



corona  
daten  
plattform

# Bericht

Aufbau einer Corona-Datenplattform und  
(regionale) Analysen zur SARS-CoV-2-Epidemie  
in Deutschland

Erste Projektphase September bis Dezember 2020

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie / 23305/004#035; FA-Nr. 35/20

infas

infas 360

in Kooperation mit

IHPH - Institut für Hygiene  
und Öffentliche Gesundheit  
an der Universität Bonn



Update mit ausgewählten Ergebnissen  
aus dem Januar/Februar 2021



### **Bericht vorgelegt für**

Auftraggeber:  
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)  
Referat IC4  
Villemombler Straße 76  
53123 Bonn

### **Vorgelegt von**

infas Institut für angewandte  
Sozialwissenschaft GmbH  
Friedrich-Wilhelm-Straße 18  
53113 Bonn  
www.infas.de

infas 360 GmbH  
Ollenhauerstraße 1  
53113 Bonn  
www.infas360.de

### **Kontakt**

Robert Follmer  
Bereichsleiter Verkehrs- und  
Regionalforschung

Michael Herter  
Geschäftsführer

Tel. +49 (0)228/38 22-419  
Fax +49 (0)228/310071  
E-Mail r.follmer@infas.de

Tel. +49 (0)228/74887-361  
Fax +49 (0)228/74887-399  
E-Mail m.herter@infas360.de

### **Autorenteam:**

Robert Follmer, Reiner Gilberg, Michael Herter, Christoph Höser,  
Beatrice Nolte, Joachim Scholz, Barbara Wawrzyniak

### **Grafik:**

Astrid Blome

### **Weiteres Projektteam:**

Markus Eichhorn, Thomas Kistemann, Tim Pirsig, Menno Smid

### **Projekt**

7387  
Bonn,  
durchgesehene Fassung  
März2021  
Fr

© infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH  
Der Inhalt dieses Berichts darf ganz oder teilweise  
nur mit unserer schriftlichen Genehmigung veröffentlicht,  
vervielfältigt, gedruckt oder in Informations- und  
Dokumentationssystemen (information storage and  
retrieval systems) gespeichert, verarbeitet oder ausgegeben  
werden.

infas ist zertifiziert  
nach ISO 20252 für die Markt-,  
Meinungs- und Sozialforschung

**ISO 20252**



infas ist Mitglied im  
Arbeitskreis Deutscher Markt- und  
Sozialforschungsinstitute e.V.  
(ADM) und ESOMAR

**ADM**  
member

**ESOMAR**  
member



## Vorbemerkung

Hiermit legt ein Projektteam bestehend aus der infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH, der infas 360 GmbH und dem IHPH Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit an der Universität Bonn den Projektbericht zur „Erfassung regionaler Eindämmungsmaßnahmen, Aufbau einer Corona-Datenplattform und (regionale) Analysen zur SARS-CoV-2-Epidemie in Deutschland“ vor.

Die Arbeiten an diesem Projekt wurden im September 2020 beauftragt. Die erste Projektphase war auf vier Monate begrenzt. Sie umfasste aufgeteilt auf mehrere Arbeitspakete eine differenzierte regionale Erfassung der im Verlauf der Corona-Pandemie ergriffenen Maßnahmen, eine regionale Datensammlung, die Bewertung und erste Analysen der Daten. Diese erste Phase dokumentiert der vorliegende Bericht. Zusätzlich enthält er an einigen Stellen bereits aktuelle Ergebnisse aus der zweiten Projektphase ab Januar 2021. Darüber hinaus liegen zwei Projektpräsentationen mit zahlreichen weiteren grafischen Darstellungen vor.

Das Team ist organisiert aus einer Bietergemeinschaft infas/infas 360 mit einer beratenden Rolle des IHPH als Subunternehmer. Die Federführung liegt bei der infas GmbH. Zusätzlich eingerichtet wurde ein wissenschaftliches Begleitboard.

Bonn, im März 2021

# Inhaltsverzeichnis

<b>Ergebnistelegamm und vorläufige Empfehlungen</b>	<b>7</b>
<b>1 Worum es geht</b>	<b>11</b>
1.1 Das Projekt	11
1.2 Begleitendes Board	12
<b>2 Vorgehen bei der Maßnahmen erfassung</b>	<b>13</b>
2.1 Entwicklung des Codierungsschemas	13
2.2 Recherche und Erfassung der Verordnungen und Allgemeinverfügungen	15
2.2.1 Auswertung und Codierung	16
2.2.2 Aufbereitung für Auslieferungsversionen	16
2.3 Deskriptive Anwendungsbeispiele der Maßnahmendatenbank	19
<b>3 Zusammenstellung weiterer Regionaldaten und Publikation in der Online-Datenplattform</b>	<b>26</b>
3.1 Strukturdaten, Infektionsgeschehen, Wirtschafts- und Mobilitätsdaten	26
3.2 Einschätzungen zur Datenqualität	28
3.3 Online-Corona-Datenplattform	30
<b>4 Exkurs: Meinungsspiegel und Mobilität im Jahresverlauf 2020</b>	<b>31</b>
4.1 Einschätzungen in der Bevölkerung	31
<b>5 Regionale Struktur und Pandemieverlauf</b>	<b>36</b>
5.1 Regionaleffekte	36
5.2 Auswertungsbeispiele	38
<b>6 Maßnahmewirkungen auf das Infektionsgeschehen und wirtschaftliche Indikatoren</b>	<b>45</b>
6.1.1 Einfluss der Maßnahmen auf das Infektionsgeschehen	47
6.1.2 Einfluss der Maßnahmen auf wirtschaftliche Indikatoren	49
6.1.3 Ausblick auf die Analysen ab Dezember 2020	51
<b>7 Fazit und Ausblick</b>	<b>52</b>
<b>Anhang</b>	<b>54</b>
Themengebiete	54
Daten A-Z	55

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Projektaufgaben	11
Abbildung 2	Beispiele Subcodes Maßnahmen erfassung	14
Abbildung 3	Verordnungen	15
Abbildung 4	Illustration Darstellungstool Maßnahmendatenbank Kreisebene	19
Abbildung 5	Illustration Darstellungstool Maßnahmendatenbank Bundesländer	20
Abbildung 6	Beispiel GANTT-Chart Trenddarstellung 7-Tage-Inzidenzen Herbst/Winter 2020	21
Abbildung 7	Beispiel zeitliche Dynamik der Trendumkehr im Herbst 2020 in ausgewählten urbanen Räumen	23
Abbildung 8	Regionalbeispiel Maßnahmen mit Unterkategorien, Zeitverlauf September bis November 2020	25
Abbildung 9	Übersicht Datenbereiche	27
Abbildung 10	Online-Datenplattform	30
Abbildung 11	Aussagen zur Corona-Krise – Bevölkerung	32
Abbildung 12	Aussagen zu Maßnahmen im Berufsbereich – Beschäftigte	32
Abbildung 13	Mobilitätsverlauf Januar 2020 bis Februar 2021	34
Abbildung 14	Mobilität und Inzidenzentwicklung nach Bundesländern November 2020	35
Abbildung 15	Covid-Inzidenzentwicklung nach Bundesländern Herbst/Winter 2020/21	38
Abbildung 16	Covid-Infektionsgeschehen nach Regionstypen Herbst/Winter 2020/21	39
Abbildung 17	Beispiel Covid-Infektionsgeschehen und Niedrigeinkommen	40
Abbildung 18	Beispiel Regionaleffekte LK Spree-Neiße	41
Abbildung 19	Visualisierung langfristiger Trend 7-Tage-Inzidenz, Beispiel für 28 Tage	42
Abbildung 20	Visualisierung langfristiger Trend 7-Tage-Inzidenz, Beispiel für 14 Tage	43
Abbildung 21	Beispiel Trendberechnung je Landkreis – Auswahl	44



## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Corona-Maßnahmen – Kategorien	13
Tabelle 2	Ergebnistabelle Maßnahmen – Bundeslandebene (Ausschnitt)	17
Tabelle 3	Ergebnistabelle Maßnahmen – Kreisebene (Ausschnitt)	18
Tabelle 4	Panelregression auf die 7-Tage-Inzidenz	48
Tabelle 5	Panelregression auf Unternehmensgründungen	49
Tabelle 6	Panelregression auf die Arbeitslosenquote	50



## Ergebnistelegamm und vorläufige Empfehlungen

### Maßnahmenerfassung und Datenbereitstellung

Für alle 401 Landkreise und kreisfreien Städte Deutschlands wurde eine Datenbank zu den Corona-Eindämmungsmaßnahmen aufgebaut. Sie beginnt im März 2020 und reicht tagesscharf aktuell bis Mitte Januar 2021. Sie umfasst in einem stufenweisen und international anschlussfähigen Codesystem bisher 537 Einzelmaßnahmen in 21 Überkategorien.

Diese Datenbank wurde unter [www.corona-datenplattform.de](http://www.corona-datenplattform.de) im Dezember 2020 online gestellt und steht der Scientific Community für eigene Analysen zur Verfügung. Auf der Plattform werden auch über 3.000 bisher erstellte Corona-Verordnungen der Länder, Kreise und Kommunen dokumentiert.

### Daten zum Infektionsgeschehen

Die erstellte Datenplattform dokumentiert auch alle öffentlich regional auf der Ebene von Landkreisen und kreisfreien Städte verfügbaren Daten zum Infektionsgeschehen. Dies stützt sich überwiegend auf die Veröffentlichungen des RKI. Definitionsgemäß ist das Projekt auf die amtlichen Quellen beschränkt. Es bemüht sich aber parallel um experimentelle Ergänzungen, etwa um regionalisierte Angaben zu den Hospitalisierungen (vorgelagert zu den verfügbaren Daten zur Intensivbelegung).

### Weitere regionale Daten

Ebenfalls bereitgestellt werden umfassende regionale Strukturdaten zur Bevölkerung, dem Wirtschaftsgeschehen, der Infrastruktur und der Mobilität. Diese wurden aus verschiedenen Quellen zusammengeführt. Im Mobilitätsbereich umfassen sie experimentelle Daten, die im Pandemiemanagement von Bedeutung sind.

### Aktualisierung und Fortschreibung

Zunächst bis Mitte 2021 wird die Datenplattform kontinuierlich gepflegt und erweitert. Dabei wird die Maßnahmenerfassung fortgesetzt. Ab Februar 2021 werden auch Auswertungsergebnisse bereitgestellt.

### Beschreibung des Pandemieverlaufs

Die Bestände der Datenplattform erlauben fundierte regionale Beschreibungen des Pandemieverlaufs. Es können Effekte hinsichtlich unterschiedlicher Bevölkerungsstrukturen und räumlicher Bedingungen wie etwa der Besiedlungsdichte erkannt werden.

Allerdings variieren diese Effekte in hohem Maß abhängig von dem betrachteten Zeitpunkt. Sie unterscheiden sich zwischen den beiden Corona-Wellen wie auch in deren Teilphasen. Inhaltlich lässt sich dies so interpretieren, dass bei einer hohen Verbreitung des Virus Bevölkerungsstrukturen und räumliche Bedingungen an Bedeutung eher verlieren. Bedeutend sind sie dagegen in den frühen Anstiegsphasen.



Obwohl die Ebene des räumlichen Aggregats dafür nur bedingt geeignet ist, legen einzelne Ergebnisse Compliance-Effekte nahe. Sie lassen also vermuten, dass der Umgang der regionalen Bevölkerung mit den Eindämmungsmaßnahmen das weitere Infektionsgeschehen beeinflusst. Aber auch dieser Befund sollte mit weiteren methodischen Zugängen außerhalb des Datenplattformprojekts abgesichert werden.

## Analysen zu den Eindämmungsmaßnahmen in Bezug auf das Infektionsgeschehen

Differenziert nach verschiedenen Pandemiephasen erfolgen komplexe statistische Analysen zu möglichen Wirkungen der Eindämmungsmaßnahmen auf regionaler und bundesweiter Ebene. Ziel sind Aussagen zu den Effekten einzelner Maßnahmengruppen. Bisher zeigen sich jedoch keine eindeutigen maßnahmespezifischen Ergebnisse.

Dies ist einerseits methodisch bedingt. In der Regel wurden Maßnahmen in vielen Landkreisen bzw. kreisfreien Städten zeitgleich und in ähnlicher Form ergriffen. Maßnahmenfreie oder mit deutlich anderen Mustern versehene Regionen stehen daher innerhalb Deutschlands für die Analysen nicht zur Verfügung. Die trotzdem in Einzelfällen vorhandene regionale Varianz genügt aus statistischer Sicht bisher nicht, um zu belastbaren Aussagen zu gelangen. Zudem sind so echte Kausalanalysen bisher kaum möglich. Es handelt sich daher zunächst um eine elaborierte Zusammenhangsanalysen, die in begrenzter Form Schlussfolgerungen erlaubt.

Darüber hinaus ist für eine Absicherung zu prüfen, ob die bisher verfügbaren Daten zum Infektionsgeschehen ausreichend valide und reliabel für derartige Modellierungen sind. So werden etwa die zurzeit gemessenen unterschiedlichen Inzidenzwerte in Fachkreisen bezüglich möglicher altersspezifischer Dunkelziffern diskutiert. Derartige Messprobleme können in den Modellen zu falschen Schlussfolgerungen führen. Daher werden im Projekt aktuell verschiedene Alternativen gesucht und in die Modelle aufgenommen.

Ebenfalls in Vorbereitung ist die weitere Analyse von Fallbeispielen, um möglicherweise gute und weniger gute regionale Praktiken im Umgang mit der Pandemie identifizieren zu können.

## Analysen zum Wirtschaftsgeschehen

Das Projekt stellt auch regionale Daten zum Wirtschaftsgeschehen bereit. Aufgrund der im Verhältnis zu sonstigen Betrachtungen in diesem Sektor hohen Kleinräumigkeit und der erforderlichen extrem zeitnahen Perspektive bestehen aber auch hier Grenzen. Aktuell werden etwa Kurzarbeitsquoten regional nur verzögert bereitgestellt. Die vorhandenen Angaben zur Arbeitslosigkeit für sich genommen sind nicht aussagefähig genug und bilden nur ein Teilgeschehen ab. Angaben zu Insolvenzen sind aufgrund temporär ausgesetzter bisherige Melderegulungen aktuell ebenfalls nicht belastbar.

Allerdings zeigen diese mit Einschränkung interpretierbaren Kennwerte regional unterschiedliche Verläufe. So spielt der regionale Branchenmix eine wesentliche Rolle. Sobald mit etwas größerem Zeitabstand die hierfür erforderliche regionale Analysebasis ausgebaut ist, wird das Projekt dies vertieft betrachten und mit der Maßnahmedatenbank in Beziehung setzen.





## Vorläufige Empfehlungen

Für spezifische Empfehlungen hinsichtlich einzelner Maßnahmen fehlt, wie beschrieben, eine ausreichend abgesicherte Datengrundlage beziehungsweise sind weitere Optimierungen erforderlich. Auch konnten für das Pandemiegeschehen ab Dezember 2020 zunächst nur erste Analysen erfolgen, die es noch abzusichern gilt. Doch liefern die bisherigen Arbeiten zur Maßnahmeerfassung und die Modelle zur regionalstrukturellen Analyse der Covid-19-Pandemie wichtige übergreifende Hinweise.

Alle Eindämmungsmaßnahmen, die eine Wirkung auf das Kontaktgeschehen in Umfeldern haben, die durch die AHA-Regeln und weitere Hygienemaßnahmen nur eingeschränkt kontrollierbar sind, sollten nach den bisher vorliegenden Ergebnissen eine hohe Priorität haben.

Dazu zählen Maßnahmen an Arbeitsplätzen, aber auch Regelungen für das private Umfeld und hinsichtlich von Freizeitaktivitäten. Aus statistischer Sicht ebenso dazu zu rechnen sind trotz unbestrittener anderer Nachteile vermutlich Schul- und Kindertageseinrichtungen beziehungsweise dort weiter verbesserte Hygienekonzepte und Verhaltensregeln. Besser kontrollierbare und räumlich eher standardisierbare Umfeldern wie etwa kleinere Geschäfte kommen dagegen eher für Öffnungsstrategien in Betracht. Dabei ist aber auch zu berücksichtigen, dass Maßnahmen auch bei niedrigen Inzidenzraten sinnvoll sein können, also verhindernd und nicht nur eindämmend wirken.

Im Bereich der Wirtschaft zeigt sich durch Maßnahmen etwa im Bereich der Gastronomie, des Tourismus, der Dienstleistungen und des Einzelhandels eine steigende Arbeitslosigkeit. Gleichzeitig können zum jetzigen Projektstand keine signifikanten Effekte dieser Maßnahmen auf das Infektionsgeschehen nachgewiesen werden. Allerdings ist nicht auszuschließen, dass die allgemein kontaktreduzierende Wirkung hier ebenfalls eine Rolle spielt und sich verschiedene Maßnahmewirkungen überlagern.

Die wenigen Hinweise auf Compliance-Effekte, die sich im Projekt gezeigt haben, legen klare Regeln, Ziele und eine verbesserte Kommunikation mit der Bevölkerung nahe. Es sind Erklärungen erforderlich, die weniger bildungsaffine Gruppen noch besser erreichen und kulturübergreifend nachvollziehbar sind.

Je nach Strategie – etwa dem Schutz der vulnerablen Gruppen oder dem Stopp einer weiterhin hohen Verbreitung des Virus – ergeben sich unterschiedliche Prioritätensetzungen. Ebenfalls können aktuelle oder künftige Mutationen des Virus die Empfehlungen ganz erheblich beeinflussen. Sie sind also ebenso dynamisch.

Dieser Unsicherheitspielraum kann mit Hilfe einer Szenariotechnik und Simulation besser abgesteckt werden. Hierzu können die Ergebnisse der Maßnahmenanalyse als Input dienen und mit epidemiologischen wie virologischen Aspekten verknüpft werden. Dies ist bisher nicht Bestandteil des Projekts, kann aber ein wichtiges erweiterndes Element darstellen und zusätzliche Entscheidungshilfen liefern.

Ein fundamentaler und nach unserer Einschätzung mit Rückblick auf die vergangenen Analysearbeiten vernachlässigter Aspekt muss unabhängig davon angegangen werden. Für weitere Entscheidungen in der Maßnahmenbewertung ist eine verbesserte Wissensbasis unverzichtbar. Dies betrifft beispielsweise Beobachtungen im epidemiologischen Bereich zu Infektionsketten und Ansteckungsorten sowie zuverlässigere, über die Zeit vergleichbare Inzidenzmessungen. Hinzu kommen aber auch

bessere Kenntnisse zum Kontaktgeschehen und der Compliance, etwa durch enger darauf bezogene Mobilitätsmessungen und ergänzende sozialwissenschaftliche Ansätze.

# 1 Worum es geht

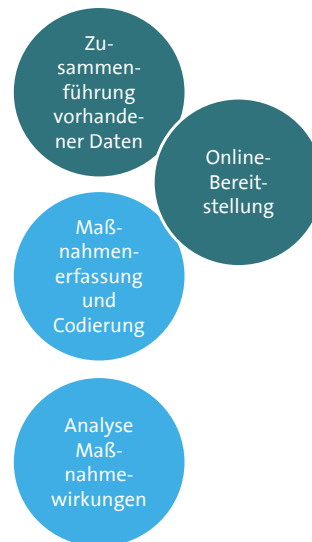
## 1.1 Das Projekt

Spätestens im Februar letzten Jahres konnten aufmerksame Laien ahnen, was auf die Weltgemeinschaft zukommen würde. Einzelne Fachkreise hatten dies schon früher erkannt, aber ab diesem Zeitpunkt zeichnete sich der Schatten mit jedem Tag deutlicher ab. Dies stellte alle Verantwortlichen und die Bürgerinnen und Bürger vor große, bisher unbekannte Anforderungen, für die entsprechende Routinen fehlten. Dies gilt in zugespitzter Form entlang einer Erfahrungskurve bis zum heutigen Zeitpunkt, Ende Januar 2021.

In einer solchen Situation hilft fundiertes Wissen. Auch dies kann nicht vor Fehleinschätzungen und Sackgassen bewahren, doch mit einem Datenkompass lassen sich viele Entscheidungen in anderer Form als ohne ein solches Instrument treffen. Dabei ist der regionale Blick integraler Bestandteil. Reliabilität und Validität sind hier die entscheidenden methodischen Stichworte, deren Erfüllung Voraussetzung ist für zuverlässige Analysen und daraus abgeleitete Erkenntnisse wie Empfehlungen.

### Abbildung 1 Projektaufgaben

- **Zusammenstellung der Basisdaten**  
zum Krankheitsgeschehen, zu regionalen Strukturparametern, zu Wirtschaftsdaten
- **Erfassung der Eindämmungsmaßnahmen**  
Entwicklung eines Codeschemas und manuelle bis automatisierte Erfassung der getroffenen Maßnahmen
- **auf regionaler Ebene und im Zeitverlauf**  
auf Ebene der Landkreise sowie kreisfreien Städte ab Frühjahr 2020
- **Datenprüfung und Bewertung**  
Zusammenführung amtlicher Quellen, soweit möglich auch Aussagen zu deren Nutzbarkeit
- **Erstellung von Analysen zur Abschätzung von Effekten der Eindämmungsmaßnahmen und im Wirtschaftsgeschehen**  
statistische Analysen der verschiedenen Ebenen und ihrer Einflüsse bzw. Reaktionen auf den Pandemieverlauf
- **Bereitstellung und Verfügbarkeit**  
Aufbau einer Downloadplattform durch infas 360 nach Bedarf Fortführung des Projekts im Jahr 2021



Quelle: infas und infas 360, 2021

Die Projektaufgabe bestand im Aufbau einer spezifischen Datenbank und den sie nutzenden statistischen Analysen und Modellbildungen. Hinzu kommt daraus abgeleitet der Übergang in die evidenzbasierte Beratung der mit dem Pandemiemanagement konfrontierten politischen Akteure. Entlang dieser konzeptionellen Leitplanken wurde bis zum Jahresende 2020 ein dreistufiges System umgesetzt und in einer Fortsetzung zunächst bis Mitte 2021 weitergeführt.



Nach einigen theoretischen Vorarbeiten und Eingrenzungen besteht dessen

- erste Stufe in der Datensammlung einschließlich der projekteigenen Maßnahmen Erfassung,
- die zweite Stufe in der Datenkonsolidierung
- und die dritte Stufe in den Analysen und Schlussfolgerungen entlang des Pandemieverlaufs.

Unabdingbar mitgedacht sind dabei die Dokumentation und ein digitales Aufbewahrungssystem, um Transparenz und bestmögliche Zugänge und Schnittstellen zu gewährleisten. Dazu wurde innerhalb des Projekts unter [www.corona-datenplattform.de](http://www.corona-datenplattform.de) eine eigene Online-Präsenz der entstehenden Datensammlung eingerichtet. Diese soll zu einem späteren Zeitpunkt an Destatis übergeben werden.

Geprüft wurden amtliche und private statistische Quellen. Hinzu kamen und kommen je nach Eignung verfügbare Erhebungsdaten und weitere Quellen. Die Datensammlung umfasst verschiedene inhaltliche Bereiche. Zentral dazu gehören regional differenziert die „Corona-Maßnahmen“. Hierzu wurde ein geeigneter Katalog entwickelt, nach dessen Codeplan alle Maßnahmen beginnend ab März 2020 tages-scharf und aufgeteilt nach 401 Landkreisen und kreisfreien Städten erfasst wurden. Hinzu kommen ebenfalls kleinräumig Daten zum Infektionsgeschehen. Weiterhin wurden Daten etwa aus dem Mobilitätsbereich und zum wirtschaftlichen Geschehen sowie zur Regionalstruktur einbezogen. Ebenfalls verfügbar sind Gesundheitsdaten außerhalb des Corona-Komplexes.

## 1.2 Begleitendes Board

Die Projektergebnisse stehen bereits im Verlauf der Fachöffentlichkeit zur Verfügung und sollen Teil des wissenschaftlichen Diskurses werden. Um dies zu unterstützen und gleichzeitig das operative Projektteam zu beraten, wurde ein begleitendes wissenschaftliches Board eingerichtet. Es hat in der Projektphase 1 zweimal getagt und umfasst folgende Mitglieder:

- Dr. Matthias an der Heiden, Robert Koch-Institut Berlin
- Dr. Daniela Koller, Ludwig-Maximilians-Universität München, Institut für Medizinische Informationsverarbeitung, Biometrie und Epidemiologie
- Prof. Dr. Thorsten Lehr, Universität des Saarlandes, Klinische Pharmazie
- Prof. Dr. Ralf Münnich, Universität Trier, Wirtschafts- und Sozialstatistik
- Prof. Dr. Andreas Peichl, ifo Institut München
- Pascal Schöpe, KBV Kassenärztliche Bundesvereinigung, Senior-Referent in der Abteilung Sicherstellung
- Prof. Dr. Hendrik Streeck, Universitätsklinikum Bonn, Virologie, Direktor des Instituts für Virologie und HIV-Forschung
- Prof. Dr. Gerhard A. Wiesmüller, Stadt Köln, Leitung Abteilung Infektions- und Umwelthygiene des Gesundheitsamts
- Prof. Dr. Markus Zwick, Destatis Statistisches Bundesamt Wiesbaden

## 2 Vorgehen bei der Maßnahmen Erfassung

### 2.1 Entwicklung des Codierungsschemas

Arbeitspaket 1a befasste sich mit der rückwirkenden Erfassung von Eindämmungs- und Lockerungsmaßnahmen beginnend ab März 2020. Im Rahmen dieses Arbeitspakets werden die Corona-Eindämmungsmaßnahmen auf Bundeslandebene und auf der Ebene der 401 Kreise und kreisfreien Städte gesammelt, aufbereitet und zur Verfügung gestellt.

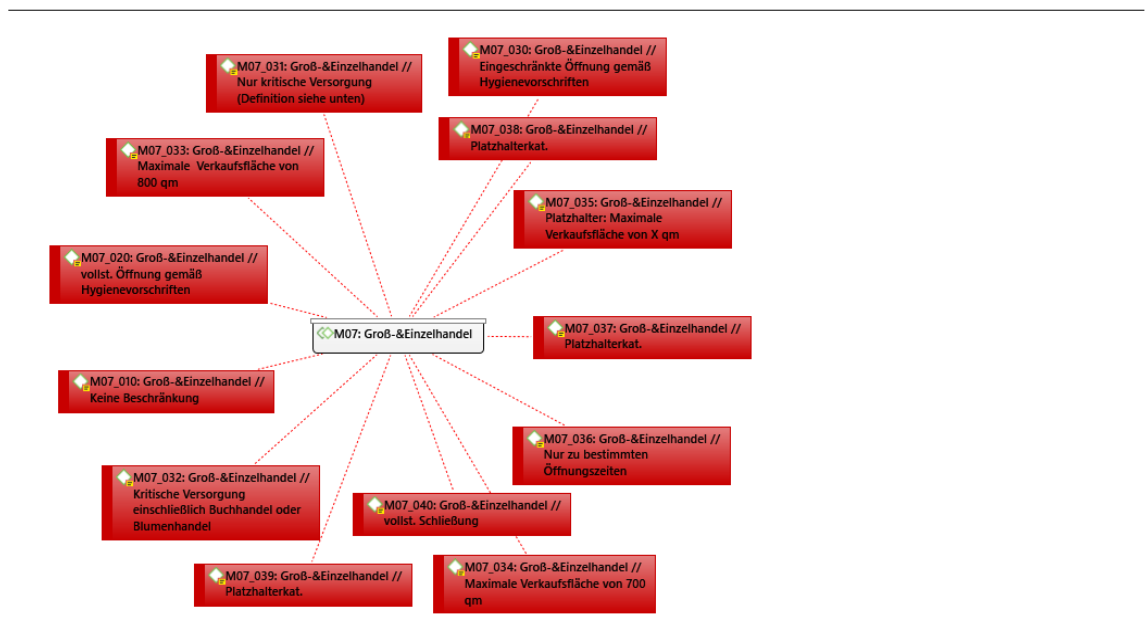
**Tabelle 1 Corona-Maßnahmen – Kategorien**

Kategorie	Label
M1a	Kontakt- und Versammlungsbeschränkungen von Privatpersonen im privaten Raum
M1b	Kontakt- und Versammlungsbeschränkungen von Privatpersonen im öffentlichen Raum
M2a	Weiterführende Schulen
M2b	Grundschulen
M3	Kitas
M4	Öffentliche Events und Veranstaltungen – Indoor
M5	Öffentliche Events und Veranstaltungen – Outdoor
M6	Kultur- und Bildungseinrichtungen (Theater, Kino, Museen etc.)
M7	Groß- und Einzelhandel
M8	Gastronomie
M9	Dienstleistungen und Handwerk
M10	Einrichtungen des Nachtlebens
M11	Beherbergung
M12	Sport – Indoor
M13	Sport – Outdoor
M14	Reisebeschränkungen Inland
M15	Reisebeschränkungen Ausland
M16	Maskenpflicht
M17	Arbeitsplatzeinschränkungen
M18	Ausgangsbeschränkungen
M19	Kapazitätsbeschränkung im öffentlichen Verkehr
M20	Abstandsregelung
M21	Testmaßnahmen

Im ersten Schritt erfolgte die Erarbeitung eines Codierungsschemas. Dieses Codierungsschema wurde auf Grundlage einer Covid-19-bezogenen Studie der Universität Oxford<sup>1</sup> entwickelt. Nach erster Sichtung der Verordnungen auf Bundeslandebene wurde das Codierungsschema um ergänzende Kategorien erweitert. Eine erneute Überarbeitung erfolgte nach Rücksprache mit dem Projektteam sowie dem Auftraggeber. Die finale Fassung des Codierungsschemas wurde dem BMWi vorgelegt und anschließend freigegeben.

Das Codierungsschema umfasst zum Stand Ende 2020 insgesamt 21 Kategorien, sowie 573 Codes, welche den Kategorien zugehörig sind. Die 21 Kategorien fokussieren verschiedene Bereiche, wie Kontaktverbote, Beschränkungen von Gastronomie- und Dienstleistungsbetrieben sowie Maskenpflicht und Reisebeschränkungen.

**Abbildung 2 Beispiele Subcodes Maßnahmen Erfassung**



Quelle: infas 360, 2021

Für Kategorien, die sich auf Einrichtungen beziehen, wurden zusammenfassende Codes und ergänzende Beschreibungen zur eingeschränkten Öffnung dieser Einrichtungen vergeben. Die Einführung von inzidenzabhängigen Eindämmungsmaßnahmen Ende Oktober 2020 erforderte eine erneute Überarbeitung des Codierungsschemas. In diesem Kontext wurde das bestehende Codierungsschema dupliziert, um eine Erfassung inzidenzabhängiger Corona-Maßnahmen zu ermöglichen. Erreicht die Inzidenz eines Kreises einen bestimmten Schwellenwert, gelten hier

<sup>1</sup> Hale, Thomas, Noam Angrist, Beatriz Kira, Anna Petherick, Toby Phillips, Samuel Webster: "Variation in Government Responses to COVID-19" Version 6.0. Blavatnik School of Government Working Paper. May 25, 2020.



unter Umständen inzidenzabhängige Maßnahmen, die sich von den allgemein gültigen Corona-Maßnahmen unterscheiden können bzw. diese ergänzen. Zum Beispiel: „M16\_2\_050: Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Maskenpflicht // Maskenpflicht im öffentlichen Raum“.

Die duplizierten Codes lassen sich also in drei Kategorien einteilen:

- Maßnahmen, die ohne eine Inzidenzabhängigkeit gelten.
- Maßnahmen, die bei einer Inzidenz von 30 bis unter 50 gelten.
- Maßnahmen, die bei einer Inzidenz von 50 und mehr gelten.

Ab dem 01.12.2020. änderten sich die Schwellenwerte auf 200 (zuvor 30) und 300 (zuvor 50). In der Datensatzbeschreibung ist dies kenntlich gemacht. Alle Subcodes werden im Berichtsanhang dokumentiert

## 2.2 Recherche und Erfassung der Verordnungen und Allgemeinverfügungen

Zur Erfassung der Eindämmungsmaßnahmen auf Bundesland- und Kreisebene wurden die Corona-Schutzverordnungen und Allgemeinverfügungen der jeweiligen Landesregierungen beziehungsweise der Kreise und kreisfreien Städte recherchiert. Die Primärquellen der Recherche auf Bundeslandebene bildeten die offiziellen Internetauftritte der Landesregierungen (Abbildung 3). Als Sekundärquellen, insbesondere zur rückwirkenden Recherche, dienten Rechtsportale der Landesregierungen, das LexCorona-Portal, aber auch regionale und überregionale Medien.

### Abbildung 3 Verordnungen

#### Verordnungen

- [25. Januar 2021: Verordnung zur Eindämmung der Ausbreitung des Coronavirus SARS-CoV-2 in der Freien und Hansestadt Hamburg \(Hamburgische SARS-CoV-2-Eindämmungsverordnung - HmbSARS-CoV-2-EindämmungsVO\); nicht amtliche Lesefassung in der Gültigkeit vom 25. Januar bis 14. Februar 2021](#)

#### Anhang

- [Bußgeldkatalog zur SARS-CoV-2-Eindämmungsverordnung](#)

#### Allgemeinverfügungen

Aufgehobene Allgemeinverfügungen sind entsprechend gekennzeichnet.

- [18. Dezember 2020: Allgemeinverfügung der Behörde für Inneres und Sport zur Aussetzung des Sonn- und Feiertagsfahrverbotes \(§ 30 Absatz 3 Straßenverkehrs-Ordnung \(StVO\)\) nach § 46 Absatz 2 StVO in Hamburg](#)
- 15. Oktober 2020: Allgemeinverfügung des Bezirksamts Hamburg-Mitte vom 15. Oktober 2020 zum Verbot des Außer-Haus-Verkaufs alkoholischer Getränke (gültig bis 29. November 2020)
- 15. Oktober 2020: Allgemeinverfügung des Bezirksamts Altona vom 15. Oktober 2020 zum Verbot des Außer-Haus-Verkaufs alkoholischer Getränke (gültig bis 29. November 2020)



Die Primärquellen für die Recherche auf Kreisebene bildeten äquivalent die offiziellen Internetauftritte der jeweiligen Kreise und kreisfreien Städte. Von den 401 recherchierten Kreisen haben 320 Kreise eine eigene Verordnung oder Allgemeinverfügung erlassen (Stand 16.01.2021). Im Gesamtzeitraum des Arbeitspakets 1a wurden (Stand 16.01.2021 mit Projektphase 1 und dem Beginn der Phase 2) insgesamt 600 Dokumente auf Bundeslandebene und weitere 2.580 Dokumente auf Kreisebene erfasst. Im fortlaufenden Prozess werden die Quellen auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte mittels eines Crawlers auf Veränderungen geprüft. Ein Crawler prüft den Quelltext einer Webseite. In diesem Fall vergleicht er Änderungen im Schriftbild bezogen auf relevante Stichwörter (bspw. Verordnung, Allgemeinverfügungen, Corona etc.). Entsprechend werden regelmäßig (in monatlichem Zyklus) weitere Verordnungen heruntergeladen.

### **2.2.1 Auswertung und Codierung**

Die recherchierten Verordnungen und Allgemeinverfügungen wurden nach Abschluss eines Recherchezeitraums mithilfe der Analysesoftware Atlas.TI ausgewertet. Dabei wurden im ersten Schritt die Dokumente in die Software importiert. Anschließend sind diese in Gruppen entsprechend zum jeweiligen Bundesland oder Kreis zusammengefasst worden. Im nächsten Schritt erfolgte die Codierung der Verordnungen und Allgemeinverfügungen unter Verwendung des zuvor erarbeiteten Codierungsschemas. Die Codierung erfolgte manuell mittels einer Inhaltsanalyse der Dokumente. In chronologischer Vorgehensweise wurden Verordnungen und Allgemeinverfügungen der Kreise und Bundesländer analysiert und entsprechende Codes zugeordnet. Den relevanten Punkten wurden die entsprechenden Codes aus dem Schema zugewiesen. Hierbei ist hervorzuheben, dass die Dokumente zusätzlich nach Datum sortiert benannt wurden. Dies vereinfachte den Prozess der Aufbereitung der Inhaltsanalyse, da nun die Maßnahme (aus dem Codeschema) und das Datum des Inkrafttretens (aus dem Dokumentennamen) erkennbar waren.

### **2.2.2 Aufbereitung für Auslieferungsversionen**

Nach erfolgter Codierung waren weitere Schritte der Aufbereitung notwendig. Im Zuge dieser Aufbereitung wurden Kontingenztabellen von vergebenen Codes und codierten Dokumenten aus Atlas.TI exportiert. Anhand dieser Kontingenztabellen kann der zeitliche Verlauf einer jeweiligen Maßnahme rekonstruiert werden. Der Export einer „Gruppe“ aus Atlas.TI ermöglicht die regionale Zuweisung zum Bundesland oder Kreis bzw. zur kreisfreien Stadt. Um die zeitliche Lücke zwischen dem Inkrafttreten zweier Verordnungen zu füllen, wurden die Maßnahmen der jeweils älteren Verordnung zum Teil fortgeführt (Imputation). Unter Umständen kann es sein, dass eine Verordnung nach zwei Wochen ausläuft oder aber eine neue Verordnung in Kraft tritt, die sich aber nur auf bestimmte inhaltliche Bereiche bezieht und die vorherige Verordnung weiter gilt. Auch hier gibt es zwischen den Kreisen und Bundesländern Unterschiede.

**Bundesländer:** Mit dem Wert 1 (bzw. 2) codierte Maßnahmen werden von dem Tag des Inkrafttretens der Verordnung bis zum vorausgehenden Tag des Inkrafttretens der chronologisch folgenden Verordnung mit demselben Code aufgefüllt. Gibt es keine weitere Verordnung, so werden die Codes der zuletzt erfassten Verordnung potenziell bis zum 31.03.2021 fortgeführt. Befinden sich zwischen zwei Terminen,



an denen jeweils dieselbe spezifische Maßnahme mit einer 1 codiert wurde, eine oder mehrere Verordnungen ohne den spezifischen Code der Maßnahme, so wird für diese Lücken das Fortbestehen der spezifischen Maßnahme impliziert und mit dem Wert 2 gefüllt (Imputation). Folgende Werte werden verwendet:

- 0: Maßnahme nicht erwähnt,
- 1: Maßnahme vorhanden,
- 2: Imputation von Maßnahmen.

In der vorliegenden Ergebnistabelle auf Bundeslandebene (Tabelle 2) sind den 16 Bundesländern alle 573 Codes zugeordnet. Für jeden Tag beginnend ab dem 01.03,2020 ist eine Spalte vorhanden. Die zuvor beschriebenen Werte in den Spalten geben Auskunft darüber, welche Corona-Maßnahme an den jeweiligen Tagen für das betrachtete Bundesland gültig sind bzw. waren.

**Tabelle 2 Ergebnistabelle Maßnahmen – Bundeslandebene (Ausschnitt)**

id	ags2	bundesland	code	d20200617	d20200618	d20200619	d20200620	d20200621	d20200622	d20200623	d20200624	d20200625	d20200626
1147	3	Niedersachsen	M01a_010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1148	3	Niedersachsen	M01a_010_1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1149	3	Niedersachsen	M01a_010_2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1150	3	Niedersachsen	M01a_020	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1151	3	Niedersachsen	M01a_020_1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1152	3	Niedersachsen	M01a_020_2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1153	3	Niedersachsen	M01a_030	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1154	3	Niedersachsen	M01a_030_1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1155	3	Niedersachsen	M01a_030_2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1156	3	Niedersachsen	M01a_040	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1157	3	Niedersachsen	M01a_040_1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1158	3	Niedersachsen	M01a_040_2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1159	3	Niedersachsen	M01a_050	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1160	3	Niedersachsen	M01a_050_1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1161	3	Niedersachsen	M01a_050_2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1162	3	Niedersachsen	M01a_060	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1163	3	Niedersachsen	M01a_060_1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1164	3	Niedersachsen	M01a_060_2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1165	3	Niedersachsen	M01a_070	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1166	3	Niedersachsen	M01a_070_1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1167	3	Niedersachsen	M01a_070_2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1168	3	Niedersachsen	M01a_080	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1169	3	Niedersachsen	M01a_080_1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1170	3	Niedersachsen	M01a_080_2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1171	3	Niedersachsen	M01a_090	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1172	3	Niedersachsen	M01a_090_1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1173	3	Niedersachsen	M01a_090_2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1174	3	Niedersachsen	M01a_100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1175	3	Niedersachsen	M01a_100_1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1176	3	Niedersachsen	M01a_100_2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1177	3	Niedersachsen	M01a_110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1178	3	Niedersachsen	M01a_110_1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Kreisebene:** Codierte Maßnahmen auf Kreisebene werden vom Tag des Inkrafttretens der Kreisverordnung um maximal 13 weitere Tage aufgefüllt oder bis zum Vortag des Inkrafttretens einer weiteren Verordnung, sofern diese vor dem 13. Tag in Kraft tritt. Nach dem 13. Tag werden die Codes vom jeweiligen Bundesland weitergeführt. Die Implikation einer allgemeinen Gültigkeit von 14 Tagen wurde aufgrund von zeitlichen und formellen Restriktionen bei der Auswertung der großen Zahl an Kreisverordnungen und variierenden, und zum Teil auch fehlenden, Zeitrahmen ihrer Gültigkeit eingeführt. Für Kreise ohne eigene Allgemeinverfügung oder Verordnung gelten die Maßnahmen der jeweiligen Bundesländer. Für Kreise, deren Verordnungen oder Allgemeinverfügungen sich ausschließlich auf bestimmte Kategorien beziehen, gelten für die nicht thematisierten Kategorien automatisch die Maßnahmen des entsprechenden Bundeslands. Folgende Werte werden verwendet:

- 0: Maßnahme weder im Bundesland noch im Kreis codiert,
- 1: Code stammt aus der Bundeslandverordnung,
- 2: imputierter Code der Bundesländer,
- 3: Maßnahme nur aus Verfügung des Kreises / der Stadt,
- 4: Maßnahme von Bundesländern und Kreisen,
- 5: Imputation von Maßnahmen der Bundesländer und Maßnahmen aus Kreis- bzw. Stadtverfügung.

In der vorliegenden Ergebnistabelle auf Kreisebene (Abbildung 5) sind den 401 Kreisen und kreisfreien Städten alle 573 Codes zugeordnet. Für jeden Tag beginnend ab dem 01.03.2020 ist eine Spalte vorhanden. Die zuvor beschriebenen Werte in den Spalten geben Auskunft darüber, welche Corona-Maßnahme an den jeweiligen Tagen für den betrachteten Kreis gültig sind bzw. waren.

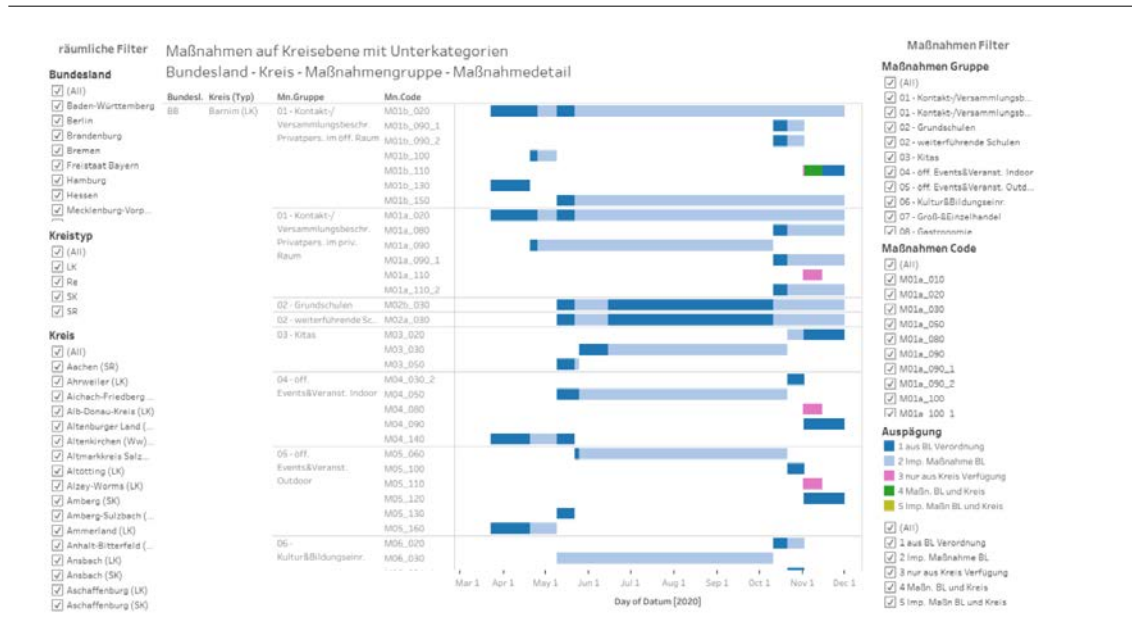
**Tabelle 3 Ergebnistabelle Maßnahmen – Kreisebene (Ausschnitt)**

id	ags2	bundesland	ags5	kreis	code	d20201021	d20201022	d20201023	d20201024	d20201025	d20201026
1	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_010	0	0	0	0	0	0
2	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_010_1	0	0	0	0	0	0
3	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_010_2	0	0	0	0	0	0
4	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_020	0	0	0	0	0	0
5	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_020_1	0	0	0	0	0	0
6	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_020_2	0	0	0	0	0	0
7	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_030	0	0	0	0	0	0
8	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_030_1	0	0	0	0	0	0
9	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_030_2	0	0	0	0	0	0
10	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_040	0	0	0	0	0	0
11	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_040_1	0	0	0	0	0	0
12	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_040_2	0	0	0	0	0	0
13	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_050	0	0	0	0	0	0
14	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_050_1	0	0	0	0	0	0
15	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_050_2	0	0	0	0	0	0
16	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_060	0	0	0	0	0	0
17	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_060_1	0	0	0	0	0	0
18	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_060_2	0	0	0	0	0	0
19	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_070	0	0	0	0	0	0
20	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_070_1	0	0	0	0	0	0
21	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_070_2	0	0	0	0	0	0
22	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_080	0	0	0	0	0	0
23	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_080_1	0	0	0	0	0	0
24	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_080_2	0	0	0	0	0	0
25	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_090	0	0	0	0	0	0
26	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_090_1	0	0	0	0	0	0
27	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_090_2	0	0	0	0	0	0
28	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_100	0	0	0	0	3	3
29	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_100_1	0	0	0	0	0	0
30	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_100_2	0	0	0	0	0	0
31	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_110	1	1	1	1	1	1
32	1	Schleswig-Holstein	1001	Flensburg, Stadt	M01a_110_1	0	0	0	0	0	0

### 2.3 Deskriptive Anwendungsbeispiele der Maßnahmen-datenbank

Die umfangreiche und sehr aufwendig erstellte Maßnahmendatei stellt zunächst ein Datensystem zur eigenen Weiterverarbeitung durch die Nutzerinnen und Nutzer der Plattform dar. Im Projekt selbst dient sie weiteren Analysen zur Maßnahmenwirkung (vgl. Kapitel 6). Für einen flexiblen visuellen Zugang wird ein Tool entwickelt, das hier kurz vorgestellt und voraussichtlich bei einem der nächsten Updates auf der Plattform verlinkt wird.<sup>2</sup> Mit dessen Hilfe können die Maßnahmen-daten visualisiert werden, um den Inhalt, die Schärfe des temporalen Verlaufs und die Aufschlüsselung der Themen zugänglich zu machen. Gleichzeitig dienen diese Visualisierungen der Identifikation von Kreisen und Bundesländern anhand der Maßnahmenaktivitäten entlang der Zeitachse.

**Abbildung 4 Illustration Darstellungstool Maßnahmen-datenbank Kreisebene**



Quelle: IHPH

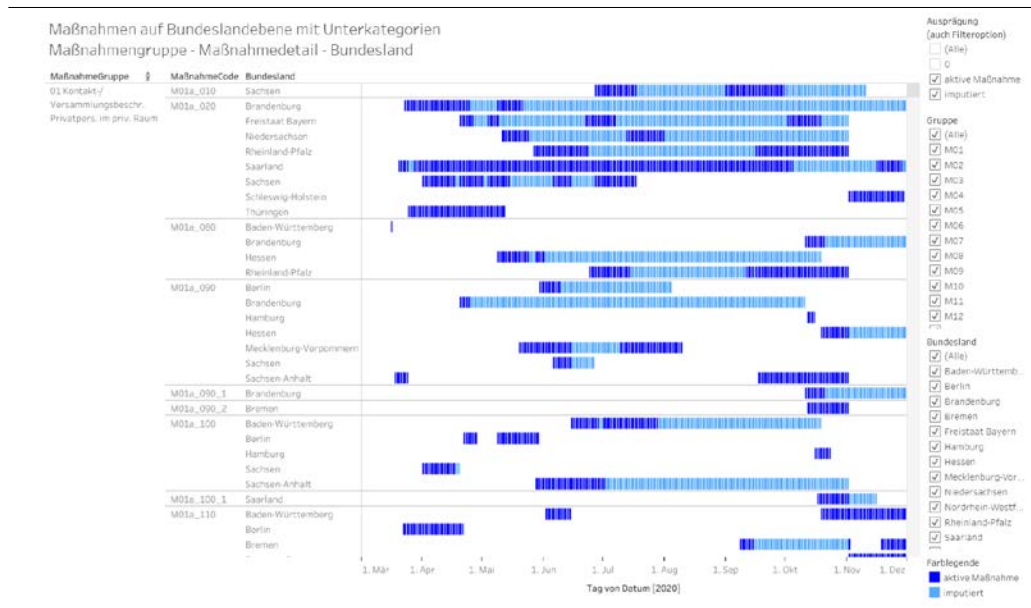
Dies stellt ein wichtiges Hilfsmittel zum Abgleich von Maßnahmen und der Entwicklung des Infektionsgeschehens (Trends) und der deskriptiven Beurteilung der jeweiligen Effektivität dar. Die Visualisierungen sind hochgradig interaktiv und enthalten zahlreiche Filteroptionen und Sortiermöglichkeiten. Die Reihenfolge der Spalten, die am linken Rand die räumlichen und thematischen Einheiten repräsentieren (siehe die folgende Abbildung), erzeugt eine Hierarchie, die dem Fokus der Fragestellung

<sup>2</sup> Eine Beta-version ist verfügbar unter [https://public.tableau.com/views/ManahmenKreiseUnterkategorieextrakt/Story1?:language=de&:display\\_count=y&publish=yes&:origin=viz\\_share\\_link](https://public.tableau.com/views/ManahmenKreiseUnterkategorieextrakt/Story1?:language=de&:display_count=y&publish=yes&:origin=viz_share_link)

angemessen sein muss. Daher können verschiedene Hierarchien ausgewählt werden. Die Visualisierungen sind auf Kreisebene und auf Ebene der Bundesländer erstellt.

Mit der Visualisierung erschließt sich der Inhalt der Maßnahmendatei und es wird eine Auswertungsoption zur Verfügung gestellt. Sie kann auch als Anregung verstanden werden, damit weiteren Forschergruppen der Zugang erleichtert wird.

**Abbildung 5 Illustration Darstellungstool Maßnahmendatenbank Bundesländer**



Quelle: IHPH

### Identifikation von effektiven Maßnahmen aus Trends – Anwendungsbeispiel

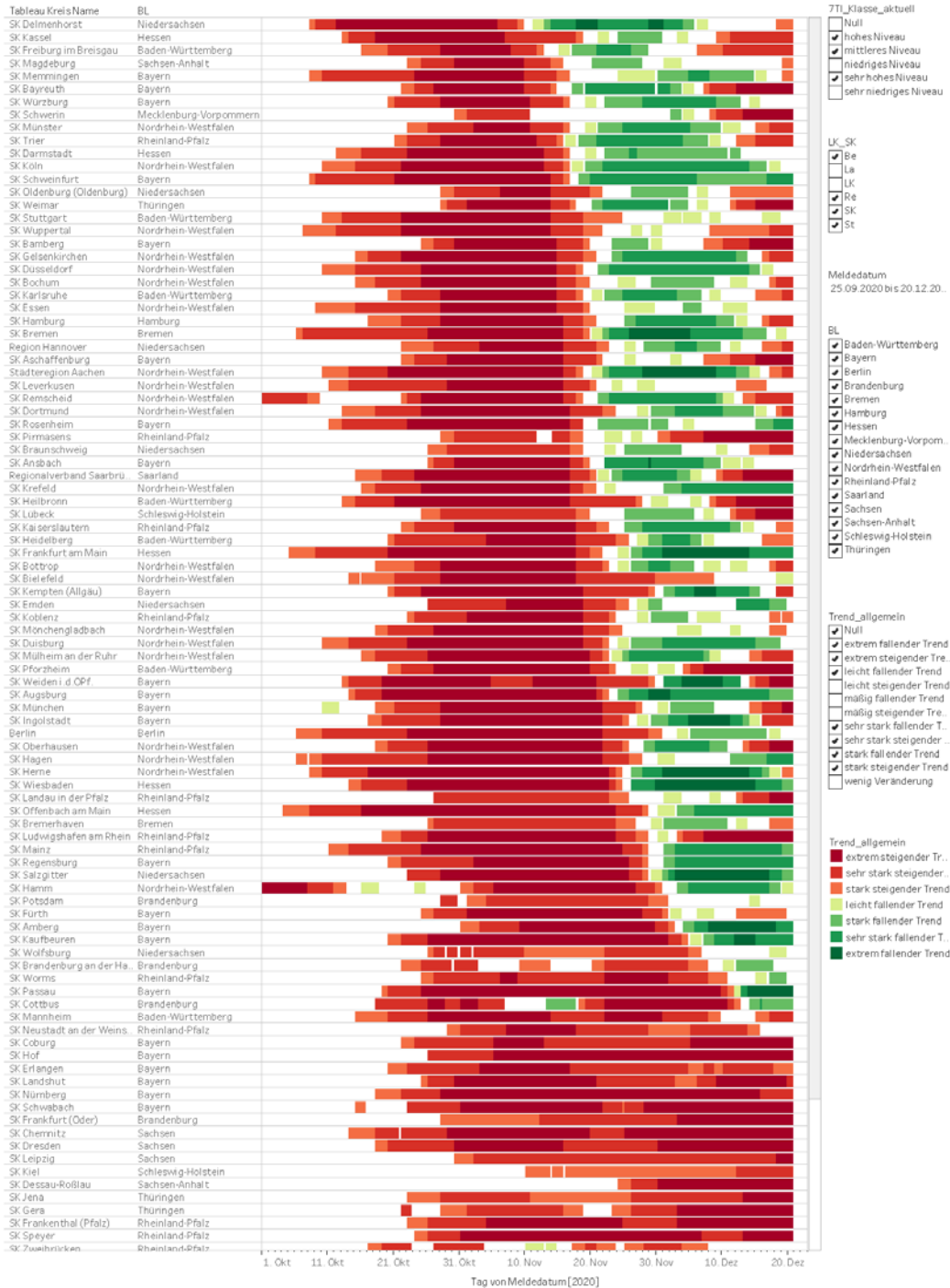
Innerhalb des Anstiegs zur zweiten Welle hatten viele Kreise bzw. Städte Ende Oktober/Anfang November einen Anstieg zu verzeichnen, an den sich ein starker Rückgang anschloss. Beispielhaft sollen die Maßnahmen identifiziert werden, die damit im Zusammenhang stehen könnten, also lokal aktiv waren und zeitlich vorausgegangen sind. Hierzu wurde folgendes Szenario erzeugt:

- ➡ Filter auf Stadtkreise, da Maßnahmen vermutlich in urbanen Räumen anders beziehungsweise stärker wirken könnten als in ländlichen Gebieten: Durch (zunächst und vorübergehenden) Ausschluss der Landkreise wird die Variabilität der Maßnahmeneffektivität reduziert, später kann ein mögliches Effekt auf das Infektionsgeschehen im Landkreis getestet werden.

Ergänzt um:

- ➡ Filter auf Regionen, die ein höheres Niveau an 7-Tage-Inzidenz hatten, weil in diesen Teilgebieten Maßnahmen das Potenzial haben, eine höhere Effizienz zu zeigen: Dies entspricht der Begrenzung des Untersuchungsumfangs zur Reduktion der Maßnahmeneffektivität. Die spätere Testung anderer Kreise ist vorgesehen, um das Inzidenzniveau zu finden, an dem eine bestimmte Maßnahme ihre Effektivität möglicherweise verliert.

**Abbildung 6 Beispiel GANTT-Chart Trenddarstellung 7-Tage-Inzidenzen Herbst/Winter 2020**





Kombiniert mit:

- Filter auf einen Zeitraum der zweiten Corona-Welle unter Ausschluss der Feiertage, weil die Wirkung derselben Maßnahme auf das Infektionsgeschehen der ersten Welle unterschieden werden muss von der Wirksamkeit dieser Maßnahme während der zweiten Welle. Zusätzlich, weil die Wirksamkeit von Maßnahmen durch geänderte Compliance, geändertes Verhalten und Testaufkommen während der Feiertage um Weihnachten und Silvester 2020 vermutlich überlagert wird, was zum Ausschluss der Feiertage führte. Der Ausschluss von „Störfaktoren“ könnte die Erkenntnisse über Maßnahmen daher verbessern.

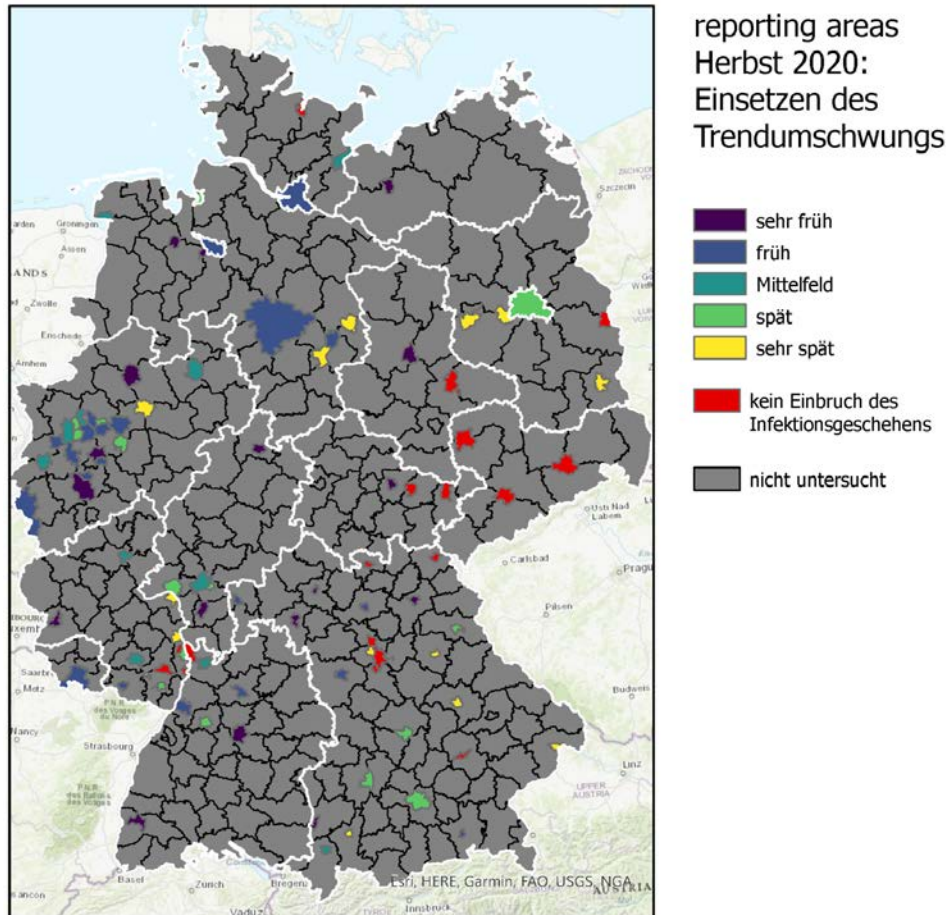
Kombiniert mit:

- Filter auf die Gebietseinheiten, die im genannten Zeitraum einen besonders starken Rückgang der 7-Tage-Inzidenz zu verzeichnen hatten. Das Ausbleiben von Effekten der Maßnahmen kann allerdings vielfältige Ursachen haben. Werden hier unter Idealbedingungen Maßnahmen identifiziert, müssen sie später anhand aller Gebiete validiert werden. Nur so kann eingeschätzt werden, ob diese Maßnahmen allgemein sinnvoll sind oder nur unter den vorgewählten Bedingungen den gewünschten Effekt unterstützen können.

Das Resultat wird oben als GANTT-Chart auf einer Zeitachse (X-Achse) dargestellt. Die verbleibenden Gebiete (Y-Achse) werden sortiert nach dem Datum des Nachlassens der stärksten Steigerungsrate im Trend. Die Reihe der identifizierten urbanen Gebietseinheiten zeigt eine deutliche Entwicklung im zeitlichen Auftreten der signifikanten Trendänderung. Einige Gebiete gemäß dem vorgewählten Filter zeigen gar keinen Effekt (siehe unteres Ende der Liste in der Abbildung). Entsprechend der Hypothese von effektiven Maßnahmen wäre anzunehmen, dass der zeitliche Versatz mit unterschiedlichem Einsetzen von effektiven Maßnahmen begründet sein könnte. Dementsprechend wäre in der Maßnahmenammlung nach Maßnahmen zu forschen, die für die aufgeführten Städte oder Landkreise in den vorausgehenden Wochen eingeführt worden sind.

So können Regionen identifiziert werden, deren Maßnahmen geprüft werden sollten – insbesondere im Zeitraum zwei bis vier Wochen vor dem ersten Nachlassen des steigenden Trends, wie in der vorangehenden Abbildung gezeigt. Es ist bereits bei visueller Betrachtung auffällig, dass viele der Gantt-Zeilen, die gleichzeitig oder nahe beieinander im zeitlichen Verlauf angeordnet sind, eine gemeinsame Zugehörigkeit zu Bundesländern aufweisen. Daher ist dort speziell nach Bundeslandmaßnahmen zu suchen, die einen gemeinsamen Effekt ausgelöst haben könnten. Demgemäß kann der zeitliche Versatz des Einsetzens der Trendumkehr auf einer Karte visualisiert werden, um etwaige räumliche Zusammenhänge zu entdecken.

**Abbildung 7 Beispiel zeitliche Dynamik der Trendumkehr im Herbst 2020 in ausgewählten urbanen Räumen**



Quelle: IHPH

Das Ausbleiben der Trendumkehr in den rot markierten Regionen kann sehr individuelle Ursachen haben. Die möglichen Ursachen sind im Einzelfall zu validieren. Trotzdem fällt eine Häufung in Sachsen und Thüringen auf. Möglicherweise fehlten dort Maßnahmen, die andernfalls gewirkt haben könnten. Einige Regionen in Brandenburg haben offenbar sehr spät reagiert. Dies lässt vorbehaltlich einer genaueren Prüfung vermuten, dass eine möglicherweise wirksame Maßnahme im Vergleich zu anderen Bundesländern auch spät erlassen wurde. Bayern zeigt ein heterogenes Aufkommen im zeitlichen Verlauf. Falls dort Maßnahmen effektiv gewesen sein sollten, sind dies vermutlich eher Maßnahmen auf Kreisebene mit individuellem Starttermin und nicht bayernweit gültige Maßnahmen mit einheitlichem Startdatum.



Diese Beispiele illustrieren weitere Anwendungsmöglichkeiten. Trotzdem sind einige Limitationen zu beachten:

- Einzelereignisse wie lokale Ausbrüche können in den Meldedaten des RKI nicht identifiziert werden. Sie haben aber Einfluss auf die Inzidenzwerte und können starke Ausschläge nach oben sowie nach unten erzeugen. Letztere werden hier betrachtet. Jedoch führt bereits die 7-Tage-Inzidenz zu einer Glättung solcher Ereignisse. Weiterhin werden die 7-Tage-Inzidenzen nochmals in zeitlich gleitenden Gruppen von 28 zusammenhängenden Tagen einer Regression unterzogen, interpretiert und damit nochmals geglättet. Ergibt sich weiterhin ein stark fallender Trend, ist ein eventuell noch erkennbares Einzelereignis vermutlich nicht mehr zeitlich eng begrenzt.
- Die Änderung der Teststrategie am 03.11.2020 fällt in den gewählten Zeitraum. Sie hatte das Potential, die Maßnahmen zu überlagern und für alle Regionen gleichzeitig eine Trendwende zu erzeugen. Sie kann die Dunkelziffer generell erhöhen und die Anzahl positiver Tests reduzieren, was sich in der 7-Tage-Inzidenz niederschlagen würde. Allerdings wirkt sich ein solcher Effekt, wenn überhaupt, nur verzögert auf die 7-Tage-Inzidenz aus – und noch langsamer auf die Trendanalyse, die auf 28 7-Tage-Inzidenzen basiert. Wie im vorgestellten Werkzeug am Verlauf zahlreicher Entwicklungen der 7-Tage-Inzidenz beobachtet werden kann, hat sich dieser zu erwartende Effekt nicht eingestellt. Weiterhin ist bereits aus der oben gezeigten Abbildung zu sehen, dass der 03.11.2020 nicht heraussticht. Es ergibt sich keine gleichzeitige Trendwende für die gewählten Regionen. Vielmehr geht die Änderung der Teststrategie in dieser Untergruppe der Gebietseinheiten bei der Trendbeobachtung unter. Gegenüber den Maßnahmen hat sie möglicherweise eine untergeordnete Bedeutung.
- Diese Auswertung berücksichtigt noch nicht Alter und Geschlecht der Infizierten – und damit auch nicht die Trends in spezifischen Altersgruppen.

#### Untersuchung zum zeitlichen Verlauf der Maßnahmen in den oben gefundenen Kreisen beziehungsweise Städten

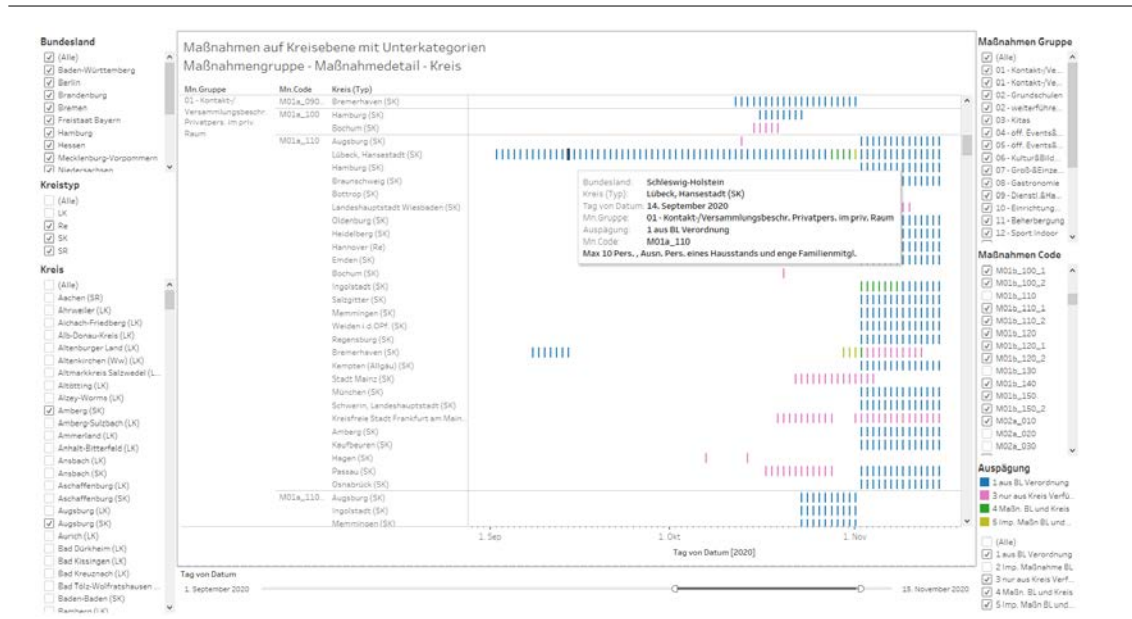
Die gefundenen Trendwenden fallen in den Zeitraum von etwa 08.11.2020 bis 13.12.2020. Die dazugehörigen, eventuell auslösenden Maßnahmen sollten vier bis sechs Wochen zuvor eingesetzt worden sein, also im Zeitraum Anfang Oktober bis Mitte November. Maßnahmen, die ohne Unterbrechung bereits seit Anfang September oder früher in Kraft waren, sind vermutlich nicht effektiv für einen Umschwung ab Mitte Oktober. Hierzu lässt sich die bereits oben eingeführte Visualisierung der Maßnahmen verwenden:

Die Liste der eingehenden Teilgebiete wird dazu nach dem Ergebnis der vorherigen Trendbeobachtung gefiltert und entsprechend sortiert. Die Liste der Maßnahmen kann gefiltert werden, um nach und nach die Einzelmaßnahmen in Maßnahmengruppen zu prüfen. Einzelmaßnahmen können ebenfalls ausgeblendet werden, zum Beispiel, wenn sie ohne Unterbrechung mit langem Vorlauf bereits eingesetzt waren und nicht für einen plötzlichen Umschwung verantwortlich sein können. Diese rein visuelle Prüfung auf mögliche Zusammenhänge soll ein Indiz dafür liefern, wo eine raumzeitliche Korrelation der extrem komplexen Zusammenhänge mit statistischen Methoden zu überprüfen ist. Diese Auswertung dauert noch an und konnte bis Redaktionsschluss des Berichts noch nicht abgeschlossen werden. Trotzdem



wird die Nutzbarkeit der Corona-Datenplattform und insbesondere der Maßnahmen-  
sammlung bereits jetzt anschaulich demonstriert.

**Abbildung 8 Regionalbeispiel Maßnahmen mit Unterkategorien,  
Zeitverlauf September bis November 2020**



Quelle: IHPH



### 3 Zusammenstellung weiterer Regionaldaten und Publikation in der Online-Datenplattform

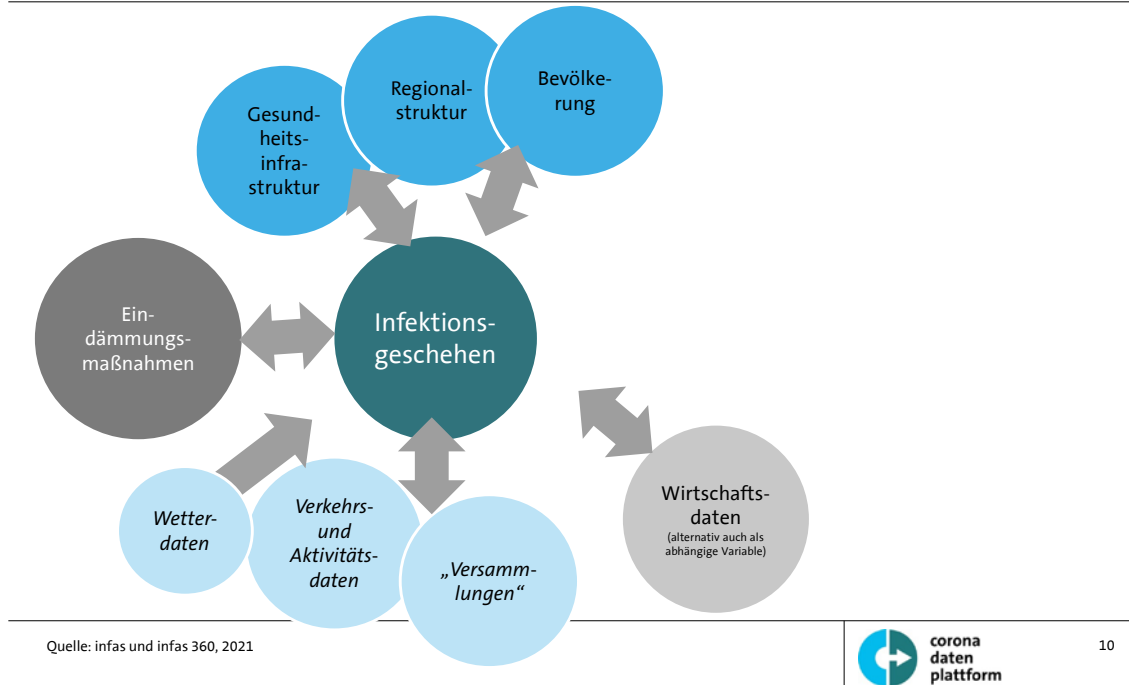
Während sich Teilpaket 1a mit den coronabedingten Maßnahmen befasste, besteht die Aufgabe von Teilpaket 1b bzw. Paket 3 (Wirtschaftsdaten) darin, das Infektionsgeschehen zu erfassen sowie weitere Rahmendaten, die einen Erklärungsbeitrag zum Infektionsgeschehen leisten können, zu systematisieren, zu prüfen und einzu-beziehen.

Dies erfolgte je nach Datenquelle und Verfügbarkeit auf unterschiedlicher regiona-ler Ebene, in der Regel der Kreise (AGS5). Als amtliche und frei verfügbare Quellen werden die Daten von Destatis über das Online-Portal [www.regionalstatistik.de](http://www.regionalstatistik.de) und die Daten des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung, die auf dem interaktiven Online-Atlas [www.inkar.de](http://www.inkar.de) zu finden sind, aufbereitet. Dabei wird höchstmögliche Aktualität garantiert.

#### 3.1 Strukturdaten, Infektionsgeschehen, Wirtschafts- und Mobilitätsdaten

Eine genaue Auflistung der Daten und ihrer Quellen findet sich ebenso wie die Periodizität im Berichtsanhang bzw. auf der Plattform. Im Überblick ergeben sich folgende Bereiche (siehe auch Abbildung 4):

- **Allgemeine Strukturdaten:** wie Name des Landkreises (inkl. entsprechender Kenn-ziffern), Bevölkerung, Fläche, Bevölkerungsdichte, Anteil der Bevölkerung in Städ-ten.
- **Daten zum Infektionsgeschehen:** bestätigte Fälle (nach Meldedatum, Erkran-kungsdatum, Referenzdatum; nach Alter, Geschlecht); Inzidenz, d. h. Fälle je 100.000 Einwohner; Betroffenenrate; gemeldete Todesfälle (nach Meldedatum, Sterbedatum; nach Alter, Geschlecht, Nationalität); Sterberate; Übersterblichkeit; Genesene; aktive Fälle; Reproduktionszahl (eigene Schätzungen auf Basis der vor-handenen Daten).
- **Gesundheitsinfrastruktur:** Anzahl der Ärzte, Arztpraxen, Krankenhäuser, Kran-kenhäuser mit ITS-Kapazitäten; verfügbare Krankenhaus-/ITS-Betten usw.
- Zusätzliche Strukturdaten aus den Beständen von infas 360 (etwa zur regionalen Infrastruktur).

**Abbildung 9 Übersicht Datenbereiche**

Für Arbeitspaket 3 sind zudem **Wirtschaftsdaten** erforderlich, die im Wesentlichen aus Daten zum Arbeitsmarkt und den entsprechenden Statistiken bestehen. Für den Arbeitsmarkt wurde auf Daten der Bundesagentur für Arbeit zurückgegriffen. Die verschiedenen Angaben zu Wirtschaft und Arbeitsmarkt sind jedoch erfahrungsgemäß in unterschiedlichen Zeitabständen verfügbar. Aktuelle Angaben, etwa zur Kurzarbeit, sind z.B. gegenwärtig mit einer Verzögerung von drei Monaten verfügbar. Zur Erweiterung wurden über Vorarbeiten von infas 360 zusätzliche aktuelle Wirtschaftsdaten auf Kreisebene einbezogen. Sie bestehen aus tagesaktuellen, adressgenauen Handelsregistermeldungen und weiteren Firmendatenbanken, sind also in der Regel aktueller als andere amtliche Daten. Diese Angaben können mit Einschränkungen als ein zeitnaher Proxy für das Wirtschaftsgeschehen verwendet werden. So wurden z.B. monatlich die regionalen Neugründungen berechnet und aufgenommen. Verfügbare Daten zu Insolvenzen sind ebenfalls verfügbar, zurzeit aufgrund verlängerter Meldefristen jedoch nicht belastbar. Diese Daten werden im Datenkatalog unter Zusatzdaten, Abschnitt Wirtschaftsdaten aufgeführt. Geprüft wurden auch weitere private Wirtschaftsdaten. Daraus ist ein Parallelprojekt entstanden, in dem die Daten aus dem ifo Geschäftsklimaindex regionalisiert werden. Dies wird in Projektphase2 zur Verfügung stehen.

Ebenfalls einbezogen wurden experimentelle **Daten aus dem Mobilitätssektor**. Bereitgestellt werden ausgewählte Daten aus dem von Destatis publizierten Bestand von Mobilfunkdaten (Teralytics für Telefonica-Daten<sup>3</sup>). Daten der Provider Telekom

<sup>3</sup> Details siehe <https://www.destatis.de/DE/Service/EXDAT/Datensaetze/mobilitaetsindikatoren-mobilfunkdaten.html>



und Vodafone wurden von uns angefragt, aber für das Projekt nicht zur Verfügung gestellt. Ebenso angefragt wurden kleinräumige Google-Mobilitätsdaten. Aber diese stehen in der im Projekt erforderlichen regionalen Tiefe ebenfalls nicht zur Verfügung, lediglich auf der Ebene der Bundesländer<sup>4</sup>. Bereitgestellt werden jedoch einzelne Kennwerte aus Projekten der infas-Mobilitätsforschung. Aus dem von infas mit Partnern für das BMVI durchgeführten Projekt „Mobilität in Deutschland“ ([www.mobilitaet-in-deutschland.de](http://www.mobilitaet-in-deutschland.de)) verfügen wir kreisscharf über Angaben zur Verkehrsmittelnachfrage, den sogenannten Modal Split. Diese Daten stammen aus dem Jahr 2017 und wurden bezogen auf die aktuelle Situation ebenfalls als experimentelle Daten transformiert. Dazu wurden Daten des Projekts MOBICOR genutzt, das infas zurzeit gemeinsam mit dem Wissenschaftszentrum Berlin (WZB) in einer Förderung durch das BMBF bearbeitet.

### 3.2 Einschätzungen zur Datenqualität

Die zusammengestellten Indikatoren zur Bevölkerungs- und Infrastruktur auf Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte entstammen überwiegend verschiedenen Quellen der amtlichen Statistik. Aufgrund der damit verbundenen Berichts- und Bereitstellungswege können sie sich nicht auf das Jahr 2020 beziehen. Beim Statistischen Bundesamt (Destatis) sind beispielsweise über die dortige Online-Plattform [regionalsatistik.de](http://regionalsatistik.de) eine Reihe relevanter Merkmale auf Kreisebene über mehrere Zeiträume direkt abrufbar. Aktuellere Daten für den Zeitraum 2020 werden vom Statistischen Bundesamt bislang nur mit Verzögerungen von mindestens einem Jahr bereitgestellt. Eine weitere wichtige Quelle für regionale Daten bildet die öffentlich zugängliche Regionaldatenbank INKAR ([www.inkar.de](http://www.inkar.de)) des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung. In dieser Datenquelle finden sich weitere raumbezogene Indikatoren, die bei Destatis nicht verfügbar sind. Auch diese haben überwiegend einen Datenstand von 2019 oder früher. Da sie zeitlich in der Regel keinen gravierenden Schwankungen unterliegen, sind die so verfügbaren Daten für die Corona-Datenplattform als Raumstrukturdaten gut geeignet. Auch für Analysen in Bezug auf das regionale Infektionsgeschehen sind sie nutzbar, wenn der geringe zeitliche Versatz als mögliche Einschränkung beachtet wird.

Ergänzend zu den frei verfügbaren Daten werden Strukturmerkmale aus dem Datenportfolio der infas 360 für die Nutzer der Corona-Datenplattform bereitgestellt. Dabei handelt es sich hauptsächlich um ergänzende Merkmale auf Kreisebene, die bei den amtlichen Stellen nicht abrufbar sind, wie z.B. die Anzahl der Haushalte, Anzahl der Points of Interest, ÖPNV-Index und vieles mehr. Diese Kennziffern liegen auf mikrogeografischer Ebene (z.B. Haus, Siedlungsblock, Ortsteil) vor und werden für die Corona-Plattform auf Kreisebene hochaggregiert. Auch diese Daten eignen sich zur Strukturbeschreibung und weiteren aktuellen Analysen.

Monatsaktuelle Angaben im Bereich der Wirtschaftsdaten stellt die Statistik der Bundesagentur für Arbeit bereit. Diese lassen sich dazu verwenden, die Auswirkungen der eingeführten Maßnahmen auf den Arbeitsmarkt zu untersuchen. Daten aus

<sup>4</sup> Details siehe <https://www.google.com/covid19/mobility/>



dem Handelsregister liefern zudem tagesgenau die Neugründungen und Abmeldungen pro Kreis und können im Zeitverlauf einen Hinweis auf die Auswirkungen der Pandemie auf das Wirtschaftsgeschehen geben. Zu beachten sind aber Einschränkungen – etwa durch verzögerte Meldungen im Bereich Kurzarbeit oder aber die oft inhaltlich erforderliche Kombination aus Arbeitslosigkeit und Kurzarbeit. Ebenfalls zu berücksichtigen sind aktuelle administrative Einschränkungen wie etwa das Aussetzen der kurzfristigen Insolvenzmeldepflicht. In unseren eigenen Analysen berücksichtigen wir derartige Aspekte. Die Anwender der Datenplattform sind eigenverantwortlich aufgefordert, ebenso sorgsam zu verfahren.

Daten zum Infektionsgeschehen (Infizierte, Genesene, Todesfälle etc.) werden täglich vom Robert Koch-Institut über die Plattform ‚NP Geo Corona‘ bereitgestellt<sup>5</sup>. Die tägliche Aktualisierung der gesamten Zeitreihe ab Beginn der Pandemie ermöglicht die Erfassung von rückwirkenden Änderungen (wie z.B. Nachmeldungen). Zusätzlich werden über das DIVI-Intensivregister tagesgenau Informationen zur Situation auf den Intensivstationen abgerufen und auf der Corona-Datenplattform zur Verfügung gestellt. Hier müssen jedoch Einschränkungen beachtet werden. Meldedaten, hier speziell Infektionen und die daraus abgeleiteten Inzidenzen und 7-Tage-Inzidenzen, unterliegen vielfältigen Faktoren, von denen hier nur einige genannt werden sollen:

- Vorgaben der Teststrategie (wer wird getestet inkl. Vorgaben für Reiserückkehrer usw.),
- Verfügbarkeit von Testpersonal (geschlossene Arztpraxen an den Feiertagen), Tests und temporäre Laborkapazitäten,
- Infektiosität der gerade im Umlauf befindlichen Mutationen bzw. die Zusammensetzung der diversen im Umlauf befindlichen Mutationen,
- Bereitschaft der Bevölkerung, sich testen zu lassen,
- Anteil der symptomlosen Infektionen,
- eventuell erworbener Immunstatus (auch bei symptomloser Infektion).

Weitere Meldedaten, wie etwa zur Situation in den Krankenhäusern, unterliegen anderen Einschränkungen, beispielhaft:

- Sie unterliegen einem größeren zeitlichen Verzug, was die Identifikation von effektiven Maßnahmen erschwert, (Todesfallzahlen unterliegen einem noch größeren zeitlichen Verlauf, da dem Tod i.d.R. eine längere intensivmedizinische Behandlung voraus geht),
- basieren auf Standorten der Krankenhäuser und nicht auf Wohnortadressen, was die Zuordnung von Bettenbelegungen zu Berichtsgebieten erschwert,
- die Bettenbelegung mit COVID-19-Patienten, speziell, wenn Beatmung erforderlich ist, erfolgt nicht ausschließlich innerhalb der üblichen „service area“ eines

<sup>5</sup> <https://npgeo-corona-npgeo-de.hub.arcgis.com/>



Krankenhauses, sondern es werden verfügbare Kapazitäten anderer Krankenhäuser effizient genutzt,

- bei Ausfall eines Krankenhauses (vorübergehende Schließung einer Abteilung, oder durch 100-prozentige Auslastung der Beatmungsgeräte) müssen für diesen Zeitraum die Neuaufnahmen anderer Krankenhäuser auch den Gemeinden des geschlossenen Krankenhauses zugeordnet werden.

Die nur beispielhaft ohne Vollständigkeitsanspruch aufgeführten Einflussfaktoren führen zu zeitlichen und inhaltlichen Schwankungen. Messtheoretisch entstehen sowohl Validitäts- als auch Reliabilitätsprobleme. Da jedoch aktuell flächendeckend und auf der im Projekt verwendeten regionalen Ebene keine alternativen Kennwerte zur Verfügung stehen, müssen diese Angaben für die weiteren Analysen verwendet werden. Bei der Interpretation sind jedoch die genannten Einschränkungen unbedingt zu berücksichtigen. Ergänzend kann angemerkt werden, dass im Projekt für die zweite Projektphase mit Unterstützung weiterer Experten nach testweisen Alternativen zu den Inzidenzwerten gesucht wird. Dieser Prozess ist jedoch noch nicht abgeschlossen.

### 3.3 Online-Corona-Datenplattform

Arbeitspaket 1 umfasste ebenfalls die Zusammenstellung verschiedener Datenquellen auf einer Plattform, was umgesetzt und Mitte Dezember online gestellt wurde. Die Plattform umfasst alle zusammengestellten Daten sowie wichtige Projektinformationen und wird stetig weiterentwickelt und aktualisiert. Ende Januar 2021 umfasst sie 181 registrierte institutionelle Nutzer. Zugelassen sind gemäß den Vorgaben des Auftraggebers Anwendungen aus dem wissenschaftlichen und öffentlichen Bereich. Den optischen Auftritt zeigt die folgende Abbildung.

**Abbildung 10 Online-Datenplattform**



Quelle: infas und infas 360, 2021



## 4 Exkurs: Meinungsspiegel und Mobilität im Jahresverlauf 2020

Über die Entwicklung und Auswertung der Corona-Datenplattform hinaus befasst sich infas seit dem Frühjahr 2020 auch aus demoskopischer Perspektive mit dem Covid-19-Geschehen. Dies liefert aufschlussreiche ergänzende Ergebnisse, die hier in Ausschnitten als Exkurs zur Verfügung gestellt werden.

### 4.1 Einschätzungen in der Bevölkerung

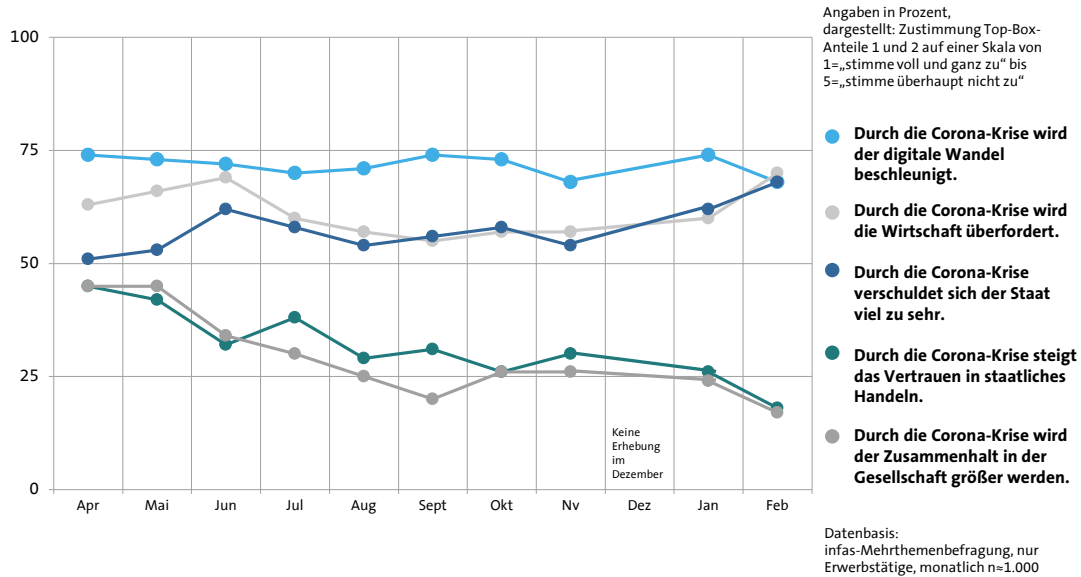
So erhebt infas seit April infas kontinuierlich im Rahmen einer Eigenstudie die Einstellungen der Bevölkerung zur und die erlebten Auswirkungen der Corona-Pandemie. Die Erhebung ist thematisch breit angelegt und umfasst die Einschätzung der wirtschaftlichen, politischen und sozialen Auswirkungen der Situation auf die Bundesrepublik. Wir fragen die Bevölkerung auch nach den Sorgen und dem persönlichen Umgang mit der Pandemie. Zudem erheben wir, welche Auswirkungen insbesondere in Lockdown-Zeiten auf das Arbeitsleben, das Einkaufsverhalten und die Kinderbetreuung erlebt wurden. Nicht zuletzt messen wir Infektionserfahrungen, die direkt, im familiären oder weiteren Umfeld gemacht wurden.

Die Fragen zur Corona-Pandemie werden durchgehend im Rahmen der infas-Mehrthemenbefragung erhoben. Dabei handelt es sich um eine monatliche telefonische Befragung (Dual Frame, 60 Prozent Festnetz/40 Prozent mobil) bei jeweils rund 1.000 Personen der Bevölkerung der Bundesrepublik ab 18 Jahren. Sie basiert auf einer ADM-Zufallsstichprobe und erlaubt deshalb, im Gegensatz zu anderen Stichproben, die Ermittlung von Prävalenzen in der Gesamtbevölkerung. Die Corona-Befragung wird gemeinsam mit dem infas-Lebenslagenindex (ilex) durchgeführt. Dieser Indikator, der bereits seit 2007 von infas gemessen wird, erfasst neben der ökonomischen Situation die Lebensbedingungen und die Zukunftserwartungen der Bevölkerung.

Bei der Corona-Erhebung von infas handelt sich um wiederholte Querschnitte. Auf dieser Ebene ist sie geeignet, Veränderungen im Zeitverlauf auszuweisen. Im Ergebnis entsteht in den Abbildungen ein detailliertes Bild vom Beginn der Pandemie bis Februar 2021. Diese Reihe wird fortgesetzt.

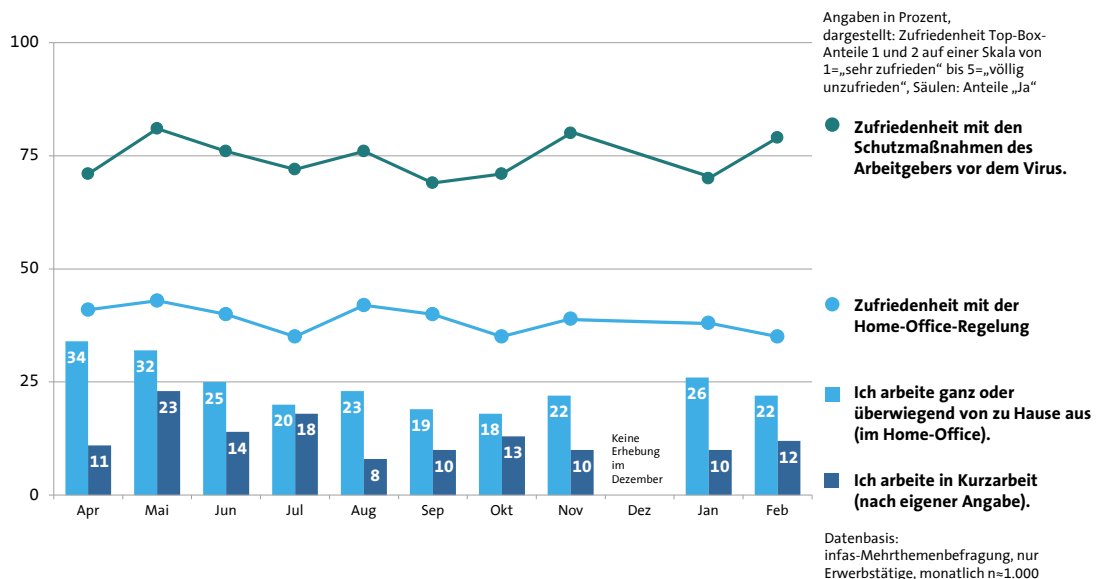
Bereits die hier dargestellten ausgewählten Indikatoren zeichnen ein vielschichtiges Bild. So zeigt sich, dass die erwerbstätige Bevölkerung im Jahr 2020 durchaus zufrieden mit der Situation am Arbeitsplatz war (siehe Abbildung 12). Die dort durch die Arbeitgeber umgesetzten Schutzmaßnahmen wurden bisher überwiegend positiv bewertet. Die Home-Office-Regelungen waren für etwas mehr als ein Drittel der Erwerbstätigen akzeptabel – wobei zu berücksichtigen ist, dass viele Berufe die Arbeit von zu Hause aus nicht zulassen. Auffallend ist, dass die hohen Home-Office-Anteile während des ersten Lockdowns im Frühjahr 2020 auch im Januar und Februar 2021 nicht wieder erreicht wurden, obwohl das Infektionsgeschehen zu diesem Zeitpunkt bereits erheblich ausgeprägter war.

**Abbildung 11 Aussagen zur Corona-Krise – Bevölkerung**



Quelle: infas, 2021

**Abbildung 12 Aussagen zu Maßnahmen im Berufsbereich – Beschäftigte**



Quelle: infas, 2021



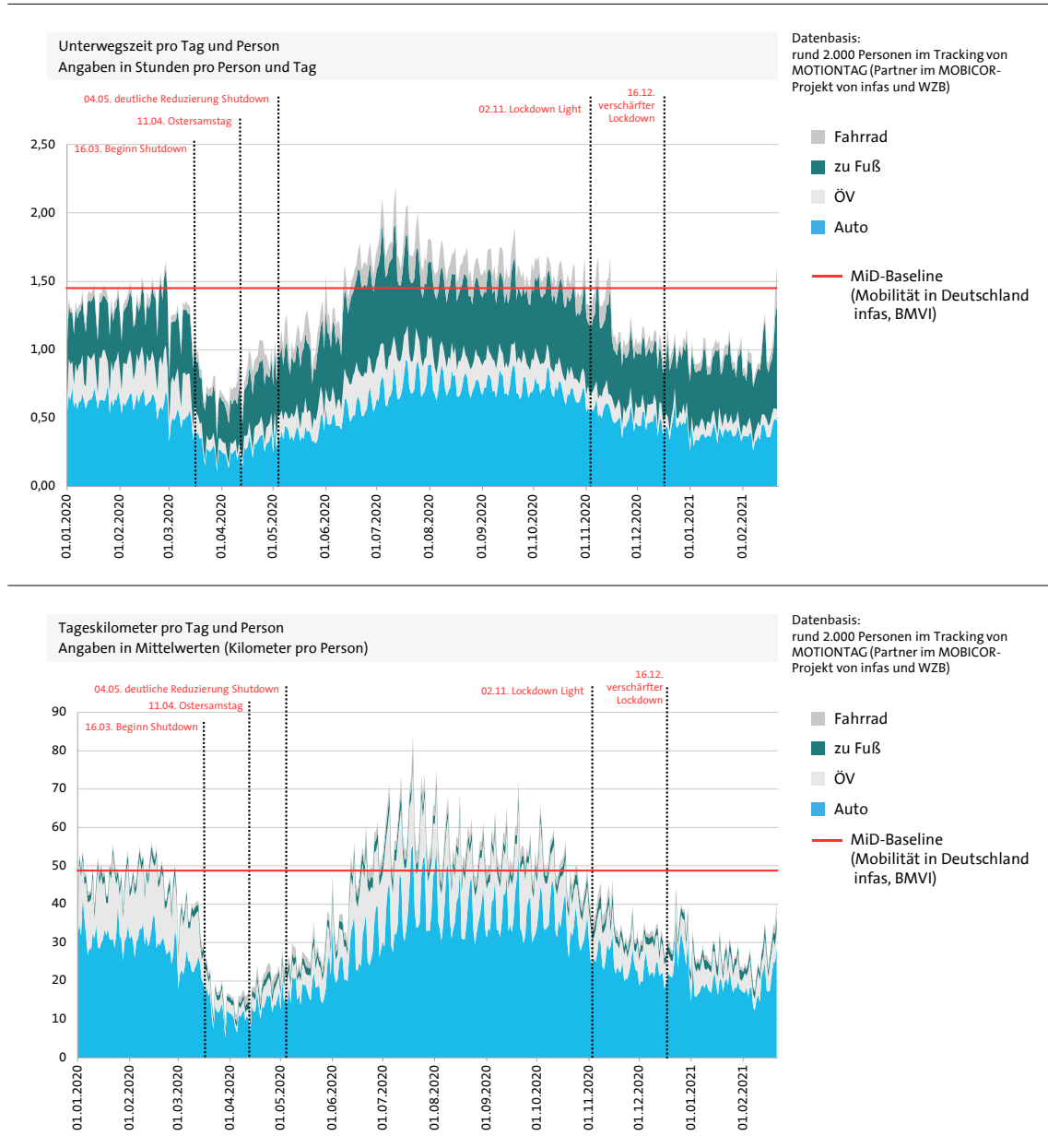


Gut erkennbar ist in der vorangehenden Abbildung, dass Home-Office sehr kurzfristig mit dem ersten Lockdown umgesetzt wurde, wohingegen die Option der Kurzarbeit erst mit zeitlichem Versatz wirkte. Bei den Angaben zur Kurzarbeit ist zu berücksichtigen, dass dies die tatsächliche aktuelle Erfahrungswelt der Befragten widerspiegelt, die aufgrund der Umsetzungsmechanismen dieser Maßnahme von denen der Arbeitsmarktstatistik abweicht.

Generell zeigt sich, dass die Bevölkerung dem Pandemieverlauf zunächst mehrheitlich mit einer gewissen Gelassenheit begegnet ist, diese sich aber mit Jahresbeginn 2021 reduziert und im Februar die ungünstigsten Werte der Zeitreihe zeigt. In der Anfangsphase der Pandemie war fast jeder Zweite überzeugt, dass das Vertrauen in staatliches Handeln durch die Krise gestiegen sei. Allerdings sinkt diese Kurve im Zeitverlauf. Im Februar 2021 beträgt der Vertrauensanteil nur noch rund ein Fünftel. Die anfänglich von knapp der Hälfte geteilte Erwartung, der gesellschaftliche Zusammenhalt nehme in der Krise zu, verringert sich ebenfalls auf ein Fünftel. Zusammengefasst belegen die Zahlenreihen, dass die Zuversicht abnimmt und die empfundenen Belastungen zunehmen.

Ein weiteres wichtiges Ergebnis aus parallelen infas-Projekten bezieht sich auf die Mobilitätsentwicklung im Jahresverlauf 2020. Dies beobachtet das Projekt MOBICOR (in Kooperation mit dem WZB und gefördert durch das BMBF) unter anderem in einem App-basierten Mobilitätstracking. Die dabei entstandene Stichprobe erhebt keinen Anspruch auf Repräsentativität, nutzt jedoch die Tracking-ergebnisse von rund 2.000 freiwilligen Probanden (wechselnde Zahlen je nach Zeitpunkt). Die Abbildung veranschaulicht das sich im Jahresverlauf verändernde Mobilitätsniveau. Der Einschnitt im ersten Lockdown während des Frühjahrs fiel demnach größer aus als der Rückgang im frühen Winter 2020. Ebenfalls setzte der Mobilitätsrückgang anders als im Herbst im Frühjahr bereits vor dem Lockdown deutlicher ein. Dabei fallen die Rückgänge der Tagesstrecken durch den insgesamt deutlich reduzierten Fernverkehr größer aus als das Minus in der täglichen Unterwegszeit. Diese Unterwegszeiten belegen, dass eine relativ hohe Grundmobilität erhalten geblieben ist, wenn auch in engeren Radien und mehr auf den Nahbereich konzentriert. Dies muss jedoch nicht notwendigerweise mit einer Kontaktreduzierung einhergehen. Jedoch werden offenbar überregionale Infektionsketten gebremst. Andererseits ist im Januar/Februar trotz des anhaltenden Lockdowns ein leichter Mobilitätsanstieg erkennbar, der diesem Effekt mit längerer Zeitdauer entgegensteht.

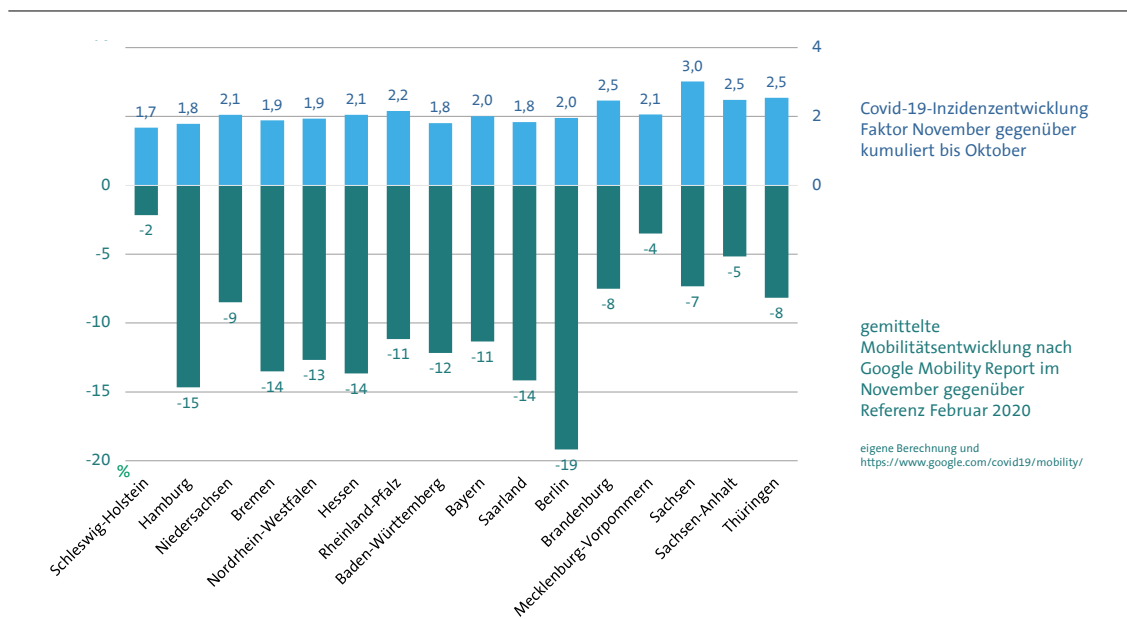
**Abbildung 13 Mobilitätsverlauf Januar 2020 bis Februar 2021**



Quelle: infas, 2021

Ergänzend zu den MOBICOR-Trackingdaten können die Google Mobility Reports herangezogen werden. Diese werden seit dem Frühjahr 2020 zur Verfügung gestellt. Für Deutschland reichen sie bis auf Bundeslandebene. Werden die dort nach Aktivitätskategorien differenzierten Bewegungen zu Gesamtwerten verdichtet, liefern sie ebenfalls Orientierungswerte für Mobilitätsveränderungen, jeweils ausgerichtet an einem Februar-Referenzwert. Gegenübergestellt mit den entsprechenden Inzidenzveränderungen zeigt die folgende Abbildung beispielhaft für November 2020, dass die Mobilitätsreduktion in den meisten ostdeutschen Ländern trotz hoher Inzidenzen geringer ausfiel als anderswo. Gleichzeitig zeigen sich hier die höchsten Inzidenzzuwächse. Eine Ausnahme stellt Mecklenburg-Vorpommern dar, wo ähnlich wie in Schleswig-Holstein beides auf einem verhältnismäßig niedrigen Niveau rangiert, also die „gute“ regionale Corona-Lage die Alltagsmobilität weniger beeinträchtigt.

**Abbildung 14 Mobilität und Inzidenzentwicklung nach Bundesländern November 2020**



Quelle: infas und infas 360, 2021

Die drei Ergebnisbeispiele zeigen deutlich die Veränderungen im Verlauf der letzten Monate. Einflüsse sind dabei die Lockdowns, aber auch die sichernde Wirkung der verkündeten Konjunkturprogramme. Bezogen auf die Aufgaben der Corona-Datenplattform beziehungsweise die Analysen zur Maßnahmewirkung legen diese Befunde nahe, dass im abgebildeten Zeitraum ein großer Teil der Bevölkerung durchaus mit den Einschränkungen konform geht und sich vermutlich auch entsprechend verhält. Es ist aber ebenso zu erkennen, dass dies bei einer wachsenden Minderheit vermutlich in geringerem Maß der Fall ist. Dies wiederum kann für das Pandemiemanagement von erheblicher Bedeutung sein.



## 5 Regionale Struktur und Pandemieverlauf

### 5.1 Regionaleffekte

Die im Projekt erarbeitete Datengrundlage erlaubt nicht nur die Maßnahmenanalyse, sondern darüber hinaus auch eine Betrachtung, welche strukturellen Effekte hinsichtlich des Pandemieverlaufs erkennbar sind, wenn das Infektionsgeschehen zu den verfügbaren Indikatoren in Beziehung gesetzt wird. Dazu zählen Merkmale wie die Bevölkerungsdichte, die Bevölkerungsstruktur oder die sozio-ökonomische Situation – gemäß der Projektkonzeption immer bezogen auf die regionalen Aggregate der Landkreise und kreisfreien Städte. Dies ist nicht unmittelbare Kernaufgabe des Projekts, doch hat die Analyse eine Reihe wichtiger Erkenntnisse erbracht. Dies gilt sowohl bezüglich belastbarer Zusammenhänge als auch der gebotenen Vorsicht bei der Interpretation, insbesondere mit Blick auf mögliche Kausalitäten. Diese Analysen werden im weiteren Projektverlauf genauer verfolgt und nach Möglichkeit vertieft. Zum jetzigen Zeitpunkt führt eine erste deskriptive Betrachtung zusammengefasst zu folgenden Befunden, die auch nach Pandemiephasen unterschieden werden müssen:

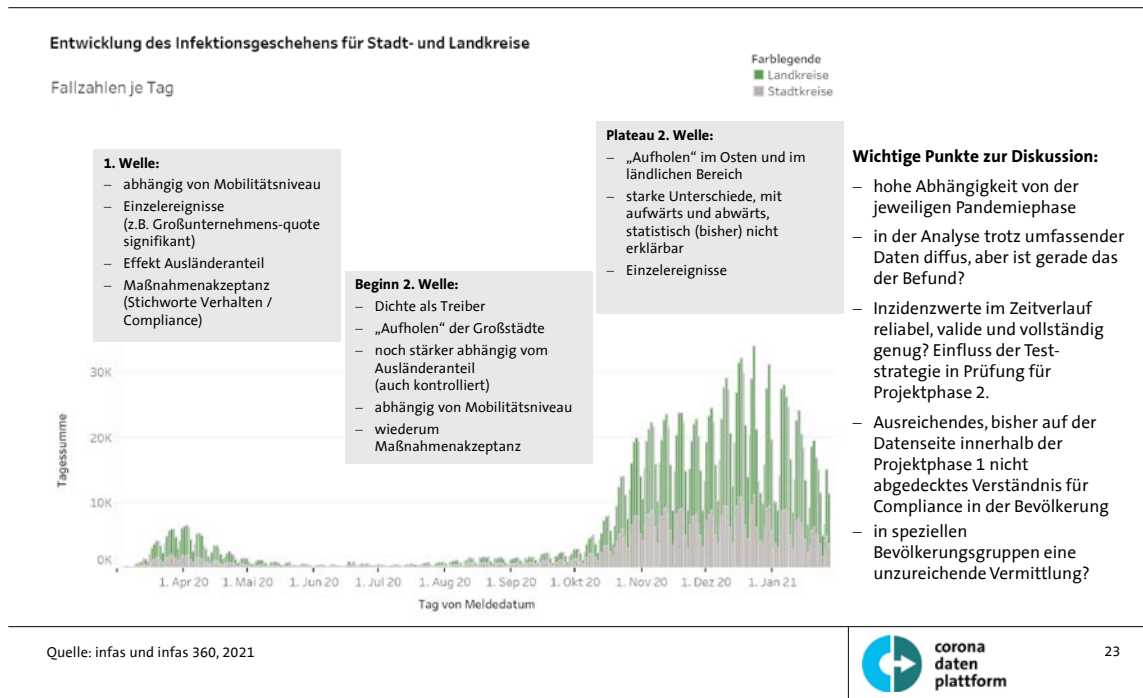
#### **Pandemiewelle Frühjahr 2020**

- Die Inzidenzwerte sind in der Tendenz abhängig von Mobilitätsniveau beziehungsweise dessen regional unterschiedlich ausfallendem Minus. Dies wird über experimentelle Daten von Destatis und, wie dargestellt aus der MiD, verknüpft mit der aktuellen MOBICOR-Erhebung analysiert.
- Es sind Effekte von regionalen Einzelereignissen erkennbar, etwa die vielfach diskutierten Corona-Ausbrüche in bestimmten Großbetrieben. Abstrakter betrachtet zeigt sich aber auch ein schwacher signifikanter Zusammenhang mit der regionalen Großunternehmensquote.
- Auch sozio-kulturelle Faktoren spielen bei der Entwicklung der Inzidenz eine Rolle. So ergeben sich beispielsweise signifikante Zusammenhänge mit dem regionalen Ausländeranteil wie auch Wohlstandsindikatoren, etwa der Bezugshäufigkeit von SGB II-Leistungen innerhalb eines Landkreises oder einer kreisfreien Stadt. Dies ist sowohl durch einzelne Städte geprägt (z.B. Offenbach) als auch als genereller Trend erkennbar. Interpretiert werden sollte dies mit aller Vorsicht als Hinweis auf mögliche Vermittlungsprobleme bezogen auf einzelne Bevölkerungsgruppen, also auch als Bringschuld des Pandemiemanagements. Weiter abgesichert werden kann dies jedoch nur mit kleinräumigeren oder Einzelfallanalysen, die im vorliegenden Projekt nicht vorgesehen sind.
- Es gibt schwache weitere Effekte, die in die Richtung einer beeinträchtigten Compliance bzw. Maßnahmenakzeptanz deuten. Dazu zählt auch der bereits genannte Mobilitätseffekt als Proxy für eine mögliche Kontaktintensität.

#### **Beginn Pandemiewelle Herbst 2020**

- Hier zeigen sich die Bevölkerungszahl und -dichte als Treiber der Inzidenzzunahme im Herbst 2020. Es ist ein „Aufholen“ der Großstädte zu beobachten. Allerdings gilt dies nur für die erste Phase der zweiten Corona-Welle und verschiebt sich später in Richtung einzelner ländlicher Räume.

- In der Anfangsphase der zweiten Welle zeigt sich erneut und etwas verstärkt der Effekt eines hohen Ausländeranteils. Dies steht in Verbindung mit dem Großstadteffekt, bleibt aber auch bei einer Kontrolle der Stadtgröße erhalten.
- Erneut ergeben sich Effekte hinsichtlich des Mobilitätsniveaus. Hohe Mobilitätswerte gehen einher mit zunehmenden Inzidenzen. Dies zeigt sich im Übergang vom Beginn in das Plateau der zweiten Corona-Welle vor allem in einigen ländlichen Regionen der südlicheren ostdeutschen Länder.
- Es können erneut sozio-kulturelle Effekte beobachtet werden, die erneut als Compliance-Probleme interpretiert werden können und erweiternde Kommunikationsstrategien gegenüber der Bevölkerung nahelegen. Diese Effekte treten jedoch in unterschiedlichen Phasen der beginnenden zweiten Corona-Welle in verschiedenem Ausmaß auf. Auch hierzu wären weitere Absicherungen unterhalb des Aggregats der Landkreise beziehungsweise kreisfreien Städte erforderlich. Zusammenfassung Regionaleffekte



### Plateau der Pandemiewelle Herbst 2020

- Wie beschrieben, ist im Übergang auf das Plateau ein „Aufholen“ in einigen ostdeutschen Bundesländern und generell im ländlichen Bereich zu konstatieren.
- Noch auffälliger sind jedoch nach bisheriger Einschätzung eher unsystematische Effekte mit auch kleinräumig-regional erheblichen Unterschieden im Inzidenzverlauf. Hierfür sind weitere Betrachtungen mit verbesserten Daten unverzichtbar.
- Ebenso spielen erneut regionale Einzelereignisse eine nicht zu unterschätzende Rolle.

Insgesamt muss berücksichtigt werden, dass die meisten der beschriebenen Effekte statistisch betrachtet schwach ausfallen. Allerdings bleiben die aufgeführten Effekte auch bei einer multivariaten Betrachtung erhalten. Sie liefern also Anhaltspunkte für mögliche Erklärungen, nicht jedoch für eindeutige Kausalitäten. Zudem muss einbezogen werden, dass der Aggregatdatenanalyse hier Grenzen gesetzt sind.

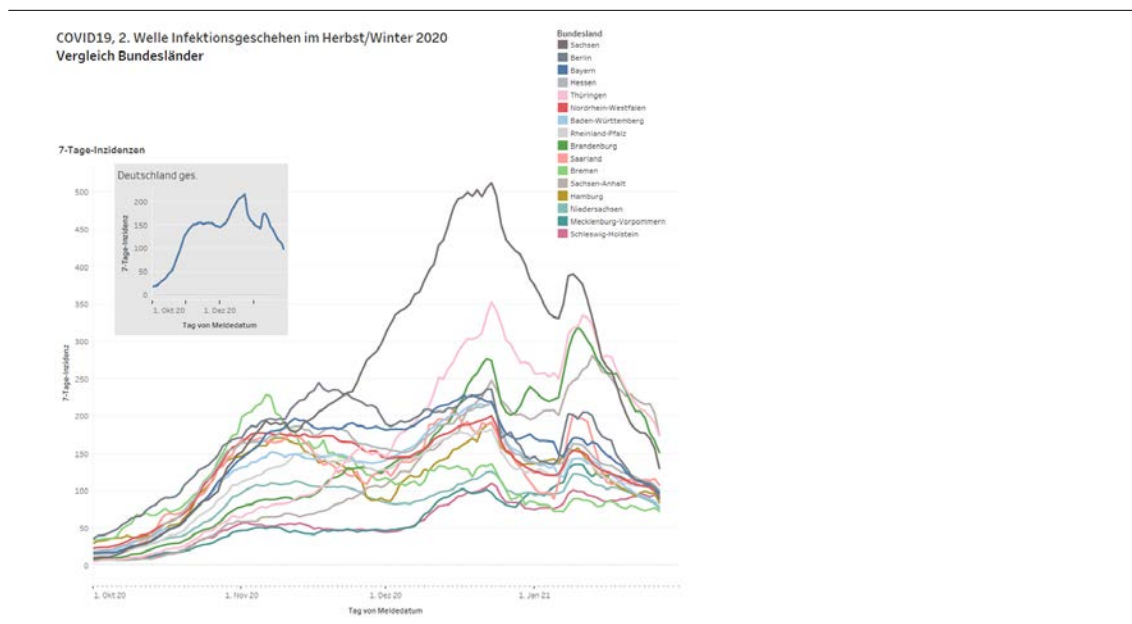
## 5.2 Auswertungsbeispiele

Die folgenden Beispiele sollen einen Eindruck zu verschiedenen Auswertungsoptionen geben, sind also exemplarisch gedacht.

### Inzidenzentwicklung nach Bundesländern und Raumkategorien

Die auf der Plattform verfügbaren Daten zu Corona-Inzidenzen und 7-Tage-Inzidenzen können für Teilräume und deren Bevölkerung errechnet werden. So ist es möglich, verschiedene Räume – die nicht eine zusammenhängende Fläche bilden müssen – thematisch zu gruppieren und in ihrer Entwicklung zu vergleichen. Ähnliches ist für verschiedene Untergruppen der Bevölkerung möglich, z.B. nach Alter, Geschlecht oder sozialem Status. Hierbei muss die Bezugsgröße der Gesamtbevölkerung dieser Selektion bekannt sein. Ebenso müssen die Fallzahlen und die Bevölkerungsmengen zuerst erneut summiert und dann in Relation gesetzt werden, denn die spezifischen Inzidenzen ergeben sich nicht aus dem Mittel der einzelnen Inzidenzen.

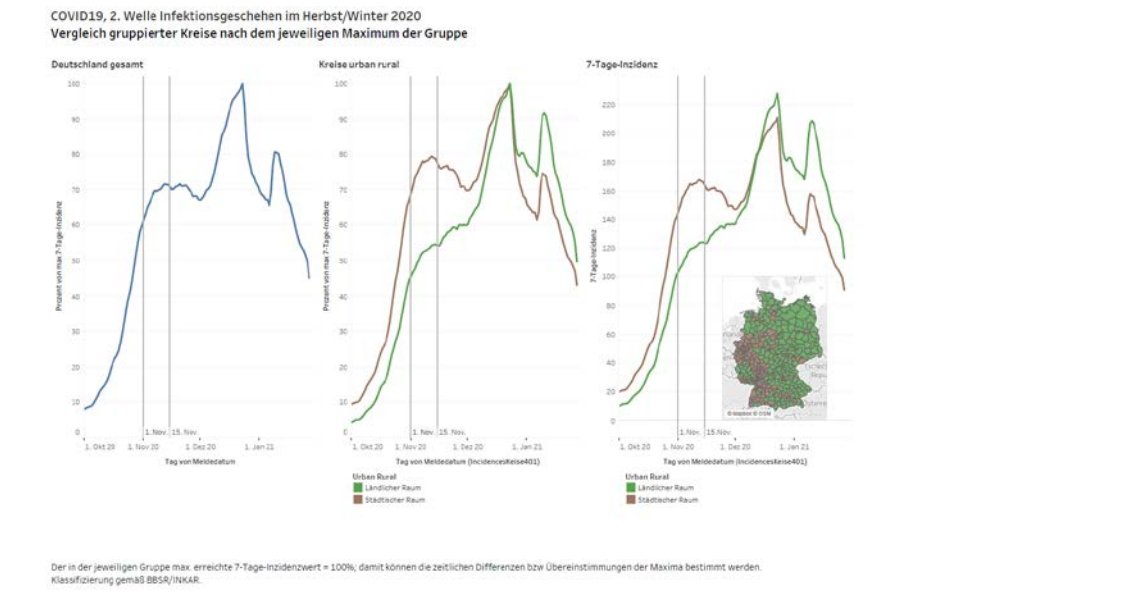
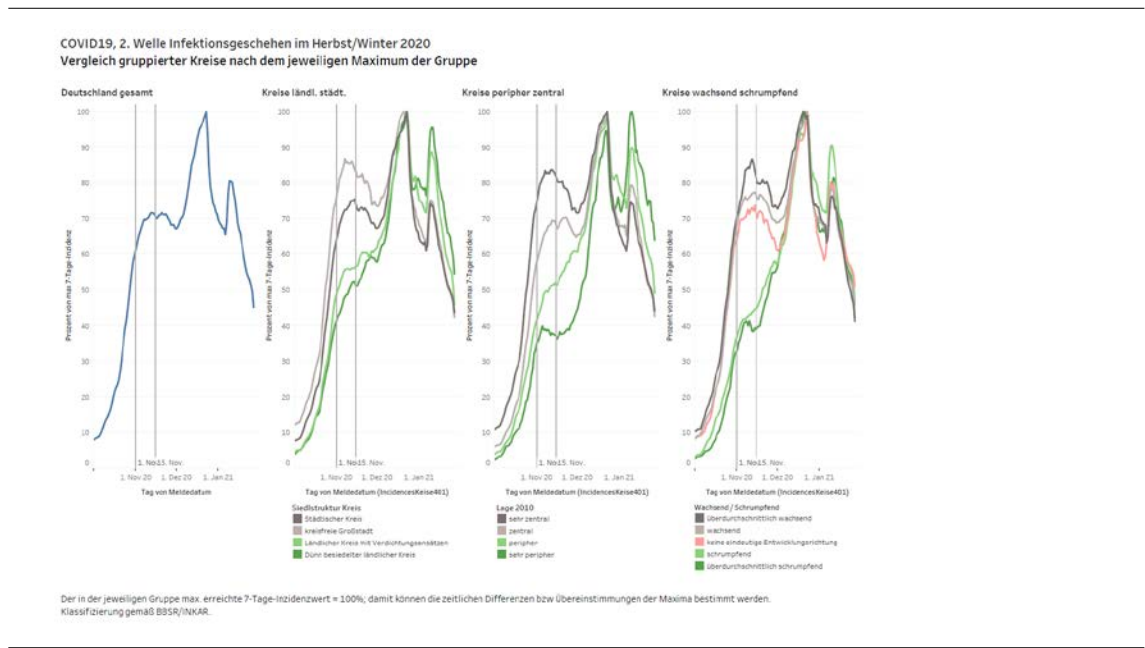
**Abbildung 15 Covid-Inzidenzentwicklung nach Bundesländern Herbst/Winter 2020/21**



Quelle: IHPH

Wenn nach diesem Muster verfahren wird, ergeben sich, zusätzlich zur räumlichen Separation nach Bundesländern, weitere interessante Erkenntnisse. Die möglichen Themen, die für eine Bildung von Untergruppen bereit stehen, sind umfangreich und in der Corona-Datenplattform verfügbar.

**Abbildung 16 Covid-Infektionsgeschehen nach Regionstypen Herbst/Winter 2020/21**



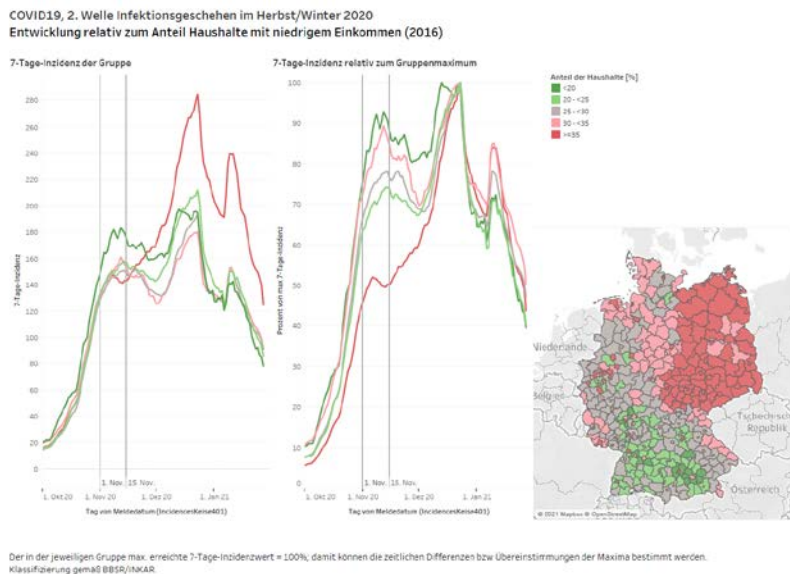
Quelle: IHPH

Ebenfalls beispielhaft sind für die Abbildungen räumliche Klassifizierungen gewählt worden, die ursprünglich durch das BBSR erstellt wurden und auf der Plattform verfügbar sind. Urbane und rurale Räume zeigen eine sehr unterschiedliche Entwicklung des Infektionsgeschehens. Dies ist an verschiedenen Kriterien abzulesen, etwa dem Maß der peripheren Lage oder im Rahmen eines Vergleichs wachsender und schrumpfender Kreise. Dies wiederholt sich bei Vergleichen zur Urbanität, auch diese Klassifizierung vom BBSR, verfügbar in der Corona-Datenplattform.

### Inzidenzentwicklung nach sozio-ökonomischen Merkmalen

Zur Illustration eines anderen thematischen Zugangs soll ein weiteres Beispiel aus den BBSR/INKAR-Daten zu den regionalen Einkommensverhältnissen dienen. Die Interpretation des Geschehens ist komplexer, als zunächst anzunehmen ist. Es geht hier nicht nur um die Compliance zu Maßnahmen, sondern auch um die Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die Bereitschaft, sich testen zu lassen, die Wahrnehmung der Gefahr als solche und ob das richtige Maß an Kommunikation eingesetzt wurde, um verschiedene Bevölkerungsgruppen spezifisch genug zu erreichen.

**Abbildung 17 Beispiel Covid-Infektionsgeschehen und Niedrigeinkommen**



Quelle: IHPH

Eine vollumfängliche Untersuchung aller möglichen Daten zur Identifizierung etwaiger Treiber aus der Struktur der statistischen Daten ist extrem aufwendig. Jedoch zeigt sich bereits bei dieser nur beispielhaften Zusammenstellung, dass eine Binnendifferenzierung ganz offensichtlich notwendig ist, da neben den Maßnahmen selbst auch die sehr verschiedenen lokalen Verhältnisse, auf die die Maßnahmen auf Bundeslandebene in den Landkreisen und kreisfreien Städten treffen, ebenfalls selbständig wirken und die Effektivität der Maßnahmen beeinflussen. Daher ist zu empfehlen, dass die Wirksamkeit der Maßnahmen an unterschiedlichen Teilmen-

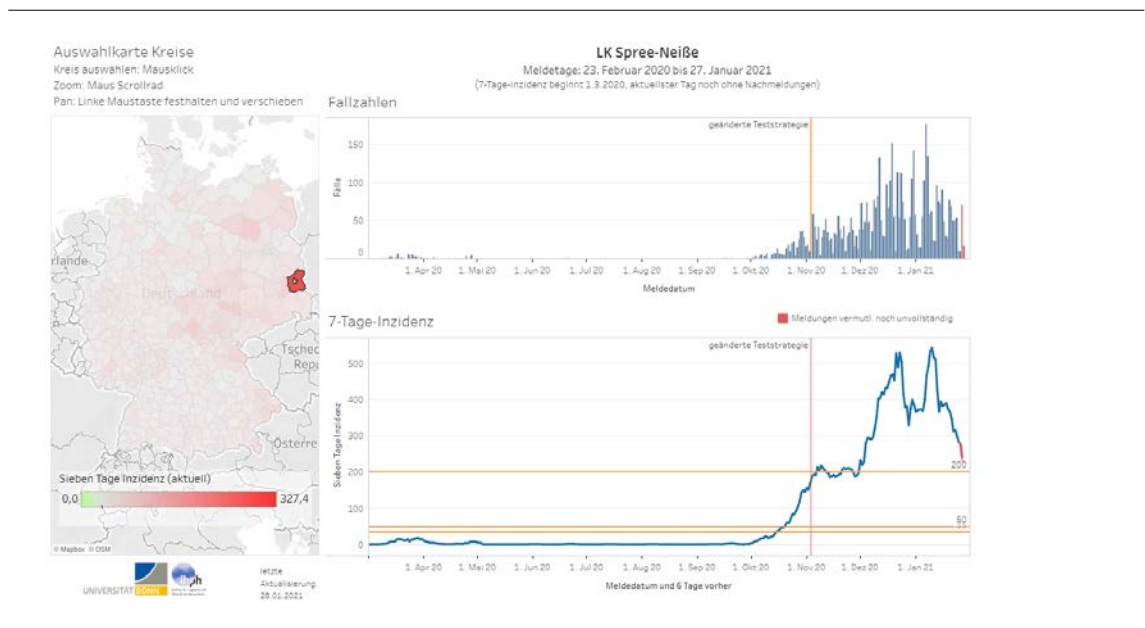


gen des Untersuchungsraums separat geprüft wird, etwa für städtische vs. ländliche Räume.

### Verlauf der 7-Tage-Inzidenzen und Umgang mit diesem Kennwert

Die 7-Tage-Inzidenzen sind zu einem der zentralen Kennwerte im Pandemiemonitoring geworden. Sie glätten die Fallzahlen, die wöchentlichen Schwankungen unterliegen. Sie ergeben so ein „ruhigeres“ Verlaufsbild und sind geeignet, die echten Spitzen einer Entwicklung sichtbar zu machen. Leider ist der zeitliche Verlauf der 7-Tage-Inzidenzen nicht bundesweit für alle Gebietseinheiten an einer Stelle gesammelt abzurufen, was für die Bewertung der Maßnahmen aber notwendig erscheint. Daher wurde die komplette Historie der 7-Tage-Inzidenzen neu aus den RKI-Meldedaten berechnet. Da das RKI auch Nachmeldungen im System einpflegt und zum Teil sehr weit zurückreichende Fallzahlen modifiziert werden können, werden die 7-Tage-Inzidenzen derzeit für den vollständigen Verlauf ab Frühjahr 2020 jeden Tag neu berechnet, tagesscharf. Die Ergebnisse werden visualisiert und veröffentlicht<sup>6</sup>:

**Abbildung 18 Beispiel Regionaleffekte LK Spree-Neiße**



Quelle: IHPH

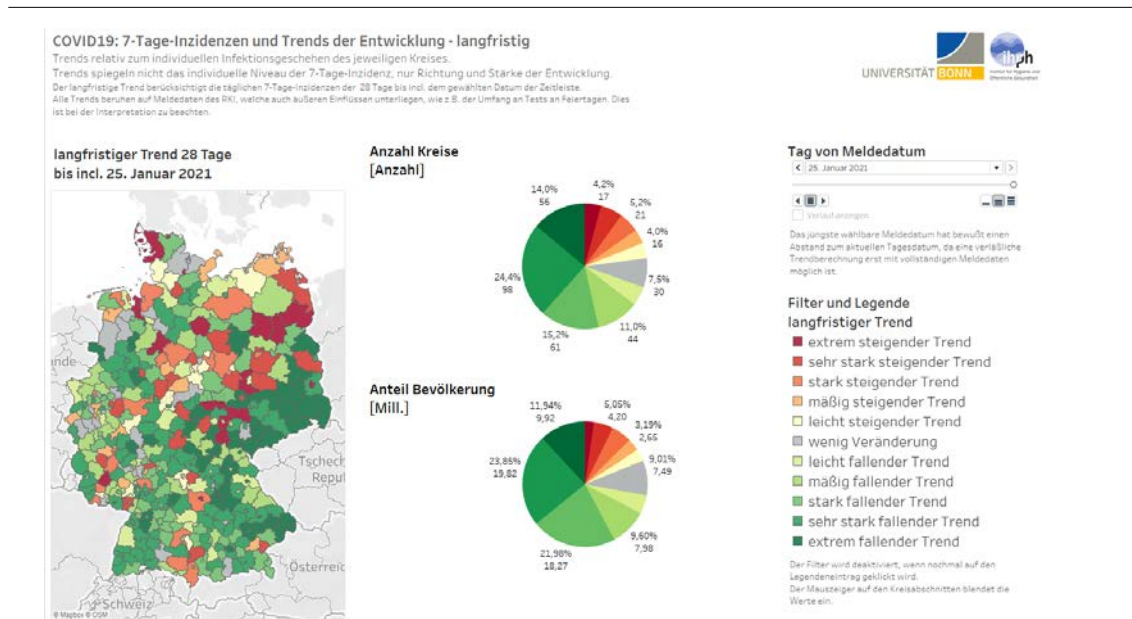
<sup>6</sup> Verfügbar unter <https://health-mapping.de/7Tagelinzidenz/> und <https://wp2.geohealth-centre.de/>

Nachteilig an der 7-Tage-Inzidenz ist, dass sie – neben der wichtigen temporalen Ausweisung von Spitzen des Infektionsgeschehens – auch das individuelle Niveau des Kreises beinhaltet. Für eine gesammelte Betrachtung der Wirkung von Maßnahmen ist die 7-Tage-Inzidenz eine wichtige Voraussetzung, jedoch muss diese Kurve weiter geglättet und gleichzeitig mit den anderen Regionaleinheiten harmonisiert werden. Die absolute Höhe wird so nachrangig und eine automatisierte Trendberechnung interpretiert die grundsätzliche Richtung der Entwicklung des Infektionsgeschehens weitgehend unabhängig vom Niveau. Eine solche Trendberechnung, zusammen mit dem identifizierten Peak aus der Historie der 7-Tage-Inzidenz und dem Niveau der 7-Tage-Inzidenz, kann einen schlüssigen Ausgangspunkt für die Identifikation von Maßnahmen bilden, der allein mit der 7-Tage-Inzidenz nur sehr umständlich zu realisieren ist.

### Trendberechnungen

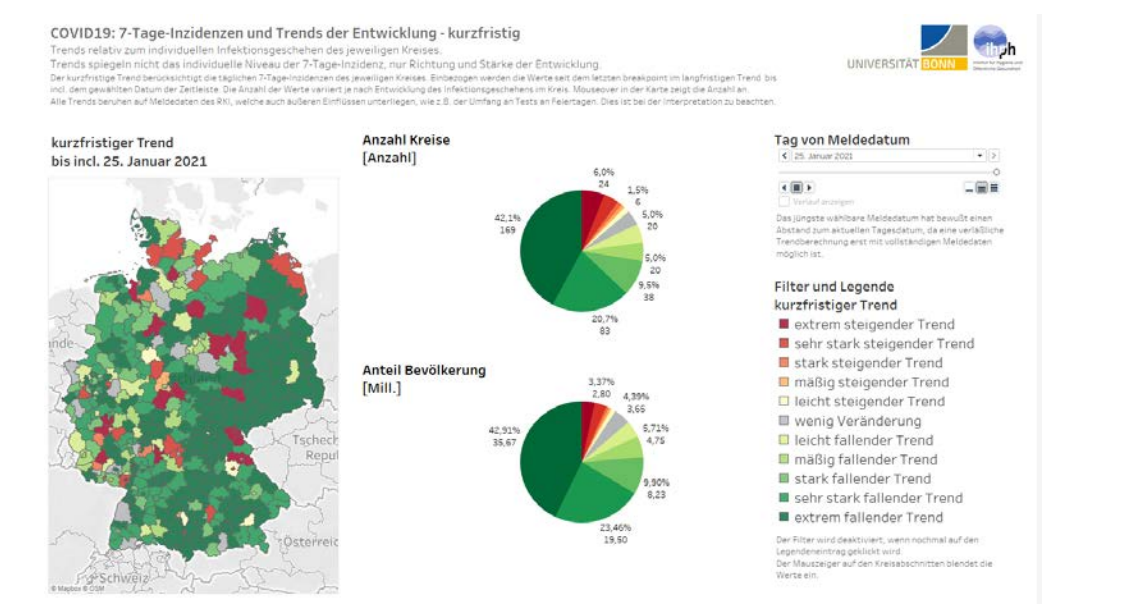
Die täglich veröffentlichten 7-Tage-Inzidenzen sind ein allgemein anerkanntes Mittel, um den aktuellen Status – weitgehend unabhängig vom wochentäglichen Rhythmus – zu präsentieren. Trotzdem bleibt dies ein Status, der den generellen Trend der Entwicklung nicht widerspiegelt. Einerseits ist so für die Bevölkerung nicht direkt erkennbar, ob die von ihnen erduldeten Einschränkungen durch Maßnahmen auch Erfolge zeigen und ob die Entwicklung des Infektionsgeschehens die gewünschte Richtung nimmt. Für die Compliance, die wesentlich ist für den Erfolg und die Effizienz einer Maßnahme, wird diese Kommunikation aber als wichtig erachtet. Genauso kann ein sich verschärfendes Infektionsgeschehen am Trend erkannt werden und so Bereitschaft für Maßnahmen unterstützen.

**Abbildung 19 Visualisierung langfristiger Trend 7-Tage-Inzidenz, Beispiel für 28 Tage**



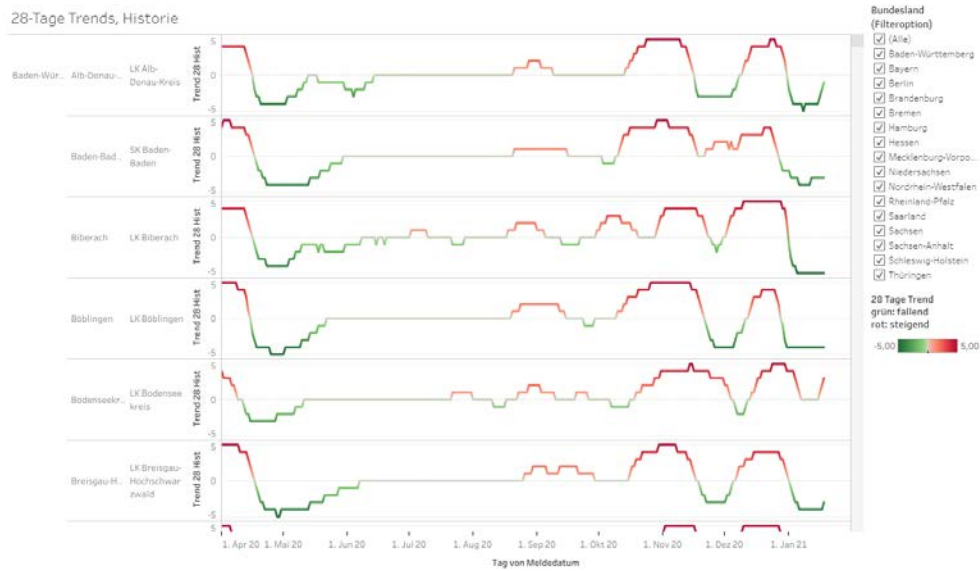
Andererseits können Maßnahmen durch die regionale Beobachtung von Trends auch regional gesteuert werden, wenn die Trendbetrachtung zusätzlich zur Betrachtung des Niveaus der 7-Tage-Inzidenz herangezogen wird. Beispielsweise sind möglicherweise Maßnahmen vermeidbar, wenn sich – trotz eines hohen Niveaus der 7-Tage-Inzidenz – ein extrem fallender Trend bereits eingestellt hat. Dies obliegt jeweils der individuellen Einschätzung zum Ort der Betrachtung. Daher wurden als Nebeneffekt der Sammlung der RKI-Daten die Trends berechnet, visualisiert, um die Nutzbarkeit der Trends hinsichtlich einer Entscheidungsfindung für Maßnahmen zu unterstützen. Es stehen langfristige Trends auf der Basis der vorausgehenden 28 Tage und kurzfristige Trends zur Verfügung. Die Nutzung anderer Zeitspannen, zum Beispiel 14 Tage, wird derzeit getestet. Kurzfristige Trends sind naturgemäß aktueller, aber auch unsicherer und müssen enger getaktet überwacht werden. Das Update für alle Trends erfolgt täglich<sup>7</sup>. Diese Trendberechnungen können auch individuell je Kreis visualisiert werden:

**Abbildung 20 Visualisierung langfristiger Trend 7-Tage-Inzidenz, Beispiel für 14 Tage**



<sup>7</sup> Die Trends sind verfügbar unter der Adresse <https://health-mapping.de/7TagelInzidenz/trend.htm> sowie <https://wp2.geohealth-centre.de/>

**Abbildung 21 Beispiel Trendberechnung je Landkreis – Auswahl**



Quelle: IHPH



## 6 Maßnahmewirkungen auf das Infektionsgeschehen und wirtschaftliche Indikatoren

Den folgenden Ergebnissen zu den Maßnahmewirkungen liegt die Maßnahmedatenbank mit Stand der Erfassung auf Kreisebene vom 01.3.2020 bis zum 30.11.2020 zu Grunde. Dies entspricht dem Zeitraum der ersten Projektphase. Betrachtungen für den anschließenden Zeitraum befinden sich in Arbeit und sind der zweiten Projektphase zuzurechnen.

Hierbei sind wie bereits hinsichtlich der Infektionsdaten verschiedene Einschränkungen zu berücksichtigen. So steht die Analyse der Wirkung der einzelnen Maßnahmen vor der Schwierigkeit, deren Auswirkungen voneinander zu trennen. Zudem wurden die beschlossenen Maßnahmen in mehr oder weniger ähnlicher Form innerhalb eines kurzen Zeitraums in allen Kreisen eingeführt bzw. umgesetzt.

Diese doppelte Gleichzeitigkeit der Maßnahmeeinführung (zeitlich und regional) führt zu einer geringen Varianz der Maßnahmen zwischen den Kreisen über die Zeit. Eine kontrollierte Analyse, die die Wirkung einzelner Maßnahmekategorien unter Kontrolle der anderen Maßnahmen herausarbeiten könnte, ist so „global“ in einem Modell nicht möglich. Damit handelt es sich bei den bisher erarbeiteten Ergebnissen in erster Linie um korrelative Zusammenhänge, die begrenzt inhaltliche Schlussfolgerungen erlauben. Echte Kausalanalysen mit quasi-experimentellen Designs (wie Matching-Verfahren und DvD-Schätzer) würden Vergleichsgruppen erfordern, die es auf Grund der fehlenden Varianz in den Daten zumindest auf Ebene der Maßnahmekategorien nicht gibt.

Berücksichtigt werden muss auch der offensichtlich saisonale Verlauf der Pandemie. Die Erfassung der Maßnahmen beginnt im März, im April sanken die Neuinfektionen saisonal bedingt und stiegen dann im Oktober und November wieder an. Die ersten Maßnahmen wurden im März beschlossen. Nach zwischenzeitlichen Lockerungen erfolgten im November erneut deutliche Verschärfungen. Der Verlauf der Maßnahmen korreliert also hoch mit dem saisonalen Verlauf der Pandemie. Insofern ist es zwingend notwendig, die Saisonalität zu kontrollieren.

Es ist zudem darauf hinzuweisen, dass auch die Ebene der Kreise ein für die Analysen hohes Aggregationsniveau darstellt, es handelt sich hier nicht um optimalerweise wünschenswerte Mikrodaten auf Personenebene. Damit verbunden ist auch, dass keine direkte Messung von Compliance-Indikatoren vorliegt bzw. verfügbar ist.

In den Analysen erfolgte zunächst eine Einzelbetrachtung der folgenden Maßnahmekategorien, wobei die Maßnahmen gruppiert und jeweils auf 1 gesetzt wurden, wenn die Maßnahmekategorie in irgendeiner Form gültig war. Empfehlungen und Einschränkungen nur über ein Hygienekonzept wurden dabei nicht berücksichtigt, sondern es musste mindestens eine eingeschränkte Öffnung bei den Einrichtungen vorliegen.

- Kontakt-/Versammlungseinschränkungen,
- Einschränkungen an Schulen (weiterführende und Grundschulen),
- Einschränkungen an Kitas,
- Einschränkungen öffentlicher Events und Veranstaltungen (Indoor und Outdoor),



- Einschränkungen von Kultur und Bildungseinrichtungen,
- Einschränkungen beim Groß- und Einzelhandel,
- Einschränkungen der Gastronomie,
- Einschränkungen bei Dienstleistung und Handwerk,
- Einschränkungen bei Einrichtungen des Nachtlebens,
- Einschränkungen bei Beherbergungseinrichtungen,
- Einschränkungen beim Sport (Indoor und Outdoor),
- Reisebeschränkungen (Inland und Ausland),
- Maskenpflicht,
- Arbeitsplatzbeschränkungen,
- Ausgangsbeschränkungen,
- Kapazitätsbeschränkungen im öffentlichen Verkehr,
- Testmaßnahmen.

Nur, wenn sich ein statistisch signifikanter negativer Effekt (epidemiologischer Indikator) bzw. ein positiver Effekt (auf die Arbeitslosigkeit) bei der Einzelbetrachtung zeigte, wurde die Maßnahme in das Gesamtmodell aufgenommen.

Kontrolliert wurde in den Modellen stets der saisonale Verlauf und für den epidemiologischen Indikator die globale, nicht nach Kreisen differenzierte Anzahl der Testungen. Weitere Merkmale wurden nicht aufgenommen, da es zunächst um die reine Maßnahmewirkung geht und die Wirkung der sozialstrukturellen Merkmale der Kreise in einer ausführlichen Analyse gesondert betrachtet werden muss. Die Analyse der Wechselwirkungen von Maßnahmen und sozialstrukturellen Kontextvariablen im Kreis ist dann den darauf aufbauenden Analysen, die sehr viel detaillierter erfolgen müssen, vorbehalten.

Berechnet wurden durchgängig Panelregressionen mit Zufallseffekten, wobei der Kreis die Gruppe bzw. Analyseeinheit bildet und Tage, Wochen oder Monate (je nach vorliegendem Aggregat der abhängigen Variable) die zeitliche Einheit bilden. Es gibt also zwei Varianzkomponenten: zwischen den Kreisen und innerhalb der Kreise über die Zeit.

Zusammengefasst sind also grundsätzlich folgende für die Interpretation der Ergebnisse relevante Einschränkungen zu beachten:

- Für Projektphase 1 und den damit abzudeckenden Zeitraum liegen die Maßnahmen bis Ende November vor, die Entwicklung im Dezember und Januar werden erst in Projektphase 2 berücksichtigt.
- Es zeigt sich eine sehr geringe Varianz der Maßnahmenkategorien über die Kreise.
- Es zeigt sich eine sehr geringe Varianz über die Kreise über die Zeit bei den Maßnahmen.
- Die Gleichzeitigkeit der Einführung mehrerer, zum Teil vieler unterschiedlicher Maßnahmen.

In der Konsequenz führt dies zu zufälligen Effekten aufgrund nur weniger variierender Zeiteinheiten (wenige Tage, Wochen, Monate beeinflussen das Ergebnis unverhältnismäßig stark). Zudem kann sich der Effekt einer Maßnahme „umdrehen“. Beispielsweise kann der Effekt der Maßnahme eine Erhöhung der Inzidenzrate



anzeigen, wenn die Maßnahme keine Wirkung hat, die Inzidenzrate aber nach Maßnahmeeinführung weiter ansteigt.

### **6.1.1 Einfluss der Maßnahmen auf das Infektionsgeschehen**

Als Indikator bzw. abhängige Variable für das Infektionsgeschehen wird im Folgenden die 7-Tage-Inzidenz verwendet, da dieser Indikator in der Diskussion eingeführt ist und den wesentlichen Indikator für die politischen Entscheidungen hinsichtlich der Eindämmungsmaßnahmen darstellt.

Dieser Indikator, oder genauer die Messung der Inzidenz, ist allerdings nicht unumstritten (siehe dazu bereits Abschnitt 3.3). So gab es beispielsweise zeitliche Verzögerungen bei den Meldungen der Gesundheitsämter und ein erst im Laufe der Pandemie entwickeltes Meldesystem. Zudem basieren die Inzidenzen auf den durchgeführten Testungen auf SARS-Cov-2. Das Ergebnis der Testungen und damit auch die Inzidenz unterliegt insofern auch Schwankungen aufgrund der jeweiligen Teststrategie, d.h. der Anzahl der Testungen und der Frage, wer getestet wird, d.h. die Verteilung der getesteten Population und der Anlass der Testung. Die Teststrategie variiert jedoch sowohl über die Zeit als auch über die Kreise, so dass die Varianz in der abhängigen Variable teilweise auch darauf beruhen kann. Dies führt also zu nicht dem Infektionsgeschehen geschuldeten Schwankungen (Rauschen).

Da keine Informationen über die Teststrategie über die Zeit auf Ebene der Kreise vorliegen, kann dies im Modell nicht kontrolliert und die 7-Tage-Inzidenz auch nicht korrigiert bzw. normiert werden. Möglich ist lediglich, die Anzahl der Testungen, allerdings nicht nach Kreisen differenziert, über die Zeit (monatsweise) in das Modell als sehr groben Indikator aufzunehmen.

Die Analysen der Inzidenzen erfolgen auf Tagesebene, da diese, ebenso wie die Maßnahmen, auf Tagesebene vorliegen.

In den dargestellten Modellen sind die zwei Varianzkomponenten ersichtlich, zum einen zwischen den Kreisen (between) und zum anderen innerhalb der Kreise (within), d.h. über die Zeit (hier: Tage).

Es zeigt sich, dass die Erklärung der Unterschiede zwischen den Kreisen sehr gering ist, die Erklärung der Unterschiede innerhalb der Kreise (über die Zeit) demgegenüber relativ hoch. Der größte Varianzanteil findet sich aber auch innerhalb der Kreise.

Lediglich für die Kontakt- und Versammlungseinschränkungen, die Maßnahmen in den Schulen, die Maskenpflicht und die Maßnahmen an den Arbeitsplätzen lassen sich unabhängige statistisch signifikante Effekte auf die 7-Tage-Inzidenz feststellen. Während die Kontakt- und Versammlungseinschränkungen und die Maßnahmen in den Schulen die 7-Tage-Inzidenz nur geringfügig reduzieren (im Schnitt wird die 7-Tage-Inzidenz um 4,3 bzw. 3,8 Inzidenzen pro Tag reduziert), haben die Maskenpflicht und die Maßnahmen am Arbeitsplatz einen stärkeren Effekt auf die 7-Tage-Inzidenz (Reduktion um 12,5 und ca. 13).

**Tabelle 4 Panelregression auf die 7-Tage-Inzidenz**

7-Tage-Inzidenz	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
<b>Maßnahmen</b>						
- Kontakt-/Versammlungen	-4,30	0,48	-8,88	0,000	-5,25	-3,35
- Schulen	-3,84	0,25	-15,21	0,000	-4,33	-3,35
- Maskenpflicht	-12,55	0,55	-22,76	0,000	-13,64	-11,48
- Arbeitsplatz	-12,96	0,45	-28,57	0,000	-13,85	-12,08
<b>Anzahl Tests</b>	<b>0,05</b>	<b>0,00</b>	<b>75,56</b>	<b>0,000</b>	<b>,049</b>	<b>,052</b>
<b>Monat</b>						
- März	Referenz					
- April	12,70	0,44	28,28	0,000	11,82	13,58
- Mai	-0,21	0,73	-0,29	0,773	-1,64	1,22
- Juni	-2,46	0,76	-3,25	0,001	-3,94	,976
- Juli	-12,42	0,78	-15,90	0,000	-13,95	10,89
- August	-29,69	0,89	-33,22	0,000	-31,44	27,94
- September	-42,70	1,02	-41,76	0,000	-44,70	40,69
- Oktober	-18,96	1,11	-17,01	0,000	-21,15	16,78
- November	63,67	1,20	52,87	0,000	61,304	66,02
<b>_cons</b>	<b>5,2</b>	<b>0,66</b>	<b>8,00</b>	<b>0,000</b>	<b>3,98</b>	<b>6,57</b>

sigma\_u 10,961  
 sigma\_e 27,603  
 rho 0,1362 (fraction of variance due to u\_i)

Random-effects GLS regression Group variable: Kreis (AGS5)	Number of obs = 107.468 Number of groups = 401 Obs per group: min = 268 avg = 268,0 max = 268
R-sq: within = 0,6955 between = 0,0007 overall = 0,6492	Wald chi2(13) = 244072,60 Prob > chi2 = 0,0000
corr(u_i, X) = 0 (assumed)	

Wenig überraschend ist, dass mit der Anzahl der Tests auch die 7-Tage-Inzidenz steigt. Der deutlich stärkste Effekt ergibt sich allerdings aufgrund des Verlaufs über die Monate, der sich auch bei Kontrolle der Maßnahmen und der Anzahl der Testungen zeigt. Dieser deutliche Effekt wird durch die Maßnahmen also nicht aufgeklärt und im Verlauf auch nicht wesentlich verändert. Gegenüber März stieg die Inzidenz im April an, hatte dann im Mai in etwa wieder das Niveau von März und fiel dann zunehmend stärker von Juni bis September ab. Im Oktober stieg die 7-Tage-Inzidenz dann gegenüber September wieder an, blieb aber noch deutlich unterhalb des Märznieaus. Im November erfolgte anschließend ein sehr starker Anstieg.

Gegenüber einem Modell ohne Maßnahmen verändert sich der zeitliche Verlauf nicht grundsätzlich. Ein Teil der Varianz über die Monate, d.h. die Abnahme in den Sommermonaten, wird aber im gezeigten Modell anhand der Maßnahmen erklärt



### 6.1.2 Einfluss der Maßnahmen auf wirtschaftliche Indikatoren

Hier gibt es auf der Seite der abhängigen Merkmale – Unternehmensgründungen und Arbeitslosenquote – weniger messtheoretische Einschränkungen. Allerdings ist bei der Arbeitslosenquote zu bedenken, dass diese durch erweiterte Möglichkeiten der Kurzarbeit letztlich verzerrt ist. Die erweiterten Möglichkeiten der Kurzarbeit stellen hier eine bundesweit für alle gültige Maßnahme dar, deren Wirkung aufgrund der allgemeinen Gültigkeit und damit fehlender Varianz nicht beziffert werden kann. Es kann allerdings aufgrund der umfangreichen Nutzung davon ausgegangen werden, dass die erweiterte Möglichkeit der Kurzarbeit einen erheblichen Einfluss auf die Arbeitslosenquote ausübt.

Bei den Unternehmensgründungen ist unklar, in welche Richtung die Maßnahmen wirken. So ist vorstellbar, dass die Unsicherheit in der Pandemie Unternehmensgründungen verhindert bzw. verschoben hat. Es ist aber auch denkbar, dass die Pandemie und/oder die Maßnahmen Unternehmensgründungen angeregt haben. Insgesamt zeigt sich im Vergleich mit 2019 aber eine Abnahme an Unternehmensgründungen über das Jahr 2020.

**Tabelle 5 Panelregression auf Unternehmensgründungen**

Unternehmensgründungen	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
<b>Maßnahmen</b>						
- Kontakt-/Versammlungen	-0,56	0,16	-3,53	0,000	-0,87	-0,25
- Gastronomie	-0,52	0,10	-5,07	0,000	-0,72	-0,32
<b>7-Tage-Inzidenz</b>	<b>-0,02</b>	<b>0,01</b>	<b>-9,18</b>	<b>0,000</b>	<b>-0,02</b>	<b>-0,012</b>
<b>Monat</b>						
- März	Referenz					
- April	-0,79	0,17	-4,71	0,000	-1,12	-0,46
- Mai	-0,76	0,19	-4,04	0,000	-1,13	-0,39
- Juni	-0,96	0,18	-5,22	0,000	-1,32	-0,60
- Juli	-0,40	0,18	-2,25	0,024	-0,75	-0,05
- August	-0,50	0,18	-2,74	0,006	-0,86	-0,14
- September	-0,61	0,18	-3,40	0,001	-0,96	-0,26
- Oktober	-1,19	0,20	-5,94	0,000	-1,59	-0,80
<b>_cons</b>	<b>5,69</b>	<b>0,56</b>	<b>10,22</b>	<b>0,000</b>	<b>4,60</b>	<b>6,78</b>

sigma\_u 10,946  
 sigma\_e 3,738  
 rho 0,895 (fraction of variance due to u\_i)

Random-effects GLS regression Group variable: ags5  R-sq: within = 0,0327 between = 0,0036 overall = 0,0018  corr(u_i, X) = 0 (assumed)	Number of obs = 13.634 Number of groups = 401 Obs per group: min = 34 avg = 34,0 max = 34  Wald chi2(10) = 445,13 Prob > chi2 = 0,0000
---	--

In den Modellen wird zusätzlich auch die 7-Tage-Inzidenz kontrolliert, um die Maßnahmewirkungen von den Wirkungen der epidemiologischen Entwicklung zu trennen. Mit Blick auf die Datenlage erfolgt die Analyse der Arbeitslosigkeit auf Monats-ebene, die Analyse der Unternehmensgründungen erfolgt auf Ebene von Kalender-wochen. Bei der Arbeitslosigkeit wird den saisonalen Schwankungen über das Jahr mit der Kontrolle der letztjährigen Arbeitslosigkeitsquote (in 2019) im selben Monat Rechnung getragen. Zudem werden so die Unterschiede im Arbeitsmarkt zwischen den Kreisen, die unabhängig von den Maßnahmen existieren, kontrolliert.

Insgesamt hat das Modell zu den Unternehmensgründungen eine sehr geringe Erklärungskraft. Im Vergleich zum März erfolgen ab April über den Jahresverlauf kontinuierlich weniger Unternehmensgründungen, wobei der Rückgang im Oktober besonders ausgeprägt ist. Allerdings ist der Rückgang eher gering. Während die 7-Tage-Inzidenzen einen sehr geringen Einfluss auf die Unternehmensgründungen hat, zeigen sich bei den Maßnahmen zur Einschränkung der Kontakte und Versammlungen und bei den einschränkenden Maßnahmen in der Gastronomie eher geringfügige negative Effekte auf das Gründungsgeschehen.

Um die saisonalen Effekte der Arbeitslosigkeit bzw. des Arbeitsmarkts zu kontrollieren, wurde die Arbeitslosigkeitsquote 2019 zum jeweils selben Monat wie in der abhängigen Variable Arbeitslosenquote 2020 in das Modell aufgenommen. Es ist insofern wenig überraschend, dass die Erklärungskraft des Modells, insbesondere hinsichtlich der Unterschiede zwischen den Kreisen, sehr hoch ist. Dies und der starke Effekt der Arbeitslosenquote 2019 (eine Änderung um einen Prozentpunkt in 2019 entspricht auch einem Prozentpunkt in 2020) zeigt, dass auch 2020 hinsichtlich der Arbeitslosigkeitsquote nicht vollständig anders verlaufen ist als das Jahr davor. Dazu dürften sicher auch die Regelungen zur Kurzarbeit beigetragen haben.

**Tabelle 6 Panelregression auf die Arbeitslosenquote**

Arbeitslosenquote	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
<b>Maßnahmen</b>						
- Kontakt-/Versammlungen	0,24	0,03	7,72	0,000	0,18	0,30
- Dienstleistung/Handwerk	0,05	0,02	2,30	0,021	0,01	0,08
- Einrichtungen Nachtleben	0,52	0,03	17,79	0,000	0,47	0,58
- Sport	0,22	0,03	7,76	0,000	0,17	0,28
- Arbeitsplatz	0,24	0,02	11,19	0,000	0,20	0,29
- Ausgangsbeschränkungen	0,15	0,03	5,17	0,000	0,09	0,21
<b>Arbeitslosenquote 2019</b>	<b>1,00</b>	<b>0,01</b>	<b>137,98</b>	<b>0,000</b>	<b>0,98</b>	<b>1,01</b>
<b>7-Tage-Inzidenz</b>	<b>-0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>-8,94</b>	<b>0,000</b>	<b>0,00</b>	<b>-0,01</b>
<b>_cons</b>	<b>0,08</b>	<b>0,04</b>	<b>1,97</b>	<b>0,048</b>	<b>0,00</b>	<b>0,16</b>

sigma\_u 0,2811  
 sigma\_e 0,2347  
 rho 0,5892 (fraction of variance due to u\_i)

Random-effects GLS regression Group variable: ags5  R-sq: within = 0,6594 between = 0,9765 overall = 0,9667  corr(u_i, X) = 0 (assumed)	Number of obs = 3.208 Number of groups = 401 Obs per group: min = 8 avg = 8,0 max = 8  Wald chi2(8) = 24934,62 Prob > chi2 = 0,0000
---	---



Dennoch zeigen sich auch Maßnahmeeffekte. So führen Kontakt-/Versammlungseinschränkungen, Einschränkungen im Dienstleistungs- bzw. im Handwerksgewerbe, Einschränkungen in den kulturellen - und Freizeiteinrichtungen, im Sport und am Arbeitsplatz sowie auch Ausgangsbeschränkungen zu einer steigenden Arbeitslosenquote. Hierbei zeigen allerdings insbesondere die Einschränkungen in den kulturellen - und Freizeiteinrichtungen einen deutlichen Effekt auf die Arbeitslosenquote (Steigerung um 0,52 Prozentpunkte), während der Effekt der Einschränkungen im Dienstleistungs- bzw. im Handwerksgewerbe und der Ausgangsbeschränkungen nur sehr gering ist. Die 7-Tage-Inzidenz hat ungeachtet der statistischen Signifikanz keinen nennenswerten Einfluss auf die Arbeitslosenquote, wobei hier das Vorzeichen überraschend ist (mit steigender 7-Tage-Inzidenz sinkt die Arbeitslosenquote).

### **6.1.3 Ausblick auf die Analysen ab Dezember 2020**

Die vorgestellten Ergebnisse umfassen die Pandemie-Monate bis November 2020. In der ersten Projektphase wurde die Maßnahmen Erfassung bis Ende Dezember fortgesetzt. Die zweite Projektphase verlängert dies bis Mitte 2021. Die darauf aufbauenden Analysen erfolgen ab Februar 2021 und sind zum Zeitpunkt der Berichterlegung zur ersten Phase bereits für den Maßnahmenzeitraum bis Mitte Januar in Arbeit. Dabei zeichnen sich folgende Ergebnisse ab, die in weiteren Analysen überprüft werden müssen:

- Die Wirkungen auf wirtschaftliche Indikatoren bestätigen sich. Vor allem Gastronomieeinschränkungen, Beherbergungsverbote und Ausgangsbeschränkungen wirken sich negativ auf das regionale Gründungsgeschehen aus. Weitere Maßnahmen wie etwa Versammlungsverbote, Kontakteinschränkungen im öffentlichen und Arbeitsbereich sowie Begrenzungen im Freizeitsektor verstärken die Arbeitslosigkeit. Allerdings sind die Maßnahmewirkungen statistisch betrachtet weiterhin nicht hoch ausgeprägt und der normale saisonale Verlauf der Arbeitslosigkeit bleibt im Vergleich zum Jahr 2019 als Grundton erhalten. Dies kann genauer betrachtet werden, sobald Angaben zur realisierten Kurzarbeit bis zum Jahresende 2020 oder darüber hinaus vorliegen.
- Die Wirkungsanalyse der Maßnahmen bezogen auf die Inzidenzentwicklung im Dezember und Anfang Januar bestätigen erneut die überragende Bedeutung der Pandemie an sich. Die Monatseffekte für den Dezember und Januar fallen noch einmal größer aus als die der Vormonate Oktober und November. Direkt und eindeutig nachweisbare Maßnahmeeffekte zeigen sich dagegen weiterhin kaum. Gegenüber den Schulschließungen, der Maskenpflicht und den Kontakt- und Versammlungsbeschränkungen, die sich in den Vormonaten als signifikant erweisen haben, ergeben sich für neuere Arbeitsplatzmaßnahmen nunmehr ebenfalls Wirkungen, die vergleichsweise deutlich sind. Erfolgt die Analyse zu den Wirkungen auf die Inzidenz ohne die saisonale Kontrolle über die Monate zeigen sich zusätzlich Wirkungen von Kontakteinschränkungen in Sektoren, wo Hygieneregeln nicht immer vollständig umsetzbar oder nur schwer zu kontrollieren sind, etwa durch Veranstaltungsverbote, in kulturellen - und Freizeiteinrichtungen oder am Arbeitsplatz. Aber auch diese Effekte sind nicht stark ausgeprägt und aufgrund der fehlenden Maßnahmenvarianz zwischen den Gebietseinheiten mit Vorsicht zu interpretieren.



## 7 Fazit und Ausblick

In der ersten Projektphase konnte ein umfassendes System zur Maßnahmen Erfassung entwickelt und ausgefüllt werden. Damit ist das in diesem Zeitraum zentrale Projektziel, für Deutschland diese anderweitig nicht verfügbare Analysegrundlage zu erarbeiten, innerhalb kurzer Zeit erfüllt worden. Dies gilt auch für die Zusammenführung und Bereitstellung weiterer relevanter Daten zu den regionalen Strukturen, dem Infektionsgeschehen und dem regionalen Wirtschaftsverlauf. Zudem erfolgte die Bereitstellung nutzerorientiert integrativ für alle Datenbereiche auf einer Online-Plattform. Diese steht seit Mitte Dezember bereit, wächst wöchentlich und bedient bereits fast 200 registrierte Institutionen im wissenschaftlichen und öffentlichen Bereich. Es liegen Einschätzungen zur Datenqualität vor und in der zweiten Projektphase wird nach weiteren Optimierungen gesucht.

Die auf den Inhalten der Plattform aufbauenden inhaltlichen Analysen zur Maßnahmewirkung sind in Projektphase 1 erarbeitet worden und enden definitionsgemäß zum November 2020. Das Pandemiegeschehen im Winter ist damit nur teilweise (November 2020) berücksichtigt und der erste Ausblick auf die Situation bis Mitte Januar 2021 ist noch zurückhaltend zu bewerten. Die Analysen führen jedoch bereits zu vorsichtig zu interpretieren Ergebnissen und stellen nur eine erste Stufe dar, die in Projektphase 2 fortgesetzt wird. Die Verbreitung der Pandemie und die in der Folge beschlossenen härteren Maßnahmen könnten die Varianz in den Daten zwischen den Kreisen und innerhalb der Kreise erhöhen. Die vorgestellten Analysen zeigen derzeit keine eindeutigen und starken Maßnahmeneffekte, liefern aber Hinweise, die abgewogen und mit anderen Ergebnissen verknüpft Orientierungspunkte bei politischen Entscheidungen im weiteren Pandemieverlauf geben können.

Bei den hier vorgestellten Ergebnissen handelt es sich wie ausgeführt letztlich um korrelative Zusammenhänge. Echte Kausalanalysen mit quasi-experimentellen Designs setzen Vergleichsgruppen voraus, die es auf Grund der fehlenden Varianz in den Daten zumindest auf Ebene der Maßnahmekategorien nicht gibt. Die Abschätzung der kontrafaktischen Situation, d.h. der Entwicklung ohne einzelne Maßnahmen, beispielsweise über statistische Kreiszwillinge, ist auf Grund der Gleichzeitigkeit der Maßnahmeeinführung sowohl der einzelnen Maßnahmen als auch über die Kreise derzeit nicht umsetzbar. Erschwerend kommt hinzu, dass die Maßnahmen der Inzidenzentwicklung folgen. Die Daten liefern derzeit keine entsprechenden Möglichkeiten, hier aussagekräftige Kausalanalysen zu erstellen. Dessen ungeachtet wird eine Verbesserung und weitere Spezifizierung der Modelle wie die Erweiterung um zeitversetzte Variablen (lag-Variablen) und um die Einarbeitung aussagekräftiger fixer Kreismerkmale angestrebt.

Die vorliegende Analyse zielt auf globale Maßnahmeneffekte, die sich über die Zeit über die Kreise ergeben. Detailliertere Analysen bzw. Analysemethoden könnten hier genauere Einblicke in die Maßnahmewirkungen erbringen. Beispielsweise könnte eine regionalisierte Betrachtung einzelner differierender Kreise (deren Einfluss bei der vorliegenden Analyse möglicherweise „untergehen“) im Vergleich mit anderen Kreisen zielführender sein als eine globale Betrachtung des Geschehens. Zu denken ist dabei an eine Fokussierung auf einzelne Kreise bzw. Gruppen von Kreisen – wie Kreise mit auffällig niedrigen Inzidenzen und Kreise mit auffällig hohen Inzidenzen – und die Analyse der Unterschiede zwischen diesen Kreisen, insbesondere



auch hinsichtlich der auch kleinteiligen Maßnahmen und deren Umsetzung. Auch an die Betrachtung und den Vergleich von nach dem Verlauf des Infektionsgeschehens kategorisierten Kreisen ist hier zu denken.

Hierbei kann dann auch die Wirkung von Einzelmaßnahmen unterhalb der Oberkategorien in den Fokus rücken. Hier gibt es über die Kreise sicherlich größere Unterschiede (z.B. Schulschließungen, die in einigen Kreisen später erfolgten, wobei auch hier Unterschiede innerhalb der Kreise je nach Schule möglich sind und verzerrend wirken könnten).

Auf der Seite der zu erklärenden Variablen ist zudem unklar, wie zuverlässig die bisher verfügbaren Daten zum Infektionsgeschehen sind. Hier ist im weiteren Projektverlauf zu prüfen, ob andere abhängige Variablen wie die Hospitalisierungen (nicht nur die intensivmedizinischen Hospitalisierungen) kleinräumig verfügbar gemacht und mit den Maßnahmen in Verbindung gebracht werden können. Die entsprechenden Arbeiten haben begonnen.

Zudem können auch die verfügbaren Daten zum Infektionsgeschehen, die 7-Tage-Inzidenz, nach Altersgruppen getrennt analysiert werden. Unter der Annahme, dass sich hier unterschiedliche Maßnahmeneffekte für unterschiedliche Altersgruppen ergeben können, auch wenn die derzeitigen Daten zum Infektionsgeschehen einer gewissen Verzerrung unterliegen. Darüber hinaus ist eine Analyse der Infektionsverläufe in den Kreisen (z.B. steigender vs. fallender Verlauf) möglicherweise robuster gegenüber Messproblemen. Bei den ökonomischen Analysen sind aussagekräftigere zu erklärende Variablen notwendig. So muss etwa die Kurzarbeit mit in die Betrachtung einfließen.

Dennoch muss zum gegenwärtigen Zeitpunkt offenbleiben, inwiefern es möglich sein wird, einzelne Maßnahmewirkungen in ihrem Effekt genau zu spezifizieren und die vielfältigen Möglichkeiten von Verzerrungen analytisch kontrollieren zu können. In jedem Fall werden die Arbeiten fortgesetzt und die Bemühungen um ein besseres Wissen enden nicht.

# Anhang

## Themengebiete

Themengebiet	Datensatz 1	Datensatz 2	Datensatz 3	Datensatz 4	Datensatz 5	Datensatz 6
Arbeitsmarkt	Arbeitsmarktstruktur	Arbeitsmarktentwicklung				
Bebauungsstruktur	Bebauung	Wohnsituation				
Bildung	Ausbildungssituation	Bildungsniveau	Kinderbetreuung			
Corona-Maßnahmen	Oberkategorien Bundesländer	Oberkategorien Kreise	Unterkategorien Bundesländer	Unterkategorien Kreise		
Infektionsgeschehen	Corona-Infektionen	Corona-Todesfälle	Corona-Genesene	Intensivstationen		
Infrastruktur	Medizinische Versorgung	Erreichbarkeit	Breitbanddaten			
Krankenhaus- und Pflegedaten	Krankenhausdaten	Pflegedaten				
Mobilität	Pendler	Verkehr				
Öffentliche und private Finanzen	Öffentliche Finanzen	Private Finanzen				
Siedlungsstruktur	Besiedlung	Flächennutzung	Raumordnung			
Soziale und politische Indikatoren	Sozialindikatoren	Wahlergebnisse				
Soziodemografie	Bevölkerung	Haushalte	Migration	Eheschließungen	Todesstatistik	Übersterblichkeit
Wirtschaftsdaten	Firmeninformationen	Firmenveränderungen	Points of Interest	Tourismus	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung	



## Daten A-Z

Daten von A bis Z	
A	Arbeitsmarktentwicklung
	Arbeitsmarktstruktur
	Ausbildungssituation
B	Bebauung
	Besiedlung
	Bevölkerung
	Bildungsniveau
	Breitbanddaten
C	Corona-Genesene
	Corona-Infektionen
	Corona-Maßnahmen Oberkategorien Bundesländer
	Corona-Maßnahmen Oberkategorien Kreise
	Corona-Maßnahmen Unterkategorien Bundesländer
	Corona-Maßnahmen Unterkategorien Kreise
	Corona-Todesfälle
E	Eheschließungen
	Erreichbarkeit
F	Firmeninformationen
	Firmenveränderungen
	Flächennutzung
H	Haushalte
I	Intensivstationen
K	Kinderbetreuung
	Krankenhausdaten
M	Medizinische Versorgung
	Migration
O	Öffentliche Finanzen
P	Pendler
	Pflegedaten
	Points of Interest
	Private Finanzen
R	Raumordnung
S	Sozialindikatoren
T	Todesstatistik
	Tourismus
U	Übersterblichkeit
V	Verkehr
	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung
W	Wahlergebnisse
	Wohnsituation





Variablenname	Beschreibung
M01a_130_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im priv. Raum // Max 2 Pers. aus zwei Haushalten , Ausn. Pers. eines Hausstands und enge Familienmitgl.
M01a_140	Unabhängig von Neuinfektionen; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im priv. Raum // Nur Pers. eines Haushaltes und enge Familienmitgl.
M01a_140_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im priv. Raum // Nur Pers. eines Haushaltes und enge Familienmitgl.
M01a_140_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im priv. Raum // Nur Pers. eines Haushaltes und enge Familienmitgl.
M01a_150	Unabhängig von Neuinfektionen; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im priv. Raum // Nur Pers. aus 2 Haushalten, Ausn. Pers. eines Hausstands und enge Familienmitgl.
M01a_150_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im priv. Raum // Nur Pers. aus 2 Haushalten, Ausn. Pers. eines Hausstands und enge Familienmitgl.
M01a_150_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im priv. Raum // Nur Pers. aus 2 Haushalten, Ausn. Pers. eines Hausstands und enge Familienmitgl.
M01b_010	Unabhängig von Neuinfektionen; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Keine Beschränkung
M01b_010_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Keine Beschränkung
M01b_010_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Keine Beschränkung
M01b_020	Unabhängig von Neuinfektionen; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Empfehlung zur Vermeidung sozialer Kontakte
M01b_020_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Empfehlung zur Vermeidung sozialer Kontakte
M01b_020_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Empfehlung zur Vermeidung sozialer Kontakte
M01b_030	Unabhängig von Neuinfektionen; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Platzhalterkat. für Pers.anzahl (max)
M01b_030_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Platzhalterkat. für Pers.anzahl (max)
M01b_030_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Platzhalterkat. für Pers.anzahl (max)
M01b_040	Unabhängig von Neuinfektionen; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Platzhalterkat. für Pers.anzahl
M01b_040_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Platzhalterkat. für Pers.anzahl
M01b_040_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Platzhalterkat. für Pers.anzahl
M01b_050	Unabhängig von Neuinfektionen; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Platzhalterkat. für Pers.anzahl
M01b_050_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Platzhalterkat. für Pers.anzahl
M01b_050_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Platzhalterkat. für Pers.anzahl
M01b_060	Unabhängig von Neuinfektionen; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Platzhalterkat. für Pers.anzahl
M01b_060_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Platzhalterkat. für Pers.anzahl
M01b_060_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Platzhalterkat. für Pers.anzahl
M01b_070	Unabhängig von Neuinfektionen; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Platzhalterkat. für Pers.anzahl
M01b_070_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Platzhalterkat. für Pers.anzahl
M01b_070_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Platzhalterkat. für Pers.anzahl
M01b_080	Unabhängig von Neuinfektionen; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Max 100 Pers., Ausn. Pers. eines Hausstands und enge Familienmitgl.
M01b_080_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Max 100 Pers., Ausn. Pers. eines Hausstands und enge Familienmitgl.
M01b_080_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Max 100 Pers., Ausn. Pers. eines Hausstands und enge Familienmitgl.
M01b_090	Unabhängig von Neuinfektionen; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Max 50 Pers., Ausn. Pers. eines Hausstands und enge Familienmitgl.
M01b_090_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Max 50 Pers., Ausn. Pers. eines Hausstands und enge Familienmitgl.
M01b_090_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Max 50 Pers., Ausn. Pers. eines Hausstands und enge Familienmitgl.
M01b_100	Unabhängig von Neuinfektionen; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Max 20 Pers. , Ausn. Pers. eines Hausstands und enge Familienmitgl.
M01b_100_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Max 20 Pers. , Ausn. Pers. eines Hausstands und enge Familienmitgl.
M01b_100_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Max 20 Pers. , Ausn. Pers. eines Hausstands und enge Familienmitgl.
M01b_110	Unabhängig von Neuinfektionen; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Max 10 Pers. , Ausn. Pers. eines Hausstands und enge Familienmitgl.

Variablen-name	Beschreibung
M01b_110_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Max 10 Pers. , Ausn. Pers. eines Hausstands und enge Familienmitgl.
M01b_110_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Max 10 Pers. , Ausn. Pers. eines Hausstands und enge Familienmitgl.
M01b_120	Unabhängig von Neuinfektionen; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Max 5 Pers., Ausn. Pers. eines Hausstands und enge Familienmitgl.
M01b_120_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Max 5 Pers., Ausn. Pers. eines Hausstands und enge Familienmitgl.
M01b_120_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Max 5 Pers., Ausn. Pers. eines Hausstands und enge Familienmitgl.
M01b_130	Unabhängig von Neuinfektionen; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Max 2 Pers. aus zwei Haushalten , Ausn. Pers. eines Hausstands und enge Familienmitgl.
M01b_130_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Max 2 Pers. aus zwei Haushalten , Ausn. Pers. eines Hausstands und enge Familienmitgl.
M01b_130_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Max 2 Pers. aus zwei Haushalten , Ausn. Pers. eines Hausstands und enge Familienmitgl.
M01b_140	Unabhängig von Neuinfektionen; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Nur Pers. eines Haushaltes und enge Familienmitgl.
M01b_140_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Nur Pers. eines Haushaltes und enge Familienmitgl.
M01b_140_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Nur Pers. eines Haushaltes und enge Familienmitgl.
M01b_150	Unabhängig von Neuinfektionen; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Nur Pers. aus 2 Haushalten, Ausn. Pers. eines Hausstands und enge Familienmitgl.
M01b_150_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Nur Pers. aus 2 Haushalten, Ausn. Pers. eines Hausstands und enge Familienmitgl.
M01b_150_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kontakt-/Versammlungsbeschr. Privatpers. im öff. Raum // Nur Pers. aus 2 Haushalten, Ausn. Pers. eines Hausstands und enge Familienmitgl.
M02a_010	Unabhängig von Neuinfektionen; weiterführende Schulen // Keine Beschränkung
M02a_010_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; weiterführende Schulen // Keine Beschränkung
M02a_010_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; weiterführende Schulen // Keine Beschränkung
M02a_020	Unabhängig von Neuinfektionen; weiterführende Schulen // vollst. Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M02a_020_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; weiterführende Schulen // vollst. Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M02a_020_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; weiterführende Schulen // vollst. Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M02a_030	Unabhängig von Neuinfektionen; weiterführende Schulen // Eingeschränkte Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M02a_030_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; weiterführende Schulen // Eingeschränkte Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M02a_030_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; weiterführende Schulen // Eingeschränkte Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M02a_031	Unabhängig von Neuinfektionen; weiterführende Schulen // Zeitversetzt 1: unterschiedliche Tage/Wochen pro Klasse bzw. Gruppe /Jahrgangsstufe
M02a_031_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; weiterführende Schulen // Zeitversetzt 1_1: unterschiedliche Tage/Wochen pro Klasse bzw. Gruppe /Jahrgangsstufe
M02a_031_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; weiterführende Schulen // Zeitversetzt 1_2: unterschiedliche Tage/Wochen pro Klasse bzw. Gruppe /Jahrgangsstufe
M02a_032	Unabhängig von Neuinfektionen; weiterführende Schulen // Zeitversetzt 2: unterschiedliche Zeiten an einem Tag (Schichtbetrieb) pro Klasse/Gruppe / Jahrgangsstufe
M02a_032_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; weiterführende Schulen // Zeitversetzt 2_1: unterschiedliche Zeiten an einem Tag (Schichtbetrieb) pro Klasse/Gruppe / Jahrgangsstufe
M02a_032_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; weiterführende Schulen // Zeitversetzt 2_2: unterschiedliche Zeiten an einem Tag (Schichtbetrieb) pro Klasse/Gruppe / Jahrgangsstufe
M02a_033	Unabhängig von Neuinfektionen; weiterführende Schulen // Selektiv 1: Nur Abschlussklassen und qualifikationsrelevante Jahrgangsstufen
M02a_033_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; weiterführende Schulen // Selektiv 1_1: Nur Abschlussklassen und qualifikationsrelevante Jahrgangsstufen
M02a_033_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; weiterführende Schulen // Selektiv 1_2: Nur Abschlussklassen und qualifikationsrelevante Jahrgangsstufen
M02a_034	Unabhängig von Neuinfektionen; weiterführende Schulen // Selektiv 2: Nur bestimmte Jahrgangsstufen
M02a_034_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; weiterführende Schulen // Selektiv 2_1: Nur bestimmte Jahrgangsstufen
M02a_034_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; weiterführende Schulen // Selektiv 2_2: Nur bestimmte Jahrgangsstufen
M02a_035	Unabhängig von Neuinfektionen; weiterführende Schulen // Selektiv 3: Nur Notbetrieb für Kinder bestimmter Elterngruppen
M02a_035_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; weiterführende Schulen // Selektiv 3_1: Nur Notbetrieb für Kinder bestimmter Elterngruppen
M02a_035_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; weiterführende Schulen // Selektiv 3_2: Nur Notbetrieb für Kinder bestimmter Elterngruppen
M02a_036	Unabhängig von Neuinfektionen; weiterführende Schulen // Selektiv 4: Unterricht nur bestimmter Fächer
M02a_036_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; weiterführende Schulen // Selektiv 4_1: Unterricht nur bestimmter Fächer

Variablenname	Beschreibung
M02a_036_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; weiterführende Schulen // Selektiv 4_2: Unterricht nur bestimmter Fächer
M02a_040	Unabhängig von Neuinfektionen; weiterführende Schulen // vollst. Schließung
M02a_040_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; weiterführende Schulen // vollst. Schließung
M02a_040_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; weiterführende Schulen // vollst. Schließung
M02b_010	Unabhängig von Neuinfektionen; Grundschulen // Keine Beschränkung
M02b_010_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Grundschulen // Keine Beschränkung
M02b_010_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Grundschulen // Keine Beschränkung
M02b_020	Unabhängig von Neuinfektionen; Grundschulen // vollst. Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M02b_020_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Grundschulen // vollst. Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M02b_020_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Grundschulen // vollst. Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M02b_030	Unabhängig von Neuinfektionen; Grundschulen // Eingeschränkte Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M02b_030_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Grundschulen // Eingeschränkte Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M02b_030_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Grundschulen // Eingeschränkte Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M02b_031	Unabhängig von Neuinfektionen; Grundschulen // Zeitversetzt 1: unterschiedliche Tage/Wochen pro Klasse bzw. Gruppe
M02b_031_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Grundschulen // Zeitversetzt 1_1: unterschiedliche Tage/Wochen pro Klasse bzw. Gruppe
M02b_031_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Grundschulen // Zeitversetzt 1_2: unterschiedliche Tage/Wochen pro Klasse bzw. Gruppe
M02b_032	Unabhängig von Neuinfektionen; Grundschulen // Zeitversetzt 2: unterschiedliche Zeiten an einem Tag (Schichtbetrieb) pro Klasse/Gruppe
M02b_032_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Grundschulen // Zeitversetzt 2_1: unterschiedliche Zeiten an einem Tag (Schichtbetrieb) pro Klasse/Gruppe
M02b_032_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Grundschulen // Zeitversetzt 2_2: unterschiedliche Zeiten an einem Tag (Schichtbetrieb) pro Klasse/Gruppe
M02b_033	Unabhängig von Neuinfektionen; Grundschulen // Selektiv 1: Nur Abschlussklassen und qualifikationsrelevante Jahrgangsstufen
M02b_033_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Grundschulen // Selektiv 1_1: Nur Abschlussklassen und qualifikationsrelevante Jahrgangsstufen
M02b_033_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Grundschulen // Selektiv 1_2: Nur Abschlussklassen und qualifikationsrelevante Jahrgangsstufen
M02b_034	Unabhängig von Neuinfektionen; Grundschulen // Selektiv 2: Nur bestimmte Jahrgangsstufen
M02b_034_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Grundschulen // Selektiv 2_1: Nur bestimmte Jahrgangsstufen
M02b_034_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Grundschulen // Selektiv 2_2: Nur bestimmte Jahrgangsstufen
M02b_035	Unabhängig von Neuinfektionen; Grundschulen // Selektiv 3: Nur Notbetrieb für Kinder bestimmter Elterngruppen
M02b_035_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Grundschulen // Selektiv 3_1: Nur Notbetrieb für Kinder bestimmter Elterngruppen
M02b_035_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Grundschulen // Selektiv 3_2: Nur Notbetrieb für Kinder bestimmter Elterngruppen
M02b_036	Unabhängig von Neuinfektionen; Grundschulen // Selektiv 4: Unterricht nur bestimmter Fächer
M02b_036_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Grundschulen // Selektiv 4_1: Unterricht nur bestimmter Fächer
M02b_036_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Grundschulen // Selektiv 4_2: Unterricht nur bestimmter Fächer
M02b_040	Unabhängig von Neuinfektionen; Grundschulen // vollst. Schließung
M02b_040_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Grundschulen // vollst. Schließung
M02b_040_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Grundschulen // vollst. Schließung
M03_010	Unabhängig von Neuinfektionen; Kitas // Keine Beschränkung
M03_010_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kitas // Keine Beschränkung
M03_010_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kitas // Keine Beschränkung
M03_020	Unabhängig von Neuinfektionen; Kitas // vollst. Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M03_020_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kitas // vollst. Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M03_020_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kitas // vollst. Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M03_030	Unabhängig von Neuinfektionen; Kitas // Eingeschränkter Kitabetrieb in festen Betreuungsgruppen, die Betreuungsguppen rotieren untereinander (Kohortenprinzip)
M03_030_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kitas // Eingeschränkter Kitabetrieb in festen Betreuungsgruppen, die Betreuungsguppen rotieren untereinander (Kohortenprinzip)
M03_030_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kitas // Eingeschränkter Kitabetrieb in festen Betreuungsgruppen, die Betreuungsguppen rotieren untereinander (Kohortenprinzip)
M03_040	Unabhängig von Neuinfektionen; Kitas // Ausweitung der Notbetreuung auf Kinder mit besonderem

Variablen-name	Beschreibung
	Förderungsbedarf
M03_040_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kitas // Ausweitung der Notbetreuung auf Kinder mit besonderem Förderungsbedarf
M03_040_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kitas // Ausweitung der Notbetreuung auf Kinder mit besonderem Förderungsbedarf
M03_050	Unabhängig von Neuinfektionen; Kitas // Einzig Notbetreuung (Eltern mit systemrelevanten Berufen)
M03_050_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kitas // Einzig Notbetreuung (Eltern mit systemrelevanten Berufen)
M03_050_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kitas // Einzig Notbetreuung (Eltern mit systemrelevanten Berufen)
M03_060	Unabhängig von Neuinfektionen; Kitas // Verbot Kita-Betrieb
M03_060_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kitas // Verbot Kita-Betrieb
M03_060_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kitas // Verbot Kita-Betrieb
M04_010	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Indoor // Keine Beschränkung
M04_010_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Indoor // Keine Beschränkung
M04_010_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Indoor // Keine Beschränkung
M04_020	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Indoor // Platzhalterkat. für Pers.anzahl (max)
M04_020_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Indoor // Platzhalterkat. für Pers.anzahl (max)
M04_020_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Indoor // Platzhalterkat. für Pers.anzahl (max)
M04_030	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Indoor // Platzhalterkat. für Pers.anzahl
M04_030_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Indoor // Platzhalterkat. für Pers.anzahl
M04_030_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Indoor // Platzhalterkat. für Pers.anzahl
M04_040	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Indoor // Platzhalterkat. für Pers.anzahl
M04_040_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Indoor // Platzhalterkat. für Pers.anzahl
M04_040_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Indoor // Platzhalterkat. für Pers.anzahl
M04_050	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Indoor // bis 1000
M04_050_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Indoor // bis 1000
M04_050_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Indoor // bis 1000
M04_060	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Indoor // bis 500
M04_060_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Indoor // bis 500
M04_060_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Indoor // bis 500
M04_070	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Indoor // bis 200
M04_070_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Indoor // bis 200
M04_070_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Indoor // bis 200
M04_080	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Indoor // bis 100
M04_080_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Indoor // bis 100
M04_080_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Indoor // bis 100
M04_090	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Indoor // bis 50
M04_090_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Indoor // bis 50
M04_090_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Indoor // bis 50
M04_100	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Indoor // bis 30
M04_100_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Indoor // bis 30
M04_100_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Indoor // bis 30
M04_110	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Indoor // bis 20
M04_110_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Indoor // bis 20
M04_110_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Indoor // bis 20
M04_120	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Indoor // bis 10
M04_120_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Indoor // bis 10
M04_120_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Indoor // bis 10
M04_130	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Indoor // bis 5

Variablen-name	Beschreibung
M04_130_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Indoor // bis 5
M04_130_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Indoor // bis 5
M04_140	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Indoor // vollständig Verboten
M04_140_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Indoor // vollständig Verboten
M04_140_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Indoor // vollständig Verboten
M05_010	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Outdoor // Keine Beschränkung
M05_010_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // Keine Beschränkung
M05_010_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // Keine Beschränkung
M05_020	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Outdoor // Platzhalterkat. für Pers.anzahl (max)
M05_020_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // Platzhalterkat. für Pers.anzahl (max)
M05_020_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // Platzhalterkat. für Pers.anzahl (max)
M05_030	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Outdoor // Platzhalterkat. für Pers.anzahl
M05_030_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // Platzhalterkat. für Pers.anzahl
M05_030_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // Platzhalterkat. für Pers.anzahl
M05_040	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Outdoor // Platzhalterkat. für Pers.anzahl
M05_040_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // Platzhalterkat. für Pers.anzahl
M05_040_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // Platzhalterkat. für Pers.anzahl
M05_050	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 5000
M05_050_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 5000
M05_050_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 5000
M05_060	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 1000
M05_060_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 1000
M05_060_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 1000
M05_070	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 700
M05_070_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 700
M05_070_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 700
M05_080	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 500
M05_080_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 500
M05_080_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 500
M05_090	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 400
M05_090_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 400
M05_090_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 400
M05_100	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 300
M05_100_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 300
M05_100_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 300
M05_110	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 200
M05_110_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 200
M05_110_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 200
M05_120	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 100
M05_120_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 100
M05_120_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 100
M05_130	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 50
M05_130_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 50
M05_130_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 50
M05_140	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 20
M05_140_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 20
M05_140_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 20

Variablen-name	Beschreibung
M05_150	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 10
M05_150_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 10
M05_150_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // bis 10
M05_160	Unabhängig von Neuinfektionen; öff. Events&Veranst. Outdoor // vollständig Verboten
M05_160_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // vollständig Verboten
M05_160_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; öff. Events&Veranst. Outdoor // vollständig Verboten
M06_010	Unabhängig von Neuinfektionen; Kultur&Bildungseintr. // Keine Beschränkung
M06_010_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kultur&Bildungseintr. // Keine Beschränkung
M06_010_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kultur&Bildungseintr. // Keine Beschränkung
M06_020	Unabhängig von Neuinfektionen; Kultur&Bildungseintr. // vollst. Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M06_020_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kultur&Bildungseintr. // vollst. Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M06_020_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kultur&Bildungseintr. // vollst. Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M06_030	Unabhängig von Neuinfektionen; Kultur&Bildungseintr. // Eingeschränkte Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M06_030_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kultur&Bildungseintr. // Eingeschränkte Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M06_030_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kultur&Bildungseintr. // Eingeschränkte Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M06_031	Unabhängig von Neuinfektionen; Kultur&Bildungseintr. // Begrenzung der Pers.anzahl
M06_031_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kultur&Bildungseintr. // Begrenzung der Pers.anzahl
M06_031_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kultur&Bildungseintr. // Begrenzung der Pers.anzahl
M06_032	Unabhängig von Neuinfektionen; Kultur&Bildungseintr. // Nur sofern im Außenbereich befindlich (Autokinos, Open-Air-Theater etc.)
M06_032_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kultur&Bildungseintr. // Nur sofern im Außenbereich befindlich (Autokinos, Open-Air-Theater etc.)
M06_032_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kultur&Bildungseintr. // Nur sofern im Außenbereich befindlich (Autokinos, Open-Air-Theater etc.)
M06_033	Unabhängig von Neuinfektionen; Kultur&Bildungseintr. // Einschränkungen beim Verkauf von Getränken & Lebensmitteln
M06_033_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kultur&Bildungseintr. // Einschränkungen beim Verkauf von Getränken & Lebensmitteln
M06_033_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kultur&Bildungseintr. // Einschränkungen beim Verkauf von Getränken & Lebensmitteln
M06_034	Unabhängig von Neuinfektionen; Kultur&Bildungseintr. // Öffnung von Museen unter Auflagen
M06_034_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kultur&Bildungseintr. // Öffnung von Museen unter Auflagen
M06_034_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kultur&Bildungseintr. // Öffnung von Museen unter Auflagen
M06_035	Unabhängig von Neuinfektionen; Kultur&Bildungseintr. // Platzhalterkat.
M06_035_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kultur&Bildungseintr. // Platzhalterkat.
M06_035_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kultur&Bildungseintr. // Platzhalterkat.
M06_036	Unabhängig von Neuinfektionen; Kultur&Bildungseintr. // Platzhalterkat.
M06_036_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kultur&Bildungseintr. // Platzhalterkat.
M06_036_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kultur&Bildungseintr. // Platzhalterkat.
M06_037	Unabhängig von Neuinfektionen; Kultur&Bildungseintr. // Platzhalterkat.
M06_037_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kultur&Bildungseintr. // Platzhalterkat.
M06_037_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kultur&Bildungseintr. // Platzhalterkat.
M06_040	Unabhängig von Neuinfektionen; Kultur&Bildungseintr. // vollst. Schließung
M06_040_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kultur&Bildungseintr. // vollst. Schließung
M06_040_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kultur&Bildungseintr. // vollst. Schließung
M07_010	Unabhängig von Neuinfektionen; Groß-&Einzelhandel // Keine Beschränkung
M07_010_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Groß-&Einzelhandel // Keine Beschränkung
M07_010_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Groß-&Einzelhandel // Keine Beschränkung
M07_020	Unabhängig von Neuinfektionen; Groß-&Einzelhandel // vollst. Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M07_020_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Groß-&Einzelhandel // vollst. Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M07_020_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Groß-&Einzelhandel // vollst. Öffnung gemäß Hygienevorschriften

Variablenname	Beschreibung
M07_030	Unabhängig von Neuinfektionen; Groß-&Einzelhandel // Eingeschränkte Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M07_030_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Groß-&Einzelhandel // Eingeschränkte Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M07_030_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Groß-&Einzelhandel // Eingeschränkte Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M07_031	Unabhängig von Neuinfektionen; Groß-&Einzelhandel // Nur kritische Versorgung (Definition siehe unten)
M07_031_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Groß-&Einzelhandel // Nur kritische Versorgung (Definition siehe unten)
M07_031_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Groß-&Einzelhandel // Nur kritische Versorgung (Definition siehe unten)
M07_032	Unabhängig von Neuinfektionen; Groß-&Einzelhandel // Kritische Versorgung einschließlich Buchhandel oder Blumenhandel
M07_032_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Groß-&Einzelhandel // Kritische Versorgung einschließlich Buchhandel oder Blumenhandel
M07_032_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Groß-&Einzelhandel // Kritische Versorgung einschließlich Buchhandel oder Blumenhandel
M07_033	Unabhängig von Neuinfektionen; Groß-&Einzelhandel // Maximale Verkaufsfläche von 800 qm
M07_033_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Groß-&Einzelhandel // Maximale Verkaufsfläche von 800 qm
M07_033_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Groß-&Einzelhandel // Maximale Verkaufsfläche von 800 qm
M07_034	Unabhängig von Neuinfektionen; Groß-&Einzelhandel // Maximale Verkaufsfläche von 700 qm
M07_034_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Groß-&Einzelhandel // Maximale Verkaufsfläche von 700 qm
M07_034_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Groß-&Einzelhandel // Maximale Verkaufsfläche von 700 qm
M07_035	Unabhängig von Neuinfektionen; Groß-&Einzelhandel // Platzhalter: Maximale Verkaufsfläche von X qm
M07_035_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Groß-&Einzelhandel // Platzhalter_1: Maximale Verkaufsfläche von X qm
M07_035_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Groß-&Einzelhandel // Platzhalter_2: Maximale Verkaufsfläche von X qm
M07_036	Unabhängig von Neuinfektionen; Groß-&Einzelhandel // Nur zu bestimmten Öffnungszeiten
M07_036_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Groß-&Einzelhandel // Nur zu bestimmten Öffnungszeiten
M07_036_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Groß-&Einzelhandel // Nur zu bestimmten Öffnungszeiten
M07_037	Unabhängig von Neuinfektionen; Groß-&Einzelhandel // Platzhalterkat.
M07_037_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Groß-&Einzelhandel // Platzhalterkat.
M07_037_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Groß-&Einzelhandel // Platzhalterkat.
M07_038	Unabhängig von Neuinfektionen; Groß-&Einzelhandel // Platzhalterkat.
M07_038_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Groß-&Einzelhandel // Platzhalterkat.
M07_038_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Groß-&Einzelhandel // Platzhalterkat.
M07_039	Unabhängig von Neuinfektionen; Groß-&Einzelhandel // Platzhalterkat.
M07_039_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Groß-&Einzelhandel // Platzhalterkat.
M07_039_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Groß-&Einzelhandel // Platzhalterkat.
M07_040	Unabhängig von Neuinfektionen; Groß-&Einzelhandel // vollst. Schließung
M07_040_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Groß-&Einzelhandel // vollst. Schließung
M07_040_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Groß-&Einzelhandel // vollst. Schließung
M08_010	Unabhängig von Neuinfektionen; Gastronomie // Keine Beschränkung
M08_010_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Gastronomie // Keine Beschränkung
M08_010_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Gastronomie // Keine Beschränkung
M08_020	Unabhängig von Neuinfektionen; Gastronomie // vollst. Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M08_020_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Gastronomie // vollst. Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M08_020_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Gastronomie // vollst. Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M08_030	Unabhängig von Neuinfektionen; Gastronomie // Eingeschränkte Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M08_030_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Gastronomie // Eingeschränkte Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M08_030_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Gastronomie // Eingeschränkte Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M08_031	Unabhängig von Neuinfektionen; Gastronomie // Nur zu bestimmten Zeiten geöffnet
M08_031_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Gastronomie // Nur zu bestimmten Zeiten geöffnet
M08_031_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Gastronomie // Nur zu bestimmten Zeiten geöffnet
M08_032	Unabhängig von Neuinfektionen; Gastronomie // Vor Ort-Verzehr nur im Außenbereich

Variablen-name	Beschreibung
M08_032_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Gastronomie // Vor Ort-Verzehr nur im Außenbereich
M08_032_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Gastronomie // Vor Ort-Verzehr nur im Außenbereich
M08_033	Unabhängig von Neuinfektionen; Gastronomie // Nur Lieferung & Abholung, kein Verzehr vor Ort
M08_033_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Gastronomie // Nur Lieferung & Abholung, kein Verzehr vor Ort
M08_033_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Gastronomie // Nur Lieferung & Abholung, kein Verzehr vor Ort
M08_034	Unabhängig von Neuinfektionen; Gastronomie // Platzhalterkat.
M08_034_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Gastronomie // Platzhalterkat.
M08_034_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Gastronomie // Platzhalterkat.
M08_035	Unabhängig von Neuinfektionen; Gastronomie // Platzhalterkat.
M08_035_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Gastronomie // Platzhalterkat.
M08_035_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Gastronomie // Platzhalterkat.
M08_040	Unabhängig von Neuinfektionen; Gastronomie // vollst. Schließung
M08_040_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Gastronomie // vollst. Schließung
M08_040_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Gastronomie // vollst. Schließung
M09_010	Unabhängig von Neuinfektionen; Dienstl.&Handwerk // Keine Beschränkung
M09_010_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Dienstl.&Handwerk // Keine Beschränkung
M09_010_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Dienstl.&Handwerk // Keine Beschränkung
M09_020	Unabhängig von Neuinfektionen; Dienstl.&Handwerk // vollst. Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M09_020_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Dienstl.&Handwerk // vollst. Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M09_020_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Dienstl.&Handwerk // vollst. Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M09_030	Unabhängig von Neuinfektionen; Dienstl.&Handwerk // Eingeschränkte Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M09_030_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Dienstl.&Handwerk // Eingeschränkte Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M09_030_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Dienstl.&Handwerk // Eingeschränkte Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M09_031	Unabhängig von Neuinfektionen; Dienstl.&Handwerk // Alle Dienstleist. unter Einhaltung von Hygieneschutzmaßnahmen, Ausn. Prostitution
M09_031_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Dienstl.&Handwerk // Alle Dienstleist. unter Einhaltung von Hygieneschutzmaßnahmen, Ausn. Prostitution
M09_031_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Dienstl.&Handwerk // Alle Dienstleist. unter Einhaltung von Hygieneschutzmaßnahmen, Ausn. Prostitution
M09_032	Unabhängig von Neuinfektionen; Dienstl.&Handwerk // Verbot von Dienstleist. mit unvermeidbarem Kundenkontakt, Ausn. Friseure
M09_032_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Dienstl.&Handwerk // Verbot von Dienstleist. mit unvermeidbarem Kundenkontakt, Ausn. Friseure
M09_032_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Dienstl.&Handwerk // Verbot von Dienstleist. mit unvermeidbarem Kundenkontakt, Ausn. Friseure
M09_033	Unabhängig von Neuinfektionen; Dienstl.&Handwerk // Nur Dienstleist. mit vermeidbarem Kundenkontakt u. Gesundheits- und Pflegedienstleistungen
M09_033_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Dienstl.&Handwerk // Nur Dienstleist. mit vermeidbarem Kundenkontakt u. Gesundheits- und Pflegedienstleistungen
M09_033_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Dienstl.&Handwerk // Nur Dienstleist. mit vermeidbarem Kundenkontakt u. Gesundheits- und Pflegedienstleistungen
M09_034	Unabhängig von Neuinfektionen; Dienstl.&Handwerk // Platzhalterkat.
M09_034_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Dienstl.&Handwerk // Platzhalterkat.
M09_034_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Dienstl.&Handwerk // Platzhalterkat.
M09_035	Unabhängig von Neuinfektionen; Dienstl.&Handwerk // Platzhalterkat.
M09_035_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Dienstl.&Handwerk // Platzhalterkat.
M09_035_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Dienstl.&Handwerk // Platzhalterkat.
M09_036	Unabhängig von Neuinfektionen; Dienstl.&Handwerk // Platzhalterkat.
M09_036_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Dienstl.&Handwerk // Platzhalterkat.
M09_036_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Dienstl.&Handwerk // Platzhalterkat.
M09_040	Unabhängig von Neuinfektionen; Dienstl.&Handwerk // vollst. Schließung
M09_040_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Dienstl.&Handwerk // vollst. Schließung
M09_040_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Dienstl.&Handwerk // vollst. Schließung



Variablen-name	Beschreibung
M10_010	Unabhängig von Neuinfektionen; Einrichtungen des Nachtlebens // Keine Beschränkung
M10_010_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Einrichtungen des Nachtlebens // Keine Beschränkung
M10_010_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Einrichtungen des Nachtlebens // Keine Beschränkung
M10_020	Unabhängig von Neuinfektionen; Einrichtungen des Nachtlebens // vollst. Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M10_020_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Einrichtungen des Nachtlebens // vollst. Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M10_020_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Einrichtungen des Nachtlebens // vollst. Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M10_030	Unabhängig von Neuinfektionen; Einrichtungen des Nachtlebens // Eingeschränkte Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M10_030_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Einrichtungen des Nachtlebens // Eingeschränkte Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M10_030_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Einrichtungen des Nachtlebens // Eingeschränkte Öffnung gemäß Hygienevorschriften
M10_031	Unabhängig von Neuinfektionen; Einrichtungen des Nachtlebens // Schließung von Diskotheken und Tanzlokalen, Bars, Kneipen & Teestuben sind geöffnet
M10_031_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Einrichtungen des Nachtlebens // Schließung von Diskotheken und Tanzlokalen, Bars, Kneipen & Teestuben sind geöffnet
M10_031_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Einrichtungen des Nachtlebens // Schließung von Diskotheken und Tanzlokalen, Bars, Kneipen & Teestuben sind geöffnet
M10_032	Unabhängig von Neuinfektionen; Einrichtungen des Nachtlebens // Begrenzung der Pers.anzahl bei Tanzveranstaltungen
M10_032_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Einrichtungen des Nachtlebens // Begrenzung der Pers.anzahl bei Tanzveranstaltungen
M10_032_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Einrichtungen des Nachtlebens // Begrenzung der Pers.anzahl bei Tanzveranstaltungen
M10_033	Unabhängig von Neuinfektionen; Einrichtungen des Nachtlebens // Tanzveranstaltungen nur im Außenbereich
M10_033_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Einrichtungen des Nachtlebens // Tanzveranstaltungen nur im Außenbereich
M10_033_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Einrichtungen des Nachtlebens // Tanzveranstaltungen nur im Außenbereich
M10_034	Unabhängig von Neuinfektionen; Einrichtungen des Nachtlebens // Platzhalterkat.
M10_034_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Einrichtungen des Nachtlebens // Platzhalterkat.
M10_034_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Einrichtungen des Nachtlebens // Platzhalterkat.
M10_035	Unabhängig von Neuinfektionen; Einrichtungen des Nachtlebens // Platzhalterkat.
M10_035_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Einrichtungen des Nachtlebens // Platzhalterkat.
M10_035_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Einrichtungen des Nachtlebens // Platzhalterkat.
M10_036	Unabhängig von Neuinfektionen; Einrichtungen des Nachtlebens // Platzhalterkat.
M10_036_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Einrichtungen des Nachtlebens // Platzhalterkat.
M10_036_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Einrichtungen des Nachtlebens // Platzhalterkat.
M10_040	Unabhängig von Neuinfektionen; Einrichtungen des Nachtlebens // vollst. Schließung
M10_040_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Einrichtungen des Nachtlebens // vollst. Schließung
M10_040_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Einrichtungen des Nachtlebens // vollst. Schließung
M11_010	Unabhängig von Neuinfektionen; Beherbergung // Keine Beschränkung
M11_010_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Beherbergung // Keine Beschränkung
M11_010_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Beherbergung // Keine Beschränkung
M11_020	Unabhängig von Neuinfektionen; Beherbergung // Touristische Beherbergungen unter Auflagen möglich (Hygienekonzept/Anwesenheitsliste)
M11_020_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Beherbergung // Touristische Beherbergungen unter Auflagen möglich (Hygienekonzept/Anwesenheitsliste)
M11_020_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Beherbergung // Touristische Beherbergungen unter Auflagen möglich (Hygienekonzept/Anwesenheitsliste)
M11_030	Unabhängig von Neuinfektionen; Beherbergung // Verbot touristischer Übernachtungsangebote
M11_030_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Beherbergung // Verbot touristischer Übernachtungsangebote
M11_030_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Beherbergung // Verbot touristischer Übernachtungsangebote
M11_040	Unabhängig von Neuinfektionen; Beherbergung // vollst. Schließung
M11_040_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Beherbergung // vollst. Schließung
M11_040_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Beherbergung // vollst. Schließung
M12_010	Unabhängig von Neuinfektionen; Sport Indoor // Keine Beschränkung
M12_010_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Sport Indoor // Keine Beschränkung

Variablen-name	Beschreibung
M12_010_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Sport Indoor // Keine Beschränkung
M12_020	Unabhängig von Neuinfektionen; Sport Indoor // Erlaubnis Wettkampfsport ohne Zuschauer
M12_020_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Sport Indoor // Erlaubnis Wettkampfsport ohne Zuschauer
M12_020_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Sport Indoor // Erlaubnis Wettkampfsport ohne Zuschauer
M12_030	Unabhängig von Neuinfektionen; Sport Indoor // Erlaubnis Betretung Sportstätten für Sportarten mit Körperkontakt mit begr. Pers.anzahl unter Einhaltung von Hygienevorschriften
M12_030_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Sport Indoor // Erlaubnis Betretung Sportstätten für Sportarten mit Körperkontakt mit begr. Pers.anzahl unter Einhaltung von Hygienevorschriften
M12_030_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Sport Indoor // Erlaubnis Betretung Sportstätten für Sportarten mit Körperkontakt mit begr. Pers.anzahl unter Einhaltung von Hygienevorschriften
M12_040	Unabhängig von Neuinfektionen; Sport Indoor // Erlaubnis Betretung Sportstätten für kontaktfreie Sportarten mit begr. Pers.anzahl unter Einhaltung von Hygienevorschriften
M12_040_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Sport Indoor // Erlaubnis Betretung Sportstätten für kontaktfreie Sportarten mit begr. Pers.anzahl unter Einhaltung von Hygienevorschriften
M12_040_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Sport Indoor // Erlaubnis Betretung Sportstätten für kontaktfreie Sportarten mit begr. Pers.anzahl unter Einhaltung von Hygienevorschriften
M12_050	Unabhängig von Neuinfektionen; Sport Indoor // Platzhalterkat.
M12_050_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Sport Indoor // Platzhalterkat.
M12_050_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Sport Indoor // Platzhalterkat.
M12_060	Unabhängig von Neuinfektionen; Sport Indoor // Platzhalterkat.
M12_060_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Sport Indoor // Platzhalterkat.
M12_060_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Sport Indoor // Platzhalterkat.
M12_070	Unabhängig von Neuinfektionen; Sport Indoor // Verbot Sportbetrieb indoor
M12_070_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Sport Indoor // Verbot Sportbetrieb indoor
M12_070_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Sport Indoor // Verbot Sportbetrieb indoor
M13_010	Unabhängig von Neuinfektionen; Sport Outdoor // Keine Beschränkung
M13_010_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Sport Outdoor // Keine Beschränkung
M13_010_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Sport Outdoor // Keine Beschränkung
M13_020	Unabhängig von Neuinfektionen; Sport Outdoor // Erlaubnis von Sportarten mit Körperkontakt im Freien mit begrenzter Pers.anzahl
M13_020_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Sport Outdoor // Erlaubnis von Sportarten mit Körperkontakt im Freien mit begrenzter Pers.anzahl
M13_020_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Sport Outdoor // Erlaubnis von Sportarten mit Körperkontakt im Freien mit begrenzter Pers.anzahl
M13_030	Unabhängig von Neuinfektionen; Sport Outdoor // Erlaubnis von Sportarten ohne Körperkontakt im Freien mit begrenzter Pers.anzahl
M13_030_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Sport Outdoor // Erlaubnis von Sportarten ohne Körperkontakt im Freien mit begrenzter Pers.anzahl
M13_030_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Sport Outdoor // Erlaubnis von Sportarten ohne Körperkontakt im Freien mit begrenzter Pers.anzahl
M13_040	Unabhängig von Neuinfektionen; Sport Outdoor // Erlaubnis Nutzung von Sportstätten im Außenbereich für den Individualsport
M13_040_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Sport Outdoor // Erlaubnis Nutzung von Sportstätten im Außenbereich für den Individualsport
M13_040_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Sport Outdoor // Erlaubnis Nutzung von Sportstätten im Außenbereich für den Individualsport
M13_050	Unabhängig von Neuinfektionen; Sport Outdoor // Platzhalterkat.
M13_050_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Sport Outdoor // Platzhalterkat.
M13_050_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Sport Outdoor // Platzhalterkat.
M13_060	Unabhängig von Neuinfektionen; Sport Outdoor // Platzhalterkat.
M13_060_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Sport Outdoor // Platzhalterkat.
M13_060_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Sport Outdoor // Platzhalterkat.
M13_070	Unabhängig von Neuinfektionen; Sport Outdoor // Verbot von Sportbetrieb & Nutzung von Sportstätten im Freien, ausgenommen Individualsport
M13_070_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Sport Outdoor // Verbot von Sportbetrieb & Nutzung von Sportstätten im Freien, ausgenommen Individualsport
M13_070_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Sport Outdoor // Verbot von Sportbetrieb & Nutzung von Sportstätten im Freien, ausgenommen Individualsport
M14_010	Unabhängig von Neuinfektionen; Reisebeschr. Inland // Keine Beschränkung
M14_010_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Reisebeschr. Inland // Keine Beschränkung

Variablenname	Beschreibung
M14_010_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Reisebeschr. Inland // Keine Beschränkung
M14_020	Unabhängig von Neuinfektionen; Reisebeschr. Inland // Reisen nur unter bestimmten Voraussetzungen
M14_020_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Reisebeschr. Inland // Reisen nur unter bestimmten Voraussetzungen
M14_020_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Reisebeschr. Inland // Reisen nur unter bestimmten Voraussetzungen
M14_030	Unabhängig von Neuinfektionen; Reisebeschr. Inland // Einreiseverbot in andere Bundesländer
M14_030_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Reisebeschr. Inland // Einreiseverbot in andere Bundesländer
M14_030_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Reisebeschr. Inland // Einreiseverbot in andere Bundesländer
M15_010	Unabhängig von Neuinfektionen; Reisebeschr. Ausland // Keine Beschränkung
M15_010_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Reisebeschr. Ausland // Keine Beschränkung
M15_010_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Reisebeschr. Ausland // Keine Beschränkung
M15_020	Unabhängig von Neuinfektionen; Reisebeschr. Ausland // Nur innerhalb EU
M15_020_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Reisebeschr. Ausland // Nur innerhalb EU
M15_020_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Reisebeschr. Ausland // Nur innerhalb EU
M15_030	Unabhängig von Neuinfektionen; Reisebeschr. Ausland // Nur bestimmte Länder
M15_030_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Reisebeschr. Ausland // Nur bestimmte Länder
M15_030_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Reisebeschr. Ausland // Nur bestimmte Länder
M16_010	Unabhängig von Neuinfektionen; Maskenpflicht // Keine Maskenpflicht
M16_010_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Maskenpflicht // Keine Maskenpflicht
M16_010_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Maskenpflicht // Keine Maskenpflicht
M16_020	Unabhängig von Neuinfektionen; Maskenpflicht // Empfehlung für Maske
M16_020_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Maskenpflicht // Empfehlung für Maske
M16_020_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Maskenpflicht // Empfehlung für Maske
M16_030	Unabhängig von Neuinfektionen; Maskenpflicht // Maskenpflicht im ÖPNV
M16_030_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Maskenpflicht // Maskenpflicht im ÖPNV
M16_030_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Maskenpflicht // Maskenpflicht im ÖPNV
M16_040	Unabhängig von Neuinfektionen; Maskenpflicht // Maskenpflicht in Verkaufsstätten
M16_040_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Maskenpflicht // Maskenpflicht in Verkaufsstätten
M16_040_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Maskenpflicht // Maskenpflicht in Verkaufsstätten
M16_050	Unabhängig von Neuinfektionen; Maskenpflicht // Maskenpflicht im öffentlichen Raum
M16_050_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Maskenpflicht // Maskenpflicht im öffentlichen Raum
M16_050_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Maskenpflicht // Maskenpflicht im öffentlichen Raum
M16_060	Unabhängig von Neuinfektionen; Maskenpflicht // Maskenpflicht in weiterführenden Schulen im Klassenzimmer
M16_060_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Maskenpflicht // Maskenpflicht in weiterführenden Schulen im Klassenzimmer
M16_060_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Maskenpflicht // Maskenpflicht in weiterführenden Schulen im Klassenzimmer
M16_070	Unabhängig von Neuinfektionen; Maskenpflicht // Maskenpflicht in weiterführenden Schulen nur außerhalb von Klassenzimmer
M16_070_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Maskenpflicht // Maskenpflicht in weiterführenden Schulen nur außerhalb von Klassenzimmer
M16_070_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Maskenpflicht // Maskenpflicht in weiterführenden Schulen nur außerhalb von Klassenzimmer
M16_080	Unabhängig von Neuinfektionen; Maskenpflicht // Maskenpflicht in Grundschulen im Klassenzimmer
M16_080_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Maskenpflicht // Maskenpflicht in Grundschulen im Klassenzimmer
M16_080_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Maskenpflicht // Maskenpflicht in Grundschulen im Klassenzimmer
M16_090	Unabhängig von Neuinfektionen; Maskenpflicht // Maskenpflicht in Grundschulen nur außerhalb von Klassenzimmer
M16_090_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Maskenpflicht // Maskenpflicht in Grundschulen nur außerhalb von Klassenzimmer
M16_090_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Maskenpflicht // Maskenpflicht in Grundschulen nur außerhalb von Klassenzimmer
M16_100	Unabhängig von Neuinfektionen; Maskenpflicht // strafbewehrte Maskenpflicht
M16_100_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Maskenpflicht // strafbewehrte Maskenpflicht

Variablen-name	Beschreibung
M16_100_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Maskenpflicht // strafbewehrte Maskenpflicht
M17_010	Unabhängig von Neuinfektionen; Arbeitsplatzbeschränkung // Keine Beschränkung
M17_010_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Arbeitsplatzbeschränkung // Keine Beschränkung
M17_010_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Arbeitsplatzbeschränkung // Keine Beschränkung
M17_020	Unabhängig von Neuinfektionen; Arbeitsplatzbeschränkung // Einschränkungsempfehlung (z.B. Homeoffice) & Hygienevorschriften
M17_020_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Arbeitsplatzbeschränkung // Einschränkungsempfehlung (z.B. Homeoffice) & Hygienevorschriften
M17_020_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Arbeitsplatzbeschränkung // Einschränkungsempfehlung (z.B. Homeoffice) & Hygienevorschriften
M17_030	Unabhängig von Neuinfektionen; Arbeitsplatzbeschränkung // teilweise Schließung
M17_030_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Arbeitsplatzbeschränkung // teilweise Schließung
M17_030_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Arbeitsplatzbeschränkung // teilweise Schließung
M18_010	Unabhängig von Neuinfektionen; Ausgangsbeschränkung // Keine Beschränkung
M18_010_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Ausgangsbeschränkung // Keine Beschränkung
M18_010_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Ausgangsbeschränkung // Keine Beschränkung
M18_020	Unabhängig von Neuinfektionen; Ausgangsbeschränkung // Empfehlungen
M18_020_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Ausgangsbeschränkung // Empfehlungen
M18_020_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Ausgangsbeschränkung // Empfehlungen
M18_030	Unabhängig von Neuinfektionen; Ausgangsbeschränkung // Verlassen der Wohnung nur aus triftigem Grund (Definition siehe unten)
M18_030_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Ausgangsbeschränkung // Verlassen der Wohnung nur aus triftigem Grund (Definition siehe unten)
M18_030_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Ausgangsbeschränkung // Verlassen der Wohnung nur aus triftigem Grund (Definition siehe unten)
M18_040	Unabhängig von Neuinfektionen; Ausgangsbeschränkung // vollst. Ausgangsbeschränkung
M18_040_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Ausgangsbeschränkung // vollst. Ausgangsbeschränkung
M18_040_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Ausgangsbeschränkung // vollst. Ausgangsbeschränkung
M19_010	Unabhängig von Neuinfektionen; Kapazitätsbeschr. im öff. Verkehr // Keine Beschränkung
M19_010_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kapazitätsbeschr. im öff. Verkehr // Keine Beschränkung
M19_010_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kapazitätsbeschr. im öff. Verkehr // Keine Beschränkung
M19_020	Unabhängig von Neuinfektionen; Kapazitätsbeschr. im öff. Verkehr // Kapazitätseinschränkungen
M19_020_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Kapazitätsbeschr. im öff. Verkehr // Kapazitätseinschränkungen
M19_020_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Kapazitätsbeschr. im öff. Verkehr // Kapazitätseinschränkungen
M20_010	Unabhängig von Neuinfektionen; Abstanzregelung // Keine Beschränkung
M20_010_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Abstanzregelung // Keine Beschränkung
M20_010_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Abstanzregelung // Keine Beschränkung
M20_020	Unabhängig von Neuinfektionen; Abstanzregelung // Einführung von Abstandsregelung
M20_020_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Abstanzregelung // Einführung von Abstandsregelung
M20_020_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Abstanzregelung // Einführung von Abstandsregelung
M21_010	Unabhängig von Neuinfektionen; Test-Maßnahmen // keine Testpflicht
M21_010_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Test-Maßnahmen // keine Testpflicht
M21_010_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Test-Maßnahmen // keine Testpflicht
M21_020	Unabhängig von Neuinfektionen; Test-Maßnahmen // Testpflicht bei Symptomen oder bei Verdacht auf Infektion
M21_020_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Test-Maßnahmen // Testpflicht bei Symptomen oder bei Verdacht auf Infektion
M21_020_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Test-Maßnahmen // Testpflicht bei Symptomen oder bei Verdacht auf Infektion
M21_030	Unabhängig von Neuinfektionen; Test-Maßnahmen // Testpflicht für systemrelevante Berufsgruppen
M21_030_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Test-Maßnahmen // Testpflicht für systemrelevante Berufsgruppen
M21_030_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Test-Maßnahmen // Testpflicht für systemrelevante Berufsgruppen
M21_040	Unabhängig von Neuinfektionen; Test-Maßnahmen // Testpflicht bei Veranstaltung
M21_040_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Test-Maßnahmen // Testpflicht bei Veranstaltung

Variablen-name	Beschreibung
M21_040_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Test-Maßnahmen // Testpflicht bei Veranstaltung
M21_050	Unabhängig von Neuinfektionen; Test-Maßnahmen // Testpflicht bei Einreise aus Risikogebieten
M21_050_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Test-Maßnahmen // Testpflicht bei Einreise aus Risikogebieten
M21_050_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Test-Maßnahmen // Testpflicht bei Einreise aus Risikogebieten
M21_060	Unabhängig von Neuinfektionen; Test-Maßnahmen // Testpflicht bei allen Einreisenden aus dem Ausland
M21_060_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Test-Maßnahmen // Testpflicht bei allen Einreisenden aus dem Ausland
M21_060_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Test-Maßnahmen // Testpflicht bei allen Einreisenden aus dem Ausland
M21_070	Unabhängig von Neuinfektionen; Test-Maßnahmen // Testpflicht bei Einreise aus nicht EU-Land
M21_070_1	Ab 30 Neuinfekt. pro 100K; Test-Maßnahmen // Testpflicht bei Einreise aus nicht EU-Land
M21_070_2	Ab 50 Neuinfekt. pro 100K; Test-Maßnahmen // Testpflicht bei Einreise aus nicht EU-Land

Merkmale	Quelle	Ebene	Periodizität	Datenstand
<b>Arbeitsmarktentwicklung</b>				
Angezeigte Kurzarbeit - Unternehmen / Personen Realisierte Kurzarbeit - Unternehmen / Personen Arbeitslose Arbeitslosenquote Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	Statistik der Bundesagentur für Arbeit	Kreis	Monatlich Quartalsweise	2019 2020
<b>Arbeitsmarktstruktur</b>				
Dienstleistungsquote Industriequote Abhängigenquote Alte Abhängigenquote Junge Arbeitslosenquote Erwerbstätige Personen am Arbeitsort Erwerbstätige Personen am Arbeitsort nach Branchen Erwerbspersonen am Wohnort Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort (Vollzeit/Teilzeit) Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Wohnort (Vollzeit/Teilzeit) Selbständige / Freiberufler am Arbeitsort Mithelfende Familienangehörige am Arbeitsort Beamte (inkl. Richter und Zeitsoldaten) am Wohnort Rentner	infas 360, INKAR, Regionaldatenbank Destatis	Kreis	Jährlich	31.12.2018 31.12.2017
<b>Ausbildungssituation</b>				
Schüler an allgemeinbildenden Schulen Schüler an allgemeinbildenden Schulen nach Schulart Schüler am Wohnort Studenten am Wohnort Auszubildende am Wohnort	infas 360, Regionaldatenbank Destatis	Kreis	Jährlich	31.12.2018
<b>Bebauung</b>				
Anteil 1- und 2-Raum-Wohnungen Anteil 5- und mehr Raum-Wohnungen Anzahl Adressen Adressen nach Gebäudetyp Gebäude nach Nutzungsart Ferienhäuser Bebauungsdichte	infas 360, INKAR	Kreis	Jährlich	31.12.2018 31.12.2017
<b>Besiedlung</b>				
Besiedlungsdichte Bevölkerungsdichte	infas 360, Destatis,	Kreis	Jährlich	31.12.2018

Merkmale	Quelle	Ebene	Periodizität	Datenstand
Bevölkerung nach Gemeindetypen (BBSR-Typologie)	BBSR			
<b>Bevölkerung</b>				
Einwohner Einwohner nach Geschlecht Einwohner nach Altersklassen Einwohner nach Altersklassen und Geschlecht Geburten Ausländer	infas 360, Regionaldatenbank Destatis	Kreis	Jährlich	31.12.2018
<b>Bildungsniveau</b>				
Personen nach höchstem Schulabschluss Personen nach höchstem Berufsabschluss	infas 360	Kreis	Jährlich	31.12.2018
<b>Breitbanddaten</b>				
Adressen nach privater Breitbandverfügbarkeit	infas 360	Kreis	Jährlich	27.03.2020
<b>Eheschließungen</b>				
Eheschließungen jährlich Eheschließungen monatlich	Regionaldatenbank Destatis	Kreis	Jährlich	31.12.2018
<b>Erreichbarkeit</b>				
Nahversorgung Haltestellen des ÖPNV - Durchschnittsdistanz Nahversorgung Haltestellen des ÖPNV - Bevölkerung im 1km Radius Nahversorgung Supermärkte - Bevölkerung im 1km Radius Nahversorgung Supermärkte - Durchschnittsdistanz Index zur ÖPNV-Verfügbarkeit Entfernung zur nächsten Bushaltestelle Entfernung zum nächsten Bahnhof Entfernung zur nächsten ÖPNV-Haltestelle Entfernung zur nächsten U-Bahn	infas 360, INKAR	Kreis	Jährlich	31.12.2018 31.12.2017
<b>Firmeninformationen</b>				
Firmen Firmen nach Wirtschaftsbranchen (WZ 2018) Firmen nach Beschäftigtenklassen	infas 360, Databyte	Kreis	Jährlich	01.03.2020
<b>Firmenveränderungen</b>				
Firmenneugründungen Firmenabmeldungen Firmenveränderungen nach Wirtschaftsbranchen (WZ 2018)	infas 360, Handelsregister, Databyte	Kreis	Monatlich	Jan 2019 bis Nov 2020
<b>Flächennutzung</b>				

Merkmale	Quelle	Ebene	Periodizität	Datenstand
Fläche in Quadratkilometer Anteil Siedlungsfläche nach Nutzungsform	infas 360	Kreis	Jährlich	31.12.2018
<b>Genesene</b>				
Corona-Genesene Corona-Genesene kumuliert	infas 360, RKI	Kreis	Täglich	ab 01.03.2020
<b>Haushalte</b>				
Privathaushalte Privathaushalte nach Haushaltsgröße Haushalte mit Kindern Haushalte mit Kindern nach Altersklassen Doppelverdiener Haushalte ohne Kinder	infas 360	Kreis	Jährlich	31.12.2018
<b>Infektionen</b>				
Bestätigte Corona-Fälle nach Meldedatum Bestätigte Corona-Fälle nach Referenzdatum Bestätigte Corona-Corona-Fälle nach Altersklassen Bestätigte Corona-Fälle nach Geschlecht Bestätigte Corona-Fälle nach Geschlecht und Altersklassen Bestätigte Corona-Fälle kumuliert Aktive Corona-Fälle 7-Tages-Inzidenz 7-Tages-Inzidenzrate Betroffenenrate Neuinfektionsrate	infas 360, RKI	Kreis	Täglich	ab 01.03.2020
<b>Intensivstationen</b>				
Krankenhäuser mit ITS-Kapazitäten Meldebereiche von Krankenhäusern mit ITS-Kapazitäten Belegte Intensivbetten Freie Intensivbetten Intensivbetten insgesamt Intensivbetten pro 100.000 Einwohner COVID-19-Patienten in Behandlung COVID-19-Patienten in Beatmung	DIVI-Intensivregister	Kreis	Täglich	ab 26.04.2020
<b>Kinderbetreuung</b>				
Tageseinrichtungen für Kinder Personal in Kindertageseinrichtungen Pädagogisches Personal in Kindertageseinrichtungen Kinder in Tageseinrichtungen Betreuungsquote Kleinkinder	Regionaldatenbank Destatis	Kreis	Jährlich	01.03.2019



Merkmale	Quelle	Ebene	Periodizität	Datenstand
Betreuungsquote Vorschulkinder Ganztags-Betreuungsquote Kleinkinder Ganztags-Betreuungsquote Vorschulkinder				
<b>Krankenhausdaten</b>				
Krankenhäuser Krankenhausbetten Krankenhausbetten je 1.000 Einwohner Krankenhausbetten nach Fachabteilung Krankenhauspatienten Krankenhauspatienten nach Hauptdiagnose Krankenhauspatienten mit Hauptdiagnose Atemwegserkrankung nach Altersklassen	Regionaldatenbank Destatis	Kreis	Jährlich	2017
<b>Maßnahmen</b>				
Erfasste Verordnungen und Maßnahmen in Oberkategorien	infas 360	Bundesland	Täglich	ab 01.03.2020
Erfasste Verordnungen und Maßnahmen in Oberkategorien	infas 360	Kreis	Täglich	ab 01.03.2020
Erfasste Verordnungen und Maßnahmen in Kategorien und Unterkategorien	infas 360	Bundesland	Täglich	ab 01.03.2020
Erfasste Verordnungen und Maßnahmen in Kategorien und Unterkategorien	infas 360	Kreis	Täglich	ab 01.03.2020
<b>Medizinische Versorgung</b>				
Allgemeinärzte Ärzte je Einwohner Einwohner je Arzt Hausärzte Internisten Kinderärzte Apotheken	INKAR	Kreis	Jährlich	2017
<b>Migration</b>				
Migrationsanteil Anteil Personen ohne Migrationshintergrund Anteil Personen nach Migrationshintergrund	infas 360	Kreis	Jährlich	31.12.2018
<b>Öffentliche Finanzen</b>				
Kommunale Schulden Steuerkraft Umsatzsteuer je Einwohner	INKAR	Kreis	Jährlich	2017
<b>Pendler</b>				
Einpendler (über Kreisgrenzen) Auspendler (über Kreisgrenzen)	Regionaldatenbank Destatis,	Kreis	Jährlich	31.12.2018 2017

Merkmale	Quelle	Ebene	Periodizität	Datenstand
Pendlersaldo (über Kreisgrenze) Anteil Einpendler an Sozialversicherungspflichtig Beschäftigten Anteil Auspendler an Sozialversicherungspflichtig Beschäftigten Pendlersaldo je 100 Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Pendler mit Arbeitsweg 50 km und mehr Pendler mit Arbeitsweg 150 km und mehr Pendler mit Arbeitsweg 300 km und mehr	INKAR			
<b>Pflegedaten</b>				
Pflegedienste Pflegeheime Personal in Pflegediensten Personal in Pflegeheimen Pflegebedürftige Pflegeheimplätze Stationäre Pflege Ambulante Pflege Empfänger von Pflegegeld	Regionaldatenbank Destatis, INKAR	Kreis	Jährlich	31.12.2018 2017
<b>Point of Interests</b>				
Friseure Restaurants Filialen Gewerbeeinheiten (Firmen + Filialen) Einkaufs/Shopping-Center Vereine Schlachtbetriebe Point of Interest - Bildung Point of Interest - Shopping Point of Interest - Freizeit Point of Interest -Tourismus Point of Interest - Essen & Trinken Point of Interest - Öffentliche Einrichtung Point of Interest - Verkehr Point of Interest - Gesundheit Point of Interest - Business	infas 360, Handelsregister, Databyte, Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit	Kreis	Jährlich	01.03.2020 31.12.2018
<b>Private Finanzen</b>				
Medianeinkommen Schuldnerquote Haushalte nach Einkommensklassen Kaufkraft je Haushalt in € pro Jahr	infas 360, Bundesagentur für Arbeit, Verband der Vereine creditreform e.V.:	Kreis	Jährlich	31.12.2018 2017

Merkmale	Quelle	Ebene	Periodizität	Datenstand
Kaufkraft je Einwohner in € pro Jahr	Schuldneratlas Deutschland Jahr 2010			
<b>Raumordnung</b>				
Arbeitsmarktregion Einwohner-Arbeitsplatz-Dichte Siedlungsstruktureller Kreistyp Ländlichkeit Mittelzentren Oberzentren Raumordnungsregion Regionales Bevölkerungspotenzial Siedlungsstruktureller Regionstyp Städtischer / ländlicher Raum Wachsende/schrumpfende Kreise Arbeitsmarkttyp GRW-Förderkulisse Siedlungsstrukturtyp der Arbeitsmarktregion Raumtyp Lage Metropolregion (A) Metropolregion (B) Ost-/Westdeutschland Region an der ausländischen Grenze	Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit, Eurostat Regio Datenbank, BBSR, infas 360	Kreis	Jährlich	2010 2015 2016 2017 2018 2020
<b>Sozialindikatoren</b>				
Altersarmut Kinderarmut SGB II-/SGB XII-Quote	INKAR, Bundesagentur für Arbeit	Kreis	Jährlich	2017
<b>Todesfälle</b>				
Corona-Todesfälle Corona-Todesfälle nach Altersklassen Corona-Todesfälle nach Geschlecht Corona-Todesfälle kumuliert Sterberate	infas 360, RKI	Kreis	Täglich	ab 01.03.2020
<b>Todesstatistik</b>				
Gestorbene Gestorbene nach Monat Gestorbene nach Alter Gestorbene nach Geschlecht Gestorbene nach Todesursache Gestorbene nach Todesursache und Geschlecht	infas 360, Regionaldatenbank Destatis	Kreis	Jährlich Monatlich	2018

Merkmale	Quelle	Ebene	Periodizität	Datenstand
<b>Tourismus</b>				
Geöffnete Beherbergungsbetriebe Betten in Beherbergungsbetrieben Gästeankünfte Gästeübernachtungen	Regionaldatenbank Destatis	Kreis	Jährlich	2018
<b>Übersterblichkeit</b>				
Todesfälle nach Monat Todesfälle nach Monat und Altersklassen Übersterblichkeit nach Monat Übersterblichkeit nach Monat und Altersklassen	infas 360, Destatis	Bundesland	Monatlich	Jan 2019 bis Okt 2020
<b>Verkehr</b>				
Verkehrsaufkommen nach Mobilitätsart vor Corona (Baseline 2017) Verkehrsaufkommen nach Mobilitätsart im Frühjahr 2020 Verkehrsaufkommen nach Mobilitätsart im Herbst 2020 Pkw-Dichte	infas, MiD, MOBICOR, infas 360	Kreis	Jährlich Monatlich	2017 2018 2020
<b>Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung</b>				
Bruttoinlandsprodukt je Einwohner Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen Bruttowertschöpfung Bruttowertschöpfung am Bund Bruttowertschöpfung am Land Bruttowertschöpfung nach Sektor Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen und Sektor	INKAR	Kreis	Jährlich	2017
<b>Wahlergebnisse</b>				
Ergebnisse der Bundestagswahl 2017 - Wahlberechtigte Ergebnisse der Bundestagswahl 2017 - Wahlbeteiligung in Prozent Ergebnisse der Bundestagswahl 2017 - Gültige Zweitstimmen Ergebnisse der Bundestagswahl 2017 - Stimmenanteile nach Partei	infas 360, Allgemeine Bundestagswahlstatistik des Bundes und der Länder	Kreis	Jährlich	2017
<b>Wohnsituation</b>				
Durchschnittliche Wohnfläche pro Haushalt Haushalte nach Wohnflächenklassen Haushalte nach Gebäudetyp Einwohner nach Gebäudetyp Haushalte nach Straßentyp	infas 360	Kreis	Jährlich	31.12.2018