der Grenzgängerzahlen in den Grenzregionen aus dem jeweiligen Nachbarland zwischen 2019 und 2020



Datenbasis: Bundesagentur für Arbeit 2022d
© GeoBasis-DE/BKG 2022 bzgl. der Verwaltungsgrenzen

Quelle: S&W 2022

Eine nähere Betrachtung der Veränderungen der Zahl an Einpendelnden aus dem jeweiligen Nachbarland zwischen 2019 und 2020 für die Kreise und kreisfreien Städte der Grenzregionen zeigt, dass der generelle Trend in den einzelnen Grenzregionen auch in den dortigen Kreisen anzutreffen ist (Abbildung 4.29). In den meisten Kreisen der Grenzregionen Deutschlands nahm die Anzahl der beruflich aus dem Nachbarland Einpendelnden im ersten Jahr der COVID-19-Krise im Vergleich zum Vorjahr ab. Den größten Rückgang hat der Regionalverband Saarbrücken zu verzeichnen, dort verringerte sich die Grenzgängerzahl um rund 970 auf etwa 8.320. Weitere Landkreise mit hohen absoluten Rückgängen sind der Ortenaukreis, Saarlouis und Rastatt. Die stärksten relativen Rückgänge bei allerdings eher niedrigen Gesamtzahlen verzeichneten die Landkreise Bad Tölz-Wolfratshausen, Vulkaneifel und Aurich sowie die kreisfreie Stadt Flensburg.

Allerdings gab es in 2020 trotz der COVID-19-Krise auch Kreise in Grenzregionen mit wachsender Zahl an Grenzgängern aus dem jeweiligen Nachbarland. So stieg die Zahl der Berufspendlerinnen und -pendler aus dem Nachbarland vor allem in den Kreisen der Grenzregionen zu Polen, zu Luxemburg sowie zu Dänemark. Die stärksten Zuwächse verzeichneten die brandenburgischen Landkreise Uckermark und Spree-Neiße an der Grenze zu Polen.

4.5 Demografische Effekte

Zur Abbildung möglicher demografischer Effekte der COVID-19-Krise werden drei Themen untersucht, die Sterblichkeit, die Neugeborenen und die Wanderungen der Bevölkerung.

Sterbefälle

Die tödlichen Folgen der COVID-19-Pandemie und die damit einhergehende Übersterblichkeit der Bevölkerung können in Deutschland und in den einzelnen Grenzräumen empirisch nachgewiesen werden. Die amtliche Sterbestatistik mit den monatlichen Sterbefällen bildet die Effekte der COVID-19-Pandemie in der ersten und zweiten Corona-Welle in Deutschland gut ab. Bei der Übersterblichkeit wird nicht berücksichtigt, ob

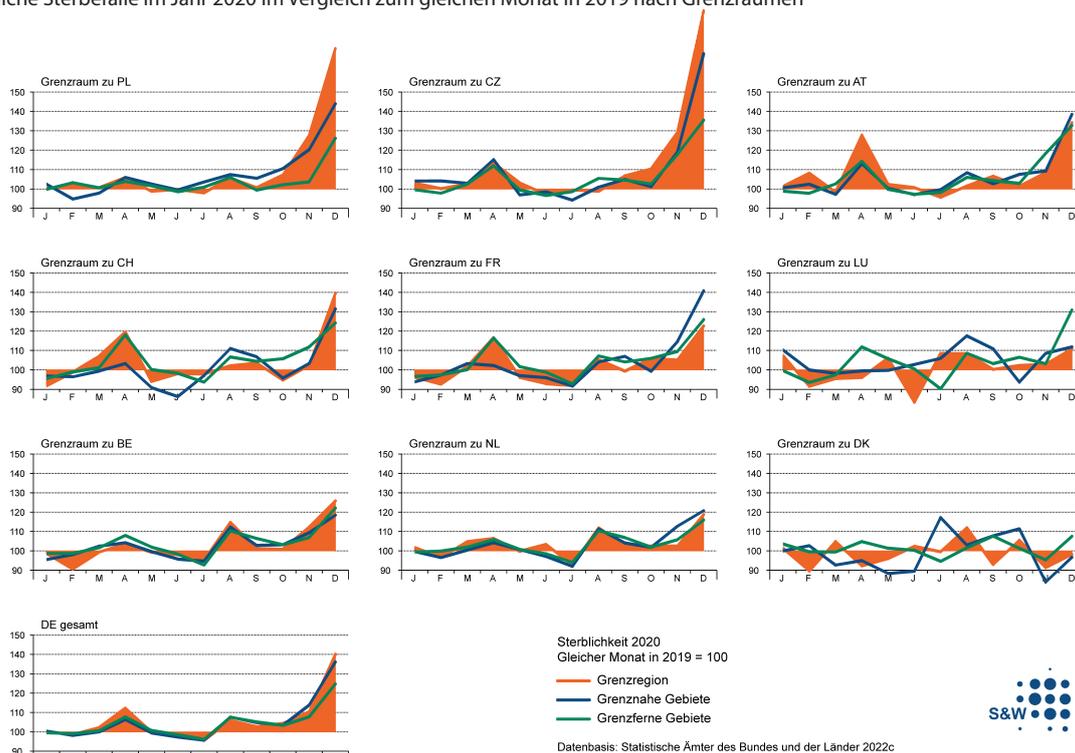
Datengrundlagen zur Demografie

Zur Abbildung demografischer Effekte der COVID-19-Krise stehen drei Arten von Indikatoren zur Verfügung, die durch die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder in der regionalen Tiefe der kreisfreien Städte und Kreise bundesweit bereitgestellt werden. Zum einen umfasst dies die monatlichen Sterbefälle sowie die monatlichen Lebendgeborenen, zum anderen handelt es sich um die Wanderungsstatistik, das heißt, um die Zu- und Fortzüge über Gemeindegrenzen und Grenzen des Bundesgebiets als Jahressummen.

Daten zu Sterbefällen in 2021 lagen zum Zeitpunkt der Analyse noch nicht vor, genutzt wurden daher nur die Daten für 2020 (Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2022c). Auch die amtliche Geburtenstatistik liefert für die Kreisebene die monatlichen Lebendgeborenen aktuell nur bis Ende 2020. Aufgrund der noch ausstehenden Daten lassen sich durch die COVID-19-Pandemie beeinflusste, räumlich differenzierte Fertilitätseffekte in 2021 noch nicht nachweisen (Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2022d). Schon für 2021 verfügbar sind allerdings die monatlichen Daten zu den Lebendgeborenen in den einzelnen Bundesländern (destatis 2022d).

Mit Hilfe der Wanderungsstatistik können die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf das Migrationsverhalten ausgewertet werden. Zum Zeitpunkt der Berichterstellung enthält die Wanderungsstatistik Daten zu Zu- und Fortzügen über Gemeindegrenzen und Grenzen des Bundesgebiets als Jahressummen bis 2020 einschließlich (Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2022b). So können nur die möglichen Effekte im ersten Corona-Jahr abgebildet werden. Da die Wanderungsdaten nicht monatlich erfasst werden, können zudem keine Aussagen über Veränderungen im Jahresverlauf getroffen werden.

Abbildung 4.30
Monatliche Sterbefälle im Jahr 2020 im Vergleich zum gleichen Monat in 2019 nach Grenzräumen



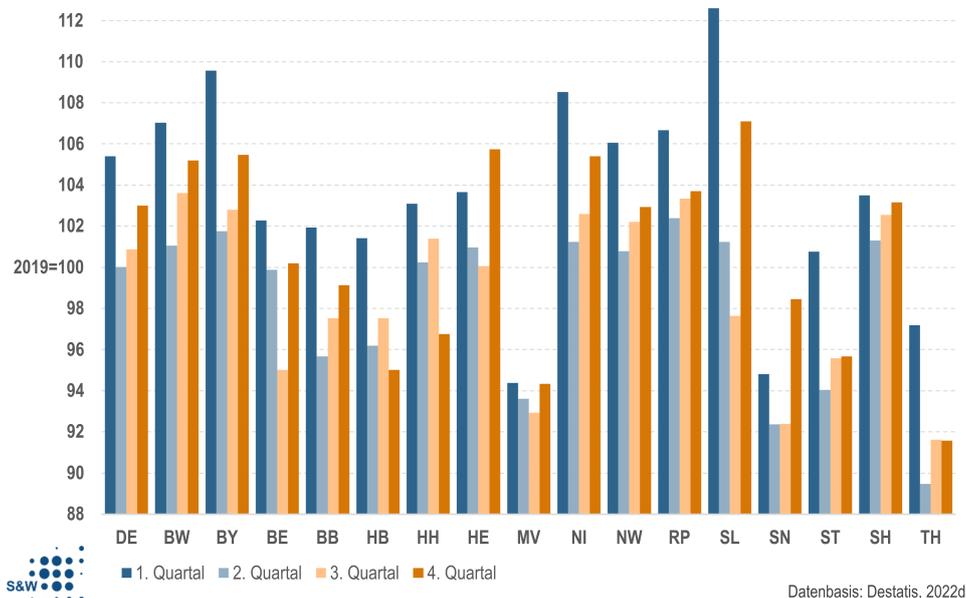
Quelle: S&W 2022

jemand an oder mit dem Coronavirus oder aufgrund anderer Ursachen verstorben ist. Während der Pandemie können zu letzteren Gründen beispielsweise auch aufgeschobene Untersuchungen oder nicht durchgeführte Operationen gehören. Somit werden mit der Übersterblichkeit auch weniger direkt wahrnehmbare tödliche Effekte der COVID-19-Pandemie ermittelt als dies mit den reinen COVID-19-Todesfällen, wie in Kapitel 3.1 geschehen, möglich ist. Es zeigt sich aber, dass diese verschieden erhobenen Todesfälle zeitlich und räumlich eng miteinander verknüpft sind.

Abbildung 4.30 zeigt die monatlichen Sterbefälle im Jahr 2020 im Vergleich zum gleichen Monat des Vorjahres nach Grenzräumen. Für Deutschland insgesamt bildet die Übersterblichkeit die beiden Corona-Wellen des Jahres 2020 ab. Ein erster Anstieg der Sterblichkeit erfolgt im Frühjahr 2020 mit einer bundesweiten Übersterblichkeit im April von acht Prozent gegenüber dem Vorjahresmonat. In den deutschen Grenzregionen fällt dabei während der ersten Corona-Welle der Anstieg an Sterbefällen stärker als in den grenznahen und grenzfernen Gebieten aus. Im Vergleich zum Vorjahresmonat erhöhte sich im April 2020 die Zahl der Sterbefälle in den Grenzregionen um 12 Prozent. Dieser Anstieg ist insbesondere auf die hohe Übersterblichkeit in den Grenzregionen zu Österreich (28 Prozent), Schweiz (20 Prozent), Tschechien (13 Prozent) und Frankreich (17 Prozent) zurückzuführen. Die anderen Grenzregionen waren in der ersten Welle nur unterdurchschnittlich oder gar nicht betroffen.

Mit der zweiten Corona-Welle im Herbst 2020 stieg dann die Übersterblichkeit sehr stark an. Im Dezember 2020 betrug sie bundesweit 31 Prozent gegenüber dem Vorjahresmonat, in allen Grenzregionen zusammen waren es sogar 40 Prozent. In dieser Welle waren es insbesondere die östlichen Grenzregionen die eine sehr hohe Übersterblichkeit hatten, die Grenzregion zu Tschechien mit 92 Prozent, die Grenzregion zu Polen mit 73 Prozent. Die Übersterblichkeit in diesen Grenzregionen lag deutlich höher als in den grenznahen und grenzfernen Gebieten dieser Grenzräume. Die südlichen Grenzregionen hatten ebenfalls überhöhte Sterbefallzahlen; die Übersterblichkeit in der Grenzregion zur Schweiz lag bei 40 Prozent, die zu Österreich bei 34 Prozent. Die

Abbildung 4.31
Lebendgeborene in 2021 im Vergleich zum gleichen Quartal in 2019



Quelle: S&W 2022

westlichen Grenzregionen hatten überhöhte Sterbefallzahlen von 10 bis 25 Prozent; in der Grenzregion zu Dänemark lag keine Übersterblichkeit vor. In den Grenzregionen mit weniger starker Übersterblichkeit waren die Unterschiede zu den grenzfernen Gebieten entweder nicht gegeben oder die Sterblichkeit war in den Grenzregionen sogar geringer.

Neugeborene

Effekte der COVID-19-Pandemie auf die Fertilität können naturgemäß nur verzögert gesehen werden, das heißt, erst ab dem Beginn des Jahres 2021. Da kleinräumige Daten noch nicht verfügbar sind, stellt Abbildung 4.31 die Anzahl der Lebendgeborenen in 2021 für die Bundesländer nach Quartal im Vergleich zum gleichen Quartal in 2019 dar. Insgesamt wurden mit 795.492 Neugeborenen im Jahr 2021 in Deutschland rund 17.000 Babys mehr geboren als 2019. Das räumliche Muster ist allerdings heterogen. In den Bundesländern Berlin, Brandenburg, Bremen, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen sind im Vergleich zu 2019 in 2021 weniger Babys geboren worden, in den übrigen Bundesländern nahm die Geburtenzahl zu.

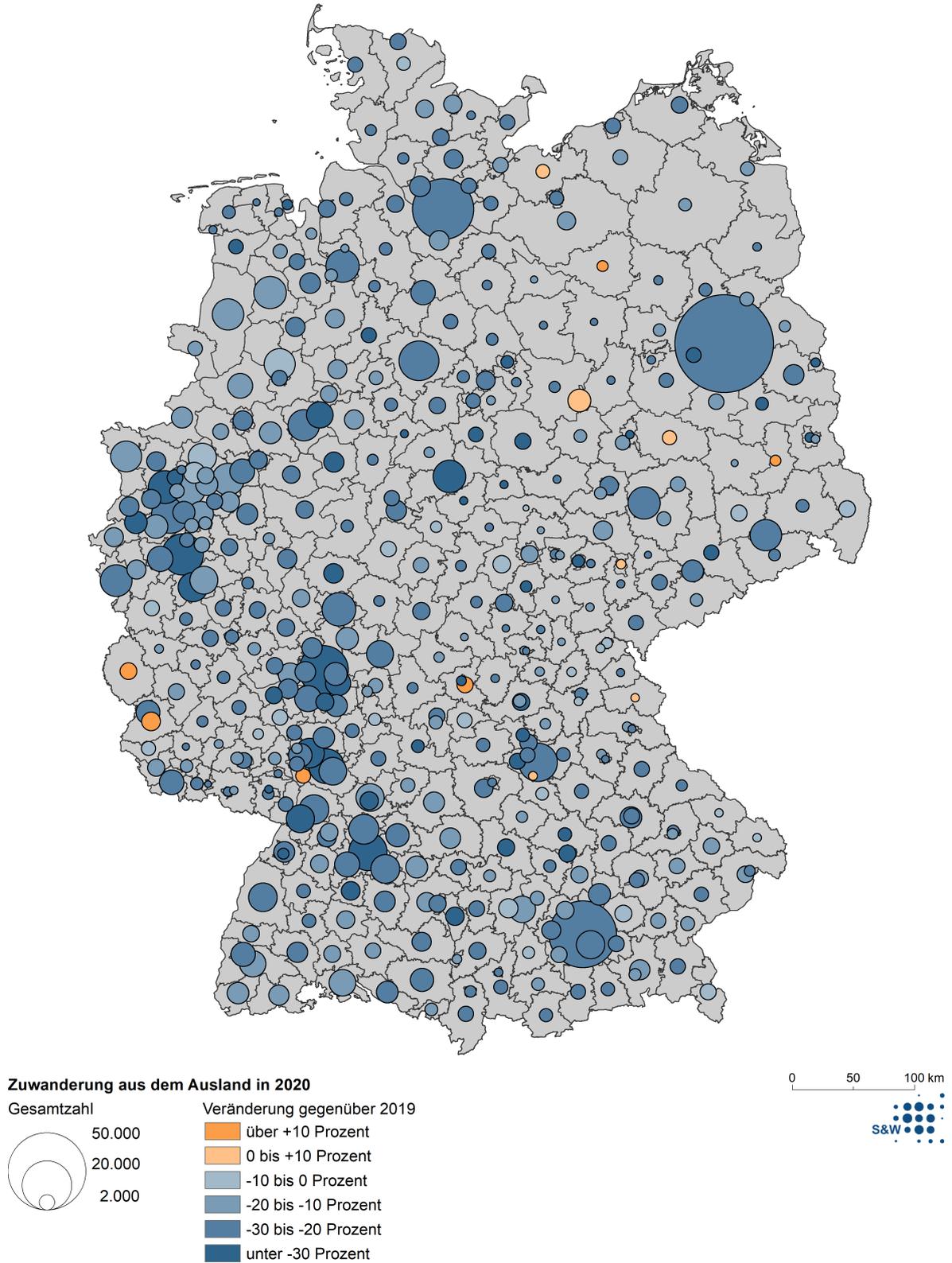
Im Jahresverlauf stieg die Geburtenhäufigkeit fast überall im ersten Quartal 2021 an. Darüber hinaus ist zumindest in den westlichen Bundesländern noch ein zweiter Anstieg im vierten Quartal 2021 feststellbar. Ob dies auf die besondere Situation während der COVID-19-Pandemie zurückzuführen ist und die Anstiege der Fertilität so einen Corona-Effekt darstellen, ist nicht nachweisbar. Die Zeitpunkte der Zeugung, die zu den Anstiegen der Geburtenhäufigkeit im ersten bzw. vierten Quartal 2021 führten, könnten dies allerdings nahelegen.

Wanderungen

Die COVID-19-Pandemie hatte klare Auswirkungen auf die Migration; dies sowohl innerhalb Deutschlands als auch über die Grenzen hinweg.

Im Vergleich zum Vorjahr nahm in 2020 in der Bundesrepublik die Gesamtzahl der Zuzüge über Gemeindegrenzen um 9,9 Prozent und die Gesamtzahl der Fortzüge über Gemeindegrenzen um 8,4 Prozent ab. Aus dem Ausland sind gegenüber 2019 24 Prozent weniger Personen nach Deutschland zugezogen und aus Deutsch-

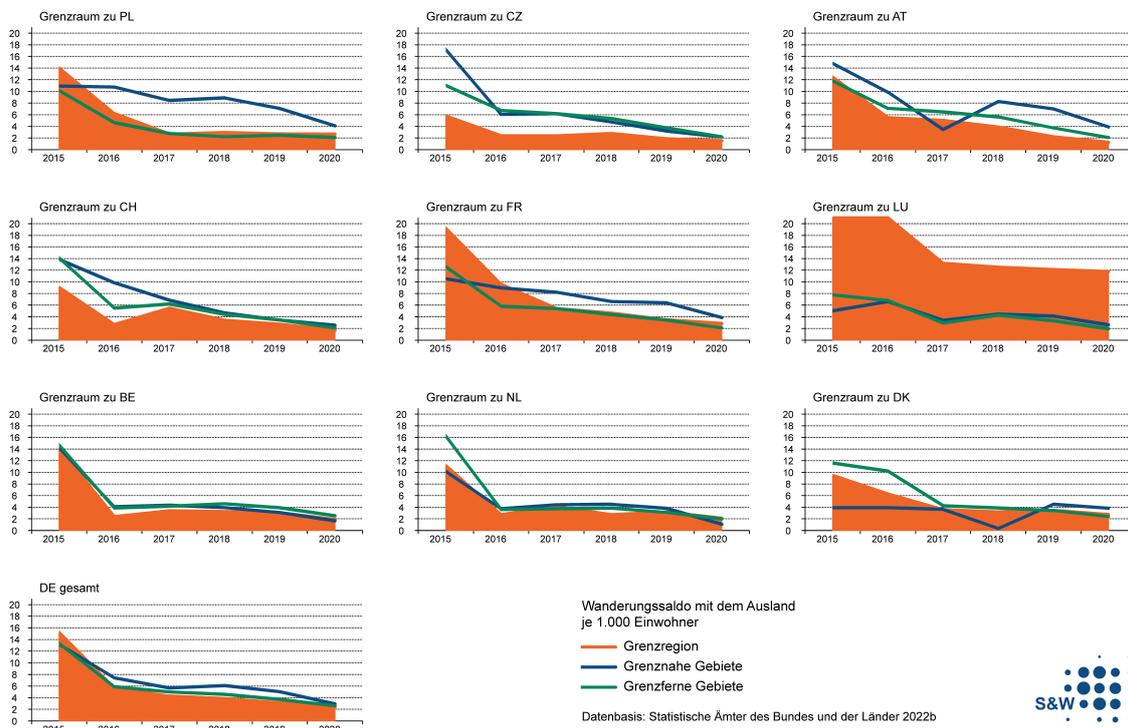
Abbildung 4.32
Veränderung der Zuwanderung aus dem Ausland zwischen 2019 und 2020



Datenbasis: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2022
© GeoBasis-DE/BKG 2022 bzgl. der Verwaltungsgrenzen

Quelle: S&W 2022

Abbildung 4.33
Entwicklung des Wanderungssaldos mit dem Ausland je 1.000 Einwohner nach Grenzraum



Quelle: S&W 2022

land ins Ausland sind 22 Prozent weniger Personen fortgezogen. Die Abnahme der Außenwanderung ist hauptsächlich auf die rückläufige Zu- und Auswanderung ausländischer Personen zurückzuführen. Der starke Rückgang an Wanderungen über die Grenzen Deutschlands während der Corona-Pandemie liegt vor allem in der besonderen Situation zwischen März und Dezember 2020 begründet. In diesem Zeitraum dürften Restriktionen bei den Reisemöglichkeiten sowie wirtschaftliche Gründe, die eine geplante Zu- oder Abwanderung verhindert oder verschoben haben, einen spürbaren Effekt auf die Gesamtzahl der Zu- und Fortzüge gehabt haben.

Bei der Abnahme der Außenzuwanderung in Deutschland in 2020 gegenüber 2019 handelt es sich um ein flächendeckendes Phänomen (Abbildung 4.32). In nahezu allen kreisfreien Städten und Landkreisen nahm die Zuwanderung aus dem Ausland gegenüber dem Vorjahr ab. Nach Berlin wanderten über die Bundesgrenze nur noch 81.000 gegenüber 111.000 Personen zu. In München reduzierte sich die die Zahl der Zuwandernden aus dem Ausland von 53.000 auf 38.000, in Hamburg von 39.000 auf 31.000 und in Frankfurt am Main von 30.000 auf 20.000.

Schon seit 2015 hat sich der Wanderungsüberschuss aus dem Ausland reduziert. Im Corona-Jahr 2020 verringert er sich weiter gegenüber dem Vorjahr, in dem es deutschlandweit noch rund 327.000 mehr Zu- als Fortzüge gab, nochmal deutlich um etwa ein Drittel auf 220.000 Personen. Abbildung 4.33 zeigt die Entwicklung des Wanderungssaldos mit dem Ausland zwischen 2015 und 2020 je 1.000 Einwohner. Der jährliche Wanderungssaldo ist in allen Grenzräumen positiv, das heißt, die Zahl der Zuwandernden aus dem Ausland ist stets größer als die Zahl der Abwandernden. Eine besonders starke Zuwanderung erfolgte in 2015, als die internationale Flüchtlingskrise in Europa ihren Höhepunkt erreichte und Deutschland ein begehrtes Ziel von Zuwandernden darstellte.

Abgesehen von 2015 liegt in den Grenzregionen der auf die Einwohnerzahl standardisierte Wanderungsüberschuss mit dem Ausland zumeist leicht unterhalb der Saldi in den grenznahen und grenzfernen Gebieten. Bevorzugte Zielorte von Zuwanderung aus dem Ausland sind vor allem die Metropolregionen und Großstädte. Die Grenzregion zu Luxemburg stellt insofern eine Ausnahme dar. Denn dort erfahren insbesondere Gemeinden in Grenznähe einen starken Einwohnerzuwachs aus dem Ausland. Niedrigere Immobilienpreise und Lebenshaltungskosten auf deutscher Seite dürften hierfür die Hauptgründe darstellen.

Auch bei den Binnenwanderungen sind, wie bei den Wanderungen mit dem Ausland, in 2020 Rückgänge feststellbar. Das Wanderungsvolumen innerhalb Deutschlands hat sich gegenüber dem Vorjahr um 4,3 Prozent reduziert. Zum Rückgang der Binnenwanderungen dürften vor allem die Corona-bedingten Mobilitätsrestriktionen, die Etablierung anderer Arbeitsformen wie ein vermehrtes Arbeiten im Homeoffice als auch wirtschaftliche Gründe geführt haben. In der Altersgruppe der 18- bis 25-Jährigen fällt mit -6,7 Prozent der relative Rückgang am höchsten aus. Ein Grund hierfür dürfte in einem pandemiebedingten Aufschub von arbeits- und ausbildungsbedingten Fortzügen liegen. Von Universitätsstädten ist bekannt, dass aufgrund der COVID-19-Pandemie viele Studierende, die ein Studium an einer Hochschule aufgenommen haben, auch angesichts ausfallenden Präsenzunterrichts den sonst üblichen Umzug zunächst verschoben haben.

Die meisten Grenzregionen profitieren, anders als die grenznahen Gebiete, auch im ersten Corona-Jahr von Zuwanderungsgewinnen. In den Grenzregionen setzten sich letztendlich in 2020 die bestehenden Trends fort. So erfuhr die Grenzregionen zu Dänemark, Polen und Österreich durch Binnenmigration überdurchschnittlich hohe Zuwanderungsgewinne je 1.000 Einwohner, während in den Grenzregionen zu Luxemburg und zu Frankreich mehr Personen fort- als zuwanderten.

4.6 Veränderung der Mobilität

Viele der Maßnahmen zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie zielten darauf ab, Kontakte zwischen Menschen und Kontaktmöglichkeiten deutlich zu reduzieren, um Infektionsrisiken zu mindern. Die zeitweise Schließung von Geschäften, Arbeitsstätten, Schulen, Universitäten, Gastronomie, Übernachtungsanbietern, Sport-, Kultur- und Freizeiteinrichtungen oder Zugangsbeschränkungen zu diesen Einrichtungen und anderen wie Krankenhäusern oder Pflegeheimen einhergehend mit Kontaktbeschränkungen im privaten Bereich führten zu deutlichen Rückgängen in außerhäuslichen Aktivitäten der Bevölkerung und so zu massiven Rückgängen der Mobilität.

Auf der Basis von aus Mobilfunkdaten gewonnenen Bewegungsdaten können die Veränderungen der Mobilität im Verlauf der Pandemie zeitlich und räumlich differenziert nachgezeichnet werden (vgl. Destatis 2022a). Mit den ersten Maßnahmen Mitte März 2020 begann die Mobilität der Bevölkerung zu sinken; mit dem direkt folgenden bundesweiten Lockdown wurden nur noch 65 bis 70 Prozent des Mobilitätsniveaus der

Datengrundlagen zur Veränderung der Mobilität

Das Statistische Bundesamt stellt im Rahmen seiner Rubrik „Experimentelle Daten“ Informationen auf Kreisebene zur Veränderung des allgemeinen Mobilitätsverhaltens im Verlauf der COVID-19-Pandemie bereit (Destatis 2022a; 2022b). Die Daten basieren auf anonymisierten und aggregierten Mobilfunkdaten aus dem Netz des Mobilfunkanbieters Telefónica, welche von dem Unternehmen Teralytics und dem Statistischen Bundesamt aufbereitet werden. Dabei werden für die Kreisebene Daten zu Einreisen und Bewegungen innerhalb des jeweiligen Kreises ausgewertet. Diese so ermittelte tägliche Mobilität wird mit dem durchschnittlichen Wert des entsprechenden Wochentags aus dem jeweiligen Monat des Jahres 2019 verglichen, wobei eine Feiertagsbereinigung stattfindet. Zudem werden bundesweite Daten zur Veränderung der Mobilität nach Distanzklassen aufbereitet (Destatis 2022a).

Abbildung 4.34

Veränderung der täglichen Mobilität in Deutschland 2020 – 2021 gegenüber 2019 nach Distanz



Quelle: S&W 2022

entsprechenden Zeiträume des Jahres 2019 erreicht, an den Wochenenden mit einer starken Reduzierung der privaten Aktivitäten nur noch etwa die Hälfte (Abbildung 4.34). In den Folgemonaten stieg die Mobilität graduell wieder an, blieb aber bis zum Sommer 2020 unterhalb des Niveaus von 2019. Bis in den Herbst 2020 waren dann die Mobilitätswerte mit meistens fünf bis zehn Prozent klar oberhalb der des Vorjahres, bevor mit der zweiten Welle und des zweiten bundesweiten Lockdowns das Mobilitätsgeschehen wieder unterhalb der Vorjahreswerte zurückging. Der Rückgang war mit bis zu 20 Prozent an Werktagen und etwa 35 Prozent an Sonntagen deutlich geringer als im ersten Lockdown. Diese niedrigere Mobilität der Bevölkerung blieb auch in der Alpha-Welle bis etwa Mitte Mai 2021 kennzeichnend. Im Sommer 2021 und anschließend in der Delta-Welle im Herbst 2021 lagen die Mobilitätswerte oberhalb derer des Jahres 2019; weniger restriktive Maßnahmen und die COVID-19-Impfungen schlugen auf das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung durch.

Durchgehend kann beobachtet werden, dass in den Phasen geringerer Mobilität die längeren Wege stärker zurückgehen und die kurzen Wege von bis zu wenigen Kilometern weniger stark betroffen sind. In den Phasen wieder erhöhter Mobilität ist es ebenso, hier nehmen die kürzeren Wege deutlicher zu als die langen Wege.

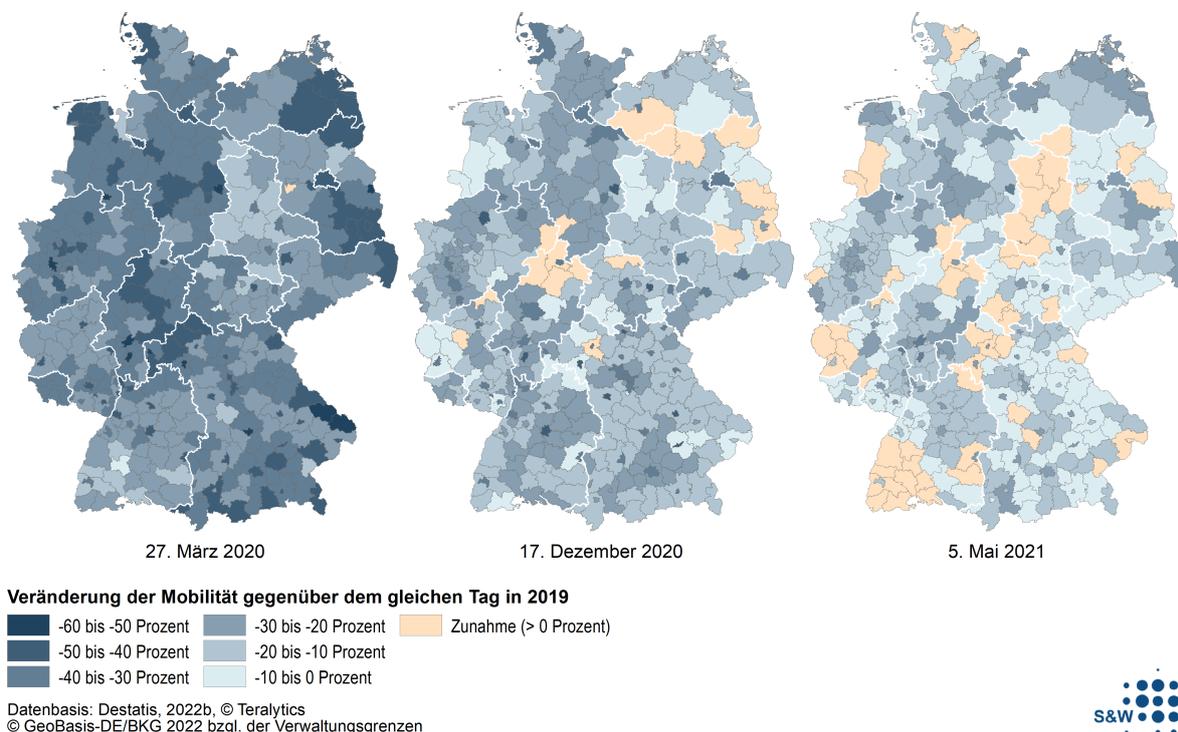
Die mit zunehmender Dauer der COVID-19-Pandemie geringer werdenden Mobilitätsrückgänge in den verschiedenen Phasen mit starken Kontaktrestriktionen sind auch in ihrer räumlichen Ausprägung deutlich erkennbar. Abbildung 4.35 zeigt für drei ausgewählte Tage, das heißt, für typische Werktage in den zwei Lockdowns (27. März 2020 und 17. Dezember 2020) bzw. während der Bundesnotbremse (5. Mai 2021) die Veränderung der Mobilität im Vergleich zu den jeweiligen Referenztage im Jahr 2019.

Die Unterschiede im Mobilitätsrückgang sind aber nicht überall ähnlich; es gibt große Differenzen. So sinkt die Mobilität in etwa einem Viertel der Kreise und kreisfreien Städte um teilweise deutlich mehr als 40 Prozent, auf der anderen Seite weisen einige Regionen, insbesondere zwei Cluster in Sachsen-Anhalt und in Baden-Württemberg Rückgänge von weniger als 20 Prozent auf.

In den beiden nachfolgenden Phasen mit deutlichen Maßnahmen zur Kontaktreduzierung steigt in einigen Kreisen die Mobilität sogar an. Dies gilt einerseits für zahlreiche Kreise in zentralen Bereichen Deutschlands (Hessen, Sachsen-Anhalt, Thüringen oder Bayern) und in zwei an den Grenzen zu Belgien/Luxemburg und Frankreich/Schweiz liegenden Clustern von Kreisen in Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg. Auf der

Abbildung 4.35

Veränderung der Mobilität an ausgewählten Tagen mit Lockdown bzw. Bundesnotbremse gegenüber Referenztagen 2019

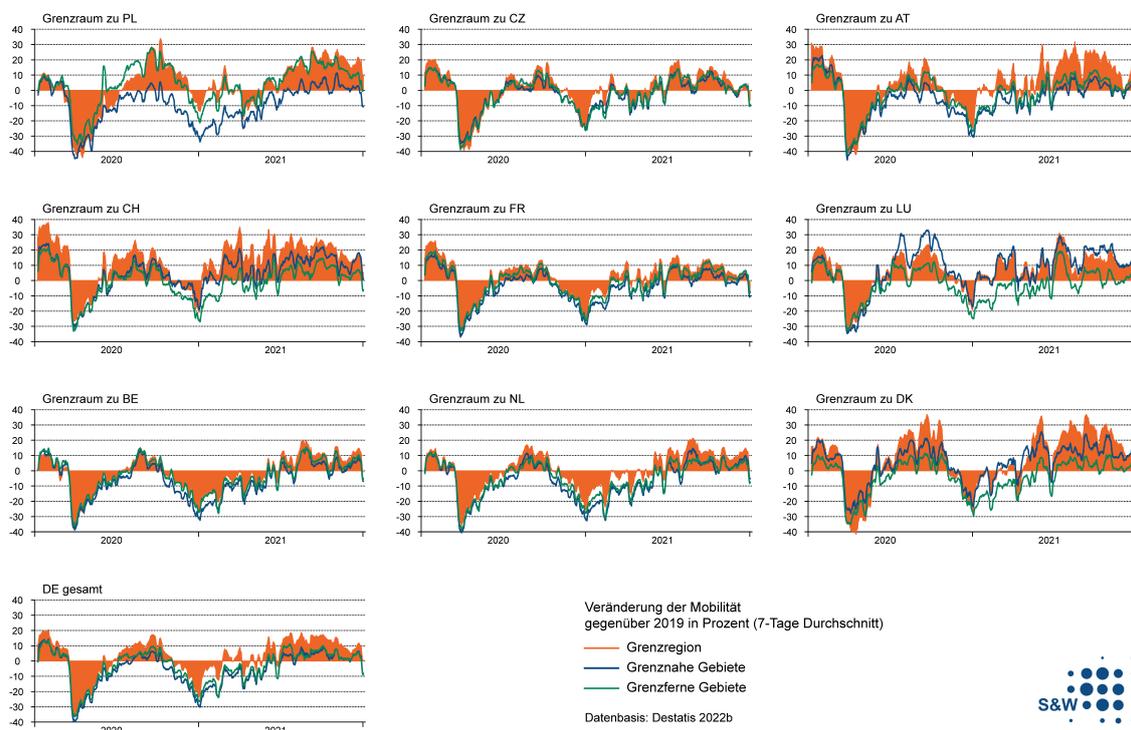


anderen Seite haben etwa ein Fünftel der Kreise an diesem Tag der Bundesnotbremse einen Rückgang der Mobilität von zwischen 20 und 35 Prozent gegenüber 2019. In allen drei Phasen der Pandemie geht das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung in den meisten Großstädten und kreisfreien Städten stärker zurück als in den umliegenden Landkreisen.

In den verschiedenen Grenzräumen ist die Veränderung der Mobilität folglich sehr unterschiedlich ausgeprägt (Abbildung 4.36). Im ersten Lockdown im Frühjahr 2020 war der Mobilitätsrückgang noch relativ gleichförmig mit Werten von etwa 40 Prozent in allen Grenzräumen. In der Grenzregion zu Dänemark war der Rückgang höher als in den dortigen grenzfernen Gebieten. Danach, das heißt, mit Beginn der Lockerungen im späteren Frühjahr 2020, gab es deutliche Unterschiede im Mobilitätsverhalten zwischen Grenzregionen und anderen Gebieten als auch zwischen den verschiedenen Grenzräumen in Deutschland. Deutschlandweit war die Mobilität in den Grenzregionen seit dem Sommer 2020 im Vergleich zu den entsprechenden Referenzzeiträumen im Jahr 2019 immer höher als in den grenzfernen Gebieten. Dies war unabhängig davon, ob es Mobilitätsrückgänge wie im Herbst 2020 gab oder Mobilitätssteigerungen wie im Sommer 2020 und nahezu durchgehend im Jahr 2021. Nahezu alle Grenzregionen trugen hierzu, wenn auch in unterschiedlichem Maße, bei:

- In der Grenzregion zu Polen stieg die Mobilität im Sommer 2020 auf Werte von bis zu 30 Prozent oberhalb der von 2019. Im zweiten Lockdown 2020 und während der Bundesnotbremse im Frühjahr 2021 ging hier die Mobilität auch nur sehr kurzzeitig unterhalb das Niveau des Jahres 2019; im Rest des Jahres 2021 war es deutlich oberhalb.
- Im Grenzraum zu Tschechien waren die Mobilitätsveränderungen in den Zeiten relativ hoher Mobilität geringer ausgeprägt als in anderen Grenzräumen. Die Unterschiede zwischen Grenzregion und grenzfernen Gebieten sind zumeist gering; in der zweiten Jahreshälfte 2021 stieg die Mobilität in der Grenzregion etwas stärker an.

Abbildung 4.36
Veränderung der Mobilität 2020 und 2021 gegenüber 2019 nach Grenzraum



Quelle: S&W 2022

- Im Grenzraum zu Österreich liegt die Mobilität im Sommer 2020 und insbesondere im Jahre 2021 in der Grenzregion deutlich über der der grenzfernen Gebiete. Während die Grenzregion Mobilitätszuwächse von bis zu 30 Prozent über dem Niveau von 2019 hat, sind diese in den grenzfernen Gebieten zunächst gar nicht und später nur moderat vorhanden.
- Im Grenzraum zur Schweiz ergibt sich ein ähnliches, noch stärker prononciertes Bild. Die Grenzregion hat mit Ausnahme der Zeiträume des ersten und zweiten Lockdowns gegenüber 2019 fast durchgehend deutlich höhere Mobilitätswerte; etwas abgeschwächt gilt dies auch für die grenzfernen Gebiete.
- Im Grenzraum zu Frankreich ist der zweite Lockdown durch eine längere Phase des Mobilitätsrückgangs im Vergleich zu 2019 gekennzeichnet. Die Mobilitätssteigerungen im Sommer 2020 und während des Jahres 2021 fallen viel moderater aus als in anderen Grenzräumen. Es gibt auch keine großen Unterschiede zwischen Grenzregion und grenzfernen Gebieten.
- Im Grenzraum zu Luxemburg gibt es deutliche Unterschiede in der Mobilitätsveränderung zwischen Grenzregion und grenzfernen Gebieten. Während die Mobilität in der Grenzregion im Sommer 2020 und während des Jahres 2021 deutliche Zuwächse gegenüber 2019 hat, fallen die Mobilitätszuwächse in den grenzfernen Gebieten im Sommer 2020 kleiner aus, während des Jahres 2021 bleibt das Mobilitätsgeschehen dort sogar für lange Phase unterhalb dem des Referenzzeitraums.
- Der Grenzraum zu Belgien hat von allen Grenzräumen die niedrigste Mobilität bei gleichzeitig wenig Differenzierung zwischen Grenzregion und grenzfernen Gebieten. Mobilitätssteigerungen im Sommer 2020 sind auf eine sehr kurze Phase begrenzt, danach beginnt eine lange bis fast zum Sommer reichende Phase des Mobilitätsrückgangs gegenüber dem Jahr 2019. Die Mobilitätssteigerungen in der zweiten Jahreshälfte 2021 fallen geringer aus als in den meisten anderen Grenzräumen.

- Im Grenzraum zu den Niederlanden hat sich das Mobilitätsgeschehen ähnlich wie im belgischen Grenzraum entwickelt. Die Wachstumsphase im Sommer 2020 war relativ kurz, gefolgt von einem längeren Zeitraum des Rückgangs bis zum Frühjahr 2021 und einem moderaten Wachstum danach. Der Rückgang in der Grenzregion in den Schrumpfungsphasen war weniger ausgeprägt, der Zuwachs in den Wachstumsphasen höher als in den grenzfernen Gebieten.
- Im Grenzraum zu Dänemark gab es deutliche Unterschiede im Mobilitätsgeschehen zwischen Grenzregion und grenzfernen Gebieten. Die Mobilität war in der Grenzregion nahezu immer höher als in den grenzfernen Gebieten. Im Sommer 2020 gab es in der Grenzregion eine lange bis weit in den Herbst reichende Phase mit hohen Mobilitätszuwächsen gegenüber 2019. Dasselbe gilt für weite Zeiträume des Jahres 2021, während der Mobilitätsanstieg in den grenzfernen Gebieten nur moderat war.

4.7 Gesellschaftliche Wirkungen

Die Corona-Krise offenbarte einen klaren Riss in der Gesellschaft. Wie unter einem Brennglas lässt die Corona-Pandemie das Auseinanderdriften der Gesellschaft erkennen. Ein Teil der Gesellschaft artikuliert deutlich seine ablehnende Haltung gegenüber den politischen Institutionen, den getroffenen Maßnahmen zur Bekämpfung der Pandemie-Folgen und teilweise sogar gegenüber der Demokratie als solche. Die so genannte Anti-Corona-Bewegung verbreitete das Narrativ einer „Corona-Diktatur“.

Als geeignete Proxyindikator können Informationen aus dem politischen Wahlverhalten der Bevölkerung herangezogen werden. Hieraus lassen sich zwei im Wahlverhalten ausgedrückte Reaktionsformen als Folge der COVID-19-Pandemie umschreiben. Zum einen kann dies eine frustationsbegründete oder fatalistische Abwendung von politischer Mitwirkung sein, die durch den Anteil an Nichtwählenden ausgedrückt wird; zum anderen kann dies eine Hinwendung zu Parteien sein, die sich klar gegen die Maßnahmen der Bundesregierung zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie ausgesprochen haben.

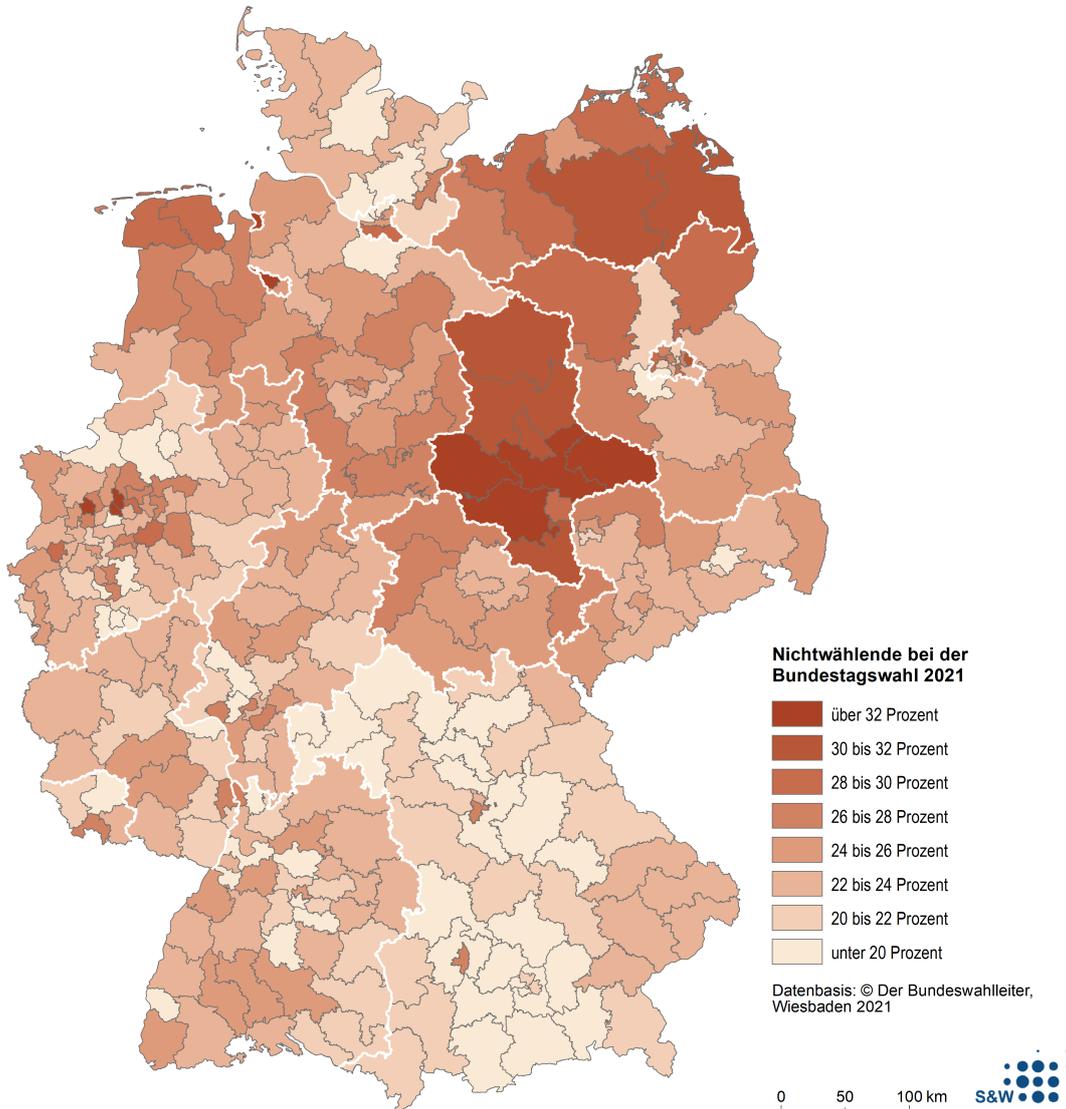
Die Wahlbeteiligung bei der Bundestagswahl 2021 lag bei 76,6 Prozent. Deutschlandweit liegen bei der Wahlbeteiligung zwischen den untersuchten Raumkategorien der Grenzregionen, grenznahen und grenzfernen Gebiete keine signifikanten Unterschiede vor. Regional betrachtet bestehen jedoch deutliche Unterschiede. Abbildung 4.37 zeigt den Anteil der Nichtwählenden bei der Bundestagswahl 2021 für die 299 Wahlkreise. Eine besonders niedrige Wahlbeteiligung findet sich flächendeckend in Sachsen-Anhalt, in diesem Bundesland gingen 32,1 Prozent der Wahlberechtigten nicht zur Wahl. Auch in einzelnen Wahlkreisen im Ruhrgebiet, in Bremen/Bremerhaven und in einigen Grenzregionen und grenznahen Gebieten in Mecklenburg-Vorpom-

Datengrundlagen zum Wahlverhalten

Mit der im September 2021 durchgeführten Bundestagswahl steht eine aktuelle, bundesweite Datenbasis zum Wahlverhalten der Bevölkerung zur Verfügung. Für die aktuell 299 Wahlkreise im Bundesgebiet hat der Bundeswahlleiter (2021) das amtliche Endergebnis mit der jeweiligen Zahl der Wahlberechtigten, der Wähler, der ungültigen Stimmen und der gültigen Stimmen für alle angetretenen Parteien veröffentlicht.

Eine Zuordnung der einzelnen Parteien zur Gruppe der Parteien, die sich gegen die Maßnahmen der Bundesregierung zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie positioniert haben, erfolgte aufgrund der Wahlprogramme zur Bundestagswahl 2021 und entsprechender Äußerungen der Spitzenkandidatinnen und -kandidaten. Für die Untersuchung wurden die Alternative für Deutschland (AfD), die Basisdemokratische Partei Deutschland (dieBasis) und die Nationaldemokratische Partei Deutschland (NPD) zur Gruppe der Parteien mit Positionen gegen die Corona-Maßnahmen der Bundesregierung gezählt.

Abbildung 4.37
Anteil an Nichtwählenden bei der Bundestagswahl 2021



Quelle: S&W 2022

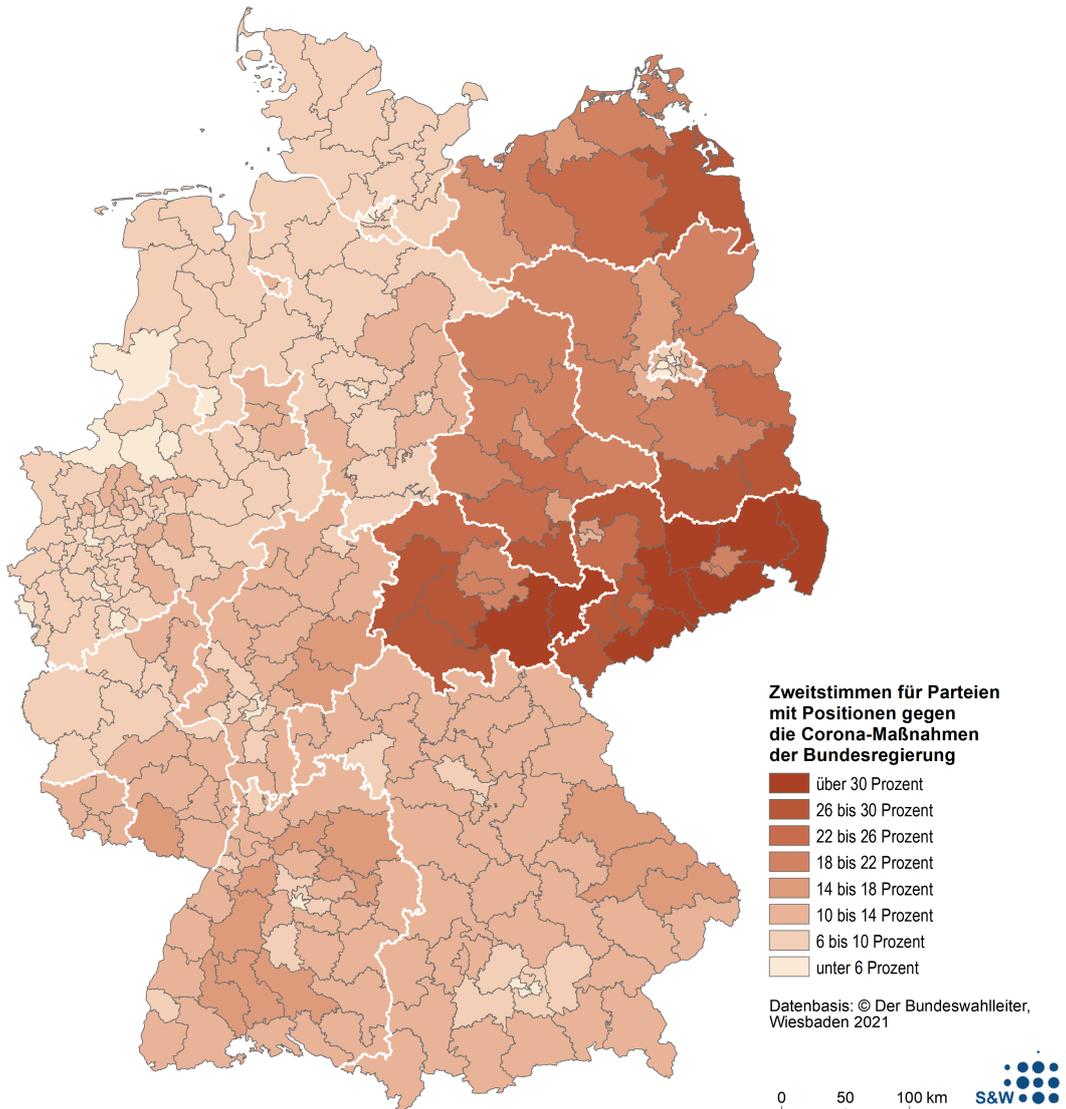
mern beträgt der Anteil der Nichtwählenden über 30 Prozent. Im Bundesland Bayern, das sich durch eine hohe Wahlbeteiligung auszeichnet, liegt der relative Anteil der Nichtwählerenden in den in Grenzlage befindlichen Wahlkreisen in Ostbayern oberhalb des Landesdurchschnitts.

Abbildung 4.38 veranschaulicht den Anteil an Zweitstimmen für Parteien mit Positionen gegen die Corona-Maßnahmen der Bundesregierung bei der Bundestagswahl 2021 in den 299 Wahlkreisen. Dabei tritt sehr deutlich das in Deutschland sehr unterschiedliche Wahlverhalten zwischen West und Ost hervor. Im Osten Deutschlands, insbesondere im Bundesland Sachsen sowie in Grenznähe, erfahren Parteien mit Positionen gegen die Corona-Maßnahmen der Bundesregierung deutlich mehr Zustimmung als woanders. In Sachsen konnte gar mit der Alternative für Deutschland (AfD) eine vom Verfassungsschutz als rechtsextremer Verdachtsfall beobachtete Partei bei der Bundestagswahl die meisten Wählerstimmen erringen.

Der Anteil an Zweitstimmen für Parteien mit Positionen gegen die Corona-Maßnahmen der Bundesregierung bei der Bundestagswahl 2021 beträgt in Deutschland 11,8 Prozent. Mit 13,6 Prozent fällt dieser Anteil in Grenz-

Abbildung 4.38

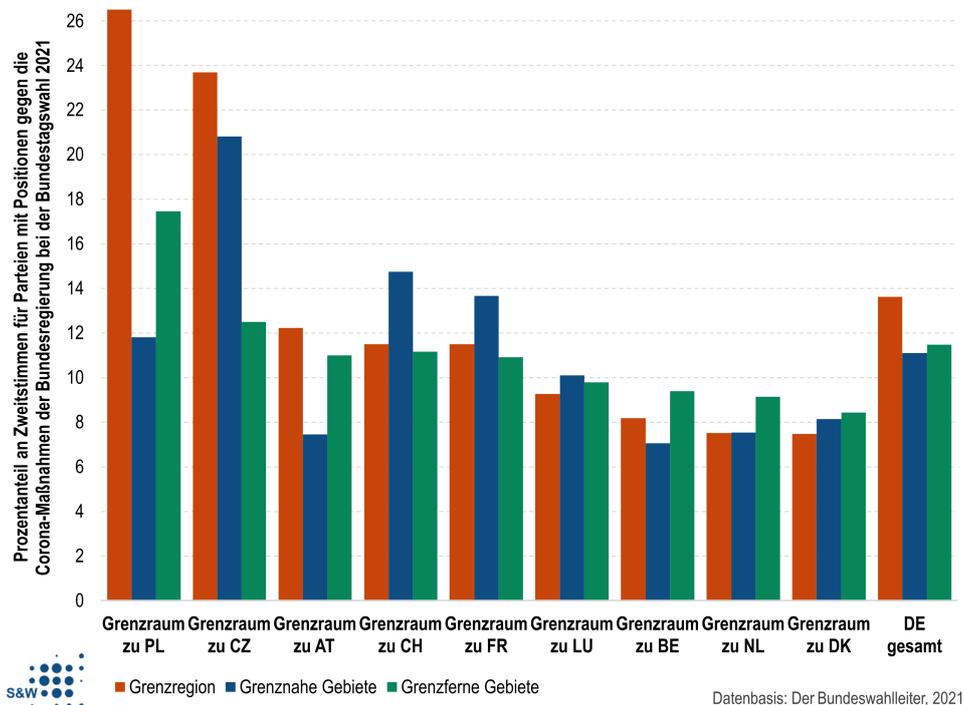
Zweitstimmenanteil von Parteien mit Positionen gegen die Corona-Maßnahmen der Bundesregierung bei der Bundestagswahl 2021



Quelle: S&W 2022

regionen höher als im Rest der Bundesrepublik aus, welches jedoch nur auf die beiden Grenzräume zu Polen und zu Tschechien zurückzuführen ist (vgl. Abbildung 4.39). In der Grenzregion zu Polen haben 26,5 Prozent der Wählerinnen und Wähler Parteien mit Positionen gegen die Corona-Maßnahmen gewählt. Dies ist deutlich mehr als in den dortigen grenznahen oder grenzfernen Gebieten. Im Grenzraum zu Tschechien wählten in der Grenzregion 23,7 Prozent der Wählerinnen und Wähler Parteien mit Positionen gegen die Corona-Maßnahmen der Bundesregierung. In den grenznahen Gebieten dort waren dies immerhin noch 20,8 Prozent, in den grenzfernen Gebieten entspricht der Anteil dem Bundesdurchschnitt. In allen übrigen Grenzregionen liegt der Anteil an Zweitstimmen für Parteien mit Positionen gegen die Corona-Maßnahmen unterhalb des Bundesdurchschnitts.

Abbildung 4.39
 Anteil an Zweitstimmen für Parteien mit Positionen gegen die Corona-Maßnahmen der Bundesregierung bei der Bundestagswahl 2021
 nach Grenzraum und Regionstyp



Quelle: S&W 2022

5 Wirkungen der Pandemie im deutsch-französischen Grenzraum

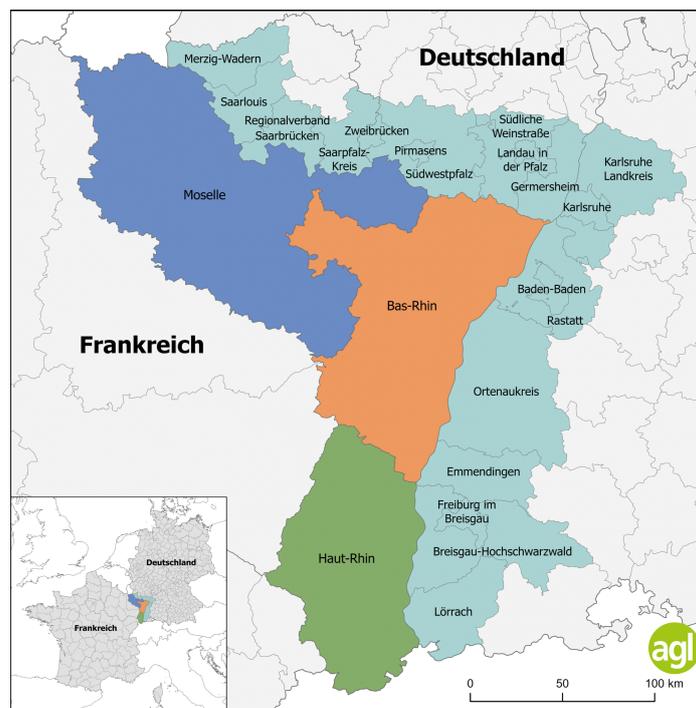
Ein Ziel der Studie ist es, neben der Analyse der deutschen Grenzregionen die Wirkungen der Pandemie auch im Grenzraum eines benachbarten Landes vergleichend zu beschreiben. Konkret gilt es, am Beispiel Frankreichs zu untersuchen, inwieweit ausgehend von den in den vorangegangenen Kapiteln ermittelten Auswirkungen der COVID-19-Krise sich diese auch jenseits der Grenze in der französischen Grenzregion entwickelt haben. Die Abgrenzung der deutsch-französischen Grenzregion folgt der im MORO zur grenzübergreifenden Raubeobachtung vorgeschlagenen Abgrenzung (vgl. Schwarze/Spieckermann 2021). Die französische Grenzregion zu Deutschland besteht aus den drei Départements Moselle, Bas-Rhin, Haut-Rhin, die deutsche Grenzregion zu Frankreich aus den direkt an der Grenze liegenden Kreisen und ggf. eingeschlossenen kreisfreien Städten. (Abbildung 5.1).

Analysiert wurden die pandemische Entwicklung (Kapitel 5.1), die ergriffenen Maßnahmen (Kapitel 5.2) und ausgewählte sozioökonomische Auswirkungen der COVID-19-Pandemie (Kapitel 5.3). Die Analysen beinhalten sowohl Vergleiche der Entwicklungen auf nationaler Ebene, zwischen den Grenzregionen und den nationalen Ebenen als auch zwischen den Grenzregionen.

5.1 Pandemische Entwicklung

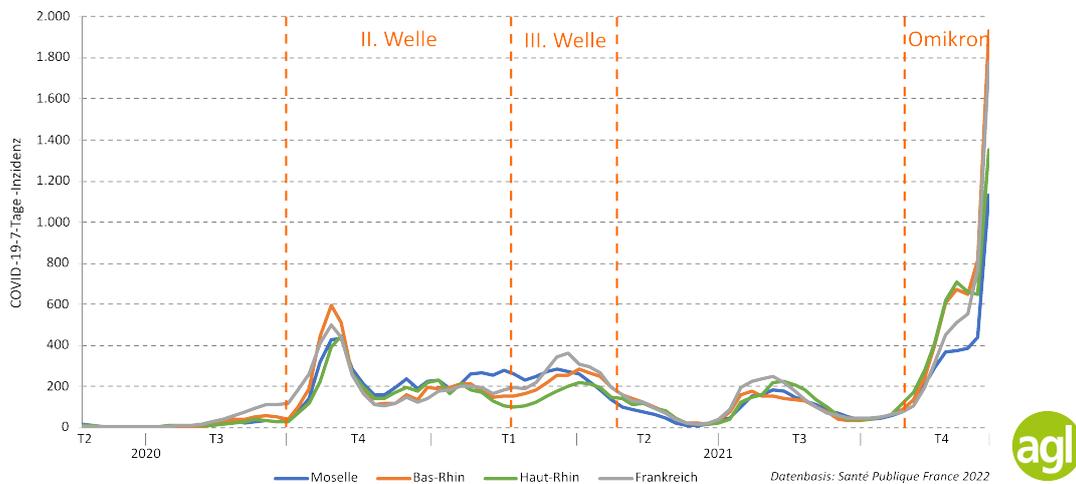
Der Vergleich der nationalen Ebene Frankreichs mit den drei Départements der französischen Grenzregion zeigt bei der COVID-19-7-Tage-Inzidenz eine ähnliche Entwicklung des Verlaufes über die Zeit als auch in Bezug auf die Fallzahlen (Abbildung 5.2). Auch weisen die Départements untereinander keine wesentlichen Unterschiede auf. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Daten für Frankreich erst ab Mitte Mai 2020 erfasst wurden und so die erste Ausbreitungswelle nicht erfassen.

Abbildung 5.1
Verortung der deutsch-französischen Grenzregion



Quelle: agl 2022

Abbildung 5.2
 COVID-19-7-Tage-Inzidenz pro 100.000 Einwohner:innen in Moselle, Bas-Rhin, Haut-Rhin und Frankreich insgesamt, 05/2020 – 12/2021



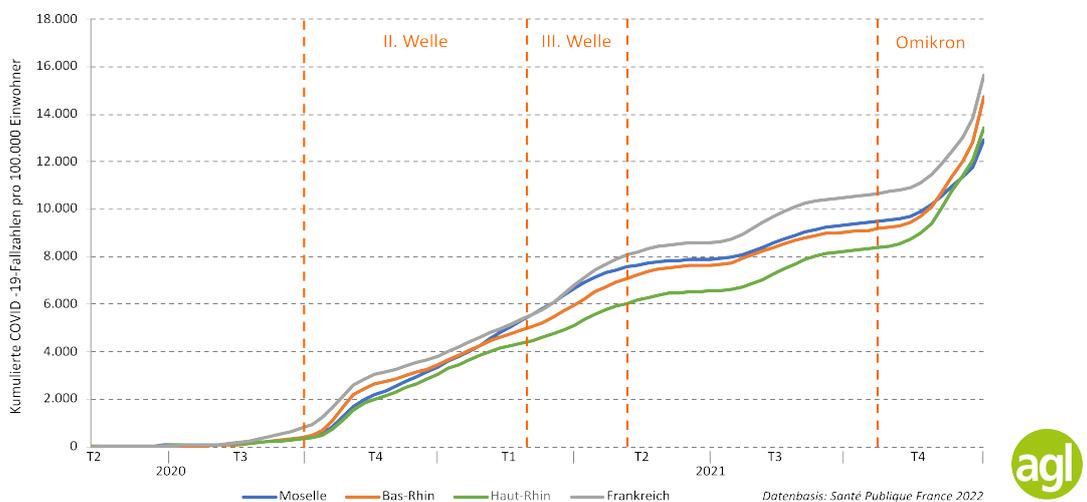
Quelle: agl 2022

Die kumulierten COVID-19-Fallzahlen zeigen ebenfalls den ähnlichen Verlauf der Pandemie, aber auch, dass die Fallzahlen in der französischen Grenzregion unterhalb der von Frankreich insgesamt liegen (Abbildung 5.3).

Der Vergleich der Gesamtinzidenz der COVID-19-Fälle bis Ende 2021 zwischen den deutschen und französischen Grenzregionen zeigt deutliche Unterschiede (Abbildung 5.4). In den Kreisen der deutschen Grenzregion lag die Gesamtinzidenz auf einem deutlich niedrigeren Niveau als auf der französischen Seite. In den deutschen Kreisen wurden Maximalwerte von 11.000 Fällen je 100.000 Einwohner erreicht, in der französischen Grenzregion lag die Gesamtinzidenz durchgehend oberhalb von 12.000. Insbesondere die Départements Bas-Rhin und Haut-Rhin waren stark betroffen.

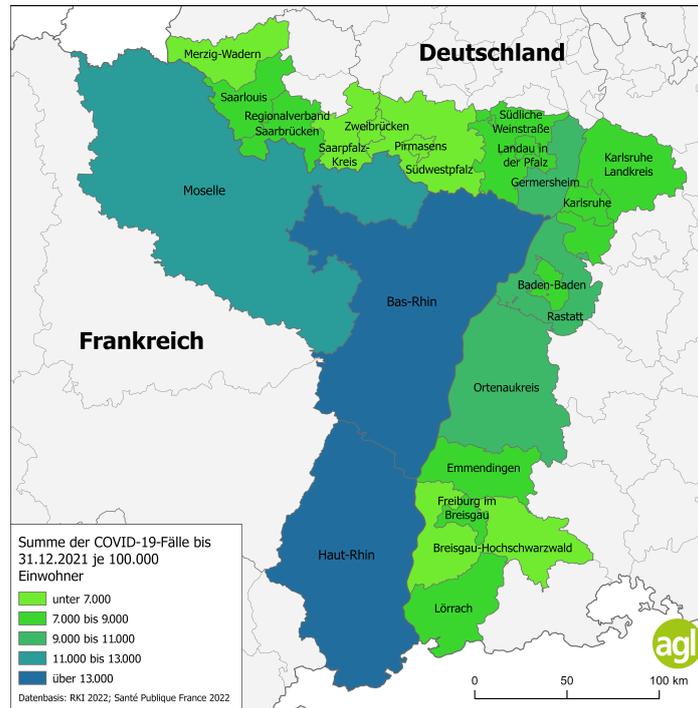
Hinsichtlich der Zahl der gegen COVID-19 zweifach-geimpften (grundimmunisierten) Personen an der Gesamtbevölkerung zum Ende des Jahres 2021 ergibt sich ein weitgehend homogenes Bild von Impfraten von über 70 Prozent (Abbildung 5.5). Allerdings haben einige Kreise in Baden-Württemberg eine niedrigere Rate.

Abbildung 5.3
 Kumulierte COVID-19-Fallzahlen in Moselle, Bas-Rhin, Haut-Rhin und Frankreich insgesamt, 05/2020 – 12/2021



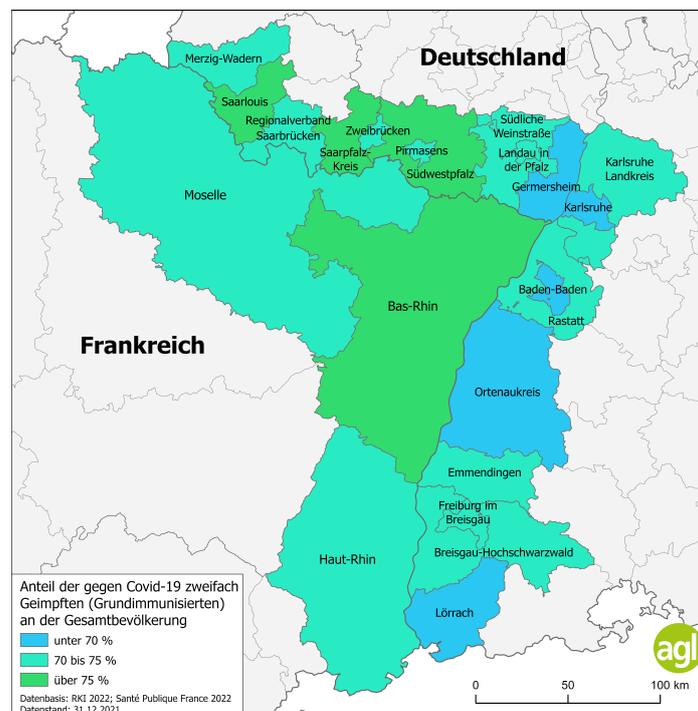
Quelle: agl 2022

Abbildung 5.4
 COVID-19-Gesamtinzidenz bis 31.12.2021 in der deutsch-französischen Grenzregion (NUTS-3-Ebene: Départements, Kreise)



Quelle: agl 2022

Abbildung 5.5
 Anteil der bis 31.12.2021 gegen COVID-19 zweifach Geimpften (Grundimmunisierten) an der Gesamtbevölkerung in der deutsch-französischen Grenzregion (NUTS-3-Ebene: Départements, Kreise).



Quelle: agl 2022

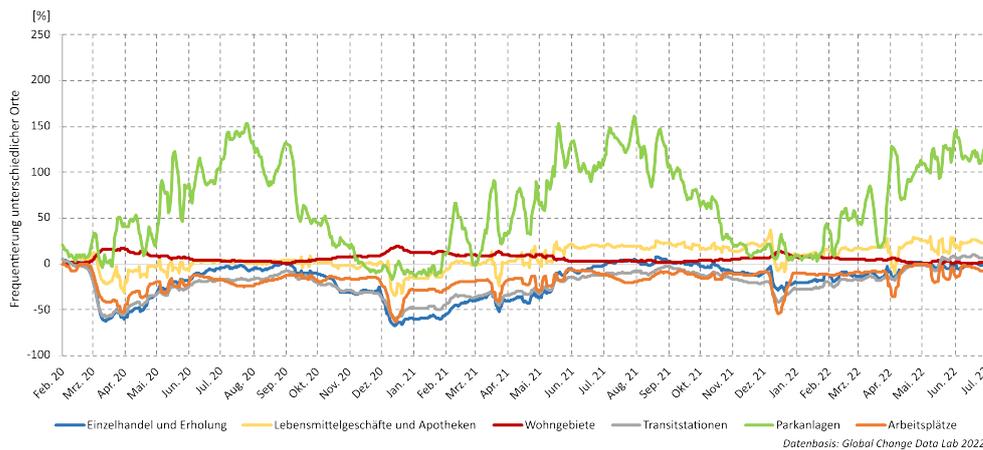
5.2 Maßnahmen zur Gegensteuerung

In Frankreich wurde aufgrund des schnellen Anstiegs der COVID-19-Fälle zu Beginn der Pandemie am 17. März mit einem strikten Lockdown reagiert, der zwei Monate andauerte. Menschen durften von Ausnahmen abgesehen, nur zu bestimmten Zwecken und für kurze Zeit (1 h) das Haus verlassen sowie sich nicht mehr als einen Kilometer um die Wohnung herum bewegen (Brandmaier 2021).

Auf nationaler Ebene wurden in Zusammenhang mit dem Pandemiegeschehen Bewegungsprofile durch Google (vgl. Global Change Data Lab 2022) erstellt. Diese Bewegungsprofile der Bevölkerung im Vergleich zu den Referenztagen (der Mittelwert für den 5-Wochen-Zeitraum vom 3. Januar bis 6. Februar 2020) drücken die unterschiedlichen Maßnahmen (Ausgangsbeschränkungen) und deren Konsequenzen (Verhaltensänderungen) aus (Abbildung 5.6 und Abbildung 5.7). Die Referenztage sind als Nullwert ausgewiesen.

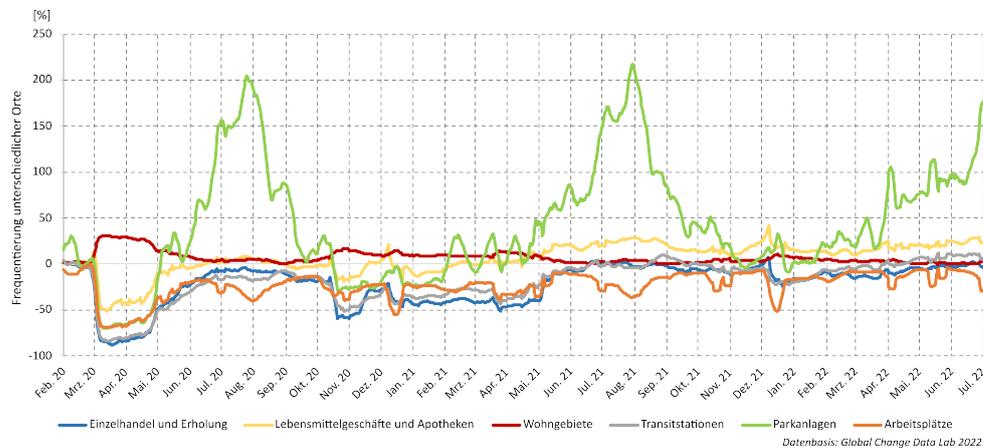
Die Bewegungsprofile zeigen für Frankreich Phasen der Ausgangsbeschränkungen und Verhaltensänderungen. Der Lockdown zu Beginn der Pandemie führte dazu, dass die Bevölkerung sich insbesondere Zuhause aufhielt. Der Besuch von Einzelhandelsläden (Nicht-Lebensmittel), die Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln, der Besuch von Parkanlagen und auch der Gang zu Arbeitsstätten brach extrem stark ein. Nach der ersten Welle normalisierten sich die Bewegungsprofile wieder. Mit Einführung der Homeoffice-Pflicht am 14. Oktober

Abbildung 5.6
Frequenzierung unterschiedlicher Orte in Frankreich seit Beginn der Pandemie



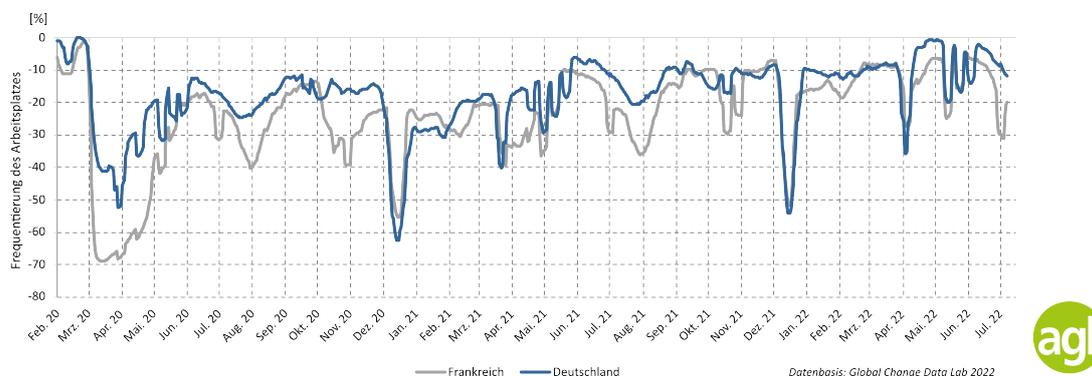
Quelle: agl 2022

Abbildung 5.7
Frequenzierung unterschiedlicher Orte in Deutschland seit Beginn der Pandemie



Quelle: agl 2022

Abbildung 5.8
Entwicklung der Frequentierung des Arbeitsplatzes seit Beginn der Pandemie



Quelle: agl 2022

2020 zeigt sich jedoch ein über das Pandemiegeschehen hinweg dauerhafter Rückgang des Aufenthaltes am Arbeitsplatz (Abbildung 5.8). Gleiches gilt für die Nutzung des öffentlichen Verkehrs – gemessen an den Bewegungsprofilen an Bahnhöfen und Haltestellen. Während die Besuche der Lebensmittelläden ab Frühsommer 2021 eine überdurchschnittlich hohe Frequenz aufweisen, schwankt diese stark für andere Einzelhandelsbereiche entsprechend dem Pandemieverlauf. Auffällig sind extrem hohe Besucherzahlen in Parkanlagen, welche die Bedeutung des öffentlichen Raums in den Städten unterstreicht. Unterschiede in der Stärke der Frequentierung sind jedoch auch in der Wahl der Referenztage (Januar/Februar) begründet.

In Deutschland weisen die Bewegungsprofile einen ähnlichen Verlauf auf (Abbildung 5.7). Die saisonalen Unterschiede von Sommer und Winter sind in Frankreich stärker als in Deutschland ausgeprägt. Insbesondere ist auch der striktere Lockdown in Frankreich im März 2020 mit größeren Mobilitätsrückgängen als in Deutschland sichtbar.

Trotz begrenzter Vergleichbarkeit der Bewegungsprofile über Ländergrenzen hinweg, zeigen die Bewegungskurven zum Aufsuchen des Arbeitsplatzes den sehr starken Rückgang der Frequenzen sowohl in Frankreich als auch Deutschland (Abbildung 5.8).

In Frankreich wurden Grenzkontrollen beim Übertritt nach Deutschland im Zuge der COVID-19-Pandemie durchgeführt. Diese begannen am 17. März 2020 etwa zeitgleich mit den Grenzkontrollen auf deutscher Seite (16. März 2020). Jedoch dauerten die Grenzkontrollen in Frankreich deutlich länger an. Während in Deutschland Kontrollen nur bis zum 15. Mai 2020 durchgeführt wurden, endeten diese in Frankreich erst am 31. Oktober 2020. Zudem führte Frankreich einseitig Kontrollen zwischen dem 1. Mai und dem 31. Oktober 2021 ein. Zu Grenzschießungen kam es nur an kleineren Grenzübergängen, während die Grenzkontrollen an den offiziellen Grenzübergängen stattfanden und mit zahlreichen Einschränkungen (Einreiseregulungen und Einschränkungen der Personenfreizügigkeit) verbunden waren. Die Vielfalt der unterschiedlichen Beschränkungen und die damit verbundenen sozialen Folgen wurden mehrfach beschrieben (vgl. IMeG 2022; Weber/Theis/Terrolion 2021).

Der kontinuierliche Warenfluss über die Grenzen wurde bereits ab März 2020 über die Einrichtung von Green Lanes gesichert. Wirtschaftshilfen wurden seitens der EU im März auf den Weg gebracht und traten am 1. April 2020 in Kraft (vgl. Europäische Kommission 2022).

Einfluss auf die Konjunktur haben jedoch insbesondere auch die innerstaatlichen Maßnahmen. Mehrwertsteuersenkungen wie in Deutschland kamen den Menschen in Frankreich nicht zugute. Frankreich setzte eher auf branchenspezifische Unterstützung der Wirtschaft, insbesondere der Industrie, des Tourismus, Mode, Luxus und Tech-Branchen (vgl. Brandmaier 2021).

Bezogen auf Wirtschaftshilfen, das Einkommen von Beschäftigten betreffend, wird angegeben (vgl. Hale et al. 2021), dass in Frankreich von März bis September 2020 Wirtschaftshilfen gewährt wurden, die mehr als 50 Prozent des Einkommensausfalls der berechtigten Empfänger kompensierten. Ab September 2020 lag die Kompensation bei unter 50 Prozent, ab März 2022 wurden diese Hilfen eingestellt. In Deutschland wurde durchgehend zwischen März 2020 und Juni 2022 für Berechtigte gezahlt. Sozioökonomische Effekte der COVID-19-Pandemie sind daher in Frankreich mit anderen Rahmenbedingungen verknüpft als in Deutschland.

5.3 Sozioökonomische Effekte

Die sozioökonomischen Effekte der COVID-19-Pandemie in der deutsch-französischen Grenzregion werden anhand ausgewählter Indikatoren vorgenommen.

Arbeitssuchende/Arbeitslose

Arbeitssuchende Personen sind in Deutschland und Frankreich unterschiedlich definiert (vgl. IBA 2022, s. Info-box). Für Frankreich wird der Vergleich der nationalen Ebene mit den Grenzregionen zu Deutschland anhand der Arbeitssuchenden der Kategorien A, B, C sowie anhand der Arbeitslosen durchgeführt. Abbildung 5.9 zeigt

Arbeitssuchende und arbeitslose Personen

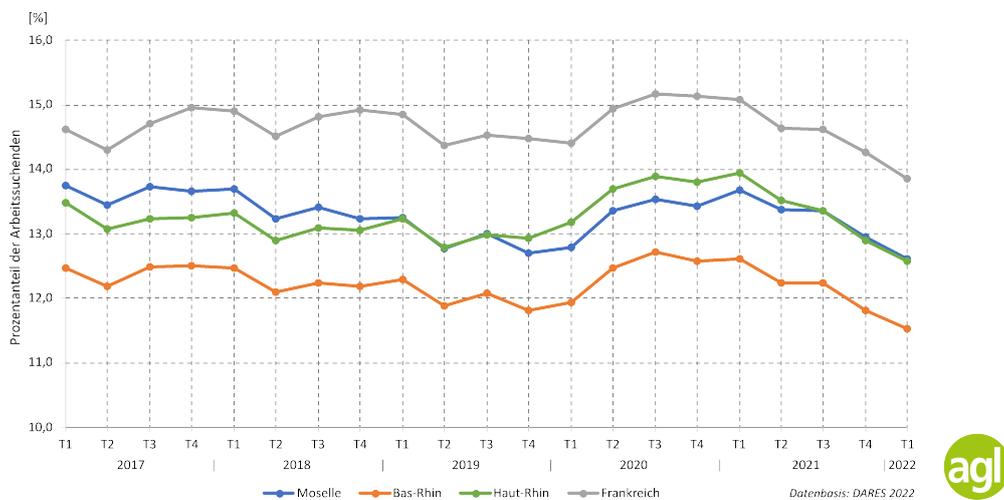
In Deutschland gelten diejenigen als Arbeitssuchend, (1) die entweder arbeitslos oder beschäftigt, bzw. selbständig tätig sind, (2) die Voraussetzungen zur Berufsausübung für die jeweilige Stelle besitzen und (3) eine versicherungspflichtige Beschäftigung im Umfang von mindestens 15 Stunden wöchentlich suchen.

In Frankreich fallen darunter Personen, (1) die von den Arbeitsagenturen aufgefordert sind, aktiv nach einer Arbeit zu suchen. Dies können sowohl arbeitslose Personen sein (Kategorie A), Arbeitslose, die höchstens 78 Stunden in einem Monat über kurze Zeit eine Tätigkeit ausgeübt haben (Kategorie B) oder die über lange Zeit höchstens 78 Stunden eine begrenzte Tätigkeit ausgeübt haben (Kategorie C), (2) die den Kategorien D und E zugeordnet werden, welche nicht aufgefordert werden, nach einer Arbeit zu suchen (aufgrund einer Krankheit oder Ausbildung oder aufgrund staatlicher Förderung des Arbeitsverhältnisses).

In Deutschland gilt nach Sozialgesetzbuch (SGB III sowie Hilfsbedürftige nach SGB II sinngemäß) als arbeitslos, wer (1) mindestens 15 Jahre alt ist, (2) das Rentenalter noch nicht erreicht hat, (3) in der Bundesrepublik Deutschland wohnhaft ist, (4) sich bei der Agentur für Arbeit arbeitslos gemeldet hat und für eine Vermittlung arbeitsfähig und bereit ist, vorübergehend nicht in einem Beschäftigungsverhältnis steht oder eine Beschäftigung ausübt, die weniger als 15 Stunden wöchentlich umfasst und eine versicherungspflichtige Beschäftigung von mindestens 15 Stunden pro Woche sucht. Zur besseren Vergleichbarkeit werden auf französischer Seite nur die Arbeitssuchenden der Kategorien A, B, C in die Analyse einbezogen.

INSEE erfasst Arbeitslose über Befragungen nach dem ILO-Konzept mit einer 1-Prozent-Stichprobe. Als erwerbstätig gelten dabei Personen, die älter als 15 Jahre (höchstens 74 Jahre) sind und mindestens eine Stunde in der Woche arbeiten. Arbeitslos ist entsprechend, wer (1) nicht mindestens für eine Stunde in der Woche arbeitet, (2) in den letzten vier Wochen ein aktives Stellengesuch vorgenommen hat oder (3) innerhalb der nächsten zwei Wochen arbeitsfähig sein wird. Diese Definition führt in der Regel zu deutlich geringeren Arbeitslosenzahlen als bei den nationalen Statistiken in Frankreich und Deutschland. Aufgrund eines großen Stichprobenumfangs sind nach Angaben der INSEE die Daten trotz der Erhebungsmethodik recht genau (+/-0,3 Prozent pro Trimester).

Abbildung 5.9
Entwicklung der Arbeitssuchenden der Kategorie A, B, C in Moselle, Bas-Rhin, Haut-Rhin und Frankreich insgesamt, 2017–2022



Quelle: agl 2022

die Entwicklung der Arbeitssuchenden zwischen Januar 2017 und April 2022 auf Grundlage der Trimester (vgl. DARES 2022). Dargestellt ist der prozentuale Anteil der Arbeitssuchenden im Vergleich zur Bevölkerung im Alter zwischen 15 und 64 Jahren.

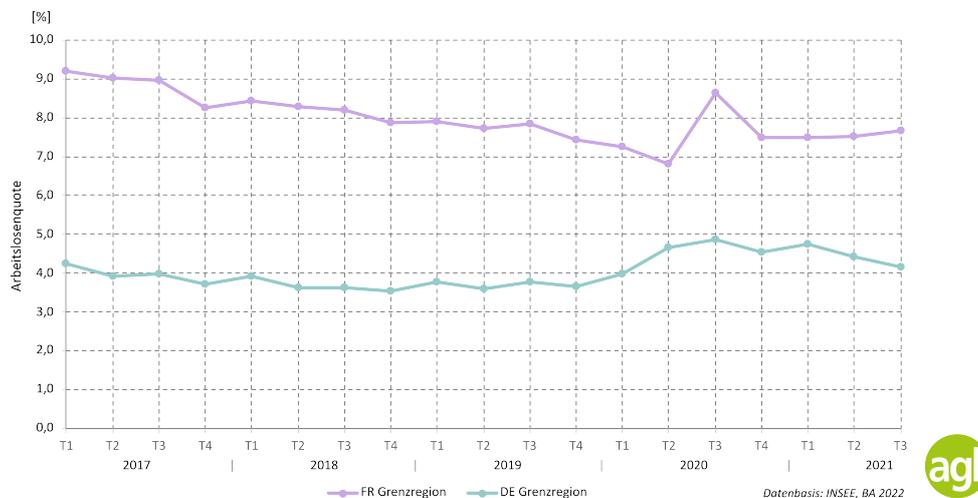
Seit 2017 und dem Ausbruch der Pandemie Ende Januar 2020 ist die Zahl der Arbeitssuchenden weitgehend stabil geblieben, jedoch sind saisonale Fluktuationen beobachtbar. Im jeweils 2. Trimester im Jahresverlauf sind die geringsten Quoten von Arbeitssuchenden zu verzeichnen. Die Zahlen der Arbeitssuchenden liegen in den Grenzregionen deutlich niedriger als im nationalen Durchschnitt. Dies gilt insbesondere für das Département Bas-Rhin. Mit Beginn der COVID-19-Pandemie steigen die Arbeitssuchendenzahlen deutlich an und kulminieren im Zeitraum vom 3. Trimester 2020 bis zum 1. Trimester 2021. Die Quoten liegen rund 0,8 Prozent höher als zu Beginn der Pandemie. Ab Mitte 2021 und deutlich sichtbar ab dem 3. Trimester 2021 zwischen der dritten Welle und der Omikron-Welle sinkt die Zahl der Arbeitssuchenden wieder. Ab dem 4. Trimester 2021 liegen die Zahlen unter dem Ausgangsniveau von 2017.

Abbildung 5.10
Entwicklung der Arbeitslosenquote in Moselle, Bas-Rhin, Haut-Rhin und Frankreich insgesamt, 2017–2022



Quelle: agl 2022

Abbildung 5.11
Arbeitslosenquoten im deutsch-französischen Grenzraum, 2017–2022



Quelle: agl 2022

Die positive konjunkturelle Entwicklung in Frankreich zeigt sich im Rückgang der Arbeitslosenquote um etwas mehr als zwei Prozentpunkte zwischen 2017 und Anfang 2020 (Abbildung 5.10). Nahezu gleichförmig ist die Entwicklung in den Départements Haut-Rhin und Moselle zu verzeichnen – auf etwas niedrigerem Niveau die des Départements Bas-Rhin.

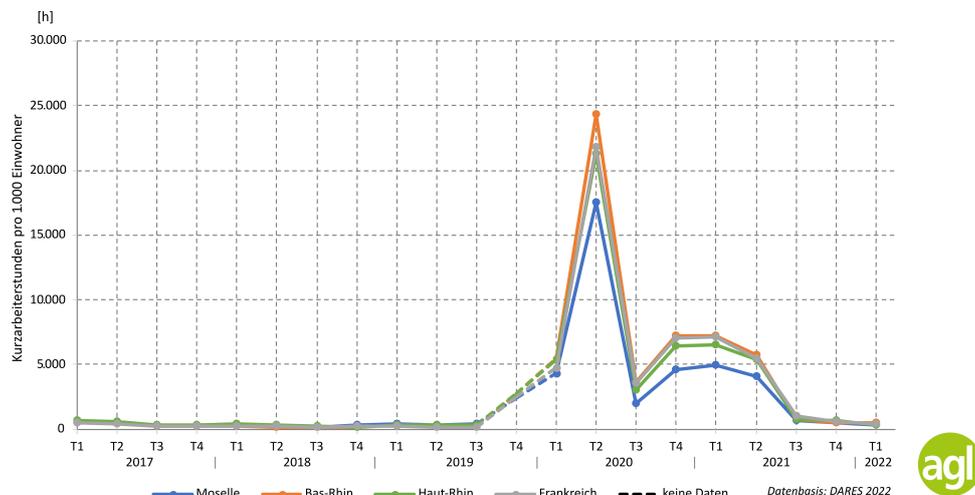
Mit dem Anstieg der COVID-19-Fallzahlen ab dem 2. Trimester 2020 steigen auch die Arbeitslosenzahlen sprunghaft um etwa zwei Prozentpunkte an. Jedoch schon zum vierten Trimester hin gehen die Zahlen um etwa einen Prozentpunkt zurück und halten sich seither etwa auf dem Niveau von acht bzw. sieben Prozent. Das niedrige Arbeitslosenniveau kurz vor der COVID-19-Krise wird bislang noch nicht wieder erreicht, es liegt ca. einen Prozentpunkt darüber.

Die Arbeitslosenquoten in Moselle und Haut-Rhin waren vor der Pandemie auf einem vergleichbaren Niveau wie in Frankreich insgesamt und lagen bei etwa sieben Prozent. Die niedrigste Quote in der Grenzregion während der betrachteten Periode ist im Département Bas-Rhin. Diese lag durchwegs um einen Prozentpunkt niedriger als in den beiden anderen Départements der französischen Grenzregion zu Deutschland.

Ein Vergleich der Entwicklung der Arbeitslosigkeit in der französischen und der deutschen Grenzregion zeigt Abbildung 5.11. Zu beachten ist, dass die Quoten auf den zuvor beschriebenen unterschiedlichen Messkonzepten basieren (Arbeitslosenquote nach Maßgabe der INSEE und den Arbeitslosenzahlen der Bundesagentur für Arbeit) und nur bedingt vergleichbar sind. Allerdings lassen sich Niveauunterschiede und Entwicklungsdynamiken trotzdem ablesen.

In den Jahren vor der Pandemie haben die beiden Grenzregionen sehr unterschiedliche Niveaus und Entwicklungsverläufe. In der deutschen Grenzregion lag die Arbeitslosenquote immer bei etwa vier Prozent, in der französischen fiel sie von etwa neun Prozent im Jahr 2017 auf sieben Prozent Anfang 2020. Zu Beginn der Pandemie im Frühjahr 2020 steigt auf der deutschen Seite die Arbeitslosenquote um etwa ein Prozentpunkt an, auf der französischen bei höherem Ausgangsniveau um etwa zwei Prozentpunkte. Beide Quoten fallen danach wieder, die französische jedoch nur um einen Prozentpunkt, während die deutsche Ende 2021 wieder auf das Niveau vor der Pandemie zurückgegangen ist.

Abbildung 5.12
 Beantragte Kurzarbeiterstunden in Moselle, Bas-Rhin, Haut-Rhin und Frankreich pro 1.000 Einwohner, 2017–2022



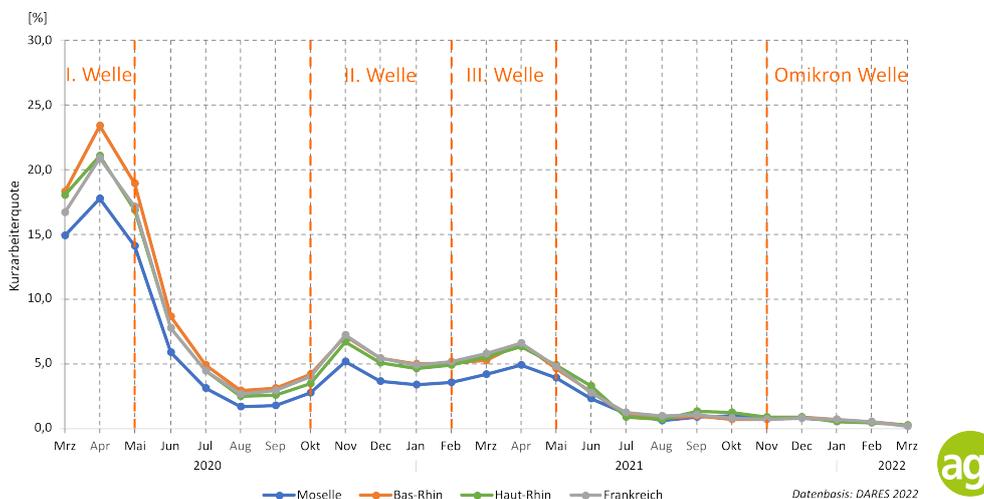
Quelle: agl 2022

Kurzarbeit

Das Instrument Kurzarbeitergeld wurde in Frankreich in Zusammenhang mit der Finanzkrise 2008/2009 reformiert und stand somit auch während der COVID-19-Krise zur Verfügung. Es wird für nicht geleistete Arbeitsstunden gezahlt und dient so als Kompensation für die Beschäftigten.

Vor der COVID-19-Krise wurde in den drei Départements der französischen Grenzregion Kurzarbeitergeld beantragt (Abbildung 5.12) - so im 3. Trimester 2019 im Département Moselle rd. 470.000 Stunden, in Bas-Rhin rd. 215.000 Stunden sowie in Haut-Rhin etwa 225.000 Stunden. Mit Ausbruch der Pandemie (1. Trimester 2020) vervielfachen sich die ausgefallenen Stunden um das 10 bis 30-fache im Vergleich zum 3. Trimester 2019. Der Höchstwert der beantragten Stunden wird im 2. Trimester 2020 erreicht. In Frankreich liegen die beantragten Stunden 130-mal höher als im 3. Trimester 2019. In Bas-Rhin sind diese 80-mal höher, in Haut-Rhin 70-mal und in Moselle 40-mal höher. Im 3. Trimester 2020 kommt es jedoch wieder zu einem deutlichen Abfall der beantragten Stunden. In den nachfolgenden Wellen 2021 steigen die Zahlen nicht so hoch an wie 2020 und erreichen zu Beginn des Jahres 2022 fast das Vor-Pandemie-Niveau.

Abbildung 5.13
 Kurzarbeiterquote in Moselle, Bas-Rhin, Haut-Rhin und Frankreich insgesamt, 2020–2022



Quelle: agl 2022

Abbildung 5.14
Kurzarbeiterquoten in den französischen und deutschen Grenzregionen, März 2020 – September 2021



Quelle: agl 2022

Bei der Anzahl der Beschäftigten, für die während der Pandemie Kurzarbeitergeld beantragt wurde, gleichen sich die Entwicklungsverläufe zwischen den drei Départements und auch im Vergleich zu Frankreich insgesamt (Abbildung 5.13). Die Kurzarbeiterquote in Moselle ist zu Beginn der Pandemie deutlich niedriger als in den anderen beiden Départements, die Quoten gleichen sich im Verlauf der Pandemie aber an. Die Kurzarbeiterquote in Bas-Rhin ist im April 2020 mit fast 24 Prozent die höchste von allen Départements in den beiden Pandemiejahren.

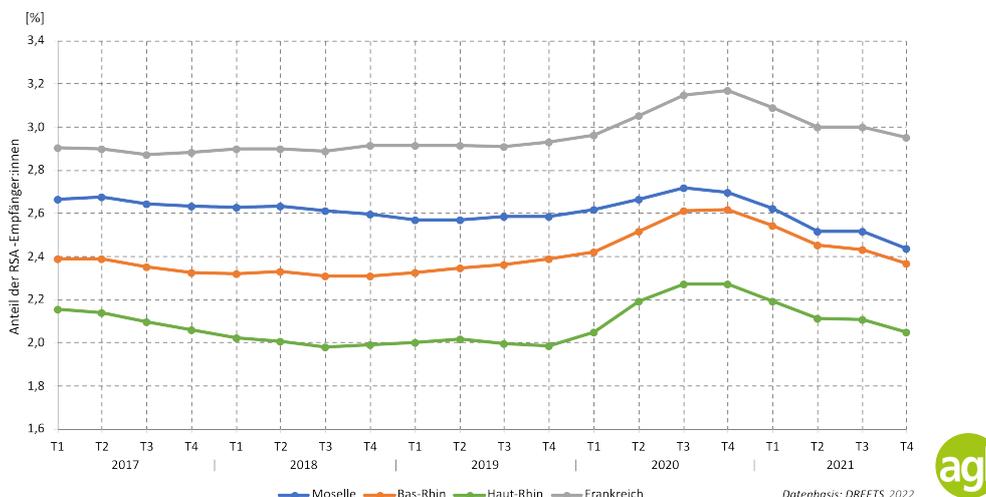
Der Entwicklungsverlauf in der deutschen und der französischen Grenzregion ist ähnlich, aber nicht gleich (Abbildung 5.14). Zu Beginn der Pandemie im Frühjahr 2020 schnellen die Kurzarbeiterzahlen auf beiden Seiten der Grenze mit Quoten von jeweils über 20 Prozent auf ein sehr hohes Niveau. Über den Sommer bis zum Herbst 2020 fallen sie wieder deutlich ab, wobei sie in der französischen Grenzregion schneller und deutlich tiefer abfallen als auf deutscher Seite. In der zweiten Welle ab Herbst 2020 steigen die Kurzarbeiterzahlen wieder deutlich an. Während die Kurzarbeiterquote in der französischen Grenzregion bis zum Frühjahr 2021 sich etwa um fünf Prozent bewegt, geht sie in der deutschen Grenzregion auf bis zu zwölf Prozent hoch. Ab dem Frühjahr 2021 sinken sie dann auf der deutschen Seite wieder deutlich unter fünf Prozent, auf der französischen Seite auf bis zu einem Prozent. Bei der Kurzarbeit war ähnlich wie schon bei der Arbeitslosigkeit der Arbeitsmarkt in der deutschen Grenzregion über die Pandemie hinweg deutlich stärker betroffen als der in der französischen Grenzregion.

Solidaritätseinkommen

Ein aktives Solidaritätseinkommen (Revenu de solidarité active – RSA) erhalten in Frankreich Geringverdienende unterhalb des Mindesteinkommens von 1.500 € als Ergänzung ihres Arbeitslohnes oder arbeitslose Personen ähnlich der ALG II (Hartz IV) Regelung in Deutschland. Die Einkommenshöhe variiert mit der Anzahl der in einem Haushalt lebenden Personen und den Einkünften.

Der Prozentanteil der RSA-Empfänger ist in den Départements der Grenzregion zu Deutschland geringer als im nationalen Durchschnitt (Abbildung 5.15). Während in Frankreich vor der Pandemie knapp unter drei Prozent der Bevölkerung diese Transferleistung erhält, liegt in der Grenzregion der höchste Prozentanteil im Département Moselle bei etwa 2,6 Prozent, der niedrigste in Haut-Rhin bei etwa zwei Prozent. Mit Beginn der Pandemie im Frühjahr 2020 zeigt sich eine leichte Zunahme der RSA-Empfängerzahlen von zwischen 0,2 und 0,3 Prozentpunkten in allen betrachteten territorialen Ebenen. Ab Herbst 2020 sinken die RSA-Empfängerzahlen schon wieder und liegen Ende 2021 wieder auf dem Vor-Pandemieniveau.

Abbildung 5.15
Empfängerinnen und Empfänger von Solidaritätseinkommen in Moselle, Bas-Rhin, Haut-Rhin und Frankreich insgesamt, 2017–2021



Quelle: agl 2022

Betriebe und Beschäftigte nach Branchen

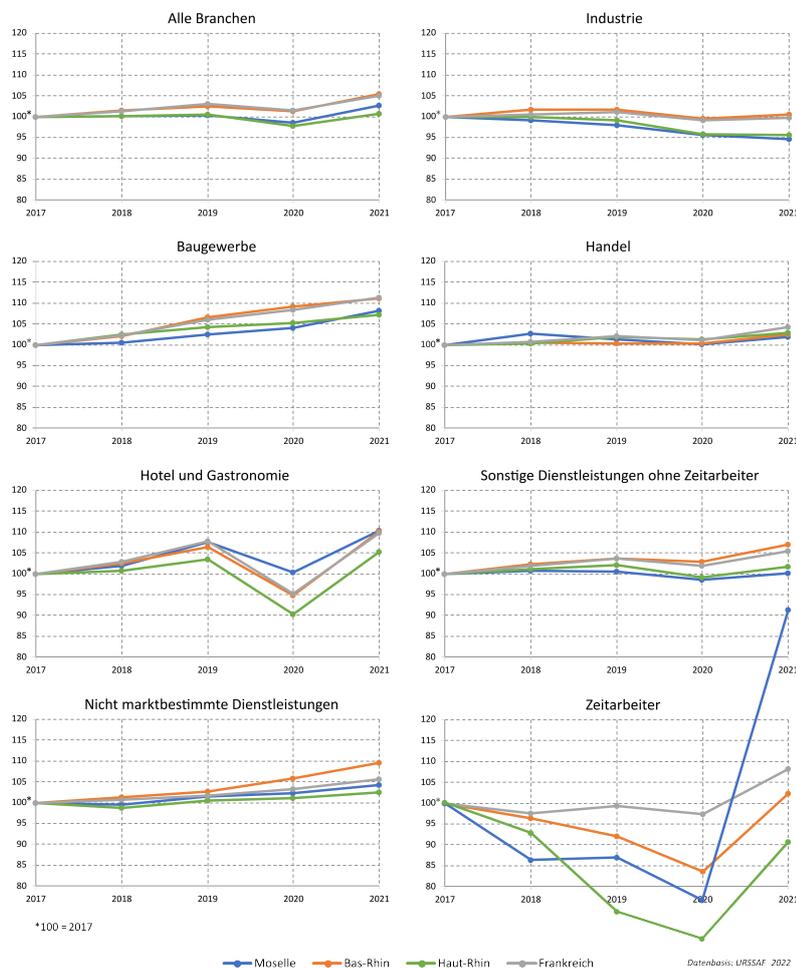
Die Entwicklung der Betriebszahlen für unterschiedliche Wirtschaftszweige des privaten Sektors zwischen 2017 und 2021 in Frankreich sowie in den Départements kann nur anhand jährlicher Daten beschrieben werden (vgl. URSSAF 2022), das heißt, die recht dynamische unterjährige Entwicklung in 2020 ist hier nicht darstellbar.

Die Gesamtzahl der Betriebe in Bas-Rhin liegt 2017 bei etwa 31.200 Betrieben, in Moselle bei etwa 21.900 und Haut-Rhin bei etwa 18.700. Für die Grenzregion ergibt sich in Summe eine Betriebsanzahl von etwa 71.800, in Frankreich sind es rund 1,8 Mio. Betriebe. Schon vor der COVID-19-Pandemie gab es Schwankungen, die in Frankreich, in der Grenzregion insgesamt sowie in den drei Départements über alle Branchen in einem Zuwachs an Betrieben gegenüber 2017 gemündet sind. Eine Ausnahme bildet die Industrie, da hier auch in den Jahren 2017 bis 2019 Rückgänge zu verzeichnen waren.

Der Vergleich von 2019 zu 2020 zeigt dabei unterschiedliche Entwicklungen für die einzelnen Branchen, für Frankreich insgesamt und die einzelnen Départements auf:

- In Frankreich ist ein leichter Rückgang im Bereich der Hotel- und Gastronomiebetriebe (-0,9 Prozent) sowie anderen Dienstleistungsbereichen (-0,2 Prozent) zu verzeichnen. Insgesamt nimmt die Zahl der Betriebe jedoch um 0,6 Prozent zu. In der Grenzregion insgesamt ist ebenfalls eine leicht positive Entwicklung zu verzeichnen.
- Auch in Bas-Rhin nimmt die Zahl der Betriebe um 0,9 Prozent zu. Während die Zahl der Industriebetriebe stagniert, nimmt nur der Bereich der Gastronomie leicht – um zwölf Betriebe (0,4 Prozent) ab.
- Ebenso steigt in Moselle die Zahl der Betriebe, mit 0,3 Prozent aber etwas geringer. Rückgänge sind in den Bereichen Industrie (-0,9 Prozent), Handel (-0,4 Prozent), Dienstleistungen (0,4 bis 1,5 Prozent, v. a. Zeitarbeit) zu verzeichnen – alle mit geringen Fallzahlen. Im Bereich Hotel-Gastronomie kommt es sogar zu einer leichten Zunahme von 2,3 Prozent.
- In Haut-Rhin dagegen ist ein leichter Rückgang in der Betriebszahl (zehn Betriebe, -0,6 Prozent) zu verzeichnen. Die betroffenen Branchen ähneln dem Muster von Moselle. Hoch fällt der Rückgang bei den marktbestimmenden Dienstleistungen aus.

Abbildung 5.16
Entwicklung der Beschäftigtenzahlen in verschiedenen Branchen in Moselle, Bas-Rhin, Haut-Rhin und Frankreich insgesamt, 2017–2021



Quelle: agl 2022

Ende 2021 kommt es in allen territorialen Einheiten und allen Branchen wieder zu einer Zunahme der Betriebszahlen – in der Regel mindestens auf das Niveau vor der Pandemie, häufig jedoch deutlich darüber.

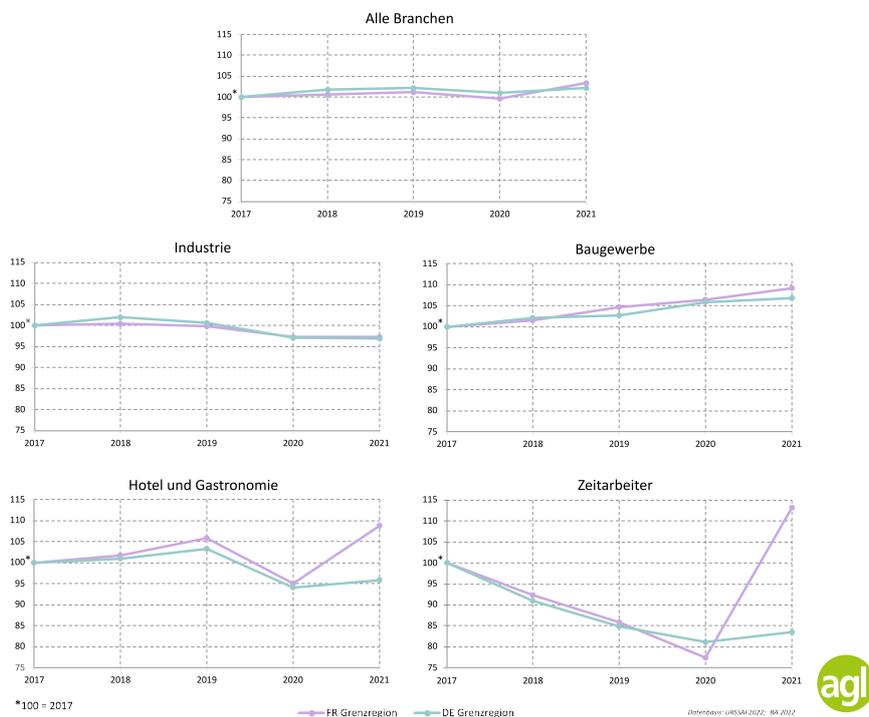
Abbildung 5.16 zeigt die Entwicklung der Beschäftigten der Betriebe nach Branchen. Bei der Gesamtzahl der Beschäftigten in allen Branchen ist wie bei der Gesamtzahl der Betriebe vor der Pandemie zwischen 2017 und 2019 ein Anstieg der Beschäftigtenzahlen zu verzeichnen. Dies gilt für die nationale Entwicklung, die Entwicklung in der gesamten Grenzregion zu Deutschland sowie in deren einzelnen Départements.

Die COVID-19-Krise drückt sich durch einen Rückgang der Beschäftigten in 2020 gegenüber 2019 aus: in Frankreich um 281.384 Beschäftigte, das heißt, rund 1,5 Prozent, in der gesamten Grenzregion zu Deutschland um 13.000 Beschäftigte (1,7 Prozent), davon Moselle 4.304 Beschäftigte (1,8 Prozent), Haut-Rhin 5.068 Beschäftigte (2,6 Prozent), Bas-Rhin 3.628 (1,1 Prozent). In 2021 kommt es zu einer Erholung über das Niveau von 2019 hinaus. In Haut-Rhin liegt es nur sehr gering über dem 2019er-Niveau (0,4 Prozent), in Moselle (2,3 Prozent) und Bas-Rhin (2,9 Prozent) deutlich darüber, ebenso auf nationaler Ebene (2,0 Prozent).

Unterschiede gibt es in den einzelnen Branchen:

Abbildung 5.17

Entwicklung der Beschäftigtenzahlen in verschiedenen Branchen in den deutschen und französischen Grenzregionen, 2017–2021



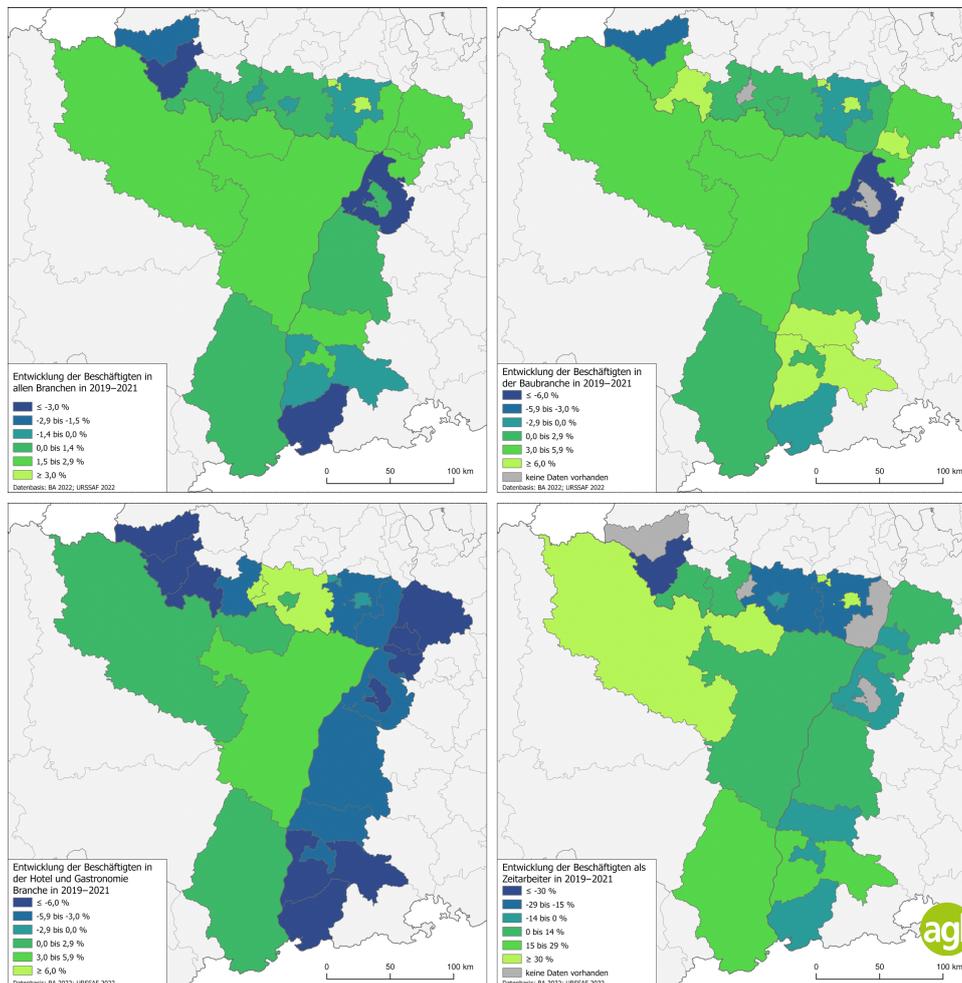
Quelle: agl 2022

- In den Bereichen Handel und sonstige Dienstleistungen/nicht marktbestimmende Dienstleistungen bleibt die Entwicklung stabil. Die COVID-19-Pandemie führte zu keinen wesentlichen Einbrüchen bei den Beschäftigtenzahlen.
- Auch im Baugewerbe sind vor 2019 steigende Beschäftigungszahlen zu beobachten. Diese steigen auch in 2020 und 2021 fast linear weiter an. Die Zunahmen gegenüber 2017 liegen zwischen 7 und 11 Prozent.
- In der Industrie ist dagegen schon zwischen 2017 und 2019 in den Départements Haut-Rhin und insbesondere in Moselle ein Rückgang zu verzeichnen, während in Bas-Rhin wie in ganz Frankreich eine leichte Zunahme zu beobachten ist. Die Pandemie bedingt einen weiteren starken Rückgang (Frankreich -1,9 Prozent, Bas-Rhin -2,1 Prozent, Moselle -2,4 Prozent, Haut-Rhin -3,5 Prozent). 2021 erfolgt die Erholung – in Frankreich und Bas-Rhin etwa auf das Ausgangsniveau von 2017, in Haut-Rhin und Moselle 4,5, bzw. 5,5 Prozent darunter.
- Bei den Zeitarbeitern ist in den Grenzregionen vor der Pandemie ebenfalls ein erheblicher Rückgang zu verzeichnen, der teilweise durch einen Beschäftigtenanstieg in anderen Branchen bedingt ist, während es auf nationaler Ebene stabil bleibt (Bas-Rhin -7,9 Prozent, Moselle -13,0 Prozent, Haut-Rhin -26,1 Prozent). Auch hier verschärft die Pandemie die Lage nochmals (2019 zu 2020 in Bas-Rhin -9,3 Prozent, Moselle -11,6 Prozent, Haut-Rhin -8,7 Prozent, Frankreich -1,9 Prozent). In 2021 kommt es gegenüber 2019 trotz einer wirtschaftlichen Erholung aufgrund der Unsicherheiten zu einer sehr starken Zunahme der Zeitarbeit in Frankreich um 9,0 Prozent, in Bas-Rhin um 11,1 Prozent, in Haut-Rhin um 22,5 Prozent, und Moselle sogar um 67,9 Prozent.

Einen Vergleich der Entwicklung der Beschäftigtenzahlen in den französischen und deutschen Grenzregionen zeigen Abbildung 5.17 sowie die Karten in Abbildung 5.18:

Abbildung 5.18

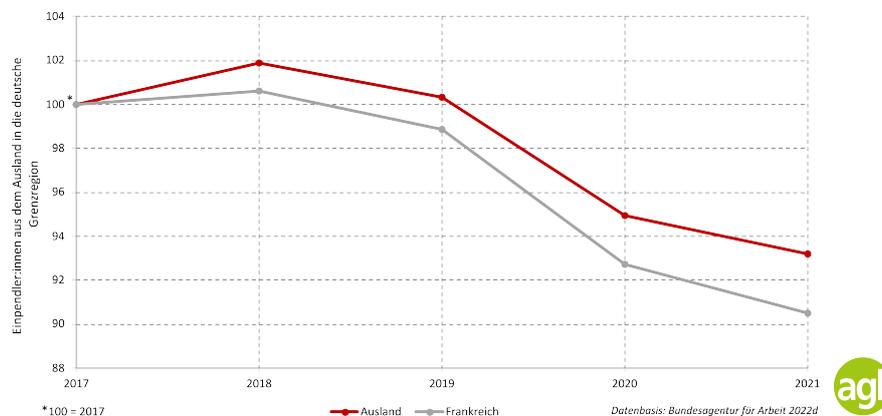
Entwicklung der Beschäftigtenzahlen in verschiedenen Branchen in den deutschen und französischen Grenzregionen, 2019–2021



Quelle: agl 2022

- Die Entwicklung der Beschäftigtenzahlen verläuft in den Grenzregionen beiderseits der Grenze weitgehend parallel. Sowohl in der französischen wie auch in der deutschen Grenzregion bleibt die Anzahl der Beschäftigten über alle Branchen stabil. Insgesamt sind über die COVID-19-Pandemie bei Betrachtung aller Branchen verhältnismäßig geringe Einbrüche zu verzeichnen (Frankreich: -1,7 Prozent, Deutschland: -1,1 Prozent). In 2021 liegt in Frankreich die Anzahl mit 2,1 Prozent knapp über dem Niveau von 2019, während in Deutschland 2021 das gleiche Beschäftigtenniveau wie 2019 erreicht wird.
- Im Bereich der Industrie ist die Entwicklung in den Grenzregionen bis 2019 stabil. Zwischen 2019 und 2020 kommt es in beiden Ländern zu einem Rückgang der Beschäftigung um 2,6 Prozent in Frankreich und 3,6 Prozent in Deutschland. In 2021 sind die Beschäftigtenzahlen auf dem gleichen Niveau geblieben.
- Im Baugewerbe gibt es in beiden Ländern einen stetigen Anstieg der Zahl der Beschäftigten. Dies setzt sich auch während der Pandemie in 2020 und 2021 fort. Dabei kommt es zwischen 2019 und 2020 zu einem Anstieg von 1,7 Prozent auf der französischen Seite und von 3,1 Prozent in der deutschen Grenzregion. Bis Ende 2021 sind die Beschäftigtenzahlen im Baugewerbe in der französischen Grenzregion mit 9,2 Prozent gegenüber 2017 stärker gewachsen als die in der deutschen Grenzregion mit 6,8 Prozent.

Abbildung 5.19
Veränderung der Einpendlerzahlen aus Frankreich und dem Ausland insgesamt in die deutsche Grenzregion zu Frankreich, 2017–2021



Quelle: agl 2022

- Pandemiebedingte Einbrüche sind bei den Beschäftigten im Bereich der Hotel- und Gastronomie sowie bei den Zeitarbeitern zu verzeichnen. Die Entwicklungen in den beiden Grenzregionen verlaufen bis 2020 parallel. In Hotellerie und Gastronomie werden nach den Lockdowns wieder Arbeitskräfte benötigt, ebenso in anderen Branchen, wobei aufgrund der weiter bestehenden Unsicherheit der Zeitarbeiterbedarf ansteigt und Festanstellungen in den Sektoren vermieden werden. In den französischen Grenzregionen steigen die Beschäftigtenzahlen 2021 deutlich schneller an und auf ein deutlich höheres Niveau als vor der Pandemie. In Hotellerie und Gastronomie gibt es einen Anstieg von 2020 auf 2021 von 14,5 Prozent, das heißt 2,8 Prozent mehr als 2019, bei der Zeitarbeit beträgt der Anstieg von 2020 auf 2021 46,1 Prozent, das heißt 31,6 Prozent mehr als 2019. In den deutschen Grenzregionen erholen sich die Beschäftigtenzahlen kaum. Trotz Beschäftigungswachstum von 2020 auf 2021 von 1,1 Prozent bzw. 1,7 Prozent wird das Vor-Corona-Niveau von 2019 in beiden Branchen nicht erreicht; Hotel und Gastronomie bleiben 7,4 Prozent darunter, Zeitarbeit 1,6 Prozent darunter.

Pendlerinnen und Pendler aus Frankreich in die deutsche Grenzregion

Die Pandemie hat deutlichen Einfluss auf das Grenzgängertum (Abbildung 5.19). Im Jahr 2017 pendeln rund 46.200 Personen aus dem Ausland in die deutsche Grenzregion ein, davon rund 42.200 Franzosen. Zwischen 2017 und 2019 nehmen die Pendlerströme aus Frankreich um ca. 500 Personen bereits leicht ab. In der Pandemie kommt es zwischen 2019 und 2021 zu einem weiteren Rückgang von etwa 3.500 französischen Einpendlerinnen und Einpendlern. Die Verflechtung des grenzübergreifenden Arbeitsmarktes während der Pandemie in der deutschen Grenzregion ist so um etwa acht Prozent zurückgegangen ist, bei der Einpendlerzahl aus dem Ausland insgesamt um etwa sieben Prozent.

Eine Analyse der Wirkungen der Pandemie auf das Grenzgängertum von Frankreich ins Saarland nach Wirtschaftsbereichen (vgl. IBA 2022, s. Tabelle 5.1) zeigt, dass im ersten Pandemiejahr 2020 die Zahl der aus Frankreich Einpendelnden gegenüber 2019 um 9,1 Prozent, im zweiten Pandemiejahr 2021 gegenüber 2020 um weitere 3,7 Prozent gesunken ist. Der zunächst starke Rückgang und der etwas geringere Rückgang im zweiten Jahr ist in allen Wirtschaftsbereichen anzutreffen. Lediglich im Bereich der sonstigen Dienstleistungen, welches auch die Zeitarbeit umfasst, steigen die Einpendlerzahlen aus Frankreich ins Saarland von 2020 nach 2021 nach starken Rückgängen im ersten Jahr wieder leicht an. Den höchsten absoluten Rückgang hat das verarbeitende Gewerbe mit 1.300 Einpendelnden weniger, das heißt, etwa jeder fünfte französische Grenzgänger des Jahres 2019 dieses Wirtschaftsbereichs pendelt 2021 nicht mehr ins Saarland.

Tabelle 5.1

Aus Frankreich ins Saarland einpendelnde Personen nach Wirtschaftsbereichen, 2019-2021

Wirtschaftsbereich	2019	2020	2021	2019–2020		2020–2021	
				absolut	in %	absolut	in %
C Verarbeitendes Gewerbe	6.812	6.106	5.537	-706	-10,4	-569	-9,3
G Handel, Instandhaltung und Reparatur v. KFZ	2.204	2.128	2.087	-76	-3,4	-41	-1,9
N Erbringung v. sonst. wirtschaftlichen Dienstleistungen	2.488	1.921	2.035	-567	-22,8	114	5,9
Q Gesundheits- u. Sozialwesen	936	906	902	-30	-3,2	-4	-0,4
H Verkehr u. Lagerei	787	739	719	-48	-6,1	-20	-2,7
Sonstige	3.003	2.961	2.939	-42	-1,4	-22	-0,7
Insgesamt	16.230	14.761	14.219	-1.469	-9,1	-542	-3,7

Quelle: IBA 2022

6 Ausgewählte Grenzraumprobleme in der Pandemie

Fallstudien dienen hier dazu, besondere Grenzraumproblematiken in der COVID-19-Krise exemplarisch zu vertiefen. Hierbei wurden vor allem solche Aspekte adressiert, die mittels bundesweiter Analysen insbesondere aufgrund dafür fehlender Datengrundlagen nicht adressiert werden konnten. Es wurden insbesondere zwei Themenfelder solcher grenzraumspezifischer Problemlagen identifiziert. Hierbei handelte es sich einerseits um spezielle Probleme von Grenzgängern, die in systemrelevanten Bereichen oder auch in nicht systemrelevanten Bereichen beschäftigt sind, zum anderen um den grenzüberschreitenden Einkaufsverkehr.

6.1 Gesundheitskarussell? Pflegerisches und medizinisches Personal im Grenzraum DE/CH/FR

Die COVID-19-Krise hat erhebliche Auswirkungen auf das Gesundheitssystem und die medizinische Versorgung. Dies betrifft auch die Krankenhäuser, die eine bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung nach Maßgabe der Bundesländer sicherstellen müssen. Das Krankenhausgesetz verpflichtet die Bundesländer Krankenhauspläne aufzustellen. Das Krankenhausstrukturgesetz 2016 verpflichtet die Länder darüber hinaus, Qualitätskriterien der Versorgung sicherzustellen (vgl. DKG 2021). Krankenhäuser gelten auch als kritische Infrastrukturen und erbringen kritische Dienstleistungen, „deren Ausfall oder Beeinträchtigung zu erheblichen Versorgungsengpässen oder zu Gefährdungen der öffentlichen Sicherheit führen würde“ (BBK 2021: 5). Nicht nur die technischen Strukturen, sondern auch das Personal ist für das Funktionieren der kritischen Infrastruktur maßgeblich. Im Kontext der aktuellen Omikron-Wellen wird dem durch eine Verkürzung der Quarantänezeiten gemäß Beschluss der Ministerpräsidentenkonferenz und dem Bundeskanzler (MPK) am 07.01.2022 Rechnung getragen. Für unverzichtbares Personal gelten darüber hinaus weitere Ausnahmeregelungen.

Die Entwicklung der Krankenhausdaten von 1991 bis 2019 (vgl. DGK 2021) zeigt, dass bereits vor der COVID-19-Pandemie die Belastungen für die Beschäftigten in den Krankenhäusern sehr stark zugenommen haben. So ist die Zahl der Krankenhäuser von 1991 bis 2019 von 2.411 um etwa ein Fünftel auf 1.914 Häuser gesunken. Die stationären Behandlungsfälle sind dagegen im gleichen Zeitraum von 14,6 Mio. im Jahr 1991 um rund 34 Prozent auf ca. 19,4 Mio. im Jahr 2019 gestiegen. Die Anzahl der Beschäftigten (Vollkräfte im Jahresdurchschnitt) hat sich dagegen nur um 6 Prozent erhöht. Dabei ist der ärztliche Bereich allerdings um 76 Prozent gewachsen, während die Zahl der übrigen Beschäftigten um 2,6 Prozent zurückgegangen ist.

Grenzübergreifende Gesundheitsversorgung

Die Versorgung der Patientinnen und Patienten in den Krankenhäusern erfolgt landes- und länderspezifisch. Nach EU-Recht ist es dabei auch möglich, sich einer geplanten medizinischen Behandlung im EU-Ausland zu unterziehen. Dabei werden die Kosten gemäß den Übernahmebedingungen der eigenen Krankenkasse übernommen (vgl. EU Your Europe o. J. a). Dies gilt auch für die Schweiz (vgl. INFOBEST o. J.). Bei einer Inanspruchnahme solcher Leistungen wird eine vorherige Genehmigung der Krankenkasse benötigt (vgl. EU Your Europe o. J. b). Davon gibt es jedoch Ausnahmen. So gilt beispielsweise für die Region Saar und Mosel im deutsch-französischen Grenzraum seit 2019 die MOSAR-Vereinbarung. Danach können sich auch französische Personen in Deutschland behandeln lassen und umgekehrt ohne die vorherige Genehmigung der Krankenkasse einzuholen (vgl. Land Saarland o. J.). Obwohl in Saarbrücken auch französische Patienten behandelt werden, gibt es eher wenige standardmäßige Verlegungen (Michelle Arm, Stellvertretende Leiterin Personalabteilung, Interview am 8. Juli 2022). Für in Deutschland Versicherte gelten in der Schweiz generell die gleichen Regelungen wie für das EU-Ausland. Manche Versicherungen in Baden-Württemberg haben jedoch ein Abkommen mit einigen Schweizer Krankenhäusern getroffen, die die finanziellen Vorleistungen mildern (vgl. Südkurier 2020).

Diese Fallstudie beleuchtet exemplarisch die Auswirkungen anhand von Erfahrungsberichten einzelner Einrichtungen im Saarland (Klinikum Saarbrücken) und in der Schweiz (Universitätsspital Basel, Universitätsspital Zürich, Kantonsspital Schaffhausen). Daneben wurden auch Einrichtungen in Frankreich (Straßburg, Saargemünd) angefragt, die jedoch nicht an der Befragung teilnahmen.

Die Arbeitsmarktverflechtungen sowohl in der Großregion als auch im Bereich der Trinationalen Metropolregion Oberrhein betreffen auch das Personal in medizinisch relevanten Einrichtungen. Während es sich bei den Fallbeispielen im Saarland um Einpendlerinnen und Einpendler aus Frankreich handelt, sind in der Schweiz aus Frankreich und Deutschland Einpendelnde betroffen. Obgleich die Anzahl der grenzüberschreitend tätigen Arbeitskräfte und Betreiber von medizinischen Einrichtungen gering erscheinen mag, führten die Grenzschießungen und weiteren Beschränkungen zu gravierenden Auswirkungen hinsichtlich der Funktionsfähigkeit von sensitiven Infrastrukturen im Kontext der medizinischen Versorgung.

Tabelle 6.1 gibt einen Überblick zu den befragten Krankenhäusern. Vor allem in der Schweiz sind die Krankenhäuser auf Pflegepersonal aus ihren Nachbarländern angewiesen (vgl. SWI 2018). Die mit den Krankenhäusern

Tabelle 6.1
Befragte Krankenhäuser

Krankenhaus	Personal	Grenzgänger
Universitätsspital Zürich		
Das Universitätsspital Zürich (USZ) ist ein Krankenhaus der Maximalversorgung und liegt etwa 50 km von der deutschen Grenze entfernt.	6.787 Beschäftigte (31.12.2021), davon als Vollzeitkräfte: medizinisches Personal (1.423 Ärztinnen und Ärzte, 2.387 Pflegefachkräfte), technisches Personal (757 Personen), Verwaltung (1.348 Personen), sonstige Dienstleistungen (872 Personen)	86 Grenzgänger sind im Spital beschäftigt, 84 Personen aus Deutschland und zwei Personen aus Frankreich. Davon sind 59 Prozent im medizinischen Bereich, 7 Prozent im technischen Bereich, 24 Prozent in der Verwaltung und 10 Prozent bei den sonstigen Dienstleistungen beschäftigt.
Kantonsspital Schaffhausen		
Das Krankenhaus ist ein Spital mittlerer Größe für die erweiterte Grundversorgung rund zehn Kilometer von der deutschen Grenze entfernt.	1.074 Vollzeitkräften, davon medizinisches Personal (154 Ärztinnen und Ärzte, 473 Pflegefachkräfte, 70 Sonstige), technisches Personal: (229 Personen), Verwaltung (148 Personen)	353 Grenzgänger (280 Vollzeitstellen) sind im Spital beschäftigt, 257 Personen im medizinischen Bereich, 43 im technischen Bereich, 53 in der Verwaltung.
Universitätsspital Basel		
Das Universitätsspital Basel (USB) ist ein Krankenhaus der Maximalversorgung unmittelbar an der Grenze zu Deutschland und Frankreich.	7.911 Beschäftigte (31.12.2021), davon als Vollzeitkräfte: medizinisches Personal (3.936 Personen), technisches Personal (1.605 Personen), Verwaltung (1.413 Personen), sonstige Dienstleistungen (907 Personen), Forschung (900 Personen)	Aus Deutschland sind 1.096 Grenzgänger als medizinisches Personal und 445 in der Pflege beschäftigt. Aus Frankreich sind es 479 Personen im medizinischen Personal und 235 in der Pflege. Beim technischen Personal sind 23 Prozent Grenzgänger, in der Verwaltung etwa 20 Prozent sowie bei den sonstigen Dienstleistungen 13,8 Prozent.
Klinikum Saarbrücken		
Das Klinikum Saarbrücken ist ein Krankenhaus der Maximalversorgung unmittelbar an der Grenze zu Frankreich.	2.200 Beschäftigte (Juni 2022, nur Standort Winterberg), davon medizinisches Personal: (1.800 Personen), technisches Personal (55 Personen), Verwaltung (73 Personen), sonstige Dienstleistungen (272 Personen), mit dem Bereich Schulung, auch Tochtergesellschaften insgesamt 610 Personen)	168 Mitarbeitende sind Grenzgänger, davon 85 Personen im medizinischen Bereich, drei Personen im technischen Bereich, sieben Personen in der Verwaltung und 65 bei den sonstigen Dienstleistungen.

Quelle: agl 2022

durchgeführten Interviews zeigen, dass in Basel, Zürich und Schaffhausen die Grenzpendler einen wesentlichen Anteil des Personals ausmachen. Doch auch in Saarbrücken werden viele französische Mitarbeitende beschäftigt.

Beeinträchtigungen durch die Maßnahmen zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie

Nachfolgend werden die einzelnen Aspekte der Beeinträchtigung beschrieben und exemplarisch an einzelnen Kliniken dargestellt.

- **Beeinträchtigung des medizinischen Ablaufs.** Die Versorgung in den Krankenhäusern sei dahingehend eingeschränkt worden, dass Operationen verschoben oder ausgesetzt wurden. Eine Ausnahme stellten Not-OPs dar. Dies war auf Isolations- bzw. Quarantäne-Vorschriften auf deutscher und Schweizer Seite zurückzuführen. In der Schweiz seien die strukturell bedingten Ausfälle vor allem durch Regierungserlasse der Schweizer Behörden zu verzeichnen (zeitweises Verbot von nicht lebensnotwendigen Eingriffen zu Gunsten der Behandlung von COVID-Krankheitsfällen). In Zürich seien während der Pandemie die für die Versorgung der Patienten relevanten Stationen durchgehend zu 100 Prozent funktionsfähig gehalten worden, teilweise sei hierfür aus weniger betroffenen Bereichen Personal abgezogen worden. Auch in Saarbrücken seien oft lange Wartezeiten für die Behandlung nicht lebensnotwendiger Krankheiten entstanden, da eine bestimmte Anzahl an Betten regelmäßig freigehalten werden musste. Diese Anzahl sei mit dem Gesundheitsamt abgestimmt worden. Während der Betrieb entsprechend heruntergefahren wurde, haben die Mitarbeitenden in den betroffenen Fachabteilungen Urlaub genommen oder Überstunden abgebaut.
- **Grenzkontrollen und Grenzgängertum.** Am 16. März 2020 wurden Grenzkontrollen von Deutschland mit Frankreich und der Schweiz beschlossen. Pendlerinnen und Pendlern war es zwar noch möglich die Grenzen zu überschreiten, jedoch nicht ohne den Nachweis eines triftigen Grundes. Auch Krankheitssymptome, die zum Krankheitsbild von COVID-19 passten, dienten als Grund, Menschen nicht die Grenze passieren zu lassen (vgl. BMI 2020). Der Beginn der Pandemie mit allen Unsicherheiten und schnell wechselnden Regelungen habe daher den Alltag in den Kliniken erschwert. Vor den tatsächlichen Schließungen der Grenzen, haben die Grenzkontrollen bereits zu Staus auf den Straßen und dadurch zu Verzögerungen im Betriebsablauf aufgrund der mangelnden Erreichbarkeit (Verspätungen, Nicht-Erscheinen) geführt. An der Grenze zwischen Deutschland und Frankreich veranlasste dies viele Pendlerinnen und Pendlern dazu, Schleichwege über die Grenze (Waldwirtschaftswege) auszuprobieren sowie größere Umwegstrecken zu testen, um Staus auf den Straßen zu entgehen. Die entstandenen längeren Fahrzeiten führten zu Unmut unter den Beschäftigten. Vor allem das Kantonsspital Schaffhausen und das Krankenhaus Saarbrücken berichten, dass sich mit der Zeit diese Situation besserte und „mit fortschreitender Dauer [...] ein guter Modus vivendi gefunden [wurde]“ (Florian Galliker, Leiter Human Resource Management, Spitäler Schaffhausen, Interview am 30.06.2022). Auch die Reduktion der Transportdienstleistungen des ÖPNV und Schulschließungen haben zu Problemen geführt. Teilweise mussten die Beschäftigten zu Hause bleiben. In der Regel sei es aber „nur“ zu zeitlichen Verzögerungen beim Dienstantritt gekommen. Der Anteil der Grenzgänger im medizinischen und technischen Bereich ist vor allem in den Spitälern in Basel und Schaffhausen sehr hoch. Viele Personen haben zudem eine spezielle Expertise im intensivmedizinischen Bereich. In Zürich und Saarbrücken ist der Anteil deutlich geringer. Jedoch sind auch Beschäftigte aus den Dienstleistungsbereichen (u. a. auch Reinigung) relevant für den Betrieb im Krankenhaus.
- **Bescheinigungen des Arbeitgebers für Ausnahmeregelungen.** In allen Kliniken habe es Beeinträchtigungen aufgrund von Grenzkontrollen und besonderen Quarantänebestimmungen und Testpflichten für Grenzgänger gegeben. Die Maßnahmen führten nach Angaben aller interviewten Personen zu einem sehr hohen organisatorischen Aufwand, um gerade in der Anfangsphase nachweisen zu können, dass das Personal systemrelevante Berufe ausübt. Dieser Nachweis war erforderlich, um die Grenze passieren zu dürfen.

- **Kommunikation und Improvisation.** Speziell in Frankreich habe es nach Angaben der Befragten zu Beginn der Pandemie teilweise zweimal täglich Änderungen der notwendigen Dokumente für die Grenzübertritte gegeben. So nutzte beispielsweise das Universitätsspital Basel (USB) WhatsApp-Gruppen, um den schnellen Informationsfluss unter den Beschäftigten aufrechtzuerhalten. Der Informationsfluss über die offiziellen Stellen lief zu schleppend, so dass die Krankenhäuser nicht rechtzeitig auf neue Anforderungen (relevante Bescheinigungen, Formulare) reagieren konnten. Die größten Herausforderungen bezüglich der Dokumente für den Grenzübertritt seien neben der hohen Frequenz der Änderungen die Organisation der im Original zu unterschreibenden und abzustempelnden Nachweise für alle einzelnen Beschäftigten aus dem entsprechenden Nachbarland gewesen. Die Arbeit mit Vordrucken sei so nur eingeschränkt möglich gewesen.
- **Quarantäne und Testen.** Quarantäne und Testpflichten führten im Universitätsspital Basel zu Personalausfall vor allem im Herbst 2020 und 2021, da sich in diesem Zeitraum viele Personen mit COVID-19 angesteckt haben. Von Seiten des USB hätten diese Beschäftigten arbeiten dürfen, aufgrund der behördlichen Anordnungen in den Nachbarstaaten jedoch nicht. Die Absprachen seien recht kompliziert gewesen. Innerhalb der Schweiz selbst sei mit den jeweiligen Kantonsärztinnen und -ärzten direkt Kontakt aufgenommen und Absprachen getroffen werden können. Für die Nachbarstaaten habe erst mit dem Gesundheitsdépartement bzw. den zuständigen Behörden Kontakt aufgenommen werden müssen, die dann die Abstimmung mit den Nachbarstaaten vorgenommen haben. Eine Testpflicht sei behördlich im Zusammenhang mit der Sinnhaftigkeit verhängt worden bspw. bei Kontakt zu infizierten Personen angeordnet. Dies galt auch für die Quarantäne im USB. Zu beachten sei auch die unterschiedliche Handhabung der Quarantäne in den Ländern gewesen. Während die Schweiz nur zehn Tage Quarantäne anordnete, waren es in Deutschland 14 Tage.
- **Impfen.** In Deutschland und Frankreich galt eine Impfpflicht ab Herbst 2021 (vgl. TRISAN 2022). Die Beschäftigten im Krankenhaus in Saarbrücken mussten jedoch unabhängig von ihrem Wohnort die Coronavirus-Impfung nachweisen. Die Schweiz hat zu keiner Zeit eine Impfpflicht verhängt. Trotzdem gab es kostenlose Impfangebote in den Spitälern Schaffhausen und Basel für alle drei Impfungen. Gerade in Basel wurde dieses Angebot auch gut angenommen. In Zürich sei eine Impfkampagne für das Personal durchgeführt worden, wobei die Impfung während der Arbeitszeit möglich war.

Weitere Reaktion von Arbeitgebern und Beschäftigten

Bezogen auf die Grenzgänger war der finanzielle Aufwand nach Angaben des USB nicht sehr groß. Es wurden den Grenzgängern und Beschäftigten, die weit entfernt wohnten, Hotelübernachtungen angeboten. Dies sei ein finanzieller Aufwand von etwa 100.000 Franken gewesen. Da die Hotels touristisch außer Betrieb waren, konnten hier gute Kooperationen geschaffen und ein passendes Angebot erstellt werden. Dies haben viele Menschen angenommen – auch Grenzgänger mit Familien in Deutschland.

Sehr aufwändig, sowohl finanziell als auch organisatorisch, sei dagegen das zusätzlich benötigte Personal bzw. die Zeit zur Organisation der Umstellungen, für die Klärung der Regelungen, die Bereitstellung von Zusatzangeboten, die Information der Beschäftigten, die Ausstellung von Bestätigungen, die Umorganisation des medizinischen Betriebs usw. gewesen.

Die Schweizer und die deutschen Kliniken reagierten auf die Krise mit weiteren eigenen Angeboten. So wurde am Universitätsspital Zürich eine konsequente Maskenpflicht eingeführt, die über die gesetzliche Pflicht hinausging. Zudem wurden Pooltests als verpflichtende Maßnahme eingeführt. Das USZ führte weitreichende Informationsmaßnahmen mittels Plakate, Intranetmeldungen und wöchentlichen Infomails an alle Mitarbeitenden mit den geltenden Maßnahmen durch.

Die Personalsuche habe sich während der Pandemie schwieriger als sonst gestaltet, aber die Abläufe seien unverändert beibehalten worden. Um der beeinträchtigten Funktionsfähigkeit entgegen zu wirken, sei ein

Freiwilligenpool aufgebaut worden. Zudem seien Medizinstudierende zur Unterstützung des Betriebs angestellt worden.

Unterschiede zwischen den Grenzgängern und den Beschäftigten aus der Schweiz seien nicht gemacht worden. Testmöglichkeiten haben jederzeit und gratis zur Verfügung gestanden, eine Notfall-Kinderkrippe sei eingerichtet und Personalzimmer bei Bedarf zur Verfügung gestellt worden.

In Schaffhausen seien Vergünstigungen für Beschäftigte eingeführt worden – etwa das kostenlose Parken, vergünstigte Mitarbeiterverpflegung, Gratis-Verpflegung für Mitarbeitende der Intensivstation, Notfallstation und Isolations-Stationen und auch kostenlose Übernachtungsmöglichkeit für Grenzpendler.

Das Krankenhaus Saarbrücken richtete ein eigenes Testzentrum für die Beschäftigten vor Ort ein, um den Testanforderungen an der Grenze zu genügen. In den Wohnheimen seien Zimmer für die Beschäftigten aus Frankreich zur Verfügung gestellt worden. Zusätzlich sei eine interne Kinderbetreuung eingerichtet worden.

Problematisch gestaltete sich die Quarantänepflicht bzgl. der Lohnfortzahlung für die Beschäftigten für das Klinikum Saarbrücken als Arbeitgeber. Eine Lohnfortzahlung könne nur dann gewährleistet werden, wenn die betroffene Person in Deutschland gemeldet ist. Das Gesundheitsamt in Deutschland bewilligte Lohnfortzahlung als bezahlte Freistellung im Quarantänefall bei nicht erkrankten Personen. Dies galt jedoch nur für von deutschen Behörden ausgestellte Freistellungsbescheide. Die französischen Beschäftigten jedoch werden in Deutschland weder gemeldet, noch krankenversichert. Demnach haben sie keinen Anspruch auf Lohnfortzahlung gehabt. Im Fall des betrachteten Krankenhauses Saarbrücken habe dieses die Lohnfortzahlung für seine französischen Angestellten freiwillig übernommen und somit gleiche Verhältnisse geschaffen. Auch in den Schweizer Kliniken seien Lohnfortzahlungen im Falle des Personalausfalls oder Kurzarbeit bei vollem Lohnausgleich geleistet worden.

Die Maßnahmen in den Schweizer Spitälern seien von den Beschäftigten und Grenzgängern sehr gut akzeptiert und nicht in Frage gestellt worden. Das gilt auch für das Klinikum Saarbrücken. Es seien allgemeine Themen wie die generellen behördlichen Maßnahmen - etwa zur Impfpflicht - diskutiert worden. Zudem sei das Krankenhaus Saarbrücken als Arbeitgeber nach einer möglichen Kompensation für die hohe Fahrzeitaufwendungen und Kosten für die Umwegfahrten während der strengen Grenzkontrollen zu Beginn der Pandemie in 2020 durch seine Beschäftigten gebeten worden. Dem konnte jedoch nicht entsprochen werden.

Fazit

Viele negative Auswirkungen infolge von Grenzkontrollen und Quarantänebestimmungen bezogen sich auf den Arbeitsmarkt. Die jeweils im Ausland angestellten Arbeitskräfte mussten deutliche Einschränkungen in Kauf nehmen und auch die Krankenhäuser als Arbeitgeber mussten sich mit den Folgen der schwierigen Situation der Grenzüberschreitung auseinandersetzen.

Die mit der Pandemie verbundenen behördlichen Maßnahmen führten so auch in den Krankenhäusern zeitweise zu Funktionsbeeinträchtigungen – sowohl in Deutschland als auch in den Schweizer Spitälern – infolge von Personalausfall und/oder verspäteten Dienstantritten in der Anfangsphase der Pandemie. Insbesondere der mit den Grenzkontrollen, Testpflichten und Quarantänebescheinigungen verbundene organisatorische und finanzielle Aufwand wurde betont. Aufgrund der Grenzkontrollen war dieser für die Grenzgänger zu bewältigende Aufwand für die Verwaltung höher als für das im Inland wohnende Personal. Als systemrelevante Einrichtungen haben die Krankenhäuser viele freiwillige Maßnahmen durchgeführt, um Funktionsbeeinträchtigungen zu vermeiden – so wurden finanzielle Entschädigungen im Quarantänefall gezahlt, Übernachtungsmöglichkeiten und Optionen für die Kinderbetreuung bei Schulschließungen angeboten.

Die in der Pandemie gewonnenen Erfahrungen werden von den Kliniken als Lernprozess verstanden. Die nationalstaatliche Grenze wird stärker wahrgenommen als zuvor. Man sieht sich aber für die Zukunft organisatorisch besser gewappnet.

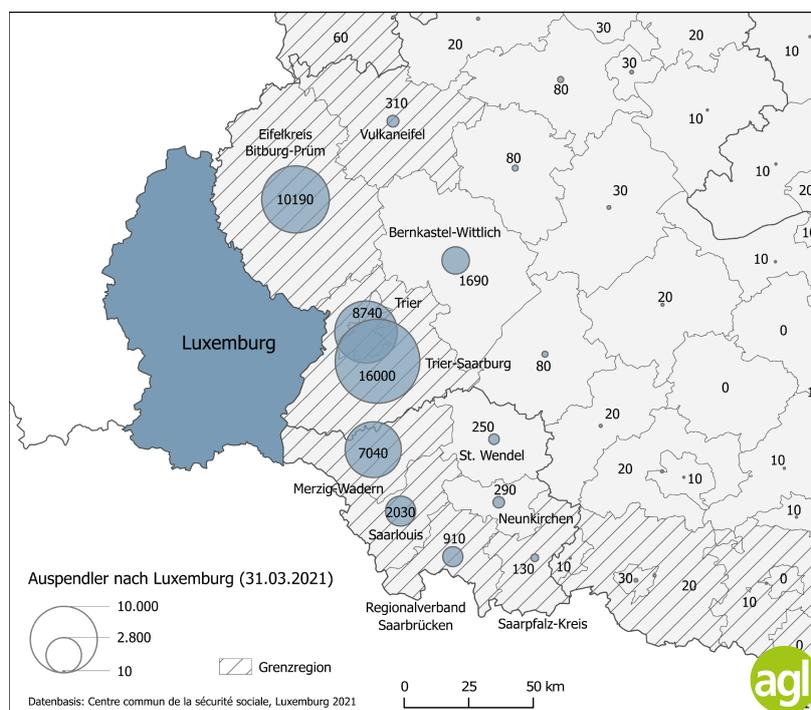
Der Fachkräftemangel im Gesundheitswesen war schon vor der Pandemie spürbar. Dieser Mangel hat sich durch vermehrten Berufsausstieg (sowohl unter Grenzgängern als auch unter den übrigen Mitarbeitenden vor allem in der Pflege) stark akzentuiert und muss systematisch angegangen werden. Die grenznahen Krankenhäuser sind auf das Personal aus den Nachbarstaaten angewiesen, da diese oft einen erheblichen Prozentsatz des Personals stellen, sei es im medizinischen Bereich in der Technik, der Verwaltung oder weiteren Dienstleistungen. In Zeiten hoher Arbeitslast und Fachkräftemangel gilt es, dieses Personal auch in Zukunft zu halten.

6.2 Gestörtes Lebensmodell? Wohnen in DE und Arbeiten in LU

Wohnen in Deutschland und Arbeiten in Luxemburg ist ein gängiges Lebensmodell für viele Auspendlerinnen und Auspendler aus der Region Trier und dem Saarland. Aufgrund der wirtschaftlichen Attraktivität pendeln zahlreiche in Deutschland wohnende Personen nach Luxemburg zum Arbeiten. Nach Angaben der IBA (2022) sind dies aus der Großregion in 2021 knapp 207.500 Grenzgänger. In der Zeit zwischen 2017 und 2019 ist dabei ein jährlicher Zuwachs von vier bis fünf Prozent zu verzeichnen gewesen. In 2020 kam mit der Pandemie es zu einem flacheren Anstieg von 1,8 Prozent. Der Zuwachs stieg dann 2021 wieder um 3,8 Prozent im Vergleich zum Vorjahr an (vgl. IBA 2022). Der stärkste Rückgang im Zeitraum 2019 - 2020 ist dabei auf Leiharbeit (im Wirtschaftsbereich „Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen“) zurückzuführen (ebd.).

Insgesamt pendelten im Jahr 2021 50.430 Personen aus Deutschland zum Arbeiten nach Luxemburg (Abbildung 6.1). Der Blick auf die Grenzpendlerentwicklung im Zeitraum von 2017 bis 2021 zeigt, dass trotz der

Abbildung 6.1
Auspendlerinnen und Auspendler nach Luxemburg



Quelle: agl 2022

COVID-19-Pandemie die Entwicklung der Anzahl an beruflich nach Luxemburg Pendelnden weiterhin positiv war. Von den 50.430 im Jahr 2021 pendelnden Personen kamen insgesamt 46.070 aus der Grenzregion. Die meisten davon stammen aus den Kreisen Trier-Saarburg (16.000 Personen), Eifelkreis Bitburg-Prüm (10.190 Personen) und der kreisfreien Stadt Trier (8.740 Personen). Mehr als 1.000 Grenzgänger kommen zudem aus Berncastel-Wittlich, Merzig-Wadern und Saarlouis. Aber auch außerhalb des Grenzraums pendeln Arbeitskräfte nach Luxemburg, so auch aus Hamburg, Berlin, Köln und den entfernt liegenden Bundesländern.

Interviewte Auspendlerinnen und Auspendler

Über die statistische Auswertung hinaus wurde über Interviews mit betroffenen Auspendlerinnen und Auspendlern von Deutschland nach Luxemburg erhoben, welche Bedeutung die Regelungen im Rahmen der COVID-19-Pandemie auf ihre Lebensentwürfe haben. Neben Angaben zur Person und der Arbeitsstelle wurden Fragen zur Mobilität und weiteren praktischen Auswirkungen der Pandemie gestellt. Dabei wurden insbesondere abgefragt:

- Auswirkung behördlicher Maßnahmen (Grenzkontrollen, Testpflicht, Quarantäneregelungen Auswirkungen auf Ihren beruflichen Kontext),
- Auswirkungen auf die Daseinsvorsorge und die alltäglichen Bedarfe (Einkaufen, Arztbesuche, Schul- und Kitabesuche, Kinderbetreuung, Pflege der Eltern, Freizeitaktivitäten etc.),
- Auswirkungen auf den privaten Kontext (persönliche Beziehungen, private Ziele, Lebensentwürfe),
- Veränderungen in der Wahrnehmung der Grenze,
- Fazit und Schlussfolgerungen zum (vorläufigen) Ende der Pandemie.

Zunächst wurden persönliche Informationen zur interviewten Person erfragt, um einen Einblick über die derzeitigen Lebensverhältnisse der Person zu erhalten. Die Befragten leben alle in Trier, sind verheiratet, haben Kindern und pendeln bereits seit einigen Jahren nach Luxemburg. Zwei der interviewten Personen haben vor der COVID-19-Pandemie bereits einen Unternehmenswechsel in Luxemburg vollzogen.

Tabelle 6.2
Interviewte Personen und ihre Unternehmen

Befragte Person	Beruf / Position	Unternehmenssitz	Beschäftigte	Grenzgänger
P1	Selbständiger Unternehmer im Bereich Anlagenbau	Luxemburg (Stadt)	30 (vor Corona 75)	überwiegend, eine Person aus Belgien, Anzahl der Beschäftigten aus Deutschland und Frankreich etwa ausgeglichen
P2	Maschinenbauingenieur, Anlagenzuverlässigkeit und Rohrleitungsbau	Contern	1.200 (am Standort)	über 60 Prozent, zumeist aus Deutschland – nördliches Saarland, oberes Moseltal, Trier und Bitburg)
P3	Bankensektor, Fondsgesellschaft im Risikomanagement	Luxemburg (Stadt)	300	200 Grenzgänger (mehrheitlich aus Frankreich und Belgien, aber auch aus Deutschland)
P4	Operational Outsourcing Manager bei einer großen Bank	Luxemburg (Stadt)	keine Angaben	keine Angaben

Quelle: agl 2022

Die Unternehmen, in denen die interviewten Personen tätig sind, haben gemeinsam, dass mehr als 50 Prozent ihrer Belegschaft Grenzgänger aus den Nachbarländern Deutschland, Frankreich und Belgien sind. Tabelle 6.2 gibt die Eckdaten im Überblick.

Mobilität und beruflicher Kontext

Vor der Pandemie pendelten drei der vier Befragten mit dem Auto nach Luxemburg. Die Fahrzeit beträgt jeweils ca. 40 bis 45 Minuten bei regulärem Verkehr, bei hohem Verkehrsaufkommen in den Hauptverkehrszeiten bis zu 90 Minuten. Eine Person fuhr mit dem Bus nach Luxemburg bei einer Fahrzeit von 60 bis 90 Minuten pro Richtung. Die COVID-19-Pandemie selber hatte keine Auswirkungen auf das Mobilitätsverhalten. Während der einzelnen Wellen blieben die Befragten jedoch verstärkt im Homeoffice.

Außer der befragten Person P1, der in der Produktion auf die gemeinsame Interaktion und Kommunikation unter anderem in informellen und formellen Meetings angewiesen ist und unter Einhaltung entsprechenden Hygienemaßnahmen vor Ort arbeiten konnte, haben alle Befragten im Verlauf der Pandemie (teilweise) im Homeoffice gearbeitet.

Die befragte Person P2 hat das Homeoffice auf die „notwendige“ Zeit der verstärkten Grenzkontrollen von Mitte März bis Mitte Juni beschränkt, da seine Entwicklungstätigkeit im Anlagenbau durch die Vor-Ort-Arbeit deutlich einfacher erfolgen kann.

Die befragten Personen P3 und P4 haben das Arbeiten von zuhause als positive Entwicklung wahrgenommen. Das Homeoffice war infolge des Wegfallens der Fahrten mit einer erheblichen Zeit- und Kosteneinsparung verbunden. Daher erhoffen sie sich grundsätzlich eine Beibehaltung des Arbeitens im Homeoffice.

Alle Interviewten haben auf die 19-Tage-Regelung zur Doppelbesteuerung aufmerksam gemacht und auf die ungleichen Bestimmungen zwischen den Nachbarländern und somit die ungleiche Behandlung der Beschäftigten in Luxemburg verwiesen. Sie plädierten für eine Ausweitung der Ausnahmeregelungen während der COVID-19-Pandemie.

Doppelbesteuerungsgefahr und Quarantänepflichten als finanzielle Risiken für Grenzgänger

Grenzgänger sind nach der europäischen Verordnung Nr. 883/2004 zur Koordinierung der Systeme der sozialen Sicherheit Personen, die mindestens einmal wöchentlich vom Arbeitsort des anderen Mitgliedstaates (hier Luxemburg) in den Wohnort (hier Deutschland) zurückkehren. Sozialversicherungsrechtlich gilt dabei das Recht des Staates, in dem sie sozialversicherungsrechtlich beschäftigt sind. Sofern ein wesentlicher Teil (25 Prozent) der Arbeitszeit/des Entgelts am Wohnort erbracht wird, gelten die Rechtsvorschriften dieses Staates (hier Deutschland). Das Unternehmen (aus Luxemburg) zahlt dann die Sozialversicherungsbeiträge im Wohnsitzstaat (vgl. Task Force Grenzgänger 2021).

Bei der Besteuerung der Einkünfte finden bilaterale Doppelbesteuerungsabkommen (DBA) Anwendung. Danach dürfen in Deutschland lebende Personen mit Arbeitsort Luxemburg unschädlich 19 Tage außerhalb von Luxemburg arbeiten, ohne gemäß Artikel 15 DBA zusätzlich in Deutschland besteuert zu werden. Das Doppelbesteuerungsabkommen mit Frankreich sieht dagegen 29, das mit Belgien 34 unschädliche Tage vor.

Während der Pandemie wurde die Regelung zur Anzahl der unschädlichen Tage ausgesetzt, so dass mehr Tage im Homeoffice gearbeitet werden dürfen. Diese Regelung wurde bis zum 31. Dezember 2021 verlängert (vgl. Task Force Grenzgänger 2022a). Nach Angaben der Saarbrücker Zeitung (2022) führt das Bundesfinanzministerium Sondierungsgespräche mit Luxemburg zu einer Ausweitung der unschädlichen Tage durch.

In Luxemburg erhält eine Person unter Quarantäne Entschädigung für einen Arbeitsausfall, der einer ausgestellten Krankschreibung gleichkommt (vgl. Task Force Grenzgänger 2022b). Auch im Ausland erstellte Quarantänebescheinigungen werden anerkannt und eine Lohnfortzahlung durch die Nationale Gesundheitskasse Caisse Nationale de Santé (CNS) gezahlt. Bei Schulschließungen haben Beschäftigte bei Kindern bis 13 Jahren Anspruch auf Urlaub aus familiären Gründen.

Grenzgänger aus Frankreich, die in Deutschland arbeiten, erhalten weder in Frankreich noch in Deutschland Entschädigungen bei Einkommensverlusten. Deutsche Behörden können die in Frankreich ausgestellten Quarantänebescheinigungen und Anordnungen nicht anerkennen, so dass die für die lohn- oder krankheitsbedingten Zahlungen zuständigen deutschen Behörden keine Entschädigung auszahlen. Auch die französischen Behörden zahlen keine Entschädigung, da die Personen im Ausland sozialversichert sind. Insbesondere bei Geringverdienenden kann dies zu erheblichen Lohneinbußen führen (vgl. Task Force Grenzgänger 2022b).

Auswirkungen auf die Daseinsvorsorge und auf den privaten Kontext

Keiner der Interviewten hat Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die persönliche Daseinsvorsorge und die Erledigung der alltäglichen Bedarfe (Einkaufen, Arztbesuche, Schul- und Kitabesuche der Kinder, Kinderbetreuung, Pflege der Eltern, Freizeitaktivitäten etc.) als relevant eingestuft. Gleiches gilt für den privaten Kontext (persönliche Beziehungen, private Ziele, Lebensentwürfe).

Außer im beruflichen Kontext werden die Erledigungen alltäglicher Bedarfe von anderen Familienmitgliedern in Deutschland vorgenommen. Schulschließungen oder sonstige behördliche Maßnahmen sind somit unabhängig von der Berufstätigkeit in Luxemburg. Zudem werden die Einschränkungen als von vorübergehender Natur wahrgenommen.

Nur bei der befragten Person P3 hat die Pandemie einen Entschluss verstärkt. Der Befragte hatte bereits zuvor überlegt, aufzuhören in Luxemburg zu arbeiten, da das Pendeln für ihn eine Belastung darstellte. Er bewertet die durch die Pandemie und das Homeoffice gewonnene Lebenszeit und -qualität als sehr positiv – auch mit Blick auf seine Gesundheit. Er sieht sich bestärkt in der Überlegung, das Beschäftigungsverhältnis aufzulösen. Nur im Falle einer neuen Homeoffice-Regelung wäre auch weiterhin ein Angestelltenverhältnis in Luxemburg für ihn denkbar.

Fazit

Die Grenzwahrnehmung hat bei den Befragten ein verändertes Bewusstsein über die Grenze ausgelöst. Die Möglichkeiten von Grenzschießungen bzw. Grenzkontrollen und Einschränkungen der Personenfreizügigkeit waren den Befragten sehr präsent.

Neben den Grenzbestimmungen wurden den Befragten die nationalstaatlichen rechtlichen Unterschiede, insbesondere zum Steuerrecht stärker bewusst. Alle vier interviewten Personen haben angesichts der Mitgliedschaft der Staaten in der Europäischen Union eine Vereinheitlichung der Regelungen in der EU zu Lasten der bilateralen Abkommen angeregt.

Insgesamt haben sich die mit der Befragung verbundenen Erwartungen an die Erkundung veränderter Lebensentwürfe nicht bestätigt. Lediglich eine interviewte Person denkt aufgrund der in der COVID-19-Pandemie gemachten Erfahrungen, dies sind aber die positiven Erfahrungen mit dem Homeoffice und dem Wegfall der Belastungen durch das Pendeln, über die Beendigung ihres Grenzgängertums nach.

Deutlich wurde aber vielmehr, dass aufgrund der bilateralen Regelungen Grenzgänger aus unterschiedlichen Staaten sozial- und steuerrechtlich unterschiedlich behandelt werden. Dies ist jedoch unabhängig von der COVID-19-Pandemie. In der Pandemie haben diese Regelungen zu Problemen der Ungleichbehandlung geführt, die jedoch über Ausnahmeregelungen der Länder abgemildert wurden.

6.3 Cross-Border-Shopping gestoppt? Einkaufsverkehr aus DK

An vielen Grenzen in Europa hat sich in den letzten Jahrzehnten ein umfangreicher grenzübergreifender Einkaufsverkehr entwickelt. Dieser Grenzhandel, auch als Cross-Border-Shopping bezeichnet, basiert zu einem überwiegenden Teil auf den Preisdifferenzen für einzelne Produktgruppen zwischen benachbarten Ländern, die häufig durch unterschiedliche Steuern und Abgaben bewirkt werden. Klassische Grenzhandelsprodukte sind daher Benzin, Alkohol, Kaffee, Süßigkeiten oder verschreibungsfreie Medikamente. An vielen Grenzen sind so entsprechende Einkaufsmöglichkeiten entstanden, die nicht an den Bedürfnissen der örtlichen Bevölkerung ausgerichtet sind, sondern teilweise fast ausschließlich von Einkäufern von jenseits der Grenze genutzt werden.

Cross-Border-Shopping kann ein reiner Versorgungseinkauf ohne Freizeitkomponente sein oder auch ein Erlebniseinkauf mit touristischen oder Freizeitkomponenten beispielsweise durch das Aufsuchen von Restaurants (vgl. ISG 2005). Der Tank-Tourismus nach Luxemburg, Kaffeekäufen in Venlo gekoppelt mit einem Tagesausflug, das Aufsuchen von Factory Outlet Centres wie in Roermond oder der Lebensmitteleinkauf von Schweizern in Baden-Württemberg sind nur einige Beispiele für Cross-Border-Shopping an den deutschen Grenzen.

Cross-Border-Shopping hat sich auch an der Grenze zu Dänemark in den letzten Jahrzehnten etabliert. Hier sind entsprechende Einkaufsmöglichkeiten vor den Fährhäfen auf Fehmarn und in Rostock entstanden und insbesondere an der deutsch-dänischen Landgrenze. Die spezifische Entwicklung des Cross-Border-Shoppings in der deutschen Grenzregion zu Dänemark während der COVID-19-Pandemie ist Gegenstand dieser Fallstudie. Dazu wird zunächst die Bedeutung des Cross-Border-Shoppings vor der Pandemie umrissen, dann die Entwicklung der Pandemie mit seinen Grenzsicherungen beschrieben, abschließend dessen Auswirkungen auf den deutsch-dänischen Grenzhandel.

Cross-Border-Shopping in der deutsch-dänischen Grenzregion

In Dänemark waren Umsatz- und Verbrauchssteuern immer schon deutlich höher als in Deutschland. Seit Jahrzehnten fahren Dänen nach Deutschland, insbesondere um Alkohol einzukaufen. Seit dem Beitritt Dänemarks zur Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft 1973 stiegen aufgrund der allmählichen Lockerungen der Duty-Free-Beschränkungen die Zahlen der Einkaufsfahrten deutlich an. Trotz hoher Unterschiede in der Mehrwertsteuer wurden jahrzehntelang fast ausschließlich Waren mit höheren Verbrauchssteuern in Dänemark wie Alkohol, Tabak, Kaffee oder Benzin in Deutschland nachgefragt (vgl. Bygvrå, 1998).

Die Anzahl der Reisen von Dänen nach Deutschland ist vom sich über die Zeit verändernden Preisgefälle und von der Distanz zur Grenze abhängig. Wohnte man weniger als 10 km von der Grenze weg, fuhr man in den 1980er-Jahren wöchentlich, in den 1990er-Jahren dreimal pro Monat und in den 2000er-Jahren noch zweimal pro Monat; Personen mit bis zu 50 km Entfernung zur Grenze fuhren in den 2000er-Jahren noch fast monatlich nach Deutschland (vgl. Bygvrå 2009). Die Fahrtenzahl nahm nach Einführung des Europäischen Binnenmarkts 1993 aufgrund von quasi weggefallenen Obergrenzen für Alkohol ab, da pro Fahrt nun deutlich mehr eingeführt werden konnte. Fast alle Fahrten waren mit Einkäufen verbunden, in den 1980er-Jahren war dies für fast 90 Prozent der Fahrten der einzige Zweck, in den 2000er-Jahren für 75 Prozent der Fahrten.

Die grenzüberschreitenden Einkaufsfahrten der Deutschen sind weniger durch Preisdifferenzen bestimmt worden als vielmehr durch die andere Art von Qualitätsprodukten, die jenseits der Grenze verfügbar waren. Die Anzahl der grenzüberschreitenden Einkaufsfahrten von Dänen ist signifikant höher als die der Deutschen (vgl. Bygvrå, 1998).

An der Landgrenze zwischen Deutschland und Dänemark sind zahlreiche auf Cross-Border-Shopping spezialisierte Geschäfte entstanden. Diese liegen insbesondere verkehrsgünstig an der Hauptverkehrsachse A7/E45 im Großraum Flensburg, einige weitere an der im Westen der Grenzregion verlaufenden Verkehrsachse der B5. Diese Geschäfte sind überwiegend im Besitz größerer dänischer Konzerne. Die größte Supermarktkette an der deutsch-dänischen Grenze ist Fleggaard mit insgesamt sechs Märkten an der Landgrenze. Fleggaard star-

tete in Dänemark vor fast 100 Jahren als Kolonialwarenladen und hat sich seitdem zu einem der 100 größten Handelsunternehmen Dänemarks entwickelt. Einzelhandel wird nur noch auf der deutschen Seite der Grenze betrieben. Seit 1989 wurden die Fleggaard-Märkte auf der deutschen Seite entwickelt; unter dem Namen Calle wird gleichzeitig von der Fleggaard-Holding auch mit fünf Läden die zweitgrößte Grenzhandelskette betrieben. Das Hauptquartier liegt in Harrislee zwischen Flensburg und der Grenze. Beide Ketten beschäftigen zusammen etwa 1.300 Mitarbeiter (vgl. Fleggaard 2022a).

Die Grenzhandelsgeschäfte bieten eine breite Warenpalette an, die von den typischen, von ihnen so bezeichneten „cross-border products“ (Fleggaard 2022b) wie Bier, Wein, Spirituosen, Softgetränke und Süßwaren bis hin zu Frischfleisch, Lebensmitteln und einer zunehmend größeren Auswahl an Non Food Produkten reicht. Das Sortiment besteht hauptsächlich aus dänischen Markenprodukten. Zur Verkaufsstrategie gehört auch, dass in den Geschäften Dänisch gesprochen wird und die Preise auch in Dänischen Kronen ausgezeichnet werden. Auch die Namen einiger Grenzhandelsgeschäfte wie „Scandinavian Park“ oder „Dansk Vinlager“ machen deutlich, dass sie sich auf die dänischen bzw. auch skandinavischen Kunden spezialisiert haben. So kommen bis zu 90 Prozent ihrer Kunden aus Dänemark.

Eine zunehmend bedeutendere Rolle für die dänischen Besucher hat die Stadt Flensburg übernommen. Lag ihre Bedeutung im Grenzhandel zunächst auf ihrer jahrhundertealten Spirituosenindustrie (vgl. ISG 2005), sind nunmehr neben einem breiten Einzelhandelsangebot auch kulturelle, touristische und gastronomische Angebote für die dänischen Besucher interessant. Flensburg ist so eine Art Oberzentrum für Süddänemark geworden (vgl. e-tailment 2012).

Die erzielten Umsätze im Grenzhandel sind enorm, genaue Zahlen werden aus Wettbewerbsgründen nicht genannt. Zahlen für 2005 sprechen von 40 Unternehmen/Filialen, 2.000 Mitarbeitern und 650 Mill. Euro Jahresumsatz (vgl. IHK 2005). Für 2012 benennt die IHK Flensburg den Umsatz auf 800 Mill. Euro, in Einkaufsparks machten dänische Besucher etwa 25 Prozent des Umsatzes aus (vgl. e-tailment 2012). Einer aktuellen Studie nach werden auf deutscher Seite jedes Jahr etwa 715 Mill. Euro durch Besucher aus Dänemark für Lebensmittel ausgegeben; hinzu kommen 415 Mill. Euro für andere Artikel des täglichen Bedarfs und 220 Mill. Euro für Tabakwaren (vgl. BCG 2021). Zu dieser Summe von 1,3 Mrd. Euro sind die Ausgaben der Dänen im touristischen und gastronomischen Bereich, insbesondere in der Stadt Flensburg, zu addieren.

Grenzhandel ist für die deutsche Grenzregion zu Dänemark „ein wirtschaftlich wesentliches Element in der Ökonomie der Region und der betroffenen Kommunen“ (IHK SH 2005). Dies gilt insbesondere in der Kombination mit tages- und touristischen Aktivitäten in der Grenzregion. In der Gemeinde Harrislee als größtem Standort für Grenzhandeler beträgt der Anteil des Grenzhandels bei der Gewerbesteuer zwischen 40 und 50 Prozent (vgl. Spiegel 2020).

Der deutsch-dänische Grenzraum in der COVID-19-Pandemie

Ende Februar 2020 wurden in Dänemark die ersten Fälle von COVID-19-Erkrankungen bekannt. Anfang März 2020 stiegen die Fallzahlen schnell an, ab Mitte März gab es die ersten Todesfälle von mit dem Coronavirus erkrankten Personen. Die dänische Regierung reagierte umfassend. Am 11. März 2020 wurde ein Lockdown verkündet, der sämtliche Bereiche der Gesellschaft bis auf die systemrelevanten Bereiche umfasste. Am 14. März 2020 wurden von den siebzehn Grenzübergängen die meisten geschlossen, bei den drei, später fünf offenen Straßenübergängen gab es strikte Einreisekontrollen nach Dänemark, bei den grenzüberschreitenden Eisenbahnen und den Fährlinien wurde das Angebot massiv reduziert. Personen ohne triftigen Einreisegrund wurden nicht ins Land gelassen; Grenzpendler und Fahrer von Warentransporten waren nicht direkt betroffen (vgl. Graw-Teebken 2020). Die Entwicklung der Lockdown-Maßnahmen auf der deutschen Seite war ähnlich, die Grenzschließung erfolgte ab dem 16. März 2020. Lockerungen setzten auf der dänischen Seite Mitte April und damit früher ein als auf der deutschen Seite. Die Grenzkontrollen waren hiervon jedoch zunächst ausgenommen. Die Grenzen wurden erst Mitte Juni wieder geöffnet, bei Einreisen Richtung Dänemark jedoch unter Auflagen und bei weiterhin nur fünf geöffneten Grenzübergängen (vgl. Graw-Teebken 2020).

Grenzkontrollen bei der Einreise nach Dänemark gab es schon seit der Flüchtlingskrise 2016 wieder, so dass die Bevölkerung daran gewöhnt war. Allerdings bewirkten die offenen und teilweise erst mit der Zeit zu lösenden Fragen zu im Zeitverlauf immer mehr Ausnahmeregelungen und zu gültigen Nachweisen eines Arbeitsplatzes jenseits der Grenze viele Konfusionen und Frustrationen in der Bevölkerung. Hinzu kamen im Sommer 2020 mit der Möglichkeit touristischer Reisen nach Dänemark und das wieder mögliche Cross-Border-Shopping weitere Verkehre bei gleichzeitig aufrechterhaltenen Grenzkontrollen hinzu. Die Folge waren teilweise bis zu 90 Minuten Wartezeiten der Grenzpendler beim Grenzübertritt (vgl. Graw-Teebken 2020; Peyronney/Rubio/Viaggi 2021a).

Grundsätzlich waren alle grenzüberschreitenden wirtschaftlichen, beruflichen und privaten Aktivitäten durch die Grenzschießungen und -kontrollen massiv behindert. Sie konnten entweder gar nicht oder nur sehr erschwert stattfinden. Wochenpendler, Kurzarbeitende, Freiberufler, Schauspieler, Künstler, Landwirte, Unternehmer, Studierende, Schüler, Touristen und Tagestouristen, private Besucher, Familienbesucher, Deutsche aus anderen Bundesländern sahen sich ständig ändernden Regularien wie beispielsweise verschiedenen Quarantänepflichten gegenüber (vgl. Graw-Teebken 2020).

Im Zuge der zweiten Welle im Herbst 2020 und der Alpha-Welle 2021 kamen wieder Verschärfungen im Grenzübertritt. Zumeist wurden diese von der dänischen Seite eingeführt, die deutsche Seite folgte immer schneller mit ähnlichen Maßnahmen (vgl. Graw-Teebken 2021a). So wurden ab Januar negative Corona-Tests von den Grenzpendlern gefordert, was für diese überraschend kam, entsprechend ausreichende Test-Kapazitäten auf deutscher Seite gab es noch nicht. Die Grenze nach Dänemark wurde für Touristen wieder geschlossen; ausgenommen waren Reisende aus Schleswig-Holstein und Ferienhausbesitzer. Dänemark erklärte Schleswig-Holstein im Oktober 2020 zur orangenen Zone und sprach Reisewarnungen nach Deutschland, aber keine Verbote aus. Deutschland erklärte im Herbst 2020 zunächst Kopenhagen und dann ganz Dänemark zum Hochrisikogebiet mit verpflichtender Quarantäne, Kontrollen an den Grenzen fanden jedoch nicht statt.

Mit der größeren Verfügbarkeit von Schnelltests und der zunehmend wachsenden Zahl an Geimpften entspannte sich die Lage zum Sommer 2021 hin. Die Lockerungen wurden von Dänemark auch zügig auf den Grenzübertritt ausgeweitet (vgl. Graw-Teebken 2021b). Im September 2021 verzichtete Dänemark in einer Art europäischer Vorreiterrolle weitgehend auf Corona-Schutzmaßnahmen, musste diese jedoch durch stark steigende Infektionszahlen in der Delta-Welle zurücknehmen. Maßnahmen auf beiden Seiten der Grenze differenzierten verstärkt nach dem Status der einzelnen Personen (geimpft, getestet, genesen). Deutschland stufte Dänemark im Dezember 2021 wieder als Hochrisikogebiet mit entsprechenden Quarantäneregeln ein, von denen aber der kleine Grenzverkehr diesmal ausgeschlossen war (vgl. Graw-Teebken 2022).

Im Vergleich aller Grenzräume Deutschlands weist der deutsch-dänische Grenzraum fast über den gesamten Zeitraum bis Ende 2021 die niedrigsten COVID-19-7-Tage-Inzidenzen aller Grenzräume auf. Diese liegen auf der dänischen Seite zumeist etwas höher als auf der deutschen. Ab Herbsts 2021 entwickelt sich dann allerdings auf der dänischen Seite eine sehr starke Infektionsdynamik. Die dänische Seite der Grenzregion erreicht in einem direkten Übergang in die Omikron-Welle eine 7-Tage-Inzidenz von etwa 1.300 am Jahresende 2021, die Inzidenz für ganz Dänemark ist zu diesem Zeitpunkt mit Werten oberhalb von 2.000 die höchste in Europa. Die deutsche Grenzregion verbleibt in der Delta-Welle bei Werten von etwa 100, dies steigt aber in den letzten Tagen des Januars noch auf 270 an.

Effekte der COVID-19-Pandemie auf Cross-Border-Shopping in der deutsch-dänischen Grenzregion

Durch die Grenzschießungen und -kontrollen sind alle grenzüberschreitenden Aktivitäten im deutsch-dänischen Grenzraum deutlich beeinträchtigt worden. In einer Studie der Europäischen Kommission wird der Einzelhandel noch vor dem grenzüberschreitenden Handel, dem Tourismus und der Freizeitwirtschaft als die am stärksten negativ betroffene Branche gesehen (vgl. Peyronney/Rubio/Viaggi 2021b).

In der ersten Lockdown-Phase mit den drei Monate andauernden Grenzschießungen im Frühjahr 2020 kam das Cross-Border-Shopping nahezu zum Erliegen. Die Dänen aus der Grenzregion konnten die für viele schon Normalität gewordenen Einkaufsfahrten für ihre regulären Lebensmittelkäufe nicht mehr durchführen, auch die häufig dabei gemachten Restaurantbesuche entfielen. Andersherum konnten die Deutschen nicht mehr nach Dänemark zum Einkauf von Butter, Milch, Käse oder hochwertigeren Produkten. Die Grenzhandels-geschäfte reagierten auf die Umsatzeinbrüche von 80 bis 85 Prozent (vgl. Spiegel 2020). Entlang der Grenze wurden viele Filialen nicht mehr geöffnet, Beschäftigte in Kurzarbeit geschickt. Im ersten Lockdown betrug die Kurzarbeiterquote im deutsch-dänischen Grenzraum teilweise mehr als 20 Prozent, eines der höchsten Werte aller Grenzregionen in Deutschland (s. Kapitel 4.2).

Da die Einkäufe der Dänen nicht mehr im Grenzhandel realisiert werden konnten, tätigten sie diese vermehrt in den dänischen Läden zuhause. Die Einzelhändler berichten über massive Umsatzsteigerungen, insbesondere bei Bier, Wein, Erfrischungsgetränken und Süßigkeiten (vgl. DR 2020). Aufgrund geschlossener Restaurants und Kantinen, Homeoffice und Schulschließungen wurde mehr zuhause konsumiert. Bei den Genussmitteln stieg in Süddänemark der Umsatz in den drei Monaten der Grenzschießungen um 21,2 Prozent, in Nordjylland um 7,6 Prozent; aus der Differenz von grenznaher und grenzferner Region wird geschlossen, dass der weg-gefallene Grenzhandel bei diesen Warengruppen eine Umsatzsteigerung von 13,6 Prozent erbracht hat.

Ab dem Sommer 2020 war mit den Lockerungen und geänderten Einreisebedingungen Grenzhandel wieder möglich. Die zunächst befürchteten Arbeitsplatzverluste traten aufgrund der Kurzarbeiterregelungen nicht ein. Es wurden zum Teil sogar mehr Arbeitskräfte benötigt. Der Lockdown hatte bei den digital-affinen Dänen Online-Einkäufe befördert. Die Grenzhändler boten ebenfalls „click and collect“ an, so dass die dänischen Kunden ihre bereits zusammengestellten Einkäufe nur noch abholen brauchten und die gesparte Zeit für weitere, vorher nicht gemachte Einkäufe in anderen Geschäften nutzten (vgl. Graw-Teebken 2020; 2021b). Zusammen mit einem zusätzlichen Preisvorteil durch die Mehrwertsteuersenkung auf Lebensmittel florierete der Grenzhandel wieder wie zuvor. Die Einzelhändler in Dänemark verloren große Teile des Zusatzumsatzes wieder und beklagten sich über die preislichen Wettbewerbsverzerrungen des Grenzhandels, versuchten aber auch durch Billigangebote dänische Kunden zu halten (vgl. Jydske Vestkysten 2020).

In der zweiten und dritten Welle in Herbst 2020 bis Frühjahr 2021 wiederholte sich der Niedergang des Grenzhandels. Ab Anfang November wurden Deutsche an der Grenze zurückgeschickt, Dänen liefen Gefahr, sich nach Rückkehr von einem Einkaufstrip nach Deutschland für vierzehn Tage in Quarantäne begeben zu müssen. Anfang Januar 2021 wurde von sämtlichen Reisen ins Ausland abgeraten. Arbeitskräfte wurden wieder in Kurzarbeit geschickt. Die Kurzarbeiterquote in der Grenzregion zu Dänemark stieg Anfang 2021 wieder auf fast 20 Prozent und war wiederum zu diesem Zeitpunkt die höchste aller Grenzregionen in Deutschland. Der Grenzhandel musste seine nicht verkauften Waren aus dem verlorengegangenen Weihnachtsgeschäft mit starken Rabatten an die deutsche Bevölkerung veräußern (vgl. Graw-Teebken 2021a). Ab Mitte Mai wurde es für die Dänen wieder möglich, im deutschen Grenzhandel einzukaufen und das gewohnte Einkaufsmuster im deutsch-dänischen Grenzraum stellte sich schnell wieder ein. Einen sehr spezifischen Grenzhandel gab es noch vor Silvester 2021. Da in Deutschland der Verkauf von Feuerwerk verboten wurde, fuhren diesmal nicht die Dänen nach Deutschland, sondern zahlreiche Deutsche nach Dänemark, um sich trotz sehr hoher Preise entsprechend einzudecken (vgl. Graw-Teebken 2022).

Fazit

Im deutsch-dänischen Grenzraum gab es bis Ende des Jahres 2021 vergleichsweise niedrige COVID-19-Inzidenzen. Gleichzeitig gab es sehr frühe und über lange Zeiträume hinweg vergleichsweise scharfe Maßnahmen gegen die Ausbreitung des Virus. Dies gilt insbesondere bei den Restriktionen des Grenzübertritts. Diese wurden durch die dänische Zentralregierung gegen den Wunsch der Grenzregion veranlasst, von deutscher Seite wurde dann häufig nachgezogen. Die Zentralregierung als Einzelakteur ersetzte so die jahrelange Multi-ebenen-Praxis des formellen und informellen grenzüberschreitenden Governance (vgl. Klatt 2020). Insbesondere

die Grenzschließungen wurden harsch kritisiert. So äußerte sich der dänische Politiker und Grenzlandkenner Bertel Haarder zur dänischen Grenzpolitik der ersten zwei Pandemie-Jahre: „Es gab ein Element von Hysterie und Wahnsinn in Verbindung mit den Grenzschließungen unter der Coronapandemie“ (zitiert nach Graw-Teebken 2022: 7). Welchen Beitrag diese Maßnahmen tatsächlich zu den weitgehend niedrigen Inzidenzen im Grenzraum geleistet haben, lässt sich hier nicht feststellen. Andererseits hat der vollständige Wegfall der gegen die COVID-19-Ausbreitung gerichteten Maßnahmen in Dänemark im Herbst 2021 das Land trotz hoher Impfquote an die Spitze der COVID-19-Inzidenzen in Europa befördert, während die Zahlen im deutschen Grenzraum kaum anstiegen.

Das grenzüberschreitende Einkaufsmodell in der deutsch-dänischen Grenzregion ist mit der COVID-19-Krise und den damit einhergehenden massiven Beschränkungen im Grenzübertritt zwischenzeitlich außer Betrieb gewesen und danach vom dänischen Einzelhandel klar in Frage gestellt worden (z. B. Der Nordschleswiger 2020a; 2020b). Cross-Border-Shopping ist in diesem Grenzraum nach wie vor das Ergebnis von Preisunterschieden aufgrund von unterschiedlichen Steuern oder sonstigen Erleichterungen wie eine fehlende Pfandpflicht in Deutschland beim Export von Getränkedosen. Die COVID-19-Krise hat deutlich aufgedeckt, dass dies trotz des Binnenmarktes eine Realität in Grenzräumen ist, die ambivalent gesehen werden kann. Einerseits findet hier anstelle der in vielen anderen Bereichen üblichen grenzüberschreitenden Kooperation letztlich ein grenzüberschreitender Standortwettbewerb statt. Andererseits erbringt dies neben den Vorteilen für die gewinnenden Regionen auch durch das grenzüberschreitende Reisen einen Beitrag zur europäischen Integration.

6.4 Systemrelevanz? Einpendler aus CZ nach DE (Bayern)

Aus der Tschechischen Republik pendelten 2019 etwa 34.000 sozialversicherungspflichtige Arbeitskräfte nach Bayern ein. Unter Ihnen sind viele Arbeitskräfte, die im Bereich der Gesundheitsversorgung und Altenpflege, in sozialen Dienstleistungen oder anderen systemrelevanten Bereichen beschäftigt sind. Zudem ist ein großer Anteil der beruflich aus Tschechien Einpendelnden in nicht als systemrelevant bezeichneten Bereichen, insbesondere in Gewerbe und Industrie beschäftigt. Im Rahmen der Corona-Pandemie gab es mehrere Phasen von Grenzschließungen und Quarantäneregelungen, für die es für systemrelevante Berufsgruppen zum Teil Ausnahmeregelungen gab. In dieser Fallstudie werden exemplarisch über die verschiedenen Phasen der Pandemie hinweg die Einschränkungen und Auswirkungen auf den grenzübergreifenden Arbeitsmarkt (CZ/DE) im bayrischen Grenzraum in systemrelevanten und nicht-systemrelevanten Bereichen aufgezeigt.

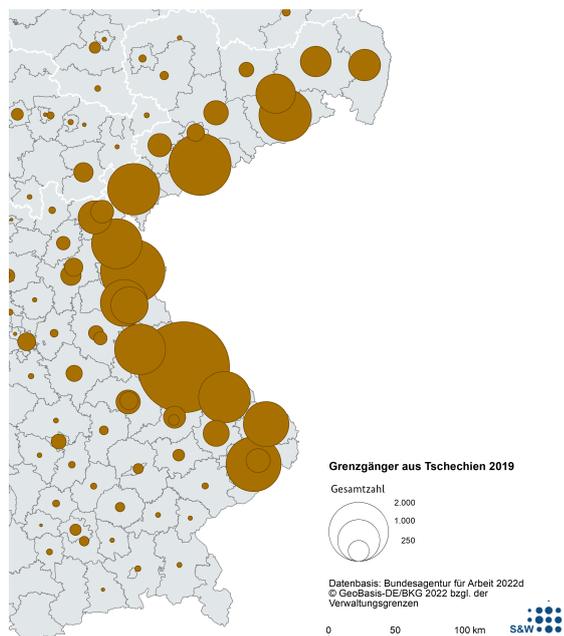
Berufseinpendler aus Tschechien

Der deutsch-tschechische Arbeitsmarkt gehörte im letzten Jahrzehnt zusammen mit dem deutsch-polnischen zu den dynamischsten grenzübergreifenden Arbeitsmärkten Deutschlands. Pendelten im Jahr 2013 etwa 9.700 tschechische Arbeitskräfte nach Deutschland, waren dies vor der COVID-19-Krise im Jahr 2019 über 35.000. Dies ist fast eine Vervierfachung der Einpendlerzahlen aus Tschechien in nur sechs Jahren.

Die Arbeitsorte der tschechischen Einpendlerinnen und Einpendler befinden sich insbesondere in der Grenzregion zu diesem Nachbarland (Abbildung 6.2). Etwa 23,3 Prozent aller tschechischen Einpendlerinnen und Einpendler arbeiteten im Jahr 2019 im sächsischen Teil der deutsch-tschechischen Grenzregion, 45,5 Prozent im bayrischen Teil. Weitere 11 Prozent arbeiten in grenznahen Gebieten beider Bundesländer. Etwa 20 Prozent aller aus Tschechien Einpendelnden sind in, auf Tschechien bezogen, grenzfernen Gebieten beschäftigt, dazu zählen auch etwa 2.200 in Stadt und Kreis Passau arbeitende Grenzgänger aus Tschechien (6,2 Prozent aller Einpendler von dort).

Als Gründe für die stark gestiegenen Grenzpendlerzahlen werden die Arbeitnehmerfreizügigkeit für Arbeitskräfte aus den 2004 der EU beigetretenen Staaten und die Disparitäten auf den jeweiligen Arbeitsmärkten gesehen (vgl. Buch et al. 2020). Für tschechische Arbeitskräfte gilt die uneingeschränkte Arbeitnehmerfreizügigkeit mit Deutschland seit 2011. Die Erwerbslosenquoten im Jahr 2019 (vgl. Eurostat 2022) liegen zwar in der

Abbildung 6.2
Grenzgänger aus Tschechien 2019



Quelle: S&W 2022

tschechischen an Bayern angrenzenden NUTS-2-Region Jihozápad mit 1,3 Prozent (2019) noch unterhalb des schon niedrigen Niveaus der drei an der tschechischen Grenze liegenden Regionen (Niederbayern 2 Prozent, Oberpfalz 2,3 Prozent, Oberfranken 2,3 Prozent), das Arbeitnehmer-Netto-Median-Einkommen liegt in Tschechien jedoch mehr als 50 Prozent unterhalb des deutschen.

Die Grenzpendleranteile an allen Beschäftigten sind in der bayrischen Grenzregion zu Tschechien nunmehr die höchsten in Deutschland (vgl. Buch et al. 2020). In den beiden Kreisen Tirschenreuth und Cham machen sie jeweils über 8 Prozent aus, der Landkreis Regen folgt mit 6 Prozent, nach zwei Kreisen in Brandenburg dann die Landkreise Wundsiedel im Fichtelgebirge, Freyung-Grafenau und nach dem Regionalverband Saarbrücken der Landkreis Neustadt an der Waldnab mit jeweils etwa 5 Prozent.

Für Grenzpendlerinnen und Grenzpendler nach Bayern sind keine direkten Daten zur Verteilung nach Anforderungsniveau, Berufshauptgruppen oder Branchen veröffentlicht. Entsprechende Daten liegen aber für alle aus Tschechien einpendelnden Personen und für alle tschechischen Beschäftigten in Bayern unabhängig vom Wohnsitzstandort vor. Da die 23.350 tschechischen Grenzpendler nach Bayern jeweils den deutlich größten Anteil der größeren Gruppen ausmachen (31.778 tschechische Beschäftigte in Bayern, 35.150 tschechische Grenzpendlerinnen und Grenzpendler), können deren Strukturmerkmale auch als repräsentativ für die Grenzgänger angesehen werden.

Bei den ausgeübten Tätigkeiten besteht grundsätzlich ein großer Unterschied zwischen den „klassischen“ Grenzpendlerländern und den „neuen“, das heißt, den östlichen Nachbarländern (vgl. Buch et al. 2020). Während bei ersteren Spezialisten und Experten mehr als die Hälfte der Beschäftigten ausmachen, sind dies bei letzteren im Durchschnitt nur 4 Prozent, von den Tschechischen Grenzpendlern sind es 5 Prozent. Aus Tschechien pendeln vor allem Personen auf Helferpositionen (40 Prozent der Grenzpendler) und Fachkräfte (56 Prozent) nach Deutschland. Diese Werte für die beruflichen Anforderungsniveaus gelten ungefähr auch für die Teilgruppe der tschechischen Grenzpendler nach Sachsen (vgl. Sujata/Weyh/Zillmann 2020) und sind daher auch für diejenigen nach Bayern anzusetzen.

Bei der Branchenzuordnung der tschechischen Beschäftigten in Bayern (vgl. Eigenhüller/Böhme 2019) dominieren die Wirtschaftsabschnitte Verarbeitendes Gewerbe (28,8 Prozent aller Beschäftigten) und Verkehr und Lagerei (12,4 Prozent). Weitere wichtige Branchen sind das Gastgewerbe (9,2 Prozent), das Baugewerbe (8,9 Prozent) und Handel/Kfz (8 Prozent). Im Gesundheits- und Sozialwesen sind 7,1 Prozent der tschechischen Arbeitskräfte in Bayern und damit etwa 2.200 bis 2.300 Personen beschäftigt. Eine besondere Rolle nimmt die Zeitarbeit mit 14,2 Prozent aller tschechischen Beschäftigten in Bayern ein, bei den tschechischen Grenzgängern liegt dieser Anteil sogar bei 17,1 Prozent (vgl. Buch et al. 2020).

Bei den Berufshauptgruppen liegen nur aggregierte Informationen für Grenzpendler aus Tschechien, Polen, Rumänien, Ungarn und der Slowakei vor (vgl. Buch et al. 2020). Hierbei dominieren die Führung von Fahrzeug- und Transportgeräten, zu denen mehrheitlich LKW-Fahrer zählen und bei denen es sich zu 98 Prozent um Fachkräfte handelt und Helferberufe in Verkehr und Logistik. Zusammen machen sie mehr als ein Drittel der Berufe dieser Grenzpendler aus. Danach folgen Berufe im Bereich der der Metallerzeugung und -bearbeitung sowie im Metallbau. Berufe im Gesundheitswesen gehören nicht zu den zehn häufigsten Berufshauptgruppen.

Eine Analyse der Beschäftigung im Gesundheitswesen Bayerns (vgl. Böhme/Rossen/Sautter 2020) zeigt, dass tschechische Arbeitskräfte dort eine relativ geringe quantitative Rolle spielen. Im Kernbereich des Gesundheitswesens (Krankenhäuser, Arzt-, Zahnarzt- und sonstige Praxen, Rettungsdienst, Pflegeheime, Altenheime; Alten- und Behindertenwohnheime, Stationäre Einrichtungen zur psychosozialen Betreuung, Suchtbekämpfung und Ähnliches, Ambulante Soziale Dienste) arbeiten in Bayern im Jahr 2019 knapp 577.000 Beschäftigte, davon sind 11,6 Prozent Ausländerinnen und Ausländer, von diesen stammen 3 Prozent aus Tschechien. Damit arbeiten bayernweit etwa 2.000 Arbeitskräfte aus Tschechien, die entweder ihren Wohnsitz in Deutschland haben oder Grenzgänger sind, im Kernbereich des Gesundheitswesens; also in Bereichen, die später im Rahmen der COVID-19-Pandemie zuerst als systemrelevant definiert wurden.

Der Pandemieverlauf im bayrisch-tschechischen Grenzraum

Die ersten Fälle von COVID-19-Fällen in Deutschland wurden Ende Januar 2020 in Bayern bekannt. Die weitere Ausbreitung war im Februar zunächst auf lokale Einzelfälle begrenzt, nahezu flächendeckend breitete sich das Virus dann im Monat März aus. Dies geschah auch insbesondere in den Kreisen der bayrischen Grenzregion zu Tschechien. In der ersten Welle im März 2020 hatte der Kreis Tirschenreuth mit 7-Tage-Inzidenzen von deutlich über 400 seinerzeit die höchsten Werte in Deutschland. Auch die Kreise Wunsiedel im Fichtelgebirge, Neustadt an der Waldnaab und Weiden in der Oberpfalz lagen mit Werten oberhalb von 200 sehr weit vorne im nationalen Ranking. Die anderen Kreise dort matten maximale Werte zwischen 50 und 100. In Tschechien wurden die ersten Fälle erst Anfang März 2020 bestätigt, in der Grenzregion zu Bayern wurden COVID-19-Infektionen erst ab dem 10. März 2020 registriert. In der ersten Welle stiegen die 7-Tage-Inzidenzen in den drei tschechischen NUTS-3-Regionen, die an Bayern angrenzen, nur bis Werte von etwas über 30 an, blieben also deutlich hinter den Inzidenzen in den bayrischen, an der Grenze gelegenen Kreisen zurück.

Ab der zweiten Welle änderte sich das Verhältnis der Inzidenzen zwischen den bayrischen und den tschechischen Grenzregionen im deutsch-tschechischen Grenzraum. Die 7-Tage-Inzidenzen stiegen im Herbst 2020 auf der tschechischen Seite früher an und erreichten im Oktober mit Werten von fast 1.000 auch fünfmal so viel wie die höchsten Kreiswerte auf der bayrischen Seite der Grenze. Im Dezember waren sie allerdings in Bayern hoch, während in der tschechischen Grenzregion eine Art Zwischentief vorlag. Bis zum Frühjahr 2021 ist die Pandemie in der tschechischen Grenzregion zu Bayern dann deutlich stärker ausgeprägt als auf der deutschen Seite. Die Delta-Welle im Herbst 2021 startet jedoch auf der deutschen Seite früher und erreicht höhere Werte als auf der tschechischen.

Grenzkontrollen und Grenzschließungen

Die Reaktionen der tschechischen Regierung auf die ersten Fälle im eigenen Land und die höheren Inzidenzen in Deutschland zu Beginn der Pandemie waren umgehend (vgl. Der Grenzgänger 2020). Am 10. März 2020

wurde die Schließung der Schulen angeordnet, am 12. März wurde der Notstand ausgerufen, ab 14. März wurden Restaurants und die meisten Geschäfte des Einzelhandels geschlossen, ab 16. März wurde eine landesweite Ausgangssperre verhängt, bei der Wege zur Arbeit, zum Arzt und zur Apotheke, für notwendige Lebensmitteleinkäufe und zur Betreuung von Kindern, Älteren und Hilfsbedürftigen erlaubt blieben.

Mit Ausrufen des Notstands wurde ab dem 14. März ein Einreiseverbot für Bürger aus fünfzehn als Risikogebiete angesehenen Ländern, darunter Deutschland, und gleichzeitig ein Ausreiseverbot für tschechische Bürger in diese Länder verhängt. Für Grenzpendler, die innerhalb eines 100-Kilometerstreifens von der Grenze entfernt arbeiten, gab es zunächst Ausnahmen. Zur Vermeidung des Missbrauchs der Pendler-Sonderregelungen wurde ein „Pendler-Pass“ eingeführt, mit dem die arbeitsplatzbezogenen Fahrten ins Nachbarland von der Polizei mit einem Stempel bestätigt werden musste; zudem wurde eine Bestätigung des Arbeitgebers benötigt. „Kritiker sehen die Regelung als Problem, da sie vor allem der Bundesrepublik einen laxen Umgang mit der Krankheit vorwerfen“ (RP 2020: 14).

In der Folge wurden die Regelungen für Grenzgänger verschärft. Ab dem 25. März konnten Tschechische Arbeitskräfte nicht mehr täglich nach Deutschland oder Österreich pendeln. Sie mussten entweder auf die Arbeitstätigkeit verzichten oder am Arbeitsort in den Nachbarländern mindestens 21 Tage ununterbrochen bleiben, das heißt, dort eine Unterkunft finden. Nach der Rückkehr nach Tschechien hatten sie eine zweiwöchige Quarantänepflicht (vgl. IM CR 2020).

Es wurden aber Sonderregelungen spezifiziert (vgl. AHK 2020). Direkt wurden Ausnahmeregelungen für Beschäftigte im Gesundheitswesen, in den Sozialdiensten oder im integrierten Rettungssystem geschaffen. Dazu kamen dann Anfang April Beschäftigte in chemischen und pharmazeutischen Betrieben, die Waren und Güter zur Bekämpfung der Epidemie herstellen; anschließend in Abstimmung mit den Freistaaten Sachsen und Bayern Beschäftigte in der kritischen Infrastruktur in den Grenzregionen. Hierzu zählen die Bereiche:

- Energie (u. a. Elektrizität, Gas und Treibstoffe)
- Informationstechnik und Kommunikation (u. a. Telekommunikation)
- Transport und Verkehr (u. a. Logistik, Straßenverkehr und Schienenverkehr)
- Gesundheit (u. a. medizinische Versorgung und Medizintechnik)
- Wasser (u. a. Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung)
- Ernährung (u. a. Lebensmittelversorgung und Landwirtschaft)
- Finanz- und Versicherungswesen (u. a. Banken und Versicherungen)
- Staat und Verwaltung (u. a. Regierung und Verwaltung, Justiz, Post, Abfallentsorgung)
- Medien und Kultur (u. a. Rundfunk, Presse, symbolträchtige Bauwerke)

Bereiche wie Hotellerie, Gastronomie, Baugewerbe oder Automobilbranche fallen in der Regel nicht unter die Kategorien kritischer Infrastruktur.

Diese Gruppen von Berufstätigen durften bei Vorlage entsprechender Bescheinigungen, die zum Teil über das Tschechische Innenministerium die die Deutsche Botschaft einholt werden mussten, nach wie vor täglich über die Grenze pendeln. Ab Ende April wurden die zuvor benannten Regelungen ersetzt durch die Vorlage von negativen COVID-19-Tests, so dass wieder alle tschechischen Beschäftigten unabhängig vom Beruf oder der Einstufung des Arbeitgebers wieder täglich nach Deutschland pendeln konnten, sofern sie einen zumeist kos-

tenpflichtigen PCR-Test gemacht hatten. Ab Anfang Juni wurde auch die Testpflicht aufgehoben; die Grenze war wieder vollständig für alle geöffnet.

Ende September 2020 wurde Tschechien aufgrund der steigenden Infektionszahlen vom RKI als Risikogebiet eingestuft (vgl. RKI 2022d). Diese Einstufung, die spätestens im Herbst 2020 auch alle anderen Nachbarländer Deutschlands betraf, führte nach den jeweiligen Quarantäneverordnungen der Bundesländer zu einer Pflicht zur zumeist zehntägigen Absonderung der aus Risikogebieten Einreisenden. In der bayrischen Einreisequarantäneverordnung (vgl. BSGP 2020a) waren zunächst nur Grenzgänger von der Absonderungspflicht befreit, die grenzüberschreitend Personen- oder Warentransporte durchführen oder deren Tätigkeit für die Aufrechterhaltung

- der Funktionsfähigkeit des Gesundheitswesens,
- der öffentlichen Sicherheit und Ordnung,
- der Pflege diplomatischer und konsularischer Beziehungen,
- der Funktionsfähigkeit des Rechtswesens,
- der Funktionsfähigkeit von Volksvertretung, Regierung und Verwaltung des Bundes, der Länder oder der Kommunen,
- der Funktionsfähigkeit der Europäischen Union und internationaler Organisationen

zwingend notwendig ist, also im engeren Sinne systemrelevant sind.

Erst mit der Fassung der bayrischen Einreisequarantäneverordnung von Anfang November 2020 (vgl. BSGP 2020b) wurden weitere Gruppen von Grenzgängern mit zwingender, vom Arbeitgeber zu bescheinigender Notwendigkeit zur Berufsausübung explizit in die Ausnahmeregelungen für die Absonderung aufgenommen. Von tschechischer Seite wurde im Rahmen eines erneuten Notstands und Lockdowns die Grenze für deutsche Staatsangehörige ab der zweiten Oktoberhälfte 2020 geschlossen, die zum Einkauf oder zu touristischen Zwecken einreisen wollten. Geschäftsreisen und Familienbesuche und der kleine Grenzverkehr waren möglich.

Ab Ende Januar 2021 wurde Tschechien vom RKI als Hochrisikogebiet eingestuft, von Mitte Februar bis Ende März 2021 sogar als Virusvariantengebiet, danach bis Anfang Mai 2021 wieder als Hochinzidenzgebiet, ebenso wie die Zeit ab Mitte November 2021 (vgl. RKI 2022d). In der Zeit von Mitte Februar bis Mitte April 2021 wurden von deutscher Seite wieder Grenzkontrollen bei Einreise aus Tschechien nach dem Schengen-Abkommen durchgeführt (European Commission 2022). Tschechien war im Jahr 2021 das einzige Nachbarland Deutschlands, zu dem Grenzkontrollen durchgeführt wurden. Von tschechischer Seite wurde Deutschland im Februar 2021 als Risikogebiet eingestuft, aus dem nicht ohne Weiteres die Einreise nach Tschechien möglich war.

Mit der Einstufung Tschechiens als Hochrisikogebiet mussten Grenzgänger nach der Coronavirus-Einreiseverordnung des Bundes (vgl. BMG 2021) einen negativen Corona-Test vorlegen, der nicht älter als 48 Stunden ist, sich de facto also alle zwei Tage testen lassen. Mit der Einstufung Tschechiens als Virusvariantengebiet wurden die Ausnahmeregelungen für Grenzgänger außerhalb des Gesundheitswesens und der Pflege aufgehoben (vgl. BSGP 2021a; BMI 2021a), das heißt, andere Berufstätige konnten zunächst de facto nicht mehr zur Ausübung des Berufs aus Tschechien einreisen. Zwei Tage später wurden vom Bundesinnenministerium (vgl. BMI 2021b) die Ausnahmeregelungen auf Grenzpendlerinnen und -pendler in systemrelevanten Berufsbranchen gemäß den Leitlinien der Europäischen Kommission (2020) ausgedehnt. Damit durften dann neben den Beschäftigten im Gesundheitssektor auch Beschäftigte in den Bereichen Arzneimittel und Medizinprodukte, Informations- und Kommunikationstechnologie, Ingenieurwesen, systemrelevante Infrastruktur, Schutz und Sicherheit, Lebensmittelherstellung, Verkehrssektor, systemrelevante öffentliche Einrichtungen über die Grenze pendeln.

Ab Ende April 2021 sind von der Einreisequarantäne vollständig gegen COVID-19 geimpfte Personen nicht mehr betroffen (vgl. BSGP 2021b). Ab 12. Mai 2021 treten Lockerungen im Rahmen des kleinen Grenzverkehrs in Kraft (vgl. BSGP 2021c). Danach ist die Einreise nach Bayern für weniger als 24 Stunden möglich, was auch von Tagespendlern genutzt werden kann. In der Begründung der Ermöglichung des kleinen Grenzverkehrs wurde auf die bestehenden grenzübergreifenden Arbeits- und Wirtschaftsbeziehungen hingewiesen; aber erst die zurückgehenden Inzidenzen würden es ermöglichen, „die bestehenden einheitlichen Lebensräume, die gerade in den Grenzregionen dadurch geprägt sind, dass die in diesem Bereich lebenden Personen regelmäßig die Grenze überschreiten, wieder zusammenzuführen“ (BSGP 2021c: 2). Kurz darauf wird die Einreise-Quarantäneverordnung aber schon gänzlich aufgehoben.

Ende August 2021 wird Deutschland aufgrund der gestiegenen Inzidenzen von Tschechien als Hochrisikogebiet eingestuft. PCR-Testpflichten und Quarantäneregeln gelten für Ungeimpfte, die für mehr als 24 Stunden nach Tschechien einreisen. Mitte November 2021 wird dann Tschechien von Deutschland wieder als Hochrisikogebiet klassifiziert (vgl. RKI 2022d). Nicht-Geimpfte müssen bei der Einreise nach Deutschland für zehn Tage in Quarantäne. Für Ungeimpfte gibt es Sonderregelungen mit zweimaliger Testpflicht je Woche.

Effekte der COVID-19-Krise auf den grenzübergreifenden Arbeitsmarkt

Die zuvor zusammengefassten Abläufe von Grenzschließungen und Grenzkontrollen und damit einhergehenden, oft nach Personen- oder Berufsgruppen differenzierten und sich häufig ändernden Maßnahmen hatten massive Auswirkungen auf die Grenzgänger aus Tschechien nach Bayern. Ob sie überhaupt ihren Arbeitsplatz aufsuchen konnten und welche Voraussetzungen es dafür aktuell gab, änderte sich oft sehr kurzfristig. Im Rahmen dieser Fallstudie können hier nur exemplarisch einige der Auswirkungen der COVID-19-Krise auf den grenzübergreifenden Arbeitsmarkt aufgeführt werden:

- So wird zur ersten von tschechischer Seite ausgehenden Grenzschließung im März 2020 zum Landkreis Wunsiedel berichtet, dass manche Branchen in der Region sehr stark von den tschechischen Arbeitskräften abhängig sind (vgl. Frankenpost 2020). Der größte Teil der 1.500 aus Tschechien einpendelnden Beschäftigten ist im Verarbeitenden Gewerbe, im Bereich Handel/Instandhaltung, Reparatur von Kfz und dem Gastgewerbe tätig. „Aber die Betriebe haben nunmal das Problem, die Fachkräfte für die Zeit des Ausfalls ersetzen zu müssen. Und das ist praktisch fast unmöglich. Denn die Unternehmen haben ja bisher schon keine Maurer, Zimmerer oder andere Facharbeiter auf dem heimischen Arbeitsmarkt gefunden“ (Andrea Bachmann-Jung, Agentur für Arbeit im Landkreis Wunsiedel, zitiert nach Frankenpost 2020). Einige der Beschäftigten konnten vorübergehend im Fichtelgebirge untergebracht werden, andere blieben zuhause. Es wird geschätzt, dass deutschlandweit ein Drittel der Grenzgänger aus Tschechien und Polen vorübergehend eine Unterkunft in Deutschland gefunden haben (vgl. Wanger/Weber 2020).
- In den Arberlandkliniken im Landkreis Regen sind von insgesamt etwa 1.000 Arbeitskräften etwa 30 Personen aus Tschechien in verschiedenen Bereichen – darunter Ärzte, Pflege, Küche, Reinigungsdienst oder Verwaltung – beschäftigt (da Hog'n 2020). Mit der ersten Grenzschließung durch Tschechien, als zunächst kurzfristig noch alle Grenzgänger betroffen waren, wurden vom Klinikum und vom Landkreis schnelle individuelle Regelungen gefunden. Insbesondere wurde Wohnraum zur Verfügung gestellt und vom Landkreis finanziert. Hingewiesen wird von der Klinikleitung auch auf die schwierigen Entscheidungen die die tschechischen Arbeitskräfte zwischen Loyalität zum Arbeitgeber und Patienten und andererseits der eigenen Familie zu treffen haben.
- Die im Landkreis Tirschenreuth beheimateten Fahrradhersteller Cube und Ghost mit vielen tschechischen Arbeitskräften hatten auch aufgrund von Zuliefererproblemen zunächst vorübergehend die Fertigungslinien stillgelegt und die übrigen Betriebsabläufe minimiert (vgl. Döhl 2020). Später zahlte Cube den aus Tschechien Pendelnden Fahrtkostenzuschläge, damit sie zur Risikominimierung keine Fahrgemeinschaften

bilden und alleine anreisen konnten, um so die in der Corona-Krise stark gestiegene Nachfrage nach Fahrrädern möglichst ohne größere Personalausfälle zu bewältigen (vgl. Lehner 2021).

- Grenzgänger mit nicht-systemrelevanten Tätigkeiten mussten große Entbehrungen auf sich nehmen wie es beispielhaft Sandro Bauer, erster Bürgermeister der Stadt Furth im Wald sowie stellvertretender Landrat des Landkreises Cham, benennt: „Man muss sich vorstellen, wenn ein junger Familienvater, eine Mutter es in Kauf nimmt, für drei Wochen von daheim wegzugehen, um dann wieder für zwei Wochen daheim zu bleiben und dann natürlich nicht dem Beruf nachgehen kann, muss sie dabei natürlich finanzielle Einbußen hinnehmen“ (zitiert nach HSS 2020). Gleichzeitig wurden die Grenzgänger in der tschechischen Heimat beschuldigt, dort in der ersten Welle, als Tschechien noch kaum betroffen war, für die Ausbreitung des Coronavirus verantwortlich zu sein. Zahlen vom Herbst 2020 zeigen, dass lediglich 22 Pendler infiziert waren. „Trotzdem waren die Pendler in ihrem Alltag mit vielen Einschränkungen konfrontiert: Es war etwa keine Ausnahme, dass einem Pendler der Zutritt zu einem Lebensmittelgeschäft verwehrt worden ist. Mit diesem Status „Pendler“ hatten sogar die Familien dieser Bürger zu kämpfen, die Ehepartner, die Kinder in der Schule und es ist sogar passiert, dass Personen mit dem Status „Pendler“ im Krankenhaus die Behandlung verweigert worden ist“ (Václav Bernard, erster Bürgermeister der tschechischen Marktgemeinde Všeruby (Neumark) zitiert nach HSS 2020).
- Die Einstufung Tschechiens als Virusvariantengebiet mit strikten Einreisebeschränkungen im Februar 2021 führte zu einem Rückgang der Grenzpendlerzahlen und deutlichen Beeinträchtigungen der Unternehmen. Eine Befragung ergab, dass in den Grenzlandkreisen bei 40 Prozent der Unternehmen Grenzpendler nicht mehr zur Arbeit erscheinen, bei ebenfalls 40 Prozent der Unternehmen Grenzpendler mit Verspätungen aufgrund der Grenzkontrollen zur Arbeit kommen, 21 Prozent der Unternehmen höhere Kosten durch zeitweise Unterbringung ihrer Mitarbeiter haben, bei 10 Prozent der Unternehmen Grenzpendler gekündigt haben, zudem berichten 12 Prozent der Unternehmen in den Grenzregionen von vollständigen oder teilweisen Betriebsschließungen als Folge der Einreiseregulungen (vgl. BIHK 2021).

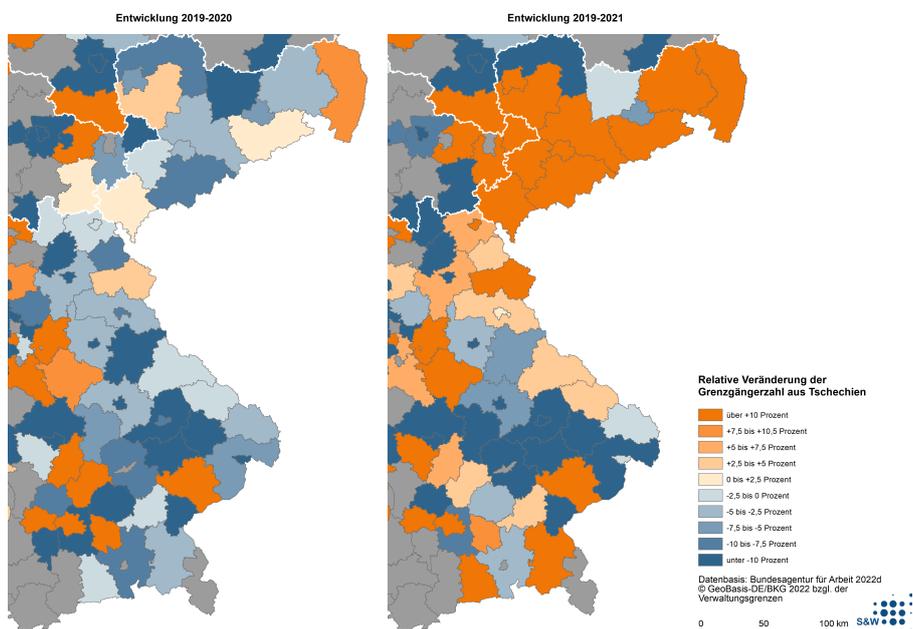
Effekte auf die Einpendlerzahlen aus Tschechien

Die Gesamtzahl der Einpendlerinnen und Einpendler aus Tschechien nach Deutschland fiel von 35.130 Personen im Jahr 2019 auf 33.200 im Jahr 2020. Danach stieg die Einpendlerzahl mit 35.650 Personen im Jahr 2021 über die Werte vor der COVID-19-Krise und setzte so den Trend der früheren Jahre wieder fort. In der bayrischen Grenzregion gingen im Jahr 2020 gegenüber 2019 die Einpendlerzahlen aus Tschechien um 3,3 Prozent zurück, im Jahr 2021 waren sie sogar 3,7 Prozent über dem Niveau von 2019. In der sächsischen Grenzregion zu Tschechien gingen diese Werte im Jahr 2020 nur um 2,2 Prozent zurück, im Jahr 2021 waren dort sogar 12,5 Prozent mehr Grenzgänger aus Tschechien beschäftigt als im Jahr vor der COVID-19-Pandemie.

In den grenznahen Gebieten zu Tschechien in Bayern waren die Effekte der COVID-19-Krise auf das Grenzgängertum sehr viel stärker ausgeprägt. Im Jahr 2020 ging die Einpendlerzahl in diese Gebiete mit 16,8 Prozent deutlicher zurück; im Jahr 2021 gab es gegenüber dem Jahr 2019 sogar noch einen stärkeren Rückgang von 22,1 Prozent. Die Effekte der COVID-19-Krise auf das Grenzgängertum sind somit im Grenzraum zu Tschechien in den etwas weiter von der Grenze entfernt liegenden grenznahen Gebieten deutlich stärker und dauerhafter als in der direkt anliegenden Grenzregion.

Auf der Kreisebene differenziert sich dieses Bild etwas weiter (Abbildung 6.3). Höhere Verluste von um die 10 Prozent an Grenzgängern aus Tschechien haben in der Grenzregion die Kreise Wunsiedel im Fichtelgebirge und Schwandorf als auch die Stadt Weiden in der Oberpfalz. Die anderen Landkreise und kreisfreien Städte haben relativ geringe Rückgänge; der Landkreis Tirschenreuth gewinnt im ersten Pandemiejahr sogar Grenzgänger hinzu. Im zweiten Pandemiejahr hat der Landkreis Schwandorf noch fast 6 Prozent weniger Grenzgänger als vor der Pandemie; der Landkreis Freyung-Grafenau hat das Niveau vor der Pandemie noch nicht ganz erreicht. Alle anderen Kreise der Grenzregion haben im Jahr 2021 höhere Einpendlerzahlen aus Tschechien als direkt

Abbildung 6.3
Veränderung der Grenzgängerzahl aus Tschechien in den Jahren 2020 und 2021 im Vergleich zu 2019



Quelle: S&W 2022

vor der Pandemie; in der Stadt Hof und im Landkreis Tirschenreuth beträgt das Wachstum sogar über zwölf Prozent. In den grenznahen Gebieten haben im Jahr 2021 insbesondere die Städte Regensburg, Bayreuth und der Landkreis Kulmbach sehr hohe Verluste von 45 bis 60 Prozent gegenüber 2019.

Fazit

Die Regulierung des Grenzgängertums im bayrisch-tschechischen Grenzraum im Verlauf der COVID-19-Pandemie steht exemplarisch für die neu aufgebaute und dynamische Komplexität grenzübergreifender Arbeitsmärkte in Zeiten der Krise. In diesem Grenzraum waren die Grenzgänger betroffen von strikten Maßnahmen beider Staaten zur Vermeidung der Ausbreitung der Pandemie durch grenzüberschreitendes Pendeln. Zwar gab es zwischenzeitlich auch Absprachen zwischen den Ländern, die wichtigsten, den Grenzübertritt regulierenden Maßnahmen wurden jedoch jeweils aus der eigenen nationalen Sicht und Wahrnehmung veranlasst.

Deutlich verkompliziert wurde das grenzüberschreitende Pendeln durch die Frage der Systemrelevanz der jeweiligen Tätigkeiten. Je nach Bedeutung der Tätigkeit ist die Einreise bei Grenzsicherungen untersagt worden oder es gab unterschiedliche Ausnahmeregelungen und umfangreiche Nachweispflichten, die häufiger Gegenstand von kurzfristigen Änderungen waren. Die deutlichsten negativen Folgen hatten Grenzpendlerinnen und -pendler in nicht systemrelevanten Tätigkeiten auf sich zu nehmen. Aber selbst für Beschäftigte im Gesundheitswesen sind die langfristigen Perspektiven unklar. „Die tschechischen Mitarbeiter sind verunsichert, was noch alles kommt“ sagt die Sprecherin der Arberlandklinik in Zwiesel (nach SZ 2021).

Einer weiteren Integration der grenzübergreifenden Arbeitsmärkte ist es nicht förderlich, wenn Staatsgrenzen wieder als Grenzen fungieren. „Das bereits stark miteinander verwachsene Grenzgebiet wird nun wieder durch eine geschlossene Grenze getrennt. Europa zerfällt in der Coronakrise rasend schnell in seine Einzelstaaten, die zumeist als nationale Einzelkämpfer auftreten“ (Simon 2020).

7 Zusammenfassendes Fazit

Hinter der Raumkategorie Grenzregionen verbirgt sich in Deutschland eine sehr heterogen zusammengesetzte Gruppierung vielfältigster Regionen, die hinsichtlich vieler Merkmale wie Siedlungsstruktur, Bevölkerungszusammensetzung, Wirtschaftskraft, Arbeitsmarkt oder räumlicher Lage verschieden sind. Auch von der COVID-19-Pandemie waren die Grenzregionen in Deutschland sehr unterschiedlich betroffen. Dies gilt zum einen für das Ausmaß und den Verlauf der COVID-19-Infektionen selbst als auch für die meisten der sozio-ökonomischen Folgen. Durchschnittswerte einzelner Indikatoren für die deutschen Grenzregionen insgesamt haben so nur begrenzte Aussagekraft, da die darunterliegenden Spannweiten sehr groß sind. Eine unterschiedliche Betroffenheit stellt sich auch hinsichtlich der Effekte in den einzelnen Grenzregionen in Relation zu den anschließenden grenzferneren Gebieten dar.

7.1 Die COVID-19-Pandemie und ihre Effekte in den Grenzregionen

Grenzregionen sind hinsichtlich **Ausmaßes und Verlaufs der COVID-19-Pandemie** sehr verschieden. Während in den an Luxemburg, Belgien, die Niederlande und Dänemark gelegenen Grenzregionen und grenzfernen Gebieten die einzelnen Wellen mit ihren 7-Tage-Inzidenzen weniger hoch ausfielen, waren diese in den an Polen, Tschechien und Österreich gelegenen Grenzräumen weit überdurchschnittlich. In letzteren Grenzräumen zeigen in der Delta-Welle im Herbst 2021 die Grenzregionen sogar noch weit über den grenzfernen Gebieten liegende Inzidenzen.

Werden alle COVID-19-Infektionen für die beiden Jahre 2020 und 2021 kumuliert, zeigen sich in den Grenzregionen zu Polen, Tschechien, Österreich die mit Abstand höchsten Fallzahlen. Bei diesen Grenzregionen liegt auch eine deutlich stärkere Betroffenheit vom Infektionsgeschehen vor als in den dortigen grenzfernen Gebieten; in den Grenzregionen zu Polen und Tschechien ist sie sogar doppelt so hoch als in den grenzfernen Gebieten.

Die Grenzregionen zur Schweiz, zu Frankreich, zu Belgien und zu den Niederlanden unterscheiden sich bei niedrigeren Fallzahlen nicht von den dortigen grenzfernen Gebieten. Die Grenzregionen zu Luxemburg und Dänemark liegen bei insgesamt niedrigem Niveau nochmals deutlich unterhalb der grenzfernen Gebiete.

Direkt zur COVID-19-Pandemie gehört die hohe Zahl der verstorbenen Personen. Hier ist wieder ein klares räumliches Muster erkennbar mit vergleichsweise niedrigen **COVID-19-bezogenen Todesfallraten** in der Gesamtbevölkerung in den Kreisen und kreisfreien Städten im Westen und Norden Deutschlands und deutlich höheren Zahlen im Osten und Südosten. Die Differenzierung der COVID-19-Todesfallraten für Grenzregionen, grenznahe Gebiete und grenzferne Gebiete nach Grenzregionen macht für die Gesamtbevölkerung als auch für die Altersgruppe der Hochbetagten die Unterschiede zwischen den verschiedenen Teilen Deutschlands sichtbar. Gleichzeitig ist festzuhalten, dass die Grenzgebiete zu Polen und zu Tschechien deutlich höhere Todesfallraten aufzuweisen haben als die dortigen grenzfernen Gebiete. Diese Diskrepanz zwischen den Gebietstypen ist in den anderen Grenzräumen nicht vorhanden, teilweise liegen die COVID-19-Todesfallraten in den Grenzgebieten sogar unterhalb derer der grenzfernen Gebiete.

Die räumliche Verteilung der COVID-19-Todesfallraten wurde insbesondere durch die extrem divergente räumliche Verteilung der Todesfälle bei der betagten Bevölkerung bestimmt. Während in der deutsch-dänischen Grenzregion die Anzahl der gestorbenen Personen der Altersgruppe der 80-Jährigen und Älteren bis Ende 2021 bei noch vergleichsweise niedrigen 390 Personen je 100.000 Personen der Altersgruppe liegt, steigen diese Werte in der deutsch-polnischen Grenzregion auf über 2.300 Personen an; in der deutsch-tschechischen Grenzregion ist der Wert mit 2.900 nochmals höher. Damit ist hier etwa jede 35. Person der hochbetagten Bevölkerung mit einer COVID-19-Infektion verstorben.

Gemeinsam ist den deutschen Grenzregionen jedoch hinsichtlich der COVID-19-Fallzahlen, dass jenseits der Grenze im Ausland die COVID-19-Inzidenzen höher waren. Mit der Ausnahme des deutsch-polnischen Grenzraums erreichen in keinem der Grenzräume die kumulierten COVID-19-Fallzahlen der deutschen Grenzregion die Werte der Grenzregion des jeweiligen Nachbarlandes. Es gibt Grenzregionen in Nachbarländern mit hohen Inzidenzen, wo dann auch die deutsche Grenzregion relativ hoch liegt (z. B. im deutsch-tschechischen Grenzraum); gleichzeitig gibt es Gegenbeispiele mit hohen Inzidenzen in Nachbarländern bei deutlich niedrigeren kumulierten Inzidenzen in der deutschen Grenzregion (z. B. im deutsch-belgischen Grenzraum). Auch bei mittlerem Gesamtniveau in den Grenzregionen der Nachbarländer sind die deutschen Grenzregionen sehr unterschiedlich, beispielsweise im deutsch-polnischen Grenzraum mit gleichhohen Gesamtfallzahlen, während diese in den deutschen Grenzregionen des deutsch-schweizerischen, des deutsch-französischen oder des deutsch-niederländischen Grenzraums sehr viel niedriger sind. Die Höhe der kumulierten Inzidenzen in den Grenzregionen der Nachbarländer lassen so keinen direkten Zusammenhang zur Höhe der kumulierten Inzidenzen in den angrenzenden deutschen Grenzregionen erkennen.

Die Intensität von **Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie** war in erster Linie vom jeweiligen Bundesland geprägt. Über die zwei Pandemiejahre 2020 und 2021 hinweg war der durchschnittliche Corona-Maßnahmen-Index in Sachsen Anhalt am höchsten, gefolgt von Hamburg, Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg. Die deutlichsten niedrigsten Corona-Maßnahmen-Index-Werte sind in Mecklenburg-Vorpommern, im Norden Schleswig-Holsteins und in Nordrhein-Westfalen vorzufinden. Die Intensität der Maßnahmen zwischen Grenzregionen und grenzfernen Gebieten unterscheidet sich kaum oder gar nicht.

Grenzregionen waren direkt von Beschränkungen des Grenzübertritts ins oder vom Nachbarland betroffen. Hier lassen sich mit direkten Grenzkontrollen beziehungsweise selektiven Grenzschießungen und der Einstufung des Nachbarlandes oder einzelner Regionen als Risikogebiete zwei Maßnahmenkomplexe unterscheiden, die aber durchaus miteinander verwoben sind. In der ersten COVID-19-Welle wurden an allen deutschen Grenzen, mit Ausnahme der deutsch-niederländischen Grenze, von einem oder beiden Ländern deutliche Beschränkungen eingeführt. Der Grenzübertritt war zumeist für den Warenverkehr und Berufspendler noch möglich, für Reisen ohne triftigen Grund jedoch nicht. Später lösten von der deutschen Seite die Klassifizierung von Nachbarländern hinsichtlich des Infektionsrisikos direkte Grenzkontrollen ab. Risikoeinstufungen gab es im Verlauf der Pandemie für alle Nachbarländer. Diese änderten sich im Zeitverlauf, beinhalteten meist Anmelde-, Nachweis- und Quarantäneregeln, die nach Personengruppen und nach Test- und Impfstatus unterschiedlich ausgestaltet werden konnten und vielfältige Ausnahmen beinhalteten, so dass diese kaum zu systematisieren sind.

Die COVID-19-Krise hatte sehr massive Auswirkungen auf das **Gesundheitswesen**. So haben sich die Belegungsquoten der betreibbaren Intensivbetten in Deutschland während der Pandemie stark erhöht. Seit Beginn der zweiten Corona-Welle Anfang Oktober 2020 hat sich die Belegungsquote der betreibbaren Intensivbetten in den Krankenhäusern über lange Zeit an der Kapazitätsgrenze befunden. Es sind zwar Unterschiede in der medizinischen Versorgungslage innerhalb der einzelnen Grenzräume und zwischen ihnen vorhanden, ein Effekt der Grenzlage mit systematischem Einfluss auf die genutzten Kapazitäten der Intensivstationen ist jedoch nicht auszumachen. Teilweise fällt die Belegung in Grenzregionen sogar etwas niedriger als in grenznahen oder grenzfernen Gebieten aus.

Allerdings stieg bei hoher Belegung der Belegungsanteil der COVID-19-Patienten auf Intensivstationen mit den Infektionswellen deutlich an. Während der Bundesdurchschnitt im Januar 2021 bei knapp 25 Prozent lag, wurden in einzelnen Grenzräumen wie zu Polen, Tschechien, Österreich und der Schweiz in Teilgebieten teilweise 40 bis fast 50 Prozent erreicht. Da jedoch die Gesamtauslastung der betreibbaren Intensivbetten konstant hoch war, bedeutet dies auch, dass während der dargestellten Wellen andere Patienten nicht oder nur eingeschränkt intensivmedizinisch behandelt werden konnten und eine Folge dieser Entwicklung beispielsweise das Aufschieben von Operationen war. In einigen Grenzräumen gab es eine sehr hohe Inanspruchnahme von COVID-19-bedingten intensivmedizinischen Leistungen. In der Grenzregion zu Polen lag sie Ende 2021 bei mehr als 2.000 Intensivbettentagen durch COVID-19-Patienten je 100.000 Einwohnern, in der Grenzregion zu

Tschechien sogar bei 2.900 Intensivbettentagen, in der Grenzregion zu Österreich bei 1.850. Andererseits lagen diese Werte in der Grenzregion zu Dänemark nur bei 400 Tagen, zu Luxemburg bei 800. Die Aufsummierung der COVID-19-bedingten Belegungstage von Intensivbetten zeigt dabei deutliche Intensitätsunterschiede zwischen den Grenzregionen und grenzfernen Gebieten in den Grenzräumen zu Polen und Tschechien. In den Grenzräumen zu Luxemburg, zu Dänemark und zur Schweiz waren die COVID-19-bedingten Intensivbettentage in den Grenzregionen geringer als in den dortigen grenzfernen Gebieten.

Die **Impfung gegen COVID-19** gilt als eine der wesentlichen Maßnahmen des Gesundheitswesens, einen Weg aus der Pandemie zu ebnen. Die regionalen Unterschiede in den Anteilen der Geimpften an der Bevölkerung sind jedoch enorm. Während einerseits viele Kreise in den nord-westlichen Bundesländern bis Ende 2021 Anteile der Grundimmunisierten (zweifach Geimpfte) von über 80 Prozent, zumindest aber über 75 Prozent der Bevölkerung haben, weisen die meisten Kreise in Baden-Württemberg, Bayern und in den neuen Bundesländern Quoten von unter 70 Prozent auf. Die niedrigsten Werte mit deutlich unter 60 Prozent der Bevölkerung verzeichnen zahlreiche Kreise in Sachsen und einige in Thüringen. Die Differenzierung nach Grenzräumen verdeutlicht einerseits nochmals die unterschiedlichen Niveaus der Impfquoten in den einzelnen Gebieten Deutschlands, andererseits die teilweise großen Unterschieden in den Teilgebieten der Grenzräume. So sind in den Grenzräumen mit den geringsten Grundimmunisierungsraten die Differenzen zwischen den Grenzregionen und den grenzfernen Bereichen am höchsten; in den Grenzregionen zu Polen ist die Rate um 7,2 Prozentpunkte niedriger als in den dortigen grenzfernen Gebieten, in den Grenzgebieten zu Tschechien 8,4 Prozentpunkte und in den Grenzgebieten zu Österreich noch 4,5 Prozentpunkte niedriger. In den anderen Grenzräumen sind die Unterschiede minimal, teilweise haben die Grenzregionen sogar eine gering höhere Impfquote wie in den Grenzregionen zu Frankreich, Belgien oder den Niederlanden. In allen Altersgruppen sind die Impfquoten in den Grenzregionen zu Polen und Tschechien die niedrigsten und in den Grenzregionen zu Belgien, den Niederlanden und Dänemark die höchsten. Die Unterschiede zwischen den Grenzregionen sind bei den jungen Erwachsenen am höchsten, reichen beispielsweise bei den 30- bis unter 40-Jährigen bis zu 25 Prozentpunkte, und reduzieren sich mit zunehmendem Alter bis auf etwa 10 Prozentpunkte.

Grenzregionen haben in den meisten Grenzräumen eine niedrigere **Arbeitslosigkeit** als die jeweiligen grenznahen und grenzfernen Gebiete. Ausnahmen bilden die Grenzräume zu Tschechien, zur Schweiz und zu Dänemark; dort ist die Arbeitslosigkeit in den Grenzregionen höher als anderswo. Nach Jahren sinkender Arbeitslosigkeit stieg diese mit dem ersten Lockdown im Frühjahr 2020 sprunghaft an, bewegte sich wellenförmig und sank zum Ende des Jahres 2021 wieder auf das Niveau vor der Pandemie. Dabei waren die Grenzregionen insgesamt weniger stark vom Anstieg der Arbeitslosigkeit betroffen als die grenznahen und grenzfernen Gebiete, aber es gab große regionale Unterschiede. Besonders stark hat die Arbeitslosigkeit im Süden Deutschlands zugenommen. Die Grenzräume zu Österreich und zur Schweiz haben sehr niedrige Arbeitslosenquoten. Im Monatsvergleich zum Jahr 2019 ist die Arbeitslosenquote in der Grenzregion zur Schweiz in der ersten und zweiten Welle um circa 50 Prozent gestiegen. In der Grenzregion zu Österreich hat sie sich in der ersten Welle um circa 57 Prozent und in der zweiten Welle um circa 37 Prozent erhöht, in beiden Grenzräumen deutlich höher als in den grenzfernen Gebieten. Demgegenüber hat sich in den östlichen Grenzregionen zu Polen mit etwas über 10 Prozent und zu Tschechien mit 20 Prozent die Arbeitslosigkeit in den Grenzregionen weniger stark erhöht als anderswo und insbesondere auch als dort in den grenznahen und grenzfernen Gebieten.

Kurzarbeit hat sich als ein wirksames Mittel zur Eindämmung der Folgen der COVID-19-Krise auf den Arbeitsmarkt herausgestellt. Es handelt sich bei Kurzarbeit um ein Instrument im Rahmen der Arbeitslosenversicherung, mit dem bei vorübergehendem Arbeitsausfall Kündigungen und damit Arbeitslosigkeit vermieden werden können. Im ersten Lockdown im Zuge der COVID-19-Pandemie hat die Kurzarbeiterquote mit über 18 Prozent ein noch nie dagewesenes Ausmaß erreicht. Nach zwischenzeitlichem Rückgang führte der zweite Lockdown, als im Winter 2020/2021 Kultur-, Gastronomie- und Dienstleistungsbetriebe und zahlreiche andere Einrichtungen wieder schließen mussten, zu einem abermaligen Anstieg der Kurzarbeiterquote auf mehr als 10 Prozent. Einen Effekt der Grenzlage, durch den die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf den Arbeitsmarkt in den Grenzregionen anders oder mit anderer Intensität ausfallen als in grenznahen und grenzfernen

Gebieten, ist bundesweit nicht feststellbar. Allerdings fallen die Kurzarbeiterquoten zum Beispiel im April 2020 in den Grenzräumen zu Belgien und zu den Niederlanden in den Grenzregionen deutlich niedriger als in den grenzfernen Gebieten aus, während dies in den Grenzräumen zu Luxemburg und zu Dänemark andersherum ist. In den übrigen Grenzregionen sind die Differenzen weniger stark ausgeprägt.

Überdurchschnittlich hohe Kurzarbeiterquoten von 20 Prozent oder leicht darüber finden sich im April 2020 in den südwestlichen Grenzregionen zur Schweiz, zu Österreich und zu Frankreich sowie im Norden in der Grenzregion zu Dänemark. Vergleichsweise niedrige Quoten weisen die Grenzregionen zu Belgien, den Niederlanden und Polen auf. In der Grenzregion zu Tschechien liegt die Kurzarbeiterquote insgesamt nur leicht über dem Bundesdurchschnitt, allerdings bestehen zwischen den an Tschechien angrenzenden Bundesländern deutliche Unterschiede. So weist die Grenzregion zwischen Bayern und Tschechien mit 23,4 Prozent eine ausgesprochen hohe Kurzarbeiterquote auf. Im Februar 2021 zum Höhepunkt der zweiten Corona-Welle hat die nördliche Grenzregion zu Dänemark die höchste Kurzarbeiterquote. Erst mit deutlichem Abstand folgt die Grenzregion zu Österreich. Unterdurchschnittlich niedrig ist sie in den Grenzregionen zu Belgien, den Niederlanden und Polen sowie im Gegensatz zur ersten Corona-Welle nun auch zu Frankreich.

Hinsichtlich der Zahl der **sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnisse** im Vergleich zum gleichen Monat in 2019 ist das generelle Muster, dass ab Beginn der Pandemie es Rückgänge von bis zu einem Prozent gibt und dass im Jahre 2021 die Zahl der Beschäftigten kontinuierlich höher ist als vor der Pandemie. In den Grenzräumen zur Schweiz und zu Luxemburg sind die Grenzregion jedoch über den gesamten Zeitraum bis Ende 2021 vom relativen Rückgang der Beschäftigungsverhältnisse betroffen, während die dortigen grenznahen und grenzfernen Gebiete dem üblichen Muster folgen. Dabei verzeichnet die Grenzregion zur Schweiz unter allen deutschen Regionen die stärkste relative Abnahme. Die Grenzregion zu Belgien hat ebenfalls eine ungünstigere Beschäftigtenentwicklung als die dortigen grenzfernen Gebiete. In allen übrigen Grenzräumen sind zwischen den Grenzregionen, den grenznahen und grenzfernen Gebieten bei den Veränderungen der Zahl der Beschäftigungsverhältnisse keine wesentlichen Unterschiede auszumachen. Ein überdurchschnittliches Wachstum der Beschäftigtenzahlen hat der Grenzraum zu Dänemark zu verzeichnen gehabt.

Von Rückgängen der Beschäftigung als Folge der Corona-Pandemie betroffen waren insbesondere Beschäftigte im Gastgewerbe, im verarbeitenden Gewerbe sowie in der Zeitarbeit. Weitere von der Corona-Pandemie in 2020 und 2021 Betroffene sind Beschäftigte in privaten Haushalten und aus dem Bereich „Kunst, Unterhaltung und Erholung“. Im Gastgewerbe und im verarbeitenden Gewerbe liegt die Zahl der Beschäftigungsverhältnisse auch Ende 2021 in Deutschland insgesamt noch unterhalb des Niveaus von 2019. Dennoch nahm in einigen touristisch geprägten Kreisen auch die Anzahl der Beschäftigungsverhältnisse im Gastgewerbe zu. So machte sich während der Corona-Pandemie zum Beispiel an der Nord- und Ostseeküste die gestiegene Nachfrage nach Urlaubszielen im Inland merkbar. In der Grenzregion zu Dänemark erhöhte sich die Zahl der Beschäftigten im Gastgewerbe zwischen 2019 und 2021 sogar um circa fünf Prozent. In den übrigen Grenzregionen, insbesondere in den Grenzregionen zu Luxemburg, zu Frankreich und zur Schweiz, nahm die Zahl der Beschäftigten im Gastgewerbe ab. Die stärksten relativen Rückgänge verzeichneten allerdings die grenznahen und grenzfernen Gebiete. Im Grenzraum zu Österreich treten zwischen den drei Raumkategorien besonders deutliche Unterschiede hervor. In der eher ländlich und touristisch geprägten Grenzregion ging die Zahl der im Gastgewerbe beschäftigten Personen im Verhältnis zu den grenznahen und grenzfernen Gebieten nur gering zurück, während sie in den grenznahen und grenzfernen Gebiete deutlich fiel.

Die Auswirkungen auf die **geringfügig Beschäftigten** waren stärker und dauerhafter. Allen deutschen Grenzregionen gemeinsam ist der Verlauf der Minijobverluste in den beiden Pandemie Jahren. Mit der ersten Corona-Welle und dem ersten Lockdown nimmt im Frühjahr 2020 die Zahl der Minijobs stark ab, nach einer leichten Erholung im Spätsommer 2020 steigt die Zahl der Minijobverluste mit der zweiten und dritten Welle und den damit einhergehenden Maßnahmen, insbesondere dem zweiten Lockdown und der Bundesnotbremse im Winter/Frühjahr 2020/21 nochmals mehrere Prozentpunkte stärker als in der ersten Welle. Auch nach einer erneuten leichten Entspannung bleibt der Rückgang der Minijobs gegenüber 2019 sehr hoch, bun-

desweit gibt es Ende des Jahres 2021 mehr als 9 Prozent weniger geringfügige Beschäftigungsverhältnisse als Ende 2019.

In der ersten Corona-Welle liegen die Rückgänge der Zahl der Minijobs in fast allen Grenzregionen bei etwa 10 Prozent, lediglich die Rückgänge in den Grenzregionen zur Schweiz und zu Luxemburg sind bei etwa 12 Prozent etwas höher. Die im Pandemieverlauf höchsten Rückgänge bei den Minijobs gibt es im Frühjahr 2021 in den Grenzregionen zu Belgien, zu Polen und Tschechien mit etwa 15 Prozent, während die meisten anderen Grenzregionen bei etwa zwölf Prozent Verlust liegen.

Die Anzahl der **Einpendlerinnen und Einpendler aus dem Ausland** ging während der COVID-19-Pandemie zwischen 2019 und 2020 um 4,5 Prozent zurück. Dabei fiel der Einschnitt mit -3,7 Prozent in den Grenzregionen niedriger aus als in den grenznahen und grenzfernen Gebieten. In einigen Grenzräumen gab es jedoch vom Bundestrend abweichende Entwicklungen. In den Grenzregionen und grenznahen Gebieten zu Polen beispielsweise erhöhte sich die Zahl der Einpendlerinnen und Einpendler aus dem Ausland im Vergleich zum Vorjahr in 2020. Im Grenzraum zu Dänemark nahm die Anzahl an Grenzgängern in der Grenzregion in 2020 sogar um 33 Prozent zu, allerdings ist dies nicht auf aus dem Nachbarland Einpendelnde zurückzuführen.

In 2021 hat sich der generelle Trend in Deutschland wieder umgekehrt und die Zahl der aus dem Ausland Einpendelnden nimmt im Vergleich zum Vorjahr bereits wieder zu. Mit einer Wachstumsrate von 7,8 Prozent zwischen 2020 und 2021 liegt ihre Anzahl in 2021 über dem Vor-Corona-Niveau. Außerordentlich stark fiel dabei die Zunahme im Grenzraum zu Polen aus, dort wuchs in der Grenzregion die Anzahl an Grenzgänger im Vergleich zum Vorjahr um weitere 26,8 Prozent. Es folgen die Grenzregionen zu Tschechien und Dänemark mit jeweiligen Zuwächsen von über 12 Prozent. Eine entgegengesetzte Entwicklung vollzieht sich in den Grenzregionen zu Österreich und zu Belgien, in denen seit 2017 beziehungsweise seit 2018 die Anzahl an Grenzgänger im Unterschied zu den dortigen grenznahen und grenzfernen Gebieten zurückgeht. Im Grenzraum zu Frankreich ist sogar die Gesamtzahl an Einpendlerinnen und Einpendler aus dem Ausland seit 2018 kontinuierlich geschrumpft, dort nahm ebenso in der Grenzregion anders als in den grenznahen und grenzfernen Gebieten die Zahl an Grenzgänger zwischen 2020 und 2021 nicht zu, sondern weiter ab.

Die tödlichen Folgen der COVID-19-Pandemie und die **Übersterblichkeit** können für die erste und zweite Corona-Welle im Jahr 2020 empirisch nachgewiesen werden. Im Vergleich zum gleichen Monat in 2019 ist in den Grenzregionen der Anstieg an Sterbefällen stärker als in den grenznahen und grenzfernen Gebieten. Im Vergleich zum Vorjahresmonat erhöhte sich die Zahl der Sterbefälle in den Grenzregionen um zwölf Prozent während der ersten Corona-Welle im April 2020 und um 40 Prozent während der zweiten Welle im Dezember 2020. Der Anstieg in der ersten Welle ist insbesondere auf die hohe Übersterblichkeit in den Grenzregionen zu Österreich (28 Prozent), zur Schweiz (20 Prozent), zu Tschechien (13 Prozent) und zu Frankreich (17 Prozent) zurückzuführen. Die anderen Grenzregionen waren in der ersten Welle nur unterdurchschnittlich oder gar nicht betroffen. In der zweiten Welle waren es insbesondere die östlichen Grenzregionen, die eine sehr hohe Übersterblichkeit hatten, die Grenzregion zu Tschechien mit 92 Prozent und die Grenzregion zu Polen mit 73 Prozent. Die Übersterblichkeit in diesen Grenzregionen lag deutlich höher als in den grenznahen und grenzfernen Gebieten dieser Grenzräume. Die südlichen Grenzregionen hatten ebenfalls überhöhte Sterbefallzahlen; die Übersterblichkeit in der Grenzregion zur Schweiz betrug 40 Prozent, die zu Österreich 34 Prozent. Die westlichen Grenzregionen hatten überhöhte Sterbefallzahlen von 10 bis 25 Prozent; in der Grenzregion zu Dänemark lag keine Übersterblichkeit vor.

Die COVID-19-Pandemie hatte Auswirkungen auf die **Migration**. Im Vergleich zum Vorjahr nahm in 2020 in der Bundesrepublik die Gesamtzahl der Zuzüge über Gemeindegrenzen um 9,9 Prozent und die Gesamtzahl der Fortzüge um 8,4 Prozent ab. Aus dem Ausland sind in 2020 gegenüber 2019 24 Prozent weniger Personen nach Deutschland zugezogen und aus Deutschland ins Ausland 22 Prozent weniger Personen fortgezogen. Schon seit 2015 hat sich der Wanderungsüberschuss aus dem Ausland reduziert. Im Corona-Jahr 2020 verringert er sich gegenüber dem Vorjahr, in dem es deutschlandweit noch rund 327.000 mehr Zu- als Fortzüge gab,

nochmal deutlich um etwa ein Drittel auf 220.000 Personen. Dabei ist die Abnahme der Außenwanderung vor allem durch die rückläufige Zu- und Auswanderung ausländischer Personen bedingt. Der starke Rückgang an Wanderungen über die Grenzen Deutschlands während der Corona-Pandemie ist vor allem auf die besondere Situation zwischen März und Dezember 2020 zurückzuführen. In diesem Zeitraum dürften Restriktionen bei den Reisemöglichkeiten sowie wirtschaftliche Gründe, die eine geplante Zu- oder Abwanderung verhindert oder verschoben haben, einen spürbaren Effekt auf die Gesamtzahl der Zu- und Fortzüge gehabt haben.

Bezogen auf die Migration mit dem Ausland war der jährliche Wanderungssaldo in allen Grenzräumen vor und während der Pandemie positiv, das heißt, die Zahl der Zuwandernden aus dem Ausland ist stets größer als die Zahl der Abwandernden. In den Grenzregionen liegt der auf die Einwohnerzahl standardisierte Wanderungsüberschuss mit dem Ausland zumeist leicht unterhalb der Saldi in den grenznahen und grenzfernen Gebieten. Bevorzugte Zielorte von Zuwanderung aus dem Ausland sind vor allem die Metropolregionen und Großstädte. Die Grenzregion zu Luxemburg stellt eine Ausnahme dar. Denn dort erfahren insbesondere Gemeinden in Grenznähe einen starken Einwohnerzuwachs aus dem Ausland. Niedrigere Immobilienpreise und Lebenshaltungskosten auf deutscher Seite dürften hierfür die Hauptgründe darstellen.

Auch bei den Binnenwanderungen sind in 2020 Rückgänge feststellbar. Das Wanderungsvolumen innerhalb Deutschlands hat sich in 2020 gegenüber dem Vorjahr um 4,3 Prozent reduziert. Zum Rückgang der Binnenwanderungen dürften vor allem die Corona-bedingten Mobilitätsrestriktionen, die Etablierung anderer Arbeitsformen wie ein vermehrtes Arbeiten im Homeoffice als auch wirtschaftliche Gründe geführt haben. In der Altersgruppe der 18- bis 25-Jährigen fällt mit -6,7 Prozent der relative Rückgang am höchsten aus. Ein Grund hierfür dürfte in einem pandemiebedingten Aufschub von arbeits- und ausbildungsbedingten Fortzügen liegen. Die meisten Grenzregionen profitieren, anders als die grenznahen Gebiete, auch im ersten Corona-Jahr von Zuwanderungsgewinnen. In den Grenzregionen setzten sich in 2020 die bestehenden Trends fort. So erfuhren die Grenzregionen zu Dänemark, Polen und Österreich durch Binnenmigration überdurchschnittlich hohe Zuwanderungsgewinne je 1.000 Einwohner, während in den Grenzregionen zu Luxemburg und zu Frankreich mehr Personen fort- als zuwanderten.

In den verschiedenen Grenzräumen ist die Veränderung der **Mobilität** sehr unterschiedlich ausgeprägt. Im ersten Lockdown im Frühjahr 2020 war der Mobilitätsrückgang noch relativ gleichförmig mit Werten von etwa 40 Prozent in allen Grenzräumen. Danach, das heißt, mit Beginn der Lockerungen im späteren Frühjahr 2020, gab es deutliche Unterschiede im Mobilitätsverhalten zwischen Grenzregionen und anderen Gebieten als auch zwischen den verschiedenen Grenzräumen in Deutschland. Deutschlandweit war die Mobilität in den Grenzregionen seit dem Sommer 2020 im Vergleich zu den entsprechenden Referenzzeiträumen im Jahr 2019 immer höher als in den grenzfernen Gebieten. Dies war unabhängig davon, ob es Mobilitätsrückgänge wie im Herbst 2020 gab oder Mobilitätssteigerungen wie im Sommer 2020 und nahezu durchgehend im Jahr 2021. Nahezu alle Grenzregionen trugen hierzu, wenn auch in unterschiedlichem Maße, bei.

Die Corona-Krise offenbarte einen klaren, vielleicht größer gewordenen **Riss in der Gesellschaft**. Ein Teil der Gesellschaft artikulierte deutlich seine ablehnende Haltung gegenüber den getroffenen Maßnahmen zur Bekämpfung der Pandemie und weitergehend gegenüber den politischen Institutionen und teilweise sogar gegenüber der Demokratie als solche. Zur Abbildung dienen Informationen aus dem Wahlverhalten der Bevölkerung. Der Anteil an Zweitstimmen für Parteien mit Positionen gegen die Corona-Maßnahmen der Bundesregierung bei der Bundestagswahl 2021 beträgt in Deutschland 11,8 Prozent. Mit 13,6 Prozent fällt dabei der Anteil in Grenzregionen höher als im Rest der Bundesrepublik aus. Dieser für Grenzregionen feststellbare höhere Anteil ist jedoch nur auf die beiden Grenzregionen zu Polen und zu Tschechien zurückzuführen. In der Grenzregion zu Polen haben 26,5 Prozent der Wählenden Parteien mit Positionen gegen die Corona-Maßnahmen gewählt. Dies ist deutlich mehr als in den dortigen grenznahen oder grenzfernen Gebieten. Im Grenzraum zu Tschechien wählten in der Grenzregion 23,7 Prozent der Wählenden Parteien mit Positionen gegen die Corona-Maßnahmen der Bundesregierung. In den grenznahen Gebieten dort waren dies immerhin noch 20,8 Prozent, in den grenzfernen Gebieten entspricht der Anteil dem Bundesdurchschnitt. In allen übrigen Grenzre-

gionen liegt der Anteil an Zweitstimmen für Parteien mit Positionen gegen die Corona-Maßnahmen unterhalb des Bundesdurchschnitts.

Die vertiefende Analyse der **Wirkungen der Pandemie im deutsch-französischen Grenzraum** zeigt zunächst, dass sich die COVID-19-Fallzahlen der französischen Grenzregion leicht unter dem Niveau in Frankreich bewegen, aber deutlich höher als in der deutschen Grenzregion sind. Die Impfbereitschaft der Bevölkerung ausgedrückt als Anteil der zweifach Geimpften (Grundimmunisierten) ist jedoch auf beiden Seiten der Grenze auf vergleichbarem Niveau. Die Maßnahmen zur Reduzierung der Infektionsausbreitung setzten in beiden Ländern mit strikten Lockdowns Mitte März 2020 ein. Die Wirkung lässt sich anhand der veränderten Bewegungsprofile aufgrund der bewirkten Verhaltensänderungen nachzeichnen. In beiden Ländern ist das Muster ähnlich, mit deutlichen, in Frankreich aufgrund der strikteren Ausgangsbeschränkungen höheren Rückgängen des Aufsuchens von Geschäften, Arbeitsplätzen, Erholungseinrichtungen und der Nutzung des ÖPNV. Zu Grenzschießungen kam es nur an kleineren Grenzübergängen, während Grenzkontrollen an den offiziellen Grenzübergängen stattfanden und mit zahlreichen Einschränkungen (Einreiseregulungen und Einschränkungen der Personenfreizügigkeit) verbunden waren.

Mit dem Einsetzen der Pandemie und der Lockdown-Maßnahmen steigen auf der französischen Seite ab dem zweiten Trimester 2020 die Arbeitslosenzahlen sprunghaft um etwa zwei Prozentpunkte an. Jedoch schon im dritten Trimester gehen die Zahlen um etwa einen Prozentpunkt zurück und halten sich seither etwa auf dem Niveau von 7 bis 8 Prozent. Das niedrige Arbeitslosenniveau kurz vor der COVID-19-Krise wird bislang jedoch nicht wieder erreicht, die Quote liegt noch ca. einen Prozentpunkt darüber. In der deutschen Grenzregion steigt die Arbeitslosenquote bei deutlich niedrigerem Ausgangsniveau nur um etwa einen Prozentpunkt an. Um Arbeitslosigkeit zu verhindern, wird in beiden Ländern das Instrument der Kurzarbeit eingesetzt. Der Entwicklungsverlauf der Kurzarbeit verläuft in den beiden Grenzregionen sehr ähnlich. Zu Beginn der Pandemie schnellen die Kurzarbeiterzahlen auf ein sehr hohes Niveau von über 20 Prozent der Beschäftigten und fallen dann bis Herbst 2020 deutlich ab. In der französischen Grenzregion fallen die Zahlen schneller und deutlich tiefer ab als auf deutscher Seite. In der zweiten und dritten Welle ab Herbst 2020 steigen die Zahlen wieder deutlich an – insbesondere in den deutschen Grenzregionen, um dann ab Mai 2021 dauerhaft unter 5 Prozent zu sinken.

Die Entwicklung der Beschäftigten in den deutsch-französischen Grenzregionen verläuft weitgehend parallel. Die vorübergehenden Beschäftigungseinbrüche im Jahr 2020 werden 2021 mehr als ausgeglichen; in der französischen Grenzregion liegt das Niveau im Vergleich zu 2019 mit etwa 1,3 Prozentpunkten etwas höher als in der deutschen Grenzregion. Pandemiebedingte Einbrüche sind bei den Beschäftigten im Bereich der Hotel- und Gastronomie sowie bei der Zeitarbeit am höchsten und in der deutschen Grenzregion im Gegensatz zur französischen auch dauerhaft.

Im Jahr 2017 pendelten 42.200 Personen aus Frankreich in die deutsche Grenzregion ein. Zwischen 2017 und 2019 nehmen die Pendlerströme aus Frankreich um ca. 500 Personen leicht ab. Dieser Rückgang der grenzübergreifenden Pendler verstärkt sich ab Beginn der Pandemie zunächst sehr stark in 2020 und wird fortgeführt in 2021. Es gab insgesamt mit 3.500 Pendlern weniger einen Rückgang von 8 Prozent der aus Frankreich einreisenden Grenzgänger. Die grenzübergreifende Verflechtung des Arbeitsmarktes ist durch die COVID-19-Krise im deutsch-französischen Grenzraum deutlich zurückgegangen.

Die vertiefenden **Fallstudienanalysen** zeigen konkreter die durch die COVID-19-Krise bewirkten Einschränkungen der grenzübergreifenden Aktivitäten der dort ansässigen Bevölkerung und der Wirtschaft auf. Dies betrifft sowohl die grenzübergreifenden Arbeitsmärkte und damit verbundene Lebensmodelle als auch grenzüberschreitende Einkaufsverkehre.

Viele negative Auswirkungen infolge von Grenzkontrollen und Quarantänebestimmungen bezogen sich auf den Arbeitsmarkt. Die jeweils im Ausland angestellten Arbeitskräfte mussten deutliche Einschränkungen in

Kauf nehmen und auch die Betriebe mussten sich mit den Folgen der schwierigen Situation der Grenzüberschreitung auseinandersetzen. Homeoffice konnte nur ein Teil der Lösung für bestimmte Berufe sein, allerdings mit zu befürchtenden Folgen hinsichtlich der Doppelbesteuerung der Einkommen. Andere Berufe sind auf persönliche Präsenz angewiesen. So sind gerade Kliniken in Grenzgebieten häufig auf medizinisches und pflegerisches Personal aus den Nachbarländern angewiesen. Die in der Pandemie gewonnenen Erfahrungen werden vielfach als Lernprozess verstanden. Man sieht sich nun für die Zukunft organisatorisch besser gewappnet. Ein anderer Punkt ist, dass in den benachbarten Regionen die nationalstaatliche Grenze wieder stärker wahrgenommen wird.

Für viele Grenzregionen ist der Grenzhandel, auch als Cross-Border-Shopping bezeichnet, ein wichtiger Wirtschaftsfaktor. Dieser basiert zu einem überwiegenden Teil auf den Preisdifferenzen für einzelne Produktgruppen zwischen benachbarten Ländern, die häufig durch unterschiedliche Steuern und Abgaben bewirkt werden. Die erzielten Umsätze im Grenzhandel sind enorm. Das grenzüberschreitende Einkaufsmodell ist beispielsweise in der deutsch-dänischen Grenzregion mit der COVID-19-Krise und den damit einhergehenden massiven Beschränkungen im Grenzübertritt zwischenzeitlich außer Betrieb gewesen und danach vom dänischen Einzelhandel klar in Frage gestellt worden. Die COVID-19-Krise hat deutlich aufgedeckt, dass große Preisdifferenzen diesseits und jenseits von Grenzen trotz des Binnenmarktes eine Realität in Grenzräumen sind, die ambivalent gesehen werden kann. Einerseits findet hier anstelle der in vielen anderen Bereichen üblichen grenzüberschreitenden Kooperation letztlich ein grenzüberschreitender Standortwettbewerb statt. Andererseits erbringt dies neben den Vorteilen für die gewinnenden Regionen auch durch das grenzüberschreitende Reisen einen Beitrag zur europäischen Integration.

7.2 Relative Betroffenheit der einzelnen Grenzregionen von der COVID-19-Pandemie

Die verschiedenen Grenzregionen in Deutschland sind in Bezug auf die COVID-19-Pandemie und hinsichtlich der einzelnen sozioökonomischen Wirkungen sehr unterschiedlich betroffen gewesen. Eine stark aggregierte Zusammenschau der wesentlichen, in dieser Studie benutzten Indikatoren zeigt dies sehr deutlich (Tabelle 7.1). Die einzelnen Indikatoren sind so ermittelt, dass sie jeweils möglichst den gesamten Pandemiezeitraum der Jahre 2020 und 2021 mit einem Wert abbilden. Dies geschieht durch Kumulation einzelner Werte (wie beispielsweise bei den COVID-19-Fallzahlen), durch Durchschnittswertbildung über den Zeitraum (wie beispielsweise bei der Mobilitätsveränderung), durch Vergleiche mit dem Jahr 2019 (wie beispielsweise bei der Übersterblichkeit) oder durch die kumulierten Abweichungen im Vergleich zu den einzelnen Monaten des Jahres 2019 (wie beispielsweise bei den Corona-Effekten der Arbeitsmarktindikatoren).

Eine grafische Umsetzung dieser aggregierten Indikatoren zeigt Abbildung 7.1. Für jeden Indikator ist von den neun Grenzregionen der jeweils höchste Wert zur Standardisierung der Werte der anderen Grenzregionen sowie der grenznahen und grenzfernen Gebiete in den neun Grenzräumen benutzt worden.

Die **Grenzregion zu Polen** ist gekennzeichnet durch eine sehr hohe Betroffenheit durch die COVID-19-Pandemie selbst. Sowohl die COVID-19-Fallzahlen, die COVID-19-Todesfälle, die COVID-19-Intensivbetten-tage als auch die Übersterblichkeit sind höher als in den grenzfernen Gebieten dieses Grenzraums und zählen zu den zweithöchsten aller Grenzregionen in Deutschland. Dies geht einher mit einer der höchsten COVID-19-Impflücken aller Grenzregionen. Andererseits sind die negativen Auswirkungen auf dem Arbeitsmarkt geringer als in vielen anderen Grenzregionen. Die Anstiege von Arbeitslosigkeit und Kurzarbeit sind die niedrigsten unter allen Grenzregionen; es hat über die beiden Pandemiejahre keinen Rückgang der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung gegeben; der Rückgang an geringfügigen Beschäftigungsverhältnissen entspricht dem der meisten Grenzregionen. Die Einpendlerzahlen aus dem Ausland sind gegen den allgemeinen Trend weiter gestiegen. Der Wanderungsverlust aus dem Ausland ist mit der geringste aller Grenzregionen. Der Mobilitätsrückgang bewegt sich im Durchschnitt der Grenzregionen. Der Anteil der Wahl von Parteien mit Positionen gegen die Corona-Maßnahmen der Bundesregierung ist der höchste aller Grenzregionen.

Tabelle 7.1
Die COVID-19-Pandemie und ihre Effekte in den Grenzregionen

Raumtyp	Grenzraum zu									DE gesamt
	PL	CZ	AT	CH	FR	LU	BE	NL	DK	
COVID-19-Fälle, kumuliert je 100.000 Einwohner (01/2020–12/2021)										
Grenzregion	12.738,9	16.242,7	12.722,9	9.048,1	8.071,3	5.458,7	7.527,4	6.860,3	3.440,0	9.816,6
Grenznah	9.241,8	13.239,4	10.124,6	9.883,5	8.866,0	6.115,3	7.831,5	7.634,9	3.111,3	9.045,3
Grenzfern	7.444,5	10.521,2	9.463,5	9.555,5	8.880,5	6.723,6	7.874,1	6.983,8	4.638,7	8.184,3
COVID-19-Todesfälle, kumuliert je 100.000 Einwohner (01/2020–12/2021)										
Grenzregion	298,6	369,0	188,7	137,1	129,3	62,0	120,7	99,6	46,6	175,6
Grenznah	121,8	274,0	123,3	98,9	141,8	119,7	93,1	112,7	26,6	135,4
Grenzfern	132,5	182,3	151,0	119,3	117,8	112,8	119,1	108,0	75,5	133,1
Corona-Maßnahmen-Index, Durchschnitt (03/2020–12/2021)										
Grenzregion	42,2	42,1	42,8	44,8	44,6	44,7	40,0	39,3	39,0	42,1
Grenznah	41,2	42,2	42,9	44,7	45,0	44,8	40,0	39,4	38,8	41,6
Grenzfern	40,7	42,2	42,8	44,8	45,0	45,4	40,4	39,3	40,2	42,2
COVID-19-Intensivbetten-tage, kumuliert je 100.000 Einwohner (04/2020–12/2021)										
Grenzregion	2.066,6	2.905,3	1.854,0	1.118,5	1.561,3	794,6	1.606,0	1.231,5	402,3	1.711,5
Grenznah	2.376,6	2.832,5	1.852,7	1.429,5	1.702,0	716,3	1.788,8	1.611,1	307,0	1.891,0
Grenzfern	1.189,7	1.770,8	1.589,2	1.487,2	1.445,1	1.310,9	1.595,2	1.383,4	638,2	1.523,2
Impflücke, Anteil Nicht-Immunierte am Stichtag (31.12.2021)										
Grenzregion	37,8	39,4	33,9	32,2	28,5	27,7	26,1	24,4	24,3	30,6
Grenznah	33,5	34,4	30,6	34,3	30,4	23,7	27,7	26,4	24,8	30,0
Grenzfern	30,6	31,0	29,4	32,0	30,8	27,1	26,7	26,3	24,1	28,9
Arbeitslosenquote, durchschn. Veränderung gegenüber Monaten in 2019 in Prozentpunkten (03/2020–12/2021)										
Grenzregion	0,3	0,5	0,7	1,1	0,8	0,7	0,9	0,7	0,8	0,7
Grenznah	1,8	0,5	1,0	0,8	1,0	0,6	1,2	1,0	0,5	1,1
Grenzfern	0,6	0,7	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,7	0,8
Kurzarbeiterquote, durchschn. Veränderung gegenüber Monaten in 2019 in Prozentpunkten (03/2020–12/2021)										
Grenzregion	5,7	7,4	8,4	8,8	7,6	6,7	5,3	6,0	7,0	7,1
Grenznah	6,7	7,5	7,1	8,6	6,4	6,8	6,8	6,9	4,8	6,9
Grenzfern	5,9	7,7	8,0	8,4	7,8	5,8	6,8	7,1	6,0	7,5
Sozialversicherungspflichtige Beschäftigung, durchschn. Veränderung ggü. Monaten in 2019 in Prozent (03/2020–12/2021)										
Grenzregion	0,5	-0,1	0,7	-0,7	0,2	-0,6	0,3	1,1	1,6	0,4
Grenznah	1,9	-0,2	0,8	0,6	0,2	-0,1	0,9	1,1	1,7	1,0
Grenzfern	0,4	0,3	0,2	0,1	0,2	0,9	0,7	0,8	1,5	0,4
Geringfügige Beschäftigung, durchschn. Veränderung ggü. Monaten in 2019 in Prozent (03/2020–12/2021)										
Grenzregion	-9,0	-9,8	-8,3	-8,8	-9,2	-9,0	-11,3	-9,8	-8,9	-9,3
Grenznah	-13,9	-9,2	-9,9	-8,8	-9,5	-9,9	-10,5	-9,9	-8,1	-10,3
Grenzfern	-9,1	-8,5	-8,2	-8,5	-8,5	-8,8	-9,4	-9,3	-9,6	-9,1
Einpendler aus dem Ausland, durchschnittliche Veränderung gegenüber 2019 in Prozent (2020/2021)										
Grenzregion	13,5	3,3	-6,4	-4,8	-6,2	0,9	-5,1	-2,9	41,8	-1,2
Grenznah	14,7	-8,1	-9,6	-9,8	3,1	-12,9	-16,2	0,2	-11,8	-0,5
Grenzfern	-1,0	-1,6	-3,4	-5,6	-5,0	-4,0	1,7	2,7	18,8	0,2
Übersterblichkeit, Veränderung gegenüber gleicher Periode in 2019 in Prozent (03–12/2020)										
Grenzregion	12,4	16,3	7,8	5,9	3,9	1,2	5,0	4,6	-0,7	7,4
Grenznah	9,9	10,8	7,6	2,5	5,8	4,5	4,3	4,5	-2,1	6,7
Grenzfern	4,4	7,8	7,9	6,6	6,4	5,9	5,2	4,2	1,3	5,4
Wanderungsverlust mit dem Ausland, Veränderung gegenüber Vorjahr in Prozent (2020)										
Grenzregion	-3,0	-16,0	-42,3	-39,7	-18,0	-3,0	-36,4	-33,4	-19,7	-24,3
Grenznah	-41,9	-31,7	-44,5	-26,1	-39,5	-36,4	-45,8	-72,0	-15,1	-41,7
Grenzfern	-15,0	-41,5	-44,0	-38,8	-39,3	-40,9	-35,1	-35,6	-29,9	-29,5
Mobilitätsveränderung, Durchschnitt in Prozent (03/2020–06/2021)										
Grenzregion	-2,0	-4,0	-1,5	8,2	-1,7	3,4	-6,7	-4,1	2,2	-1,8
Grenznah	-15,0	-6,2	-10,2	0,9	-7,7	4,9	-11,0	-11,6	2,0	-10,2
Grenzfern	-0,1	-5,9	-6,2	-4,6	-4,8	-5,5	-7,7	-9,5	-7,5	-7,5
Parteien mit Positionen gegen Corona-Maßnahmen, Wähleranteil Bundestagswahl (2021)										
Grenzregion	26,5	23,7	12,2	11,5	11,5	9,3	8,2	7,5	7,5	13,6
Grenznah	11,8	20,8	7,5	14,7	13,7	10,1	7,1	7,5	8,1	11,1
Grenzfern	17,5	12,5	11,0	11,2	10,9	9,8	9,4	9,2	8,4	11,5

Quelle: S&W 2022

Abbildung 7.1: Die COVID-19-Pandemie und ihre Effekte in den Grenzregionen (standardisiert)



Quelle: S&W 2022

Die **Grenzregion zu Tschechien** ist in vielerlei Hinsicht vergleichbar mit der zu Polen. Bezüglich der COVID-19-Pandemie weist die Region hinsichtlich COVID-19-Fallzahlen, Todesfällen und Intensivbettentage und auch hinsichtlich der Übersterblichkeit die höchsten Werte aller Grenzregionen aus; dies gilt ebenso für die COVID-19-Impflücke. Diese Werte sind auch durchweg deutlich oberhalb derer der grenzfernen Gebiete im Grenzraum zu Tschechien. Der Anstieg der Arbeitslosigkeit in den Pandemie Jahren ist unterhalb des Durchschnitts der deutschen Grenzregionen, der Anstieg der Kurzarbeit leicht oberhalb. Der Rückgang der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnisse war minimal, allerdings war der Rückgang der geringfügigen Beschäftigungsverhältnisse der zweithöchste aller Grenzregionen. Die Zahl der aus dem Ausland Einpendelnden ist gegen den allgemeinen Trend leicht gestiegen. Der Wanderungsverlust aus dem Ausland ist geringer als in den meisten Grenzregionen. Die Mobilität war deutlich vermindert, aber nicht so stark wie in den grenzfernen Regionen dieses Grenzraums. Der Anteil der Wahl von Parteien mit Positionen gegen die Corona-Maßnahmen der Bundesregierung ist der zweithöchste aller Grenzregionen.

Die **Grenzregion zu Österreich** ist deutlich von der COVID-19-Pandemie betroffen gewesen. Die COVID-19-Fallzahlen, Todesfälle und Intensivbettentage und die Übersterblichkeit haben die dritthöchsten Werte aller Grenzregionen, dasselbe gilt für die COVID-19-Impflücke. Diese Werte liegen auch immer oberhalb der grenzfernen Gebiete in diesem Grenzraum. Der Corona-Effekt auf die Arbeitslosigkeit liegt unterhalb des Durchschnitts aller Grenzregionen, der Corona-Effekt auf die Kurzarbeit war der zweithöchste aller Grenzregionen. In den beiden Pandemie Jahren hat es ein Wachstum der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnisse gegeben, der Corona-Effekt auf die geringfügige Beschäftigung war der geringste aller Grenzregionen. Die Zahl der aus dem Ausland Einpendelnden ging am stärksten von allen Grenzregionen zurück; der Wanderungsverlust mit dem Ausland war ebenfalls der höchste. Die Mobilität war vermindert wie etwa im Durchschnitt der Grenzregionen, aber nicht so stark wie in den grenzfernen Regionen dieses Grenzraums. Der Wähleranteil von Parteien mit Positionen gegen die Corona-Maßnahmen der Bundesregierung ist der höchste der westdeutschen Grenzregionen, liegt aber deutlich unter den Anteilen der ostdeutschen Grenzregionen.

Die **Grenzregion zur Schweiz** ist von der COVID-19-Pandemie im Vergleich mit den anderen Grenzregionen in Bezug auf COVID-19-Fallzahlen, Todesfälle und Intensivbettentage leicht unterdurchschnittlich betroffen gewesen, die Impflücke liegt etwas oberhalb des Durchschnitts. Die Werte in den grenzfernen Gebieten weichen nur geringfügig ab. Der Corona-Maßnahmen-Index, der relativ wenig über die Grenzregionen streut, ist in dieser Grenzregion allerdings der höchste. Der Arbeitsmarkt ist stärker betroffen als in den anderen Grenzregionen. Der Corona-Effekt auf die Arbeitslosigkeit, die Kurzarbeit und die sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnisse ist der höchste von allen Grenzregionen. Die geringfügigen Beschäftigungsverhältnisse waren deutlich weniger betroffen als in fast allen anderen Grenzregionen. Die Zahl der aus dem Ausland Einpendelnden ging am drittstärksten von allen Grenzregionen zurück; der Wanderungsverlust mit dem Ausland war der zweithöchste. Die Mobilität ist in der Pandemiezeit in der Grenzregion sogar angestiegen. Der Wähleranteil von Parteien mit Positionen gegen die Corona-Maßnahmen der Bundesregierung ist der zweithöchste (wie in der Grenzregion zu Frankreich) der westdeutschen Grenzregionen, liegt aber deutlich unter den Anteilen der ostdeutschen Grenzregionen.

Die **Grenzregion zu Frankreich** ist von der COVID-19-Pandemie mit vergleichsweise unterdurchschnittlichen Auswirkungen auf COVID-19-Fallzahlen, Todesfälle, Intensivbettentage und Übersterblichkeit betroffen gewesen. Auch die Impflücke ist geringer als im Durchschnitt der Grenzregionen. Der Corona-Maßnahmen-Index liegt gleichzeitig nur knapp unter dem höchsten Wert aller Grenzregionen. Der Arbeitsmarkt ist vergleichsweise deutlich betroffen. Der Corona-Effekt auf die Arbeitslosigkeit und die Kurzarbeit sind die dritthöchsten von allen Grenzregionen. Die sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnisse sind nicht negativ betroffen. Die geringfügigen Beschäftigungsverhältnisse waren etwa im Durchschnitt der Grenzregionen betroffen. Der Rückgang der aus dem Ausland Einpendelnden war der zweithöchste aller Grenzregionen. Die Steigerungen der Wanderungsverluste mit dem Ausland waren unterdurchschnittlich. Der Mobilitätsrückgang entsprach ebenfalls dem Durchschnitt der Grenzregionen. Der Wähleranteil von Parteien mit Positionen gegen

die Corona-Maßnahmen der Bundesregierung ist der zweithöchste (wie in der Grenzregion zur Schweiz) der westdeutschen Grenzregionen, liegt aber deutlich unter den Anteilen der ostdeutschen Grenzregionen

Die **Grenzregion zu Luxemburg** ist von der COVID-19-Pandemie in Bezug auf COVID-19-Fallzahlen, Todesfälle, Intensivbettentage und Übersterblichkeit sehr unterdurchschnittlich betroffen. Auch die Impflücke liegt unter dem Durchschnitt der Grenzregionen. Der Corona-Massnahmen-Index liegt nur knapp hinter dem höchsten Wert aller Grenzregionen. Die Corona-Effekte auf Arbeitslosigkeit, Kurzarbeit und geringfügige Beschäftigung sind etwa im Durchschnitt der Grenzregionen. Der negative Effekt auf die sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnisse ist fast so hoch wie in der am stärksten betroffenen Grenzregion. Die Zahl der aus dem Ausland Einpendelnden ist sogar leicht gestiegen, ebenso die Mobilität. Die Veränderung des Wanderungsverlusts mit dem Ausland ist marginal. Der Wähleranteil von Parteien mit Positionen gegen die Corona-Maßnahmen der Bundesregierung ist weit unterdurchschnittlich.

Die **Grenzregion zu Belgien** ist von der COVID-19-Pandemie mit deutlich unterdurchschnittlichen COVID-19-Fallzahlen, Todesfällen, Intensivbettentagen und Übersterblichkeit weniger stark betroffen gewesen. Auch ist die Impflücke deutlich kleiner als in den meisten anderen Grenzregionen. Der Corona-Maßnahmen-Index zählt zu den niedrigsten aller Grenzregionen. Die Corona-Effekte auf den Arbeitsmarkt sind nicht eindeutig. Der Effekt auf die Arbeitslosigkeit ist der zweithöchste aller Grenzregionen, auf die Kurzarbeit der niedrigste, die sozialversicherungspflichtig Beschäftigungsverhältnisse waren nicht negativ beeinflusst, der Rückgang der geringfügigen Beschäftigung war der höchste aller Grenzregionen. Der Rückgang der Einpendlerzahlen aus dem Ausland war der dritthöchste aller Grenzregionen, ebenso wie die Steigerung des Wanderungsverlustes mit dem Ausland. Der Corona-Effekt auf die Mobilität war der höchste aller Grenzregionen. Der Wähleranteil von Parteien mit Positionen gegen die Corona-Maßnahmen der Bundesregierung ist weit unterdurchschnittlich.

Die **Grenzregion zu den Niederlanden** ist von der COVID-19-Pandemie mit klar unterdurchschnittlichen COVID-19-Fallzahlen, Todesfällen, Intensivbettentagen und geringer Übersterblichkeit weniger stark betroffen gewesen. Die Impflücke ist mit die geringste unter allen Grenzregionen. Der Corona-Maßnahmen-Index ist mit der niedrigste aller Grenzregionen. Die Corona-Effekte auf die Bereiche des Arbeitsmarkts waren verschieden. Die Arbeitslosigkeit stieg wie im Durchschnitt der Grenzregionen, der Anstieg der Kurzarbeit war der drittniedrigste der Grenzregionen, die sozialversicherungspflichtig Beschäftigungsverhältnissen nahmen sogar an Zahl zu, die geringfügige Beschäftigung ging am zweitstärksten zurück. Die Einpendlerzahlen aus dem Ausland gingen deutlich zurück. Der Wanderungsverlust mit dem Ausland stieg deutlich an. Der Mobilitätsrückgang war der zweithöchste aller Grenzregionen. Der Wähleranteil von Parteien mit Positionen gegen die Corona-Maßnahmen der Bundesregierung ist mit der niedrigste aller Grenzregionen.

Die **Grenzregion zu Dänemark** ist von der COVID-19-Pandemie vergleichsweise wenig betroffen gewesen. Die COVID-19-Fallzahlen, Todesfälle und Intensivbettentage sind jeweils mit deutlichem Abstand die geringsten von allen Grenzregionen. Eine Übersterblichkeit ist nicht festzustellen. Die Impflücke ist mit die geringste unter allen Grenzregionen. Der Corona-Maßnahmen-Index ist mit der niedrigste aller Grenzregionen. Beim Arbeitsmarkt ist der Corona-Effekt in Bezug auf die Arbeitslosigkeit der zweithöchste aller Grenzregionen, bei der Kurzarbeit bewegt sich der Corona-Effekt im Durchschnitt der Grenzregionen. Die Anzahl sozialversicherungspflichtiger Beschäftigungsverhältnisse steigt sogar deutlich an. Geringfügige Beschäftigung nimmt weniger stark ab als im Durchschnitt der Grenzregionen. Die Einpendlerzahlen aus dem Ausland sind deutlich gestiegen. Der Wanderungsverlust mit dem Ausland steigt etwa wie im Durchschnitt der Grenzregionen. Die Mobilität hat leicht zugenommen. Der Wähleranteil von Parteien mit Positionen gegen die Corona-Maßnahmen der Bundesregierung ist mit der niedrigste aller Grenzregionen.

7.3 Schlussfolgerungen

Die Analyse der Wirkungen der COVID-19-Pandemie in den Grenzregionen zeigt, dass es keine einheitliche Betroffenheit aller Grenzregionen als einheitliche Raumkategorie und es keinen eindeutigen Wirkungsstrang auf weitere sozioökonomische Effekte dort gibt. In einem Teil der Grenzregionen, vornehmlich in den Grenzräumen zu Tschechien und Polen, hat es die deutlich höchsten Wirkungen der Pandemie auf Gesundheit und Leben gegeben; gleichzeitig sind die Effekte auf dem Arbeitsmarkt dort weniger stark als in anderen Grenzregionen, dies gilt insbesondere auch für den grenzübergreifenden Arbeitsmarkt. Die direkten gesundheitlichen Pandemieeffekte gehen insbesondere in diesen Grenzregionen einher mit einer geringen Impfbereitschaft und einer hohen Ablehnung der Bevölkerung von Anti-Corona-Maßnahmen. In anderen Grenzregionen sind die gesundheitlichen Wirkungen der Pandemie geringer oder teilweise deutlich geringer, dafür können die Corona-Effekte auf eigentlich relativ gut aufgestellte Arbeitsmärkte und auf grenzübergreifende Interaktionen viel deutlicher ausgeprägt sein. Eine gemeinsame Strategie für alle Grenzregionen zusammen ist daher kaum zu formulieren, insbesondere keine räumliche Strategie. Während an der einen Stelle verstärkt am gesellschaftlichen Zusammenhalt und einem Grundkonsens angesetzt werden muss, sind an anderer Stelle Maßnahmen zur weiteren Resilienzsteigerung angebracht. Hierbei sollte die grenzübergreifende Zusammenarbeit zielorientiert durch strukturelle und institutionelle Förderung weiter angeregt und gestärkt werden.

Gemeinsam haben Grenzregionen jedoch, dass ihre Bewohnerinnen und Bewohner in der COVID-19-Krise die schon fast verlorengegangene Erfahrung machen mussten, an einer Staatsgrenze zu leben. Selbstverständlich gewordene tägliche grenzübergreifende Gepflogenheiten wie Arbeiten, Einkaufen, Freizeitgestaltung im Nachbarland waren auf einmal nicht mehr möglich, oder nur sehr eingeschränkt durchführbar und dabei mit vielen einhergehenden neuen und sich ständig ändernden Anmelde-, Test- oder Quarantänepflichten versehen. Zwar gab es vielfach Ausnahmeregelungen, diese mussten jedoch erst erkundet, beantragt und umgesetzt werden; die Routine der grenzübergreifenden Lebensgestaltung war dadurch nachhaltig gestört. Gemeinsam ist den Grenzregionen die Betroffenheit und das Gefühl, wieder am Rand zu liegen, weit ab von den Entscheidungszentren, in denen Regelungen beschlossen werden, die vielfach ihrer Lebenswirklichkeit nicht entsprachen. Zudem wird aus vielen Grenzregionen berichtet, dass alte, längst überwundene Ressentiments gegenüber den Nachbarn aus dem anderen Land wieder auflebten, die Grenze wieder zu einer Trennlinie wurde. Hier bedarf es besonderer Anstrengung, Zeit und Ressourcen bei allen Akteurinnen und Akteuren auf allen räumlichen Ebenen, um den Prozess der europäischen Integration ohne Grenzen gerade in den Grenzregionen wieder in den Fokus zu rücken.

Hinsichtlich der räumlich differenzierten Folgen der COVID-19-Krise besteht weiterer Forschungsbedarf. Diese Studie konnte nur auf solche Datengrundlagen zurückgreifen, die standardmäßig mit relativ kurzer zeitlicher Verzögerung zur Verfügung stehen. Dies sind zum einen einige wenige die Pandemie direkt beschreibende Indikatoren aus dem Gesundheitswesen wie die COVID-19-Fallzahlen und Todesfälle oder die Intensivbettenbelegung, die täglich räumlich differenziert verfügbar sind. Zum anderen sind sachlich differenzierte und räumlich detaillierte Informationen zum Arbeitsmarkt verfügbar, die zumeist monats- oder quartalsweise veröffentlicht werden. Mit der zunehmenden Verfügbarkeit von weiteren Daten für die Pandemiejahre auf regionaler Ebene wie beispielsweise aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, aus der Demografie, aus dem Wohnungsmarkt oder aus dem Schul- und Bildungssektor werden erst tiefergehende Analysen weiterer verschiedenartiger, räumlich differenzierter Effekte der COVID-19-Krise möglich. Ein solcher Forschungsbedarf besteht aber nicht nur zu den Pandemie-Wirkungen in den Grenzregionen, sondern für alle Räume in Deutschland und Europa.

Gefehlt haben in der COVID-19-Pandemie insbesondere tagesaktuelle, räumlich differenzierte Daten zu den Folgen im Gesundheitswesen, insbesondere dessen Überlastung, und zur Umsetzung der Impfstrategie als eine der wichtigsten Gegenmaßnahmen. Wenn beispielsweise Hospitalisierungsraten auf Kreisebene oder die Impfquoten der Wohnbevölkerung auf Gemeinde- oder eigentlich notwendigerweise sogar auf Quartiers-ebene überhaupt und differenziert nach demografischen Merkmalen nicht bekannt sind, können keine räum-

lich angepassten Maßnahmen beschlossen oder umgesetzt werden. Erforderlich ist der Aufbau einer umfassenden Dateninfrastruktur zum Gesundheitswesen. Dies beinhaltet eine vorausschauende Definition sinnvoller Daten und Indikatoren zu den möglichen Krankheiten und der Auslastung der Gesundheitssysteme, eine Erweiterung gesetzlicher Grundlagen für nach Akteurinnen und Akteuren differenzierte Meldeverpflichtungen, die Implementierung digitalisierter Erfassungs- und Weitergabewege und die zeitnahe, öffentlich zugängliche Veröffentlichung. Die zeitnahe und sachlich umfangreiche und räumlich differenzierte Arbeitsmarktberichterstattung der Bundesagentur für Arbeit kann hier als Vorbild für den Aufbau einer Dateninfrastruktur zum Gesundheitswesen dienen. Dies würde nicht nur für kurzfristig erforderliche politische Entscheidungen zu den zu ergreifenden Maßnahmen im gesundheitlichen Krisenfall eine deutlich bessere Informationsgrundlage als in der COVID-19-Pandemie darstellen, sondern auch für räumlich differenzierte Forschungsarbeiten zu Ausbreitung und Intensität von gesundheitlichen Gefahren.

Literaturverzeichnis

AHK – Deutsch-Tschechische Industrie- und Handelskammer - AHK Tschechien, 2020: Berufliche Grenzpendler. Zugriff: <https://tschechien.ahk.de/news-covid-19-archiv/berufliche-grenzpendler-archiv> [abgerufen am 04.01.2023].

BAG – Bundesamt für Gesundheit, 2022: COVID-19 Dashboard Source Data. Zugriff: <https://www.covid19.admin.ch/api/data/documentation> [abgerufen am 04.01.2023].

BBK – Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (Hrsg.), 2021: Klärung und Erweiterung des KRITIS-Vokabulars. Bonn.

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, 2022a: Raumabgrenzungen. Zugriff: <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/raumb Beobachtung/Raumabgrenzungen/raumabgrenzungen-uebersicht.html> [abgerufen am 04.01.2023].

BBSR – Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung, 2022b: Dashboard zur regionalen Ausbreitung von COVID-19. Zugriff: https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/raumb Beobachtung/InteraktiveAnwendungen/corona-dashboard/corona-dashboard_einstieg.html [abgerufen am 04.01.2023].

BCG – Boston Consulting Group, 2021: Danskernes grænsehandel. Lukkede grænser: Covid-19 blotlægger realiteterne. Zugriff: https://dsk.dk/wp-content/uploads/2021/03/210308_Graensehandelsanalyse_BCG-og-Fonden-af-1.-okt.-1959_vF.pdf [abgerufen am 04.01.2023].

BIHK – Bayerischer Industrie- und Handelskammertag, 2021: BIHK-Umfrage: Verschärfte Einreiseregeln belasten bayerische Unternehmen. Zugriff: <https://www.bihk.de/presse/detailseite/bihk-umfrage-verschaerfte-einreiseregeln-belasten-bayerische-unternehmen.html> [abgerufen am 04.01.2023].

BMG – Bundesministerium für Gesundheit, 2020: Nationale Impfstrategie COVID-19. Strategie zur Einführung und Evaluierung einer Impfung gegen Sars-CoV-2 in Deutschland. Zugriff: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/C/Coronavirus/Impfstoff/Nationale_Impfstrategie.pdf [abgerufen am 04.01.2023].

BMG – Bundesministerium für Gesundheit, 2021: Verordnung zum Schutz vor einreisebedingten Infektionsgefahren in Bezug auf das Coronavirus SARS-CoV-2 nach Feststellung einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite durch den Deutschen Bundestag (Coronavirus-Einreiseverordnung – CoronaEinreiseV) vom 13. Januar 2021. BAnz AT 13.01.2021 V1. Zugriff: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/C/Coronavirus/Verordnungen/Corona-Einreiseverordnung_BAnz.pdf [abgerufen am 04.01.2023].

BMI – Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, 2020: Vorübergehende Grenzkontrollen an den Binnengrenzen zu Österreich, der Schweiz, Frankreich, Luxemburg und Dänemark. Pressemitteilung 15.03.2020. Zugriff: <https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/pressemitteilungen/DE/2020/03/grenzschliessung-corona.html> [abgerufen am 04.01.2023].

BMI – Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, 2021a: Wegen Corona: Grenzkontrollen zu Tschechien und Österreich. Einreise nach Deutschland für wenige Ausnahmen möglich. Pressemitteilung - 12.02.2021. Zugriff: <https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/pressemitteilungen/DE/2021/02/grenzkontrollen-tch-aut.html> [abgerufen am 04.01.2023].

BMI – Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, 2021b: Trotz Corona-Beschränkungen: Einreise für systemrelevante Berufspendler in den Grenzregionen möglich. Pressemitteilung – 14.02.2021. Zugriff: <https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/pressemitteilungen/DE/2021/02/grenzkontrollen-pendler.html> [abgerufen am 04.01.2023].

Böhme, S.; Rossen, A.; Sautter, L., 2020: Die Gesundheitswirtschaft in Bayern. IAB-Regional. Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz. IAB Bayern 02/2020. Nürnberg.

Brandmaier, P., 2021: Deutsch-Französische Wirtschaftsbeziehungen im Zeichen der Pandemie. In: Weber, F.; Theis, R.; Terrolion, K. (Hrsg.): Grenzerfahrungen. COVID-19 und die deutsch-französischen Beziehungen. Wiesbaden: 217–236.

BSGP – Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit und Pflege, 2020a: Verordnung über Quarantänemaßnahmen für Einreisende zur Bekämpfung des Coronavirus (Einreise-Quarantäneverordnung – EQV) vom 15. Juni 2020. BayMBl. 2020 Nr. 335. Zugriff: <https://www.verkuendung-bayern.de/files/baymbl/2020/335/baymbl-2020-335.pdf> [abgerufen am 04.01.2023].

BSGP – Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit und Pflege, 2020b: Verordnung über Quarantänemaßnahmen für Einreisende zur Bekämpfung des Coronavirus (Einreise-Quarantäneverordnung – EQV) vom 5. November 2020. BayMBl. 2020 Nr. 630. Zugriff: <https://www.verkuendung-bayern.de/files/baymbl/2020/630/baymbl-2020-630.pdf> [abgerufen am 04.01.2023].

BSGP – Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit und Pflege, 2021a: Verordnung zur Änderung der Einreise-Quarantäneverordnung vom 15. Januar 2021. Zugriff: <https://www.verkuendung-bayern.de/files/baymbl/2021/36/baymbl-2021-36.pdf> [abgerufen am 04.01.2023].

BSGP – Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit und Pflege, 2021b: Verordnung zur Änderung der Zwölften Bayerischen Infektionsschutzmaßnahmenverordnung und der Einreise-Quarantäneverordnung vom 27. April 2021. BayMBl. 2021 Nr. 290. Zugriff: <https://www.verkuendung-bayern.de/files/baymbl/2021/290/baymbl-2021-290.pdf> [abgerufen am 04.01.2023].

BSGP – Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit und Pflege, 2021c: Vollzug des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) und der Einreise-Quarantäneverordnung. Corona-Pandemie: Ausnahme für Personen, die sich im Rahmen des Grenzverkehrs weniger als 24 Stunden in einem Risikogebiet aufgehalten haben oder für bis zu 24 Stunden in den Freistaat Bayern einreisen. BayMBl. 2021 Nr. 315. Zugriff: <https://www.verkuendung-bayern.de/files/baymbl/2021/315/baymbl-2021-315.pdf> [abgerufen am 04.01.2023].

Buch, T.; Carstensen, J.; Hamann, S.; Otto, A.; Seibert, H.; Sieglen, G., 2020: Immer mehr Beschäftigte in Deutschland mit ausländischem Wohnort. Grenzpendler aus dem Ausland. IAB-Kurzbericht 9/2020. Nürnberg.

Bundesagentur für Arbeit, 2020: Einführung einer Kurzarbeiterquote. Grundlagen: Methodenbericht. Oktober 2020. Nürnberg.

Bundesagentur für Arbeit, 2022a: Arbeitslose und Arbeitslosenquoten - Deutschland, Länder, Kreise und Gemeinden (Zeitreihe Monats- und Jahreszahlen). Zugriff: https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche_Formular.html?nn=15024&topic_f=gemeinde-arbeitslose-quoten [abgerufen am 04.01.2023].

Bundesagentur für Arbeit, 2022b: Angezeigte und realisierte Kurzarbeit - Deutschland, West/Ost, Länder, Kreise und Agenturen für Arbeit (Zeitreihe Monats- und Jahreszahlen). Zugriff: https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche_Formular.html?nn=1524090&topic_f=kurzarbeit-zr2 [abgerufen am 04.01.2023].

Bundesagentur für Arbeit, 2022c: Regionalreport über Beschäftigte - Kreise und Agenturen für Arbeit (Quartalszahlen und Zeitreihen). (Einzelhefte für jeden Kreis und jeden Stichtag). Zugriff: https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche_Formular.html?nn=20898&topic_f=beschaeftigung-reg-bst-reg [abgerufen am 04.01.2023].

Bundesagentur für Arbeit, 2022d: Pendlerverflechtungen der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Kreisen - Deutschland (Jahreszahlen). (Einzelhefte für jedes Bundesland und Jahr). Zugriff: https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche_Formular.html?nn=15024&r_f=bl_Baden-Wuerttemberg&topic_f=beschaeftigung-sozbe-krpend [abgerufen am 04.01.2023].

Bundesagentur für Arbeit, 2022e: Auswirkungen der Coronakrise auf den Arbeitsmarkt - Deutschland, West/Ost, Länder, Kreise und Agenturen für Arbeit (Monatszahlen). (Einzelhefte für jeden Kreis und jeden Stichtag). Zugriff: https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche_Formular.html?nn=20726&topic_f=corona-datenset-corona [abgerufen am 04.01.2023].

Bundesagentur für Arbeit, 2022f: Lange Zeitreihen als interaktive Tabellen, Beschäftigung – Kreise & kreisfreie Städte (Monatszahlen). Zugriff: <https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Navigation/Statistiken/Interaktive-Statistiken/Zeitreihen/Lange-Zeitreihen-Nav.html> [abgerufen am 04.01.2023].

Bundesregierung, 2022: Corona-Regelungen: Basis-Schutz und Hotspot-Maßnahmen. Zugriff: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/corona-regeln-und-einschrankungen-1734724> [abgerufen am 04.01.2023].

Bundeswahlleiter, 2021: Bundestagswahl 2021. Open-Data-Angebot des Bundeswahlleiters. Zugriff: <https://www.bundeswahlleiter.de/bundestagswahlen/2021/ergebnisse/opendata.html> [abgerufen am 04.01.2023].

Bygvrå, S., 1998: The road to the Single European Market as seen through the Danish retail trade: Cross-border shopping between Denmark and Germany. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 8. Jg. (2): 147–164.

Bygvrå, S., 2009: Distance and cross-border shopping for alcohol. Evidence from Danes' cross-border shopping 1986–2003. *Nordic Studies on Alcohol and Drug*, 26. Jg. (2): 141–164.

da Hog'n, 2020: Corona-Krise: Tschechische Mitarbeiter vor schwieriger Entscheidung. *Onlinemagazin ausm Woid* 24.03.2020. Zugriff: <https://www.hogn.de/2020/03/24/1-da-hogn-geht-um/nachrichten-im-land-kreis-regen/corona-krise-tschechische-mitarbeiter-vor-schwieriger-entscheidung-arberlandkliniken-land-kreis-regen-tschechien-grenze/133767> [abgerufen am 04.01.2023].

Dares – Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques du ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Insertion, 2022: Données. Toutes les données. Zugriff: https://dares.travail-emploi.gouv.fr/donnees?search_api_fulltext=&page=1 [abgerufen am 04.01.2023].

data.public.lu, 2022: Données COVID19. Zugriff: <https://data.public.lu/en/datasets/donnees-covid19/> [abgerufen am 04.01.2023].

Der Grenzgänger, 2020: Informationen aus dem Böhmischem Erzgebirge. *Der Grenzgänger* (88), April. Zugriff: https://www-user.tu-chemnitz.de/~tla/boehmen/grenzgaenger/Grenzgaenger_88.pdf [abgerufen am 04.01.2023].

Der Nordschleswiger, 2020a: Branchenorganisation: Eine Explosion des Grenzhandels droht. Deutschland senkt Mehrwertsteuer. *Der Nordschleswiger*, 04. Juni. Zugriff: <https://www.nordschleswiger.dk/de/nord>

schleswig-daenemark-politik-gesellschaft/branchenorganisation-explosion-des-grenzhandels-droht [abgerufen am 04.01.2023].

Der Nordschleswiger, 2020b: Grenzhandel auf Weg zurück zum Vorkrisen-Niveau. Der Nordschleswiger, 12. Juli. Zugriff: <https://www.nordschleswiger.dk/de/nordschleswig-daenemark-wirtschaft/grenzhandel-weg-zu-rueck-zum-vorkrisen-niveau> [abgerufen am 04.01.2023].

Destatis – Statistisches Bundesamt, 2022a: Mobilitätsindikatoren auf Basis von Mobilfunkdaten. Experimentelle Daten. Zugriff: <https://www.destatis.de/DE/Service/EXDAT/Datensaetze/mobilitaetsindikatoren-mobil-funkdaten.html> [abgerufen am 04.01.2023].

Destatis – Statistisches Bundesamt, 2022b: Experimentelle Mobilitätsindikatoren auf Basis von Mobilfunkdaten. Veränderungsrate der Mobilität ggü. 2019. Sonderauswertung.

Destatis – Statistisches Bundesamt, 2022c: Maßnahmenindex Kreise pro Tag. Zugriff: https://www.corna-daten-deutschland.de/dataset/massnahmenindex_kreise_pro_tag [abgerufen am 04.01.2023].

Destatis – Statistisches Bundesamt 2022d: Lebendgeborene: Bundesländer, Monate, Geschlecht (12612-0101). Zugriff: <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online?operation=table&code=12612-0101> [abgerufen am 04.01.2023].

Destatis – Statistisches Bundesamt 2022e: VGR des Bundes - Bruttowertschöpfung, Bruttoinlandsprodukt (nominal/preisbereinigt): Deutschland, Quartale, Original- und bereinigte Daten (Tabelle 81000-0002, kalender- und saisonbereinigt nach Methode X13 JDemetra+). Zugriff: <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online?operation=table&code=81000-0002> [abgerufen am 04.01.2023].

DIVI Intensivregister, 2022a: Wie ist der Rückgang von Betten zu erklären? Was bedeuten 10 % freie Betten? Was ist die Notfallreserve? Zugriff: <https://www.intensivregister.de/#/faq/> [abgerufen am 04.01.2023].

DIVI Intensivregister, 2022b: Landkreis-Daten seit dem 24.4.2020 aktualisiert zum heutigen Stand: COVID-ITS-Fälle und ITS-Kapazitäten. Zugriff: <https://www.intensivregister.de/#/aktuelle-lage/downloads> [abgerufen am 04.01.2023].

DKG – Deutsche Krankenhausgesellschaft, 2021: Bestandsaufnahme zur Krankenhausplanung und Investitionsfinanzierung in den Bundesländern 2021. Zugriff: <https://www.dkgev.de/service/publikationen-downloads/bestandsaufnahme-zur-krankenhausfinanzierung-durch-die-bundeslaender/> [abgerufen am 04.01.2023].

Döhl, L., 2020: Die Fahrradindustrie holt Luft. Bike-Magazin 21.03.2020. Zugriff: <https://www.bike-magazin.de/mountainbike/die-fahrradindustrie-holt-luft/> [abgerufen am 04.01.2023].

DR – Danmarks Radio, 2020: Grænsehandlen er tilbage på fuld styrke: Salget styrtdykker i danske butikker. 12. Jul 2020. Zugriff: <https://www.dr.dk/nyheder/regionale/syd/graensehandlen-er-tilbage-paa-fuld-styrke-salget-styrtdykker-i-danske-butikker> [abgerufen am 04.01.2023].

e-tailment, 2012: Der Däne kauft sein Bier in Deutschland. Grenzverkäufe. Zugriff: <https://etailment.de/news/stories/Der-Daene-kauft-sein-Bier-in-Deutschland-13921> [abgerufen am 04.01.2023].

Eigenhüller, L.; Böhme, S., 2019: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte mit ausländischer Staatsangehörigkeit in Bayern. IAB-Regional. Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz. IAB Bayern 02/2019. Nürnberg.

Etalab, 2022: Taux d'incidence de l'épidémie de COVID-19 SI-DEP. Zugriff: <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/taux-d-incidence-de-lepidemie-de-covid-19/> [abgerufen am 04.01.2023].

EU Your Europe (o. J.a): Fragen und Antworten – Geplante medizinische Behandlung im Ausland. Zugriff: https://europa.eu/youreurope/citizens/health/planned-healthcare/right-to-treatment/faq/index_de.htm [abgerufen am 04.01.2023].

EU Your Europe (o. J.b): Planung einer medizinischen Behandlung im Ausland. Zugriff: https://europa.eu/youreurope/citizens/health/planned-healthcare/right-to-treatment/index_de.htm [abgerufen am 04.01.2023].

Europäische Kommission, 2020: Leitlinien zur Ausübung der Freizügigkeit der Arbeitskräfte während des COVID-19-Ausbruchs. Mitteilung der Kommission 2020/C 102 I/03. Amtsblatt der Europäischen Union – 30.03.2020.

Europäische Kommission, 2022: Zeitleiste der EU-Maßnahmen. Zugriff: https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/timeline-eu-action_de [abgerufen am 04.01.2023].

European Commission, 2022: Member States' notifications of the temporary reintroduction of border control at internal borders pursuant to Article 25 and 28 et seq. of the Schengen Borders Code. Zugriff: https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/schengen-borders-and-visa/schengen-area/temporary-reintroduction-border-control_en [abgerufen am 04.01.2023].

Eurostat, 2022: Unemployment rates by sex, age, educational attainment level and NUTS 2 regions (%). Online data code: LFST_R_LFU3RT Zugriff: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/lfst_r_lfu3rt/default/table?lang=en [abgerufen am 04.01.2023].

Fleggaard, 2022a: Årsrapport 2020/21 - Annual report 2020/21. Zugriff: https://fleggaard-holding.dk/Files/Images/FleggaardHolding/dokumenter/Fleggaard_Holding_Arsrapport_2020_2021_online.pdf [abgerufen am 04.01.2023].

Fleggaard, 2022b: Detailhandel. Zugriff: <https://www.fleggaard-holding.dk/aktiviteten/einzelhandel> [abgerufen am 04.01.2023].

forsa – forsa Politik- und Sozialforschung GmbH, 2021: Befragung von nicht geimpften Personen zu den Gründen für die fehlende Inanspruchnahme der Corona-Schutzimpfung. Ergebnisbericht. Zugriff: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/C/Coronavirus/Befragung_Nicht_geimpfte_-_Forsa-Umfrage_Okt_21.pdf [abgerufen am 04.01.2023].

Frankenpost, 2020: Wunsiedel: 1500 Tschechen pendeln. Frankenpost, 24. März. Zugriff: <https://www.frankenpost.de/inhalt.wunsiedel-1500-tschechen-pendeln.adb45889-1ff4-4c7c-9277-4bcda002a6af.html> [abgerufen am 04.01.2023].

Global Change Data Lab, 2022: COVID-19: Google Mobility Trends. Zugriff: <https://ourworldindata.org/covid-google-mobility-trends> [abgerufen am 04.01.2023].

Graw-Teebken, A., 2020: Einreisebeschränkungen unter Covid-19 - Erfahrungen von März bis Oktober 2020. Region Sønderjylland-Schleswig. Zugriff: https://www.region.de/downloads/Publikationen/DE/EinreisebeschränkungenCovid19_Dezember2020?m=1608535001& [abgerufen am 04.01.2023].

Graw-Teebken, A., 2021a: Einreisebeschränkungen unter Covid-19 - Erfahrungen von Oktober 2020 bis März

2021. Region Sønderjylland-Schleswig. Zugriff: https://www.region.de/downloads/Publikationen/DE/Einreisebeschränkungen_Covid-19-Okt.20-Marz21.pdf?m=1619513427& [abgerufen am 04.01.2023].

Graw-Teebken, A., 2021b: Einreisebeschränkungen unter Covid-19 - Erfahrungen von April 2021 bis Oktober 2021. Region Sønderjylland-Schleswig. Zugriff: https://www.region.de/downloads/Publikationen/DE/Einreisebeschränkungen_Covid-19_April_2021_-_Oktober_2021.pdf?m=1639394996& [abgerufen am 04.01.2023].

Graw-Teebken, A., 2022: Einreisebeschränkungen unter Covid-19 - Erfahrungen von September 2021 bis Februar 2022. Region Sønderjylland-Schleswig. Zugriff: https://www.region.de/downloads/Publikationen/DE/Einreisebeschränkungen_unter_Covid-19_Sept._2021-Februar_2022.pdf?m=1649225628& [abgerufen am 04.01.2023].

Hale, T.; Angrist, N.; Goldszmidt, R.; Kira, B.; Petherick, A.; Phillips, T.; Webster, S.; Cameron-Blake, E.; Hallas, L.; Majumdar, S.; Tatlow, H., 2021: A global panel database of pandemic policies (Oxford COVID-19 Government Response Tracker). *Nature Human Behaviour* 5. Jg. (4): 529–538. Zugriff: <https://www.nature.com/articles/s41562-021-01079-8> [abgerufen am 04.01.2023].

HSS – Hanns-Seidel-Stiftung, 2020: Gute Nachbarschaft. Erste Deutsch-Tschechische Böhmerwald-Gespräche 29.09.2020. Zugriff: <https://www.hss.de/news/detail/asd-9-news6689/> [abgerufen am 04.01.2023].

IBA-OIE – Internationale Arbeitsmarktbeobachtungsstelle – Observatoire Interrégional du Marché de l'emploi, 2022: Die Arbeitsmarktsituation in der Großregion. 13. Bericht der Interregionalen Arbeitsmarktbeobachtungsstelle an den 18. Gipfel der Exekutiven der Großregion. Die Auswirkungen der Gesundheitskrise auf den Arbeitsmarkt in der Großregion. Saarbrücken.

IHK SH – Industrie- und Handelskammer Schleswig-Holstein, 2005: Schreiben an den Wirtschaftsausschuss des Schleswig-Holsteinischen Landtags. Zugriff: <https://www.ihk.de/blueprint/servlet/resource/blob/3333816/b54c6d44f37fcbabee7f2dd3bd5efb76c/dosenpfand-data.pdf> [abgerufen am 04.01.2023].

IM CR, 2020: Grenzgänger (sogenannte Pendler). Komplexe Informationen gültig ab 26. März 2020 ab 0:00 Uhr. Von der Webseite des Innenministeriums der CR. Zugriff: <https://www.arbeitsagentur.de/vor-ort/pirna/download/1533736268499.pdf> [abgerufen am 04.01.2023].

IMeG – Initiativkreis Metropolitane Grenzregionen, 2022: Grenzregionen in Zeiten der SARS-CoV-2-Pandemie. Positionspapier (Langfassung). Zugriff: http://metropolitane-grenzregionen.eu/wp-content/uploads/2022/02/IMeG_PP-Grenzregionen-und-Pandemie_20220221.pdf [abgerufen am 04.01.2023].

INFOBEST – Netzwerk der Informations- und Beratungsstellen für grenzüberschreitende Fragen am Oberrhein (o.J.): Behandlungen im Ausland. Zugriff: <https://www.infobest.eu/de/themengebiete/artikel/behandlungen-im-ausland> [abgerufen am 04.01.2023].

Insee – Institut national de la statistique et des études économiques, 2022: Startseite. Zugriff: <https://www.insee.fr/en/accueil> [abgerufen am 04.01.2023].

ISG – Institut für Sozialforschung und Gesellschaftspolitik, 2005: Shoppingtourismus im internationalen Vergleich. Wachstumsimpulse für Tourismus und Einzelhandel in Deutschland. Zugriff: <https://www.isg-institut.de/download/Shoppingtourismus.pdf> [abgerufen am 04.01.2023].

Jydske Vestkysten, 2020: Våben mod grænsehandlen: Billige øl skal holde folk hjemme. 09. jul. 2020. Zugriff: <https://jv.dk/artikel/v%C3%A5ben-mod-gr%C3%A6nsehandlen-billige-%C3%B8l-skal-holde-folk-hjemme> [abgerufen am 04.01.2023].

Klatt, M., 2020: The Danish-German Border in Times of Covid 19. *Borders in Globalization Review*, 2. Jg. (1): 70–73. Zugriff: <https://doi.org/10.18357/bigr21202019867> [abgerufen am 04.01.2023].

Land Saarland (o. J.): Grenzüberschreitende Gesundheitsversorgung. IDEEN, VORSCHLÄGE, KOMMENTARE Zugriff: <https://www.frankreichstrategie.saarland.de/de/grenzueberschreitende-gesundheitsversorgung> [abgerufen am 04.01.2023].

Lehner, L., 2021: Wir brauchen Nachschub! *Bike-Magazin* 25.01.2021. Zugriff: <https://www.bike-magazin.de/mountainbike/wir-brauchen-nachschub/> [abgerufen am 04.01.2023].

MZCR – Ministerstvo zdravotnictví, 2022: COVID-19 v ČR: Otevřené datové sady a sady ke stažení. Zugriff: <https://onemocneni-aktualne.mzcr.cz/api/v2/covid-19> [abgerufen am 04.01.2023].

NDR – Norddeutscher Rundfunk, 2021: Kleeblatt-System: So werden Corona-Intensivpatienten verlegt. Zugriff: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/Kleeblatt-System-So-werden-Corona-Intensivpatienten-verlegt,kleeblatt112.html> [abgerufen am 04.01.2023].

Open Data Österreich, 2022: COVID-19: Zeitliche Darstellung von Daten zu Covid19-Fällen je Bezirk. Zugriff: <https://www.data.gv.at/katalog/dataset/covid-19-zeitliche-darstellung-von-daten-zu-covid19-fallen-je-bezirk> [abgerufen am 04.01.2023].

Our World in Data, 2022: COVID-19 Testing Policies. Zugriff: <https://ourworldindata.org/grapher/covid-19-testing-policy?time=latest®ion=Europe> [abgerufen am 04.01.2023].

OxCGRT, 2022a: COVID-19 Government Response Tracker. Zugriff: <https://www.bsg.ox.ac.uk/research/research-projects/covid-19-government-response-tracker> [abgerufen am 04.01.2023].

OxCGRT, 2022b: Methodology for calculating indices. Zugriff: https://github.com/OxCGRT/covid-policy-tracker/blob/master/documentation/index_methodology.md [abgerufen am 04.01.2023].

OxCGRT, 2022c: Codebook for the Oxford Covid-19 Government Response Tracker. Zugriff: <https://github.com/OxCGRT/covid-policy-tracker/blob/master/documentation/codebook.md> [abgerufen am 04.01.2023].

Peyrony, J.; Rubio, J.; Viaggi, R., 2021a: The effects of COVID-19 induced border closures on cross-border regions. An empirical report covering the period March to June 2020. European Commission. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Zugriff: doi:10.2776/092793 [abgerufen am 04.01.2023].

Peyrony, J.; Rubio, J.; Viaggi, R., 2021b: The effects of COVID-19 induced border closures on cross-border regions. 20 case studies. An empirical report covering the period March to June 2020. European Commission. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Zugriff: doi:10.2776/085716 [abgerufen am 04.01.2023].

RIVM – Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2022: COVID-19 dataset. Zugriff: <https://data.rivm.nl/covid-19/> [abgerufen am 04.01.2023].

RKI – Robert Koch Institut, 2022a: COVID-19 Datenhub. Zugriff: <https://npgeo-corona-npgeo-de.hub.arcgis.com/> [abgerufen am 04.01.2023].

RKI – Robert Koch Institut, 2022b: Aktuell Deutschland Landkreise COVID-19-Impfungen. Zugriff: https://github.com/robert-koch-institut/COVID-19-Impfungen_in_Deutschland/blob/master/Aktuell_Deutschland_Landkreise_COVID-19-Impfungen.csv [abgerufen am 04.01.2023].

RKI – Robert Koch Institut, 2022c: Anzahl gegen COVID-19 mindestens einmal Geimpfter und Grundimmunisierter aus Daten der DIM-Webanwendung und KV-Abrechnungsdaten. Anhang zum Epidemiologischen Bulletin 27/2022. Zugriff: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2022/Ausgaben/27_22_Anhang.html [abgerufen am 04.01.2023].

RKI – Robert Koch Institut, 2022d: Archiv der ausgewiesenen Risikogebiete seit 15.6.2020. Zugriff: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Transport/Archiv_Risikogebiete/DE-Tab.html [abgerufen am 04.01.2023].

RKI – Robert Koch Institut, 2022e: Wöchentlicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) 06.01.2022 – Aktualisierter Stand für Deutschland. Zugriff: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Wochenbericht/Wochenbericht_2022-01-06.pdf?__blob=publicationFile [abgerufen am 04.01.2023].

RP – Radio Prag, 2020: Strengere Regeln für Grenzpendler treten in Kraft. 21.03.2020, abgedruckt in: Der Grenzgänger. Informationen aus dem Böhmisches Erzgebirge. Ausgabe 88 April 2020. Zugriff: https://www-user.tu-chemnitz.de/~tla/boehmen/grenzgaenger/Grenzgaenger_88.pdf [abgerufen am 04.01.2023].

Saarbrücker Zeitung, 2022: Viele profitieren nicht von mehr Tagen im Homeoffice. Saarbrücker Zeitung, 20. Juli.

Santé Publique France, 2022: InfoCovidFrance. Chiffres clés et évolution de la COVID-19 en France et dans le Monde. Zugriff: <https://www.santepubliquefrance.fr/dossiers/coronavirus-covid-19/coronavirus-chiffres-cles-et-evolution-de-la-covid-19-en-france-et-dans-le-monde> [abgerufen am 04.01.2023].

Schilling, J.; Buda, S.; Tolksdorf, K., 2022: Zweite Aktualisierung der „Retrospektiven Phaseneinteilung der COVID-19-Pandemie in Deutschland“. Epidemiologische Bulletin 2022 (10): 3–5. Zugriff: DOI 10.25646/9787 [abgerufen am 04.01.2023].

Schwarze, B.; Spiekermann, K., 2021: Raumbbeobachtung Deutschland und angrenzende Regionen. Handbuch zu Daten und Indikatoren. Dortmund.

Sciensano, 2022: COVID-19. Complete dataset. Zugriff: <https://epistat.sciensano.be/covid/> [abgerufen am 04.01.2023].

Seifert, W.; Strauch, K.; Skorka, R.; van der Valk, J., 2019: Teilzeitarbeit in der Grenzregion Niederlande und Deutschland. Erste Ergebnisse des Projektes »Arbeitsmarkt in Grenzregionen D – NL« im Rahmen des EU-INTERREG-Programms. Statistik kompakt 08/2018. Düsseldorf. Zugriff: <https://webshop.it.nrw.de/download.php?id=21907> [abgerufen am 04.01.2023].

Serwis Rzeczypospolitej Polskiej, 2022: Pliki archiwalne – powiaty. Zugriff: <https://www.gov.pl/web/korona-wirus/pliki-archiwalne-powiaty> [abgerufen am 04.01.2023].

Simon, S., 2020: Coronakrise im Woid – Tag 11: Leben an der geschlossenen Grenze. da Hog'n. Onlinemagazin ausm Woid. Zugriff: <https://www.hogn.de/2020/03/26/1-da-hogn-geht-um/nachrichten-niederbayern/coronakrise-im-woid-tag-11-leben-an-der-geschlossenen-grenze-tschechien-corona-covid-19-coronavirus-europa/133805> [abgerufen am 04.01.2023].

Spiegel, 2020: Fehlende Einkaufstouristen lassen Handel in Grenzregionen einbrechen. Zugriff: <https://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/schweiz-daenemark-fehlende-einkaufstouristen-lassen-handel-in-grenzregionen-einbrechen-a-e2422124-112f-49f7-96c4-082682eaa29a> [abgerufen am 04.01.2023].

SSI – Statens Serum Institut, 2022: Overvågningsdata for covid-19 i Danmark og Europa. Zugriff: <https://covid19.ssi.dk/overvagningsdata> [abgerufen am 04.01.2023].

Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2022a: Bevölkerung nach Geschlecht und Altersjahren (79) – Stichtag 31.12. - (ab 2011) regionale Tiefe: Kreise und krfr. Städte - 12411-04-02-4. Zugriff: <https://www.regionalstatistik.de/genesis//online?operation=table&code=12411-04-02-4> [abgerufen am 04.01.2023].

Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2022b: Zu- und Fortzüge (über Gemeindegrenzen) nach Geschlecht und Altersgruppen - Jahressumme - regionale Tiefe: Kreise und krfr. Städte - 12711-01-03-4. Zugriff: <https://www.regionalstatistik.de/genesis//online?operation=table&code=12711-01-03-4#astructure> [abgerufen am 04.01.2023].

Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2022c: Gestorbene nach Monat des Sterbefalles - Jahr - regionale Tiefe: Kreise und krfr. Städte - 12613-03-01-4. Zugriff: <https://www.regionalstatistik.de/genesis//online?operation=table&code=12613-03-01-4> [abgerufen am 04.01.2023].

Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2022d: Lebendgeborene nach Monat der Geburt - Jahr – regionale Tiefe: Kreise und krfr. Städte - Tabelle 12612-03-01-4. Zugriff: <https://www.regionalstatistik.de/genesis//online?operation=table&code=12612-03-01-4> [abgerufen am 04.01.2023].

Steffen, A.; Rieck, T.; Fischer, C.; Siedler, A., 2022: Inanspruchnahme der COVID-19-Impfung – Eine Sonderauswertung mit Daten bis Dezember 2021. *Epidemiologisches Bulletin* 2022 (27): 3-12. Zugriff: DOI 10.25646/10227 [abgerufen am 04.01.2023].

Südkurier 2020: Zur medizinischen Behandlung in die Schweiz: Was gesetzliche Krankenversicherungen übernehmen, und was nicht. *Südkurier*, 14. September. Zugriff: <https://www.suedkurier.de/region/hochrhein/kreis-waldshut/zur-medizinischen-behandlung-in-die-schweiz-was-gesetzliche-krankenversicherungen-uebernehmen-und-was-nicht;art372586,10610290> [abgerufen am 04.01.2023].

Sujata, U.; Weyh, A.; Zillmann, M., 2020: Kurzstudie zur Bedeutung von Grenzpendelnden für den sächsischen Arbeitsmarkt. IAB-Regional. Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz. IAB Sachsen 3/2020. Nürnberg.

SWI – swissinfo.ch, 2018: Ohne Grenzgänger müssten wir mehrere Kliniken schliessen. Ausgabe 28.05.2018. Zugriff https://www.swissinfo.ch/ger/pflegepersonal-aus-nachbarlaendern_-ohne-grenzgaenger-muessen-wir-mehrere-kliniken-schliessen-/44145108 [abgerufen am 04.01.2023].

SZ – Süddeutsche Zeitung, 2021: Grenzverkehr: Berufspendler aus Tschechien bekommen Probleme. *Süddeutsche Zeitung*, 22. Januar. Zugriff: <https://www.sueddeutsche.de/bayern/coronavirus-tschechien-grenzverkehr-fachkraefte-1.5181804> [abgerufen am 04.01.2023].

Task Force Grenzgänger 3.0 der Großregion, 2021: Telearbeit von Grenzpendlern in der Großregion. Zugriff: <https://www.arbeitskammer.de/themenportale/task-force-grenzgaenger-30-der-grossregion/publikationen> [abgerufen am 04.01.2023].

Task Force Grenzgänger 3.0 der Großregion, 2022a: Zusammenfassung der Problematik bzgl. der Berechnung von Entgeltersatzleistungen von Grenzgängern, die in Frankreich wohnen und in Deutschland arbeiten (inkl. Kurzarbeitergeld). Zugriff: <https://www.arbeitskammer.de/themenportale/task-force-grenzgaenger-30-der-grossregion/publikationen> [abgerufen am 04.01.2023].

Task Force Grenzgänger 3.0 der Großregion, 2022b: Entschädigung von Grenzgängern in der Großregion bei

Quarantäneanordnung und Kinderbetreuung in Corona-Zeiten. Rechtsgutachten. Zugriff: <https://www.arbeitskammer.de/themenportale/task-force-grenzgaenger-30-der-grossregion/publikationen> [abgerufen am 04.01.2023].

TRISAN Trinationales Kompetenzzentrum für Ihre Gesundheitsprojekte, 2022: Coronavirus: Impfpflicht für das Gesundheitspersonal in Deutschland und Frankreich. Zugriff: <https://www.trisan.org/aktuelles/news-artikel/single/coronavirus-impfpflicht-fuer-das-gesundheitspersonal-in-deutschland-und-frankreich> [abgerufen am 04.01.2023].

Urssaf Au service de notre protection sociale, 2022: Vous êtes. Zugriff: <https://www.urssaf.fr/portail/home.html> [abgerufen am 04.01.2023].

Wanger, S.; Weber, E., 2020: Wegen der Corona-Krise können viele Beschäftigte nicht zur Arbeit kommen. IAB-Forum. Zugriff: <https://www.iab-forum.de/wegen-der-corona-krise-koennen-viele-beschaeftigte-nicht-zur-arbeit-kommen/> [abgerufen am 04.01.2023].

Weber, F.; Theis, R.; Terrolion, K. (Hrsg.), 2021: Grenzerfahrungen. COVID-19 und die deutsch-französischen Beziehungen. Wiesbaden.

Danksagung

Im Rahmen dieser eher quantitativ orientierten Studie wurden insgesamt vier Online-Workshops mit Expertinnen und Experten aus den verschiedenen Grenzregionen durchgeführt. Diese Workshops dienten einerseits dazu, das Folgenspektrum der Pandemie nochmals spezifisch aus der Grenzraumperspektive herauszuarbeiten, andererseits dazu, (erste) Ergebnisse der Studie zu diskutieren. Besonderer Dank gilt den folgenden Personen, die an einem oder mehreren dieser Workshops teilgenommen haben und wertvolle Erkenntnisse und Hinweise für die Bearbeitung der Studie gegeben haben:

- Armand Adamczyk (Euroregion Pro Europa Viadrina)
- Silke Alsen (Kreis Schleswig-Flensburg)
- Laurent Brochet (Insee - Regionaldirektion Grand Est)
- Alexa Himbert (Interregionale Arbeitsmarktbeobachtungsstelle (IBA) Saarbrücken)
- Michael Holzweißig (Regionaler Planungsverband Oberes Elbtal/Osterzgebirge)
- Michael Kreißl (Regierung der Oberpfalz)
- Marina Kuhn (EUREGIO via salina)
- Wolfgang Lerch (AG "Arbeitsmarkt", Wirtschafts- und Sozialausschuss der Großregion)
- Frédéric Marsal (Interregionale Arbeitsmarktbeobachtungsstelle (IBA) Saarbrücken)
- Ralf P. Meyer (AGIT Aachener Gesellschaft für Innovation und Technologietransfer mbH)
- Tanja Richt (Regierungspräsidium Karlsruhe)
- Petra Schelkmann (Ministerium des Innern und für Sport, Rheinland-Pfalz)
- Lena Schröcker (EUREGIO via salina)
- Roland Wernig (Planungsgemeinschaft Region Trier)
- Dr. Sebastian Wilske (Region Hochrhein Bodensee)
- Peter Zeisberger (Regierungspräsidium Karlsruhe)

Ein besonderer Dank gilt den Personen, die im Rahmen der Fallstudien bereitwillig Auskunft über die Situation ihrer Krankenhäuser bzw. ihrer privaten und beruflichen Situation als Grenzgängerinnen und Grenzgänger gegeben haben.