

Positionspapier aus der ARL 118

# SARS-COV-2-PANDEMIE: WAS LERNEN WIR DARAUS FÜR DIE RAUMENTWICKLUNG?



Positionspapier aus der ARL 118

# SARS-COV-2-PANDEMIE: WAS LERNEN WIR DARAUS FÜR DIE RAUMENTWICKLUNG?

Es wurden überwiegend grammatische Formen gewählt, die weibliche und männliche Personen gleichermaßen einschließen. War dies nicht möglich, wurde zwecks besserer Lesbarkeit und aus Gründen der Vereinfachung nur eine geschlechtsspezifische Form verwendet.

Geschäftsstelle der ARL:

Dr. Sebastian Krätzig, [kraetzig@arl-net.de](mailto:kraetzig@arl-net.de)

Positionspapier aus der ARL 118

ISSN 1611-9983 (PDF-Version)

Die PDF-Version ist unter [shop.arl-net.de](http://shop.arl-net.de) frei verfügbar (Open Access)

CC\_BY\_SA 4.0 International

Verlag der ARL – Hannover 2021

Sprachliches Lektorat: H. Wegner

Satz und Layout: G. Rojahn, O. Rose

Zitierempfehlung:

ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (Hrsg.) (2021):

SARS-CoV-2-Pandemie: Was lernen wir daraus für die Raumentwicklung?

Hannover. = Positionspapier aus der ARL 118.

URN: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-01189>

ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft

Vahrenwalder Str. 247

30179 Hannover

Tel. +49 511 34842-0

Fax +49 511 34842-41

[arl@arl-net.de](mailto:arl@arl-net.de)

[www.arl-net.de](http://www.arl-net.de)

Dieses Positionspapier wurde im Rahmen des Ad-hoc-Arbeitskreises „Pandemie und Raumentwicklung“ der ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft von folgenden Mitgliedern erarbeitet:

*Prof. Dr. med. Mazda Adli*, Fliedner Klinik Berlin & Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie (CCM), Charité – Universitätsmedizin Berlin

*Prof. Dr.-Ing. Sabine Baumgart*, ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (Leitung des Ad-hoc-Arbeitskreises)

*Prof. Dr.-Ing. Klaus J. Beckmann*, KJB.Kom – Kommunalforschung, Beratung, Moderation und Kommunikation, Berlin

*Prof. Dr. Janos Brenner*, TU Budapest, Zentrum für soziale und räumliche Studien

*Prof. Dr. Gabriele Bolte*, Universität Bremen, Institut für Public Health und Pflegeforschung (IPP)

*Dr. Stefan Gärtner*, Westfälische Hochschule, Institut Arbeit und Technik

*Andrea Hartz*, agl Hartz • Saad • Wendl – Landschafts-, Stadt- und Raumplanung, Saarbrücken

*Carola Havekost*, Oldenburgische Industrie- und Handelskammer, Geschäftsbereiche Handel, Dienstleistungen, Tourismus, Stadtentwicklung / Gründung und Förderung

*Prof. Dr. Dietrich Henckel*, TU Berlin, Institut für Stadt- und Regionalplanung; Deutsche Gesellschaft für Zeitpolitik

*Prof. Dr. Heike Köckler*, Hochschule für Gesundheit Bochum, Department of Community Health

*Prof. Dr. Caroline Kramer*, KIT / Karlsruher Institut für Technologie, Institut für Geographie und Geoökologie, Humangeographie

*Dr. Sebastian Krätzig*, ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (Geschäftsführung des Ad-hoc-Arbeitskreises)

*Dr. Gesa Matthes*, Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Verkehr und Mobilitätswende

*Dr. Sebastian Völker*, Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe, Stabsbereich Unternehmensentwicklung

*Dr. Ralf Winter*, Gesundheitsamt Bochum

Außerdem sind Impulse einbezogen worden von:

**Anne Janz**, Staatssekretärin im Hessischen Ministerium für Soziales und Integration



# SARS-COV-2-PANDEMIE: WAS LERNEN WIR DARAUS FÜR DIE RAUMENTWICKLUNG?

## Gliederung

- 1 Veranlassung und Ziele des Positionspapiers
- 2 Von der Krisenbewältigung zur strategischen Krisenvorsorge – Handlungsprinzipien und Organisationsstrukturen
  - 2.1 Resilienz und Nachhaltigkeit in der Pandemie
  - 2.2 Gleichwertigkeit
  - 2.3 Räumliche Risiko- und Daseinsvorsorge als zentrale Handlungsprinzipien einer strategischen Krisenvorsorge
  - 2.4 Integrations- und Kooperationsprinzip
- 3 Lernen aus der Krise: Handlungsempfehlungen
  - 3.1 Kommune als Adressat
  - 3.2 Regionale Akteure als Adressaten
  - 3.3 Bundesländer als Adressaten
  - 3.4 Bund als Adressat
  - 3.5 Europäische Ebene als Adressat
- Anhang
- Literatur

## Lernen aus der Pandemie-Krise: Kurzfassung der Handlungsempfehlungen

**Kommune als Adressat:** *Resiliente soziale und räumliche Strukturen* sind die Voraussetzung für Krisenbewältigung und Krisenvorsorge für Wohnen, öffentliche/private Infrastruktur sowie *resiliente Mobilität* zur Stärkung des nichtmotorisierten Verkehrs. Dies schließt die Neuorganisation des frei zugänglichen öffentlichen Raums ein, verbunden mit kurzfristiger Mobilisierung und Organisation von Mobilitätsdienstleistungen als Teil des Risikomanagements. *Angemessene Grün- und Freiflächen* müssen ausreichend dimensioniert, funktional zugeordnet und den Nutzungsbedürfnissen entsprechend ausgestattet sowie vernetzt sein, um den physischen und psychischen Dichte- sowie Klima-Stress zu reduzieren und zu kompensieren. Dazu gehört die Entwicklung von Konzepten für multifunktionale (Bewegungs-)Räume, die vernetzt sind. Eine besondere Bedeutung haben – neben zentralen Einrichtungen – bedarfsbezogene *wohnungsnaher Ausstattung und Organisationsformen von gesundheitsrelevanten Einrichtungen* (in Kooperation mit medizinischen Einrichtungen wie Krankenhäusern und privaten Praxen) und der Versorgung mit täglichem Bedarf, aber auch von Ausbildungs- und Betreuungsstätten sowie Mobilitätsangeboten. Es bedarf *kleinräumiger (Sozialraum-)Daten zur Verbesserung von Ausstattungsstandards* und Maßnahmen zu deren Erreichung mit Unterstützung der *Städtebauförderung* („Sozialer Zusammenhalt“ und „Lebendige Zentren“).

**Regionale Akteure als Adressaten:** *Integrierte Regionale Entwicklungskonzepte* sind unter dem Aspekt der Pandemie-Resilienz zu überprüfen, bei Bedarf fortzuschreiben und Erkenntnisse in die (rechtlich verbindliche) Regionalplanung zu übernehmen. Eine systematische Einbettung des *Konzepts der räumlichen Risikovorsorge* in Raumbeobachtung, Risikoanalysen, Abwägungsprozesse und raumordnerische Instrumente der Regionalplanung ist geboten. Dabei tragen regionale Kooperationen zur *Verbesserung der Gleichwertigkeit und Risiko- und Daseinsvorsorge* sowie digitale Vernetzungen zur Versorgung der Menschen bei und sollten im Rahmen der Städtebauförderung und/oder eines neu aufzulegenden *regionalen Förderprogramms* „Verbesserung der Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse und der regionalen Resilienz“ umgesetzt werden.

**Bundesländer als Adressaten:** Eine *Überprüfung und ggf. Anpassung* der in der Bundestags-Drucksache 17/12051 vom 03.01.2013 enthaltenen *Szenarien* ist notwendig. Eine differenzierte Betrachtung unterschiedlicher *regionaler Ausstattungsstandards und -anforderungen* ist unter Berücksichtigung der Ausstattungsstandards des Zentrale-Orte-Systems zu definieren. Eine Ausrichtung und Spezialisierung in einem abgestuften Versorgungsmodell, das auf Erreichbarkeiten abzielt, und eine adäquate Versorgung auf den unterschiedlichen Ebenen sowie eine bedarfsorientierte Bündelung von Angeboten sind sicherzustellen. Die Landesplanung sollte *gesundheitsbezogene Risikovorsorge* in ihre Instrumente aufnehmen und dabei die Erstellung von „Master-Pandemieplänen“ in Zusammenarbeit mit Sektorpolitiken (wie Verkehr/Logistik, medizinische Versorgung) vorantreiben. Im Rahmen der koordinierenden Aufgabe der Raumordnung im Mehrebenen-Zugang bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (gem. §7 (4) ROG) sollten die vorgesehene Versorgung mit Krankenhäusern und ihre Reservekapazitäten geprüft und Konzepte entwickelt werden. Sollten Grenzschließungen zur Bekämpfung der Pandemie dennoch erforderlich werden, müssen Abstimmungsprotokolle für *schnelles gemeinsames grenzüberschreitendes Handeln* entwickelt werden (grenzüberschreitende Zusammenarbeit gem. §24 ROG).

**Bund als Adressat:** Die *Änderung des Raumordnungsgesetzes* mit Neufassung von §2 Abs. 2 Nr. 7 des Raumordnungsgesetzes (ROG): „Den räumlichen Erfordernissen der Verteidigung, des Zivilschutzes und des Gesundheitsschutzes ist Rechnung zu tragen“ wird vorgeschlagen. Ressortübergreifende Ansätze sollten die *integrative Perspektive der Raumplanung* einbringen in systematische Analysen der Auswirkungen der Pandemie auf die Raumentwicklung (u. a. auf kritische Infrastrukturen) und der Vulnerabilität von Gesellschaft, Wirtschaft, Raum in einer Pandemie, in die Erarbeitung von Szenarien für unterschiedliche Verläufe von Pandemien sowie mögliche Langzeitfolgenwirkungen in der Raumentwicklung und ggf. erforderliche Anpassungsbedarfe. Eine explizite Verankerung gleichwertiger Lebensverhältnisse nicht nur als Staatsziel, sondern auch bei einer Aktualisierung der „Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland“ (2016) mit Blick auf die SARS-CoV-2-Pandemie unterstützt dies. Das *Raumentwicklungs-Förderprogramm analog zur Städtebauförderung* als Bundesfinanzhilfe auf der Grundlage von Art. 104b GG im Wege einer Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern ausgestattet böte insbesondere den Regionen Flexibilität und eigenständige Umsetzungsmöglichkeiten. Die *Raumbeobachtung* ist um entsprechende Forschungsprogramme zu räumlichen Auswirkungen von Pandemien zu ergänzen.

**Europäische Ebene als Adressat:** Ziele, Konzepte und Umsetzungsstrategien einer nachhaltigen und ausgewogenen europäischen Raumentwicklung müssen Aspekte der sozialen und räumlichen Gerechtigkeit, der Vulnerabilität, der Resilienz von Raumstrukturen sowie von sozialen und technischen Infrastrukturen, der Klimafolgenbewältigung, der Gesundheitsvorsorge und des Gesundheitswesens umfassen (Territoriale Agenda 2030, Leipzig Charta 2020). In der *Europäischen Raumbeobachtung* sind Strategien, Konzepte und Maßnahmen zur Bewältigung von Pandemien sowie von Klimaveränderungen frühzeitig, vorsorgend abzustimmen und zu koordinieren und mit Modellprojekten als *Multilevel-Vorgehen* bei Informationsaustausch, Abstimmung von Strategien und Konzepten, dem Abgleich von Maßnahmen und deren Umsetzung grenzüberschreitend in autorisierter direkter Kooperation unter Wahrung des Subsidiaritätsprinzips weiterzuentwickeln.

## 1 Veranlassung und Ziele des Positionspapiers

Seit Beginn der „Corona-Krise“/SARS-CoV-2-Pandemie wird immer deutlicher, dass es sich hierbei um eine gesellschaftliche Herausforderung größten Ausmaßes handelt. Der sog. Lockdown weiter Teile des öffentlichen Lebens, der relativ unvermittelt alle sozialen Gruppen und Institutionen mit den unterschiedlichsten Konsequenzen traf, und die darauf aufbauenden Maßnahmen stellen eine radikale Veränderung unserer Lebensumstände dar. Die Krise ist zumindest in Teilen zu einem gro-

ßen Trendverstärker für bereits ablaufende Prozesse geworden: bei der Digitalisierung von Kommunikations- und Lernprozessen, der Zunahme an Homeoffice/mobilem Arbeiten, der Ausweitung von Onlinehandel, Veränderungen im Mobilitätsverhalten (zugunsten Pkw und Fahrrad) und regionaler Vernetzung der Leistungserbringung. Gleichzeitig wurden Entwicklungen wie Fernreisen, globaler Handel, Messen und Kultur, aber auch eine geschlechtergerechtere Arbeitsteilung mit Blick auf Haushalt und Kinderbetreuung ausgebremst. Sozialräumliche, infrastrukturelle sowie ökonomische und ökologische Auswirkungen zeichnen sich offener ab.

Es stellt sich für die Akteure der Raumentwicklung und Raumplanung dringlich die Frage, welche Schwächen unserer Raumnutzungen im Hinblick auf Infrastrukturen und Daseinsvorsorge, Ökonomie und Ökologie, unserer Lebensmodelle mit Wohnen und Versorgung – aber auch welche Chancen für nachhaltige und selbstbestimmte Lebensweisen – offensichtlich geworden sind. Was ergibt sich aus diesen (vorläufigen) Erkenntnissen für eine vorausschauende und vorsorgende Planung?

Auf Grundlage einer kritischen, multidisziplinären und integrativen Betrachtung raumrelevanter Auswirkungen der Corona-Krise wird der Bogen geschlagen von der aktuellen Krisenbewältigung zur konzeptionellen Krisenvorsorge für mögliche künftig zu erwartende Pandemien. Darauf aufbauend werden entsprechende Handlungsempfehlungen formuliert. Sie beziehen sich nicht nur auf Erkenntnisse zum mittelfristigen raumbezogenen Krisenmanagement, sondern auch auf Aussagen zu langfristigen strategischen Herausforderungen der räumlichen Entwicklung angesichts zukünftig zu erwartender Pandemien.

Der Ad-hoc-Arbeitskreis „Pandemie und Raumentwicklung“ der ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft hat hierzu für dieses Positionspapier interdisziplinäre Perspektiven aus Raumentwicklung und Raumplanung, Öffentlichem Gesundheitsdienst (ÖGD), Epidemiologie/Public Health und Ökonomie sowie Sozialwissenschaften zusammengetragen und zu transdisziplinären Handlungsempfehlungen verdichtet. Diese richten sich an die unterschiedlichen Handlungsebenen der Raumentwicklung und Raumplanung.

## **2 Von der Krisenbewältigung zur strategischen Krisenvorsorge – Handlungsprinzipien und Organisationsstrukturen**

Die SARS-CoV-2-Pandemie hat die Probleme und Defizite einer reinen Krisenbewältigung offenbart und die Notwendigkeit einer strategischen Krisenvorsorge verdeutlicht. Es geht darum, für das Eintreten von Ereignissen, die hinsichtlich Art, Struktur und räumlicher Verteilung nur mit großen Unsicherheiten prognostiziert werden können und/oder deren Verlauf große Unsicherheit birgt und die sich mit langfristigen Veränderungen vollziehen – wie beispielsweise auch beim Klimawandel –, besser gewappnet zu sein. Dafür werden im Folgenden Handlungsprinzipien für die Raumplanung, für ihre Instrumente, Verfahren und Akteure aufgezeigt, die sich auf Resilienz, Nachhaltigkeit, Gerechtigkeit und Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse ausrichten.

Eine nachhaltige räumliche Entwicklung bedarf einer strategischen Daseins- und Risikvorsorge, die unerwartete Ereignisse und ihre Folgen für Gesellschaft und Raum in konkreten Plänen und Handlungskonzepten antizipiert. Dafür müssen neue konzeptionelle Ansätze und Formen der Kooperation in das Handeln der Planungsakteure Eingang finden. Diese sind nicht nur auf Gefahren und Risiken ausgerichtet, sondern beziehen zugleich die in unseren Regionen und Städten bereits vorhandenen Ressourcen ein. Sie nehmen zukünftige Chancen, die sich beispielsweise aus einer Vorrangstellung aktiver Mobilität, sozialer und umweltbezogener Gerechtigkeit oder im Zuge der Digitalisierung ergeben können, in den Blick.

## 2.1 Resilienz und Nachhaltigkeit in der Pandemie

Die pandemische Krise hat alle gesellschaftlichen Systeme einem „Stresstest“ unterzogen. Dieser Stresstest fordert unmittelbar ein, sich stärker als bisher mit der Resilienz unserer Städte und Regionen auseinanderzusetzen. Was bedeutet **Resilienz gegenüber einer Pandemie** und den daraus folgenden Maßnahmen aus der Perspektive der Raumplanung? Zum einen verbindet sich mit dem Konzept der Resilienz sicherlich, vorhandene Risiken und Vulnerabilitäten offensiv zu reduzieren, kritische Infrastrukturen besser zu schützen, Raumnutzungen und -funktionen „robuster“ auszugestalten sowie Redundanzen und Multifunktionalitäten zu fördern. Zum anderen gilt es, Ressourcen, die in Krisensituationen wirksam werden können, gezielt zu stärken. Die besondere Notwendigkeit der Ressourcenorientierung zeigen die Diskussionen um die Bedeutung grüner Infrastrukturen in Städten, um mehr Stadträume für aktive Mobilität (Zufußgehen, Radfahren) sowie um den sozialen Zusammenhalt fördernde Quartiersstrukturen. Essenziell ist hier zudem das Vertrauen der Bevölkerung in Institutionen, also auch in die Verantwortlichen der Raumentwicklung.

Ein weiterer zentraler Aspekt der Resilienz betrifft die **Bewältigungs- und Anpassungsfähigkeiten** städtischer und regionaler Systeme und Strukturen sowie der Bevölkerung. Die Stärkung dieser Fähigkeiten muss gleichfalls zu Beginn des Ereignisses beginnen, um Ad-hoc-Strategien im Umgang mit der Krise auf Basis eingeübter Praktiken schneller umsetzen zu können und Belastungen besser zu kompensieren. Allerdings kann es auch hier nicht nur um ein Zurück zum Zustand vor der Krise gehen, vielmehr müssen Lernprozesse aktiv dazu genutzt werden (können), um (Raum-) Strukturen, Zuständigkeiten und (Planungs-) Prozesse zu verbessern und auf die Zukunft auszurichten. Am deutlichsten wird dies, wenn wir uns den Versäumnissen in der Nutzung positiver Aspekte der Digitalisierung oder der Bedeutung und dem Nutzen des öffentlichen Raums zuwenden und zu Recht einfordern, die pandemische Situation auch als Chance zu begreifen. Insofern impliziert das Konzept der Resilienz auch eine starke Prozessorientierung.

Hier wird die Schnittstelle zu einer nachhaltigen **gesundheitsfördernden Raumentwicklung** offenbar: Krisenzeiten eignen sich hervorragend dazu, um die Nachhaltigkeit von Raumstrukturen und Raumnutzungen sowie verstärkt hervortretende bzw. sich verschärfende soziale Ungleichheiten auf den Prüfstand und ggfs. Weichen der Veränderung, der Anpassung und des Umbaus zu stellen. Dabei ist selbstverständlich auch der Zusammenhang zwischen sozialer Lage und Raumstruktur und -nutzung zu berücksichtigen; beides beeinflusst unmittelbar oder mittelbar die Gesundheit. Im Rahmen dieses Papiers fließen Faktoren der sozialen Disparitäten in die Überlegungen ein (z.B. wenn „Gleichwertigkeit“ adressiert wird).

## 2.2 Gleichwertigkeit

Ein zweites wichtiges Handlungsprinzip ist die Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse, wie dies im Raumordnungsgesetz (§1 Abs. 2 ROG) gefasst ist: „Leitvorstellung [...] ist eine nachhaltige Raumentwicklung, die [...] zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen in den Teilräumen führt.“

Gleichwertigkeit als Handlungsprinzip setzt voraus, dass man nicht nur die bislang üblichen Prinzipien der Sicherung der Gleichwertigkeit weiter hochhält, sondern dass man vor allem die beschriebenen Verschärfungen von Ungleichwertigkeiten durch Pandemien in den Blick nimmt.

Vorsorge für dauerhafte Gleichwertigkeit setzt zunächst voraus, dass die räumlichen Akteure (auf den unterschiedlichen Ebenen) ausreichende Ressourcen haben, um diese Aufgaben auch wahrnehmen zu können. Damit werden die öffentlichen **Finanzen und ihre Verteilung** zu einem zentralen Parameter. Die Verteilung der öffentlichen Finanzen über die verschiedenen Ebenen ist ein Dauerthema, wird aber durch die neuen Anforderungen noch dringlicher bzw. ist im Spiegel der Pandemie sichtbarer geworden. Zudem kann davon ausgegangen werden, dass sich im Zuge der

Pandemie die Aufgaben vergrößern und/oder verschieben und sich gleichzeitig durch die wirtschaftlichen Folgen der Pandemie die Einnahmen der öffentlichen Hände reduzieren werden. Damit werden sich Prioritäts- und Verteilungskonflikte verschärfen. Die vielen bereits vorhandenen und neu entstehenden Ansprüche und Erwartungen werden die Entscheidenden auf allen räumlichen Ebenen vor sehr schwierige Prioritätsentscheidungen (Abwägung der Opportunitätskosten) stellen.

Grundlage für sachgerechte Entscheidungen ist eine umfassende Debatte über

- > die (Veränderung der) Dimensionen der Gleichwertigkeit infolge der Pandemie,
- > die Abstufung der gesellschaftlichen/politischen Prioritätensetzungen,
- > die Ableitung von Ressourcenverteilungen.

Damit ist eine höchst anspruchsvolle Anforderung an einen rationalen Diskurs und an Verfahren für die Erzielung von Kompromissen und ihre Umsetzung formuliert. Gerade auch aus räumlicher Sicht kommt es darauf an, die vorhandenen und möglichen zusätzlich neu entstehenden Disparitäten (z.B. soziale Ungleichheiten in den Umweltbedingungen und Teilhabechancen und deren gesundheitliche Folgen) im Blick zu haben, um ein weiteres Auseinanderdriften zu vermeiden. Disparitäten, die sich früher eher auf größere Teilräume bezogen (z.B. Arbeitsmarktregionen), bilden sich auch auf Orts- oder Stadtteilebene ab mit unterschiedlichen Lebenschancen auch zwischen eng beieinanderliegenden Nachbarschaften vor allem in den Städten; erste Analysen der Auswirkungen der Corona-Krise bestätigen das.

### 2.3 Räumliche Risiko- und Daseinsvorsorge als zentrale Handlungsprinzipien einer strategischen Krisenvorsorge

Um resilientere Raumstrukturen und Raumnutzungen zu schaffen und damit einen Beitrag zu einer strategischen Krisenvorsorge zu leisten, können sich die Akteure der Raumplanung zweier grundlegender Handlungsprinzipien bedienen: der **räumlichen Risikovorsorge** und der **Daseinsvorsorge**. Beide Handlungsprinzipien spielen eine zentrale Rolle bei der Reduktion von Risiken und Vulnerabilitäten, bei der Bewältigung der Krise im Ereignisfall wie auch bei Lern- und Anpassungsprozessen im Nachgang.

Auch wenn die Auseinandersetzung mit dem Klimawandel bereits zu einigen Routinen bei der Klimaanpassung und damit dem Umgang mit Risiken geführt hat, findet die räumliche Risikovorsorge als strategischer und integrativer Ansatz bislang kaum Eingang in die Planungspraxis (BBSR 2020). Wie bei Klimaanpassung und Klimarisiken befasst sich die räumliche Risikovorsorge mit allen raumrelevanten Gefahren, deren räumlichen Auswirkungen, sozialen Betroffenheiten und daraus (potenziell) entstehenden (Multi-)Risikosituationen. Sie zielt darauf ab, Gefährdungslagen systematisch im Zusammenhang mit einer auf Resilienz und Nachhaltigkeit ausgerichteten Raumentwicklung zu berücksichtigen und vorhandene Risiken wo möglich zu reduzieren. Ein Schwerpunkt liegt in der Betrachtung sensibler bzw. vulnerabler Strukturen und Bevölkerungsgruppen sowie im Ereignisfall potenziell gefährdender Nutzungen. Ziel ist, das Wissen um Gefahren, Vulnerabilitäten, Risiken und Kaskadeneffekte systematisch aufzubauen und in die Abwägung der Raumplanung einzustellen. Die besondere Komplexität dieser Aufgabe wird alleine schon daraus erkenntlich, dass es bislang bereits für die Darstellung des Status quo an Grundlagen und Methoden mangelt – hier besteht noch erheblicher Forschungsbedarf (BBSR 2020). Die Unsicherheiten nehmen mit dem Blick in die Zukunft noch erheblich zu: Die Pandemie hat uns gelehrt, dass eine bis dahin für viele unvorstellbare Situation eintritt, deren mittel- bis langfristige Konsequenzen bis heute kaum einschätzbar sind.

Der aktuelle Lernprozess ist dabei hilfreich und bietet eine außerordentliche Chance. Es wird deutlich: Der Umgang mit Unsicherheiten erfordert, die **Zukunftsorientierung von Planung zu stärken**, denn zu oft bleibt Raumplanung den aktuellen Rahmenbedingungen verhaftet. Ereignisszenarien können dazu beitragen, die Auswirkungen möglicher Ereignisse wie Pandemien oder Klimaänderungen „durchzuspielen“ und Wenn-dann-Lösungen für die Raumentwicklung aufzuzeigen. Schlussendlich geht es darum, kontinuierliche Anpassungsprozesse von Raumstrukturen, Raumnutzungen und Infrastruktursystemen wie auch von Arbeitsprozessen, Kooperationsformen und Zuständigkeiten zu unterstützen, um mehr Resilienz und Krisenfestigkeit zu erreichen. Hierbei stehen mehr Flexibilität und Multifunktionalität in der Raumentwicklung sowie eine grundsätzliche Funktionsoffenheit, die mitunter Effizienzkriterien entgegensteht, im Vordergrund.

In diesem Kontext kommt den **kritischen Infrastrukturen** (KRITIS) eine besondere Bedeutung zu. Sie sind zentral für das Funktionieren unserer Städte und Regionen – sozusagen „systemrelevant“. Das BBK (2020: 10) weist darauf hin, dass die Raumplanung „mit ihrer von der räumlichen Situation ausgehenden Herangehensweise an das Risikomanagement [...] dem Schutz kritischer Infrastrukturen eine sektorenübergreifende Perspektive“ eröffnet. Auch das ROG fordert gemäß §2 Abs. 2 Nr. 3 Satz 4 den Schutz kritischer Infrastrukturen; bislang wurde diesem Handlungsauftrag in der Planungspraxis noch nicht angemessen entsprochen. In Krisenzeiten stellen sich Fragen zu einem raumordnerischen Umgang mit KRITIS mit Nachdruck.

Hier greifen die räumliche Risikovorsorge und die Daseinsvorsorge ineinander. Viele Einrichtungen und Unternehmen z. B. im IT-, Verkehrs- und Energiesektor oder im Gesundheitswesen (Öffentlicher Gesundheitsdienst, (ambulante) Gesundheitsversorgung) bzw. der Gesundheitswirtschaft sowie auch der Wasserversorgung, Land-, Ernährungswirtschaft und Nahversorgung sind Eckpfeiler der Daseinsvorsorge und zählen gleichzeitig zu KRITIS.

Insbesondere die **Gesundheitsversorgung** steht während der Pandemie als kritische Infrastruktur im Fokus. Zu Beginn der SARS-CoV-2-Pandemie wurde zwar deren generelle Funktionsfähigkeit unter Beweis gestellt, gleichzeitig zeigten sich aber die Bedarfe an Infrastrukturen und auch Schwächen. Die aktuelle Krise macht deutlich, dass es im Gesundheitswesen einer auch im Krisenfall funktionierenden regionalisierten Versorgungsstruktur bedarf, um die Daseinsvorsorge in der Fläche zu gewährleisten. Um die Versorgungssicherheit der Bevölkerung in Zeiten einer Pandemie zu gewährleisten und eine gerechte Gesundheitsversorgung – auch in peripheren ländlichen Regionen – zu erzielen, müssen Faktoren wie Bevölkerungsdichte, Ströme von Patientinnen und Patienten, Erreichbarkeiten und gesundheitliche Risikofaktoren ebenso Berücksichtigung finden wie eine (De-)Zentralisierung von Einrichtungen und die konsequente Umsetzung ressourcenfreisetzender Trends, z. B. die Telemedizin und Weiterverfolgung einer schnittstellenorientierten Digitalisierung im gesamten Gesundheitssystem (Völker 2020).

Im Krisenfall sind **Erreichbarkeiten und eine funktionierende Mobilität** entscheidende Faktoren, um den Betrieb von KRITIS und die Versorgung der Bevölkerung aufrechtzuerhalten. Die regionale Standortplanung hat hierbei erhebliche Einflussmöglichkeiten: So geht es bei der Erreichbarkeit von Krankenhäusern sowohl um die Patientinnen und Patienten als auch um die Beschäftigten (siehe Kapitel 3.2).

## 2.4 Integrations- und Kooperationsprinzip

Im Politikfeld Public Health wird das Prinzip einer **Health in all Policies** verfolgt, das Gesundheit in allen Politikbereichen als eine gesamtgesellschaftliche Verantwortung versteht. Das Prinzip fordert, die Möglichkeiten aller Politikressorts und somit auch der räumlichen Planung für Gesundheitsförderung, Prävention und Gesundheitsversorgung zu nutzen und eine gesundheitliche Chancengleichheit zu erreichen („Health equity in all policies“) (Baumgart/Köckler/Ritzinger et al. 2018; Bolte/Bunge/Hornberg et al. 2018; Köckler/Sieber 2020; Böhm/Bräunling/Geene et al. 2020).

**Vernetzung** verschiedener Ressorts kann – auch unabhängig von Pandemien – insbesondere zwischen räumlicher Planung, Öffentlichem Gesundheitsdienst (ÖGD), Umwelt, Wirtschaft und Sozialem praktiziert und eingeübt werden. Hierzu sind Verwaltungsabläufe, Strukturen und Kompetenzen zu überdenken und beispielsweise die Frage zu beantworten, ob die Gesundheitsämter der Stadt oder des Landkreises in Planungen einbezogen werden und/oder auf der TÖB-Liste der Planungsämter zu finden sind.

Die mangelnde (digitale) **Datenverfügbarkeit** für eine daten- und bestenfalls evidenzgestützte integrierte Entscheidungsfindung ist in der Pandemie offensichtlich geworden. Die kommunale Gesundheitsberichterstattung ist nur in wenigen Städten ausreichend (sozial-)räumlich ausgerichtet, eine ausreichende Digitalisierung von Datenerhebung und Verarbeitung im ÖGD ist derzeit ebenfalls nicht gewährleistet. Eine Integration von Daten verschiedener Ressorts auf einer räumlichen Ebene oder auch ebenenübergreifend ist nach wie vor stark limitiert. So ist für eine zeitnahe Standortplanung von Test- und Versorgungszentren in Krisenzeiten eine unmittelbare räumliche Integration verschiedener Daten dringend erforderlich. Dies setzt neben der Methodenkompetenz auch eine entsprechende Daten- und Technikverfügbarkeit voraus (siehe Kapitel 3.1 und 3.3). Bei datengestützter Entscheidungsfindung ist der Herausforderung unterschiedlicher Sichtweisen zu Bedeutung von Evidenz und Politik in den verschiedenen Ressorts Rechnung zu tragen. Ein übergeordnetes Ziel sollte eine transparente und nachvollziehbare Entscheidungsfindung sein, die das Vertrauen der Öffentlichkeit in die Entscheidungsfindung von Politik und Verwaltung stärken kann. Eine fundierte Gesundheitsplanung auf kommunaler Ebene setzt im Übrigen nicht nur eine gesicherte Datenanalyse voraus, sondern sollte einen breiten Beteiligungsprozess von Bevölkerung und anderen Fachressorts umfassen.

Für den Umgang mit der Krise werden bereits auf kommunaler wie auch überkommunaler Ebene **ressortübergreifende Krisenstäbe** eingerichtet, die Antworten zu akut drängenden Fragestellungen liefern, Schutzmaßnahmen beschließen und auf Basis der Ergebnisse der Infektionsketten-Nachverfolgung lokal wirksame Maßnahmen anordnen. Dies geschieht jedoch nicht im Sinn einer Langzeitstrategie, sondern sollte gemäß dem Kooperationsprinzip auch in ihrer Langfristdimension als gemeinsam zu begegnender Herausforderung betrachtet werden. Krisenstäbe müssten demnach weitergedacht werden und verschiedene Phasen einer Pandemie einbeziehen. So wären dem Kooperations- und Integrationsprinzip folgend **Pandemiepläne** ressort- und akteursübergreifend unter Einbeziehung raumplanerischer Kompetenz zu entwickeln und auch räumliche Dimensionen in diese einzubeziehen (siehe Kapitel 3.3). Diese Strukturen und Erfahrungen können für den Umgang mit anderen Belastungssituationen – wie beispielsweise Folgewirkungen des Klimawandels – fruchtbar gemacht werden.

### 3 Lernen aus der Krise: Handlungsempfehlungen

Dieses Kapitel ist nach zu adressierenden Handlungsebenen raumbezogener Entwicklungsstrategien und räumlicher Planung mit Blick auf deren Raumbezug und Planungsinstrumente aufgebaut. Die (Reaktion auf die) Pandemie hat zwar zersplitterte Zuständigkeiten sichtbar werden lassen, aber gleichzeitig Vorteile der föderalen und dezentralen Strukturen mit einer höheren Flexibilität, z. B. im Austausch der Gesundheitsakteure (siehe Kapitel 4), und – im Vergleich zu Zentralstaaten – geringeren Vulnerabilität aufgezeigt. Solche Flexibilitätsräume sollten bewahrt werden. Sehr offensichtlich wurde auch, dass sowohl die betroffenen Fachplanungen als auch die integrierende Raumplanung einer (grundlegend) neuen Positionierung im Risikomanagement bedürfen.

Die Leistungserbringung im Rahmen der Krisenbewältigung und der Krisenvorsorge beruht auf staatlichen/kommunalen Leistungen (Leistungsprinzip „Transfer“) in enger Verbindung mit Leistungen der örtlichen Zivilgesellschaft (Leistungsprinzip „Gegenseitigkeit“), aber auch auf Leistungen der örtlichen Wirtschaft (Leistungsprinzip „Markt“). Ein zielgerichtetes Zusammenwirken aller Kräfte bedingt einen erhöhten Bedarf an Ressourcen für Kommunikation und Abstimmungen (Zeit, Personal, Technik).

Die Handlungsempfehlungen zielen ausgehend von der kommunalen Ebene auf die überörtlichen Ebenen bis hin zur Ebene der Europäischen Union ab.

### 3.1 Kommune als Adressat

Katastrophen haben auch in früheren Zeiten oftmals zur Erneuerung räumlicher und gesellschaftlicher Lebensverhältnisse und Infrastrukturen sowie zu veränderten Bodennutzungen und -werten geführt. In Städten, Siedlungen und Quartieren werden Daseinsvorsorge sowie Krisenbewältigung und Krisenvorsorge organisiert und umgesetzt. In diesen Teilräumen werden Grundlagen für nachhaltige Entwicklung, Resilienz, Vernetzungen und (soziale sowie ökonomische) Kooperationen gelegt. Hier realisieren sich Aufgaben und Funktionen der örtlichen Gemeinschaft (Art. 28 Abs. 2 GG).

**Resiliente soziale und räumliche Strukturen:** Sie sind die Voraussetzung für Krisenbewältigung und Krisenvorsorge und müssen sich spezifisch für das Wohnen und die gesamte Bandbreite öffentlicher und privater Infrastruktur ausbilden, um Solidarität, Kooperationen, gegenseitige physische und psychische Unterstützung zu leisten. Dies betrifft Bevölkerungsgruppen nach Alter, Sozial- und Einkommensstrukturen gleichermaßen wie die Einbindung in Arbeits- und Wirtschaftsprozesse. Dazu müssen kommunale Gebietskörperschaften infrastrukturelle Voraussetzungen, geeignete räumliche Strukturen (Dichte, Mischung/Multifunktionalität, Kontakträume/-punkte, Freiraumausstattung, Klimaresilienz ...) und Leistungsbereitstellung (Dienste, Betreuung, Organisation, Management, Kommunikation ...) organisieren und zumindest teilweise finanzieren. Die möglichen Handlungsansätze bedürfen einer konsequenten Überprüfung, inwieweit sie zur Umsetzung der Ziele und Prinzipien von Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Resilienz beitragen. Eine aktive Bodenpolitik unterstützt eine Mischung von Nutzungen.

Dies betrifft **Planungsinstrumente** als „klassische“ planerische Mittel – insbesondere Stadt- bzw. Stadtteilentwicklungskonzepte, Flächennutzungspläne, Bebauungspläne, Verkehrs- und Infrastrukturkonzepte. Denn raumbezogene pandemiebedingte Anforderungen müssen weitgehend innerhalb des bestehenden räumlichen Rahmens vollzogen werden, sodass sie auch unter „normalen“ Umständen stadtentwicklungspolitisch gerechtfertigt wären; dies auch vor dem Hintergrund, dass in Quartieren, Städten und Regionen in aller Regel kaum mehr Flächen als bisher zur Verfügung stehen.

**Resiliente Mobilitätskonzepte:** Hierfür muss auf eine starke Integration der Verkehrsmodi und ihrer Netze sowie eine Stärkung des nichtmotorisierten Verkehrs im Rahmen des Umweltverbundes hingewirkt werden. Zudem ist eine Neuorganisation des frei zugänglichen öffentlichen Raums erforderlich. Dabei sind Wirtschafts- und Lieferverkehre sicherzustellen. Sowohl aus Gründen des Umwelt- und des Klimaschutzes als auch der Berücksichtigung der Folgen der Pandemie erfordern aktive Mobilität, „ruhender Fußverkehr“ (stehende oder sitzende Personen) und passende, ansprechend gestaltete Infrastruktur (z.B. Straßenbäume, Bänke) mehr Platz im öffentlichen Raum. Ruhende Privat-Kfz sowie breite, dem motorisierten Individualverkehr (MIV) vorbehaltene Fahrbahnen stehen im Widerspruch zu Abstandserfordernissen und Aufenthaltsqualität. Die derzeit temporäre Umverteilung von Verkehrsraum sollte zugunsten des nichtmotorisierten Verkehrs prinzipiell verstetigt werden.

Eine **Verbesserung der Attraktivität des ÖPNV** muss gegenüber tatsächlichen/vermeintlichen Ansteckungsrisiken v.a. vulnerabler Bevölkerungsgruppen durch Definition, Kontrolle und Durchsetzung von Verhaltensregeln (wie Abstände, Tragen von Mund-Nasen-Schutz, Priorisierung systemrelevanter Gruppen für kurze Phasen u.a.) verfolgt werden. Organisatorische Konzepte im Rahmen des **Risikomanagements**, die eine kurzfristige Mobilisierung (und kommunale Finanzierung) aller Mobilitätsdienstleistungen (Taxen, Mietwagenverkehre (auch Busse), Bürgerbusse, Pooling) vorsehen, wären sinnvoll. Angebotserweiterungen (u.a. Fahrzeugfolge, -größe und

-organisation) sind ebenso wie die damit verbundenen erheblichen Investitions- und Folgekosten bei den politischen Prioritätensetzungen zu diskutieren. Voraussetzung für das Funktionieren solcher Modelle ist jedoch, dass sich die Fixierung auf die Privat-Pkw-Mobilität im Normalfall noch weiter lockert, um im Falle einer Pandemie entsprechend leistungsfähige Mobilitätsstrukturen des Umweltverbundes nutzen zu können.

**Bauliche Innenentwicklung mit angemessenen Grün- und Freiflächen:** Diese zentrale Strategie der Stadt- und Regionalentwicklung erfordert entsprechende Kennwerte, über die derzeit vielfach geforscht und politisch gerungen wird (z.B. Masterplan Stadtnatur, BMU 2019). Dazu ist die reale Situation in den wachsenden Städten und die Grünflächenversorgung der Wohnbevölkerung in Zeiten von Klimawandel und Innenverdichtung einzubeziehen. Das häufig zitierte Leitbild der „Europäischen Stadt“ ist – nicht nur in Zeiten der Pandemie – so zu verstehen, dass zu einer angemessenen Dichte stets ausreichend dimensionierte, funktional zugeordnete und den Nutzungsbedürfnissen entsprechend ausgestattete Grün- und Freiflächen gehören. Zur Stärkung der individuellen Bewältigungsmöglichkeiten, insbesondere vulnerabler Bevölkerungsgruppen, sind öffentliche Räume nicht nur auf ihre Ästhetik, sondern auch auf ihre Gebrauchstauglichkeit im Hinblick auf ihre verstärkte Beanspruchung durch die Bevölkerung zu untersuchen und ggf. anzupassen. Denn sie können dazu beitragen, physischen und psychischen Dichte-Stress sowie Klima-Stress zu reduzieren und zu kompensieren. Die stress-protektiven Effekte urbaner Grünflächen wurden auf Ebene von biologischen Variablen wie zum Beispiel der Stresshormone nachgewiesen (Hunter/Gillespie/Chen 2019). Neben einem stress-protektiven und stress-reduzierenden Effekt ermöglichen sie ein soziales Miteinander unter Bedingungen des Physical Distancing. Grünflächen ebenso wie Freiflächen – z.B. Plätze, Bürgersteige, Brachflächen etc. – sind grundsätzlich Orte, die soziale Interaktion und die Entwicklung von sozialer Kohäsion befördern, wenn sie von der Bevölkerung angenommen und genutzt werden (Holtan/Dieterlen/Sullivan 2014). Daher kommt ihnen eine wesentliche Public-Health-Funktion zu (Adli/Schöndorf 2020). Anzustreben sind Vernetzungen dieser Freiräume, um Erreichbarkeiten zu verbessern und flächenhafte Wirkungen zu erzielen. In diese räumlichen Netzwerke sind wichtige Standorte gesellschaftlich relevanter Infrastrukturen wie Schulen, Nahversorgungsangebote, aber auch Mobilitäts-Hubs (Mobilitätsknotenpunkte) einzubinden.

**Konzepte für multifunktionale (Bewegungs-)Räume:** Unter diesen Gesichtspunkten müssen auch Konzepte für multifunktionale (Bewegungs-)Räume – Freiflächen und Straßenräume –, die in anderen Krisensituationen wichtige Funktionen übernehmen, wie z. B. Wasserretentionsflächen bei Starkregen oder Hochwasser, bedacht werden. Diese können in Form mehrerer kleinerer Spiel- und Bewegungsangebote im Stadt- bzw. Straßenraum verteilt und ergänzend zu großen als Treffpunkt fungierenden und fußläufig gut erreichbaren zentralen Spielplätzen angelegt sein. Dazu bedarf es neuer Standort- und Vernetzungskonzepte sowie Platz- und Straßenraumgestaltung, die zumindest in einer Pandemiezeit für den Pkw-Verkehr gesperrte Straßen für soziales Leben reservieren.

**Wohnungsnaher Ausstattung und Organisationsformen:** Eine besondere Bedeutung haben – neben zentralen Einrichtungen – bedarfsbezogene wohnungsnaher Ausstattung und Organisationsformen von gesundheitsrelevanten Einrichtungen (in Kooperation mit medizinischen Einrichtungen wie Krankenhäusern und privaten Praxen) und der Versorgung mit täglichem Bedarf, aber auch von Ausbildungs- und Betreuungsstätten sowie Mobilitätsangeboten. Dies betrifft digitale Ausstattungen gleichermaßen wie Personalausstattungen und -qualifikationen sowie deren jeweilige Erreichbarkeiten und Zugänglichkeiten. Kleinteilige, auf die lokale Ebene ausgerichtete Handwerks- und Nahversorgungsangebote im Rahmen der lokalen Wirtschaft gehören dazu und verbessern die Nutzungsmischung. Ebenso können ggf. im Zusammenwirken mit (wohnungsnah gelegenen) Unternehmen aus Produktion, Dienstleistungen und/oder Handel auch wieder verstärkt „Werkwohnungen“, Werkskindergärten u.ä. in der Nachbarschaft (auch in Vororten) integriert werden. Als ein weiterer Baustein zur Förderung von Resilienz sind derartige Aktivitäten mit Anforderungen und Konzepten zur pandemie-orientierten Trennung von Nutzungen (Physical Distancing) abzustimmen und abzuwägen.

Die innere Organisation des **Katastrophenschutzes** im weitesten Sinne (Feuerwehr, Technisches Hilfswerk, Notfalldienste im Krankenwesen, Öffentlicher Gesundheitsdienst ...) wird vor dem Hintergrund der Erfahrungen der SARS-CoV-2-Pandemie organisatorische Änderungen im Sinne einer stärkeren Flexibilität und noch schnelleren Reaktionsfähigkeit erfahren. Die vorhandenen infrastrukturellen Ausstattungen und Einrichtungen müssen überprüft, vernetzt und weiterentwickelt werden. Dies kann räumliche Folgen in Gestalt von neuen oder geänderten baulichen Einrichtungen und Anlagen haben, die im Quartiers-/Teilraumzusammenhang bereitgestellt und digital wie verkehrlich vernetzt werden müssen.

**Kleinräumige Daten** sind notwendig, um Bedarfe, Defizite und Verbesserungsansätze erfolgsorientiert zu steuern. Ziel muss es sein, **Ausstattungsstandards** zu vereinbaren und Maßnahmen zu deren Erreichung umzusetzen. Die kleinräumigen Analysen, Konzepte und Maßnahmen werden zweckmäßigerweise von Organisationen durchgeführt, die – wie beispielsweise Gemeinde-, Stadt- oder Quartiersmanagement – Gegebenheiten, aber auch Akteure, Strukturen und Prozesse vor Ort kennen und in Kooperation nutzen können. Im konkreten Fall geht es zudem u.a. darum, Modelle einer räumlichen Trennung von (potenziellen) SARS-CoV-2-Infizierten und anderen Patientinnen und Patienten vorzusehen, um die allgemeine gesundheitliche Versorgung sicherzustellen. Als besonders kritische Einrichtungen haben sich Senioren- und Pflegeeinrichtungen herausgestellt. Hier gilt es auch in der baulichen Planung der Einrichtungen Infektionsszenarien zu berücksichtigen.

**Umsetzung mittels Städtebauförderung:** Einen wesentlichen Beitrag zur Integration leisten die Fördertatbestände der Städtebauförderung, die diese Konzepte und Maßnahmen zur Stärkung der „Gemeinde- bzw. Stadt-Resilienz“ einbinden sollten. Dies betrifft insbesondere die Ausgestaltung und bei Bedarf Weiterentwicklung der in der Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung 2020 (siehe [https://www.staedtebaufoerderung.info/StBauF/SharedDocs/Publikationen/StBauF/VVStaedtebaufoerderung2020\\_Liste.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.staedtebaufoerderung.info/StBauF/SharedDocs/Publikationen/StBauF/VVStaedtebaufoerderung2020_Liste.pdf?__blob=publicationFile&v=3)) neu definierten **Förderprogramme „Sozialer Zusammenhalt“** und **„Lebendige Zentren“**. Dabei kann auf das Instrument der privaten Initiativen zur Stadtentwicklung nach § 171f BauGB, gegebenenfalls i. V. m. den Verfügungsfonds nach Art. 9 der Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung 2020 zurückgegriffen werden: „Der Fonds finanziert sich in der Regel bis zu 50 v.H. aus Mitteln der Städtebauförderung [...], mindestens zu 50 v.H. aus Mitteln von Wirtschaft, Immobilien- und Standortgemeinschaften, Privaten oder zusätzlichen Mitteln der Gemeinde.“

### 3.2 Regionale Akteure als Adressaten

Regionen zählen zu den zentralen Handlungs- und Kooperationsräumen in Bezug auf soziale, ökonomische und ökologische Politiken. Dies gilt in besonderem Maße für die angestrebte Förderung einer regionalen Versorgungs-/Kreislaufwirtschaft. Im ARL-Positionspapier 115 „Raumordnung: Anwalt für gleichwertige Lebensverhältnisse und regionale Entwicklung“ wird zutreffend dargelegt, dass „es der Raumordnung doch an Mitwirkungsmöglichkeiten zur tatsächlichen Umsetzung der eigenen Planungsziele und -vorgaben [fehlt]. Insbesondere die Regionalplanung benötigt stärkere Mitwirkungsmöglichkeiten bei dem Einsatz der raumwirksamen Förderinstrumente. In diesem Zusammenhang ist auch zu prüfen, wie die Setzung von Mindeststandards der zentralörtlichen Ausstattung mit den Instrumenten des kommunalen Finanzausgleichs zu untersetzen ist, um die Realisierung mit der erforderlichen Mittelausstattung zu flankieren“ (ARL 2020: 5).

**„Strategische Regionalplanung“:** Den Rahmen für eine akteurs- und umsetzungsorientierte Regionalplanung könnten integrierter Regionale Entwicklungskonzepte und damit verknüpfte Dialogprozesse setzen. „In dem gemeinsam mit den Akteuren der Region zu erarbeitenden Entwicklungskonzept werden die wesentlichen Handlungsansätze formuliert, wozu sowohl Ordnungsinstrumente, d.h. Ziele und Grundsätze der Raumordnung, als auch Handlungsansätze mit der Benennung von Verantwortlichkeiten und verfügbaren Ressourcen bzw. einzuwerbenden Fördermitteln

gehören. Hierzu könnte der Regionalplan etwa um ein ‚zweites Buch‘ als ein umsetzungsbezogenes Dokument zusätzlich zum rechtsverbindlichen Planwerk ergänzt werden. Darin könnte die Raumordnung auch aufzeigen, welches ihrer (abgewogenen) Ziele sich mit welchem (Förder-)Instrument am besten umsetzen lässt“ (ARL 2020: 6; vgl. auch Vallée 2012).

**Koordination und Kooperationen:** Dies setzt eine intensive und dauerhafte fachübergreifende Koordination, aber auch freiwillige interkommunale Kooperationen in unterschiedlichsten Themenfeldern (Raum, Energie, Mobilität/Verkehr, Umwelt, Versorgung ...) voraus. Kooperationen können zwischen Kommunen durch öffentlich-rechtliche Verträge, durch Zweckverbände oder auch durch kommunale Zusammenschlüsse gewährleistet werden. Ein Instrument dieser Kooperation sind die oben genannten Integrierten Regionalen Entwicklungskonzepte, die unter dem Aspekt der Pandemie-Resilienz zu überprüfen und bei Bedarf fortzuschreiben sind. Die Erkenntnisse aus solchen Konzepten können in die (rechtlich verbindliche) Regionalplanung einfließen. Ein wichtiges Beispiel hierfür wären zeitliche Vorgaben für die Erreichbarkeit von Krankenhäusern (siehe Kapitel 3.3). Maßnahmen des Mobilitätsmanagements an bestehenden Standorten sollten zudem Redundanzen für die Arbeitswege der dort Beschäftigten schaffen.

Die Regionalplanung kann maßgeblich zur Förderung **der Resilienz von Raumstrukturen und Raumnutzungen** beitragen. Dazu ist es erforderlich, das Konzept der räumlichen Risikovorsorge systematisch in die Raumbewertung, die Risikoanalysen, die Abwägungsprozesse und raumordnerischen Instrumente der Regionalplanung einzubetten (BBSR 2020). Die aktuelle Pandemie unterstreicht die Dringlichkeit dieses Anliegens. Die Erkenntnisse zu den raumrelevanten Auswirkungen der Pandemie sollten für eine (Weiter-)Entwicklung der Instrumente, Methoden und Verfahren zur räumlichen Risikovorsorge und eine offensive Implementierung in die Planungspraxis genutzt werden.

**Zur Verbesserung der Daseinsvorsorge** können und müssen regionale Kooperationen angestoßen und gefördert werden, denn in Teilen Deutschlands ist es nicht (mehr) möglich, sich durch aktive Mobilität ausreichend zu versorgen. Innovative und flexible Alternativen unterstützen die Versorgung in diesen Räumen auch in Krisenzeiten: Mobile Arztpraxen, Gemeindegewerkschaften- und Praxisassistentenmodelle, rollende Supermärkte und Banken sowie digitale Vernetzungen bringen die Versorgung zu den Menschen und fördern zudem die **Gleichwertigkeit und Risiko- und Daseinsvorsorge**. Kenntnisse über lokale bzw. regionale Versorgungsangebote und deren Vermittlung sind ebenso wichtig wie dafür geeignete physische Orte. Nötig hierfür sind entsprechende Finanzausstattungen („Steuermittel“) sowie entsprechende zweckgebundene Förderprogramme, z. B. im Rahmen der Städtebauförderung oder eines neu aufzulegenden **regionalen Förderprogramms** „Verbesserung der Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse und der regionalen Resilienz“, aber auch die Akzeptanz und Nutzung durch die lokale Bevölkerung außerhalb von Krisenzeiten. Dabei müssen die regionalen Austauschbeziehungen – wie z. B. Berufs- und Ausbildungspendler – eine besondere Berücksichtigung erfahren.

### 3.3 Bundesländer als Adressaten

Die Ebene der Länder spielt im föderalen Staatssystem eine entscheidende Rolle bei der Sicherung der Gesundheit der Bevölkerung in der Abwägung mit anderen Belangen.

**Szenarien entwickeln:** Aus der Bundestags-Drucksache 17/12051 vom 03.01.2013 mit dem Titel „Unterrichtung durch die Bundesregierung – Bericht zur Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz 2012“ wurden kaum Konsequenzen gezogen. Das darin dargestellte Szenario „Pandemie durch Virus Modi-SARS“ nahm die Eigenschaften und Folgen des aktuellen Virus SARS-CoV-2 vorweg, wenn auch mit einer noch massiveren angenommenen Mortalitätsrate. Mit den derzeitigen Erfahrungen sollten die Szenarien überprüft und die Konsequenzen angepasst werden.

**Flächendeckende Kranken- und Gesundheitsversorgung etablieren:** Raumplanerische Vorgaben wie Mindeststandards sind ein Instrument, das im Rahmen des Zentrale-Orte-Systems in jüngerer Zeit vor der Pandemie unter vermeintlichen oder tatsächlichen Wirtschaftlichkeitsaspekten zunehmend infrage gestellt worden war. Bei einer Reduktion der Anzahl von Krankenhäusern zugunsten einer qualitativ hochwertigen Versorgung sind unter Berücksichtigung der ambulanten Versorgungskonzepte für eine angepasste flächendeckende Kranken- und Gesundheitsversorgung zu entwickeln – vor allem unter Nutzung von digitalen Vernetzungen und Diensten. Es gilt, Fragen zur Ausrichtung und Spezialisierung in einem abgestuften Versorgungsmodell, das auf Erreichbarkeiten abzielt, auch weiterhin zu diskutieren, adäquate Versorgung auf den unterschiedlichen Ebenen sowie gleichzeitig eine bedarfsorientierte Bündelung von Angeboten, die bisher nebeneinander existieren, sicherzustellen.

**Regionale Ausstattungsstandards definieren:** Eine differenzierte Betrachtung unterschiedlicher regionaler Ausstattungsstandards und -anforderungen ist demzufolge unter Berücksichtigung der Ausstattungsstandards des Zentrale-Orte-Systems zu definieren. Krankenhäuser als kommunale Infrastruktur sind in Verbindung mit anderen sozialen und technischen Infrastrukturen ein zentrales Element, das nicht nur Art und Umfang von wohnungsnaher Gesundheitsversorgung, sondern auch Arbeitsplatzangebote für medizinisches Personal bestimmt. Ergänzende Pflegeangebote in der Gesundheitsversorgung wie Kurz- und Langzeitpflege oder auch Kurangebote sind ebenfalls ein wichtiger Teil der Gesundheitsversorgung, die auch der Attraktivität für Neuansiedlungen, für Unternehmen und Dienstleister einer Kommune oder einer Region dienen. Eine Reduzierung des Leistungsspektrums seitens der Anbieter hat insgesamt Auswirkungen auf die Lebensqualität der Menschen vor Ort als Zielgruppe, insbesondere solcher, die auf eine nahräumliche Erreichbarkeit angewiesen sind. Deshalb ist es besonders wichtig, auch benachteiligte Bevölkerungsgruppen in den Blick zu nehmen. Dies gilt vor allem auch für die Angebote sozialer Infrastrukturen, z.B. Bildungs- und Betreuungseinrichtungen.

**Gesundheitsbezogene Risikovorsorge:** Die Landesplanung sollte gesundheitsbezogene Risikovorsorge in ihre Instrumente aufnehmen und dabei die Erstellung von „Master-Pandemieplänen“ in Zusammenarbeit mit Sektorpolitiken (wie Verkehr/Logistik, medizinische Versorgung) vorantreiben. Dies geht über vorhandene Pandemiepläne, die sich weitgehend nur auf Influenza beziehen und deren Aktualität und Praktikabilität teilweise unzureichend ist, hinaus. Kommunen müssen in der Lage sein, Masterpläne schnell unter gezielter Anpassung auf lokale Verhältnisse und Erfordernisse als kommunalen Maßstab für die Epi- bzw. Pandemiebekämpfung zu nutzen. Im Rahmen der koordinierenden Aufgabe der Raumordnung im Mehrebenen-Zugang bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (gem. §7 (4) ROG) sollte geprüft werden, inwiefern es möglich ist, der in den Zentrale-Orte-Konzepten vorgesehenen Versorgung mit Krankenhäusern zu entsprechen und Reservekapazitäten vorzuhalten (ähnlich den Reservekraftwerken zur Sicherung der Energieversorgung). Entsprechende Konzepte sind zu entwickeln, zu überprüfen und in das Zentrale-Orte-Konzept der Landesentwicklungspläne einzubauen.

**Gesundheits- und Krankenversorgung als Teil von Regionalentwicklung:** Dies umfasst auch eine Verknüpfung mit sozialer Infrastruktur und den anzustrebenden Qualitäts-(Mindest-)Standards in den unterschiedlichen Siedlungs- und Raumtypen. Damit ist auch die Entwicklung von Schulen und Betreuungseinrichtungen für Kinder und alte Menschen als wesentlicher Bestandteil von Lebensqualität vor Ort verbunden.

**Regionale Governance und Abstimmung unterstützen:** Raumordnung und gesundheitsrelevante Sektorpolitiken müssen sich abstimmen und mit den zuständigen Akteuren aus dem Bereich des Öffentlichen Gesundheitsdienstes, der Kassenärztlichen Vereinigung, mit den stationären, ambulanten Diensten und den Wohlfahrtsverbänden zusammenarbeiten. Diesbezügliche fachbezogene Defizite und Anforderungen, auch über die Pandemie hinausgehend, sind zu adressieren, damit diese ihre Belange aktiv einbringen. Eine Vernetzung der unterschiedlichen Leistungserbringer, einschließlich der digitalen Dienste sowie Transportdienste, ist anzustreben und bedarf ebenfalls

aller Akteure aus diesem Bereich. Der Aufbau eines räumlichen repräsentativen Netzwerks, das die genannten Akteure umfasst, ist geboten, um auf krisenhafte Situationen kurzfristig reagieren zu können und Risikovorsorge zu betreiben. Dazu gehören auch ggf. temporäre Sentinel-Praxen (Arztpraxen in einem Forschungsprogramm zur Überwachung akuter Atemwegserkrankungen), die freiwillig zur epidemiologischen Beobachtung beitragen und auch potenzielle Standortfaktoren für berufliche Fort- und Weiterbildung vor Ort darstellen, um ambulante Ärztinnen und Ärzte auch in peripheren ländlichen Räumen zu informieren und materiell auszustatten.

**Räumlich differenzierte Datenverfügbarkeit und -standards** für eine langfristige Risikovorsorge sind auch auf der Ebene der Bundesländer im Rahmen der Raubeobachtung zu etablieren (siehe auch Kapitel 3.1).

**Grenzregionen:** Offene Grenzen sind eine unabdingbare Voraussetzung für jegliche grenzübergreifende Zusammenarbeit. Sollten Grenzsicherungen zur Bekämpfung der Pandemie dennoch erforderlich werden, müssen Abstimmungsroutinen für schnelles gemeinsames grenzüberschreitendes Handeln entwickelt werden (grenzüberschreitende Zusammenarbeit gem. §24 ROG). In den metropolitanen Grenzregionen der europäischen Länder – z.B. Euregio Maas-Rhein, Saar-Lor-Lux, Oberrhein, Regio Basiliensis, Bodensee – können dazu Erfahrungen gesammelt und kooperative Strategien sowie Maßnahmen weiterentwickelt werden. Das gilt auch für überwiegend ländlich geprägte Kooperationsräume (Beispiel: Interreg V-A Grenzraum Österreich – Ungarn).

### 3.4 Bund als Adressat

Es braucht Routinen in der Raumplanung zur systematischen Implementierung der Themen „Pandemie“ sowie „Kritische Infrastrukturen“ in eigene Instrumente und in die Raubeobachtung (auch grenzüberschreitend): Grundsätzlich ist eine institutionelle Verankerung und Begleitung begrüßenswert (BBK 2020). Die Risikoanalyse, auch zu kritischen Infrastrukturen, erfolgt bislang sektoral und erzielt anscheinend nicht die notwendige Reichweite. Insgesamt bleiben Risikomanagement und kritische Infrastrukturen in der Raumplanung noch Nischenthemen (BBSR 2020).

**Änderung des Raumordnungsgesetzes:** Um dies zu ändern, wird eine Neufassung von §2 Abs. 2 Nr. 7 des Raumordnungsgesetzes (ROG) mit folgendem Wortlaut vorgeschlagen: „Den räumlichen Erfordernissen der Verteidigung, des Zivilschutzes und des Gesundheitsschutzes ist Rechnung zu tragen.“ Durch die Einfügung des „Gesundheitsschutzes“ (der wie alle Grundsätze der Raumordnung auf allen Ebenen der Planung abwägungsrelevant ist) bekommt der Umgang mit räumlichen Anforderungen im Kontext einer Pandemie ein höheres Gewicht, z.B. wenn es bei Landesentwicklungs- und Regionalplänen im Rahmen der Zentralen Orte um die Sicherung von Krankenhausstandorten geht. Analog dazu ist bei der aktuellen raumplanerischen Aktivität des Bundes – dem Entwurf des Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz (§17 Abs. 2 ROG) – in der Abwägung zu berücksichtigen, wie kritische Infrastrukturen funktionieren, wenn die beiden Herausforderungen – Hochwasser und Pandemie – räumlich und zeitlich zusammentreffen. Hier könnte man auch an einen weiteren, den §2 ROG konkretisierenden Grundsätzeplan im Sinne des §17 Abs. 3 ROG denken, der schon nach geltendem Recht möglich wäre und bundesweit Abwägungsstandards setzen könnte.

Es bedarf ferner folgender **ressortübergreifender Ansätze**, um die integrative Perspektive der Raumplanung einzubringen:

- > einer systematischen Analyse der (auch langfristigen) Auswirkungen der Pandemie auf die Raumentwicklung (u.a. auf kritische Infrastrukturen),
- > einer systematischen Analyse der Vulnerabilität von Gesellschaft, Wirtschaft, Raum und kritischen Infrastrukturen in einer Pandemie,

- > der Erarbeitung von Szenarien für unterschiedliche Verläufe von Pandemien (Dauer, Dynamik der Neuinfektionen, Mortalität, Ausbreitung, Risikopersonen ...) sowie für die möglichen Langzeitfolgen (auch *worst case*) in der Raumentwicklung,
- > einer systematischen Analyse von Anpassungsbedarfen sektoraler Bundesregelungen wie der Straßenverkehrsordnung oder des Personenbeförderungsgesetzes (siehe Kapitel 3.1).

**Gleichwertige Lebensverhältnisse als Staatsziel:** Das Papier „Unser Plan für Deutschland – Gleichwertige Lebensverhältnisse überall“ (BMI 2019) der Bundesregierung, das auf Grundlage der Empfehlungen der „Gleichwertigkeitskommission“ entstanden ist, enthält den Vorschlag, gleichwertige Lebensverhältnisse als Staatsziel im Grundgesetz zu verankern. Unter dem Aspekt der SARS-CoV-2-Pandemie sollte diese Zielsetzung auch z. B. in den „Leitbildern und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland“ aus dem Jahr 2016 bei einer zukünftigen Aktualisierung noch expliziter verankert werden.

**Raumentwicklungs-Förderprogramm analog zur Städtebauförderung:** Über eine hilfreiche Reform des kommunalen Finanzausgleichs und die geforderte Metaanalyse der Förderung hinaus sollten gleichwohl in einem neuen bundesweiten Raumentwicklungs-Förderprogramm die Forderungen der „Gleichwertigkeitskommission“ dahingehend konkretisiert werden, dass z. B. die Krankenhaus-Infrastruktur im System der Zentralen Orte eine bestimmte Schwelle der Leistungsfähigkeit und Erreichbarkeit im Hinblick auf die Verfügbarkeit von Kapazitäten bei einer Pandemie nicht unterschreiten darf (Mindeststandards, s.o.). Dies sollte als Fördervoraussetzung formuliert werden. Investive Maßnahmen zur Sicherung der Mobilität in strukturschwachen Räumen sowie zur Sicherung einer Grundausstattung des Rettungswesens in ländlichen Räumen könnten Gegenstand einer solchen Förderung sein. Das Raumentwicklungs-Förderprogramm könnte analog zur Städtebauförderung als Bundesfinanzhilfe auf der Grundlage von Art. 104b GG im Wege einer Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern ausgestattet werden und böte insbesondere den Regionen Flexibilität und eigenständige Umsetzungsmöglichkeit (vgl. auch ARL 2020).

**Die Raumbbeobachtung** ist um entsprechende Forschungsprogramme zu räumlichen Auswirkungen von Pandemien zu ergänzen, und das BBSR ist – ggf. auch für eine Zusammenarbeit mit dem Robert-Koch-Institut – mit hierzu geeigneten personellen und finanziellen Kapazitäten auszustatten.

### 3.5 Europäische Ebene als Adressat

Pandemien wie die SARS-CoV-2-Pandemie überschreiten Politik- und Verwaltungsgrenzen. Eine Bewältigung setzt daher internationale Kooperationen – sowohl auf nationaler Ebene als auch auf regionaler und lokaler Ebene – zwingend voraus, da Lebensweisen und Wirtschaftsprozesse zunehmend übernational organisiert sind.

**Europäische Dokumente:** In der Fortschreibung und Weiterentwicklung der Territorialen Agenda wie auch der Leipzig Charta unter deutscher Ratspräsidentschaft im Jahr 2020 müssen auch großräumige Entwicklungen und Gefährdungen wie die SARS-CoV-2-Pandemie oder Folgen und Konzepte zur Bewältigung der Klimaveränderungen explizite Berücksichtigung finden. Daher müssen die Ziele, Konzepte und Umsetzungsstrategien einer nachhaltigen und ausgewogenen europäischen Raumentwicklung vor allem auch Aspekte der sozialen und räumlichen Gerechtigkeit, der Vulnerabilität, der Resilienz von Raumstrukturen sowie von sozialen und technischen Infrastrukturen – beispielsweise des Gesundheitswesens, des Verkehrs, der Energie- und Informationssysteme in transeuropäischen Netzen und Standortsystemen –, der Klimafolgenbewältigung und der Gesundheitsvorsorge umfassen. Die Territoriale Agenda 2030 verfolgt mit ihren Impulsen für ein gerechteres und grüneres Europa Wege, wie man von der Krisenbewältigung zur vorsorgenden Planung gelangen kann, und formuliert dies als ihre Kernziele.

**Europäische Raubeobachtung:** Zwischen den Nationen sind Strategien, Konzepte und Maßnahmen im Rahmen der Bewältigung von Pandemien sowie von Klimaveränderungen frühzeitig, vorsorgend und umfassend abzustimmen und zu koordinieren. Dazu sind Raubeobachtungen auf europäischer Ebene eine wichtige Grundlage und sollten daher – aufbauend auf vorliegenden Datengrundlagen und Karten – in europäischen Modellprojekten weiterentwickelt werden.

**Multilevel-Vorgehen:** Pandemien oder auch Klimaveränderungen wirken zwischen Nationen, aber auch zwischen Regionen und Kommunen benachbarter Länder grenzübergreifend. Zur Beobachtung, zur Problemanalyse und Problembewältigung müssen vor allem Informationsaustausch, eine Abstimmung von Strategien und Konzepten, aber auch ein Abgleich von Maßnahmen und deren Umsetzung grenzüberschreitend erfolgen. Dazu müssen auch Teilräume einzelner Nationen wie Bundesländer/Departments, Regionen oder auch Kommunen – möglicherweise durch Staatsverträge – autorisiert werden, direkt zu kooperieren. Direkte Durchgriffe der Europäischen Kommission auf Regionen oder Kommunen sind hierbei allerdings – gleichfalls im Sinne der Subsidiarität – zu vermeiden. Damit würden das Subsidiaritätsprinzip wie auch die Handlungsfähigkeit der Kommunen gestärkt. Problemebeobachtung und Problembewältigung werden in diesem Multilevel-Governance-System koordiniert.

## ANHANG

### Beobachtungen in der Krise

Die folgenden Aussagen basieren auf ersten Beobachtungen zu raumrelevanten Auswirkungen der aktuellen SARS-CoV-2-Pandemie, die in **Stadtregionen und urbanen Ballungsräumen** auf folgende Aspekte und Tendenzen verweisen:

- > Mehr Raumbedarf für *Wohnen* angesichts einer möglicherweise dauerhaften Verlagerung von Arbeitsplätzen aus Büros in überwiegend innerstädtischen Lagen in Privatwohnungen (Homeoffice) (nach Schätzungen 30% der Arbeitsplätze, vgl. EY/Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie 2020) oder für „Co-Working/Teaching/Learning Spaces“ als Teil der Daseinsvorsorge.
- > *Stationärer Einzelhandel vs. Onlinehandel*: Verstärkung der Krise des stationären Einzelhandels in Innenstadtlagen und damit Gefährdung von Urbanität und Vitalität der Innenstädte und Ortskerne sowie der Stadtteilzentren, auch angesichts vermehrt hybrider Geschäftsmodelle und Lieferbeziehungen und gleichzeitiger Zunahme von Großstrukturen des Onlinehandels (Logistikzentren, Lagerhallen etc.) in Ortsrand- und peripheren Lagen.
- > *Produktion, Dienstleistung*: Die Corona-Krise kann zu einer Verstärkung des bestehenden Trends zur Rückkehr stadtverträglicher urbaner Produktion (eher keine Massenproduktion, sondern manufakturartige Produktion oder Prototypenentwicklung) in die Städte führen, bei der sich Orte von Wohnen, Arbeit, Freizeit und auch urbaner Kultur überlagern (vgl. Libbe/Wagner-Endres 2019; Bathen/Bunse/Gärtner et al. 2019).
- > *Freiraumsicherung vs. bauliche Innenverdichtung*: Verschärfung des Konfliktfelds, das nicht nur mit Blick auf Klimaanpassung systemrelevant ist, sondern auch in seiner sozialen Dimension für Kommunikation und Bewegung im urbanen Frei- und Grünraum. Ihre Gestaltung beeinflusst soziales Verhalten, emotionales Wohlbefinden und die psychische Gesundheit. Stadtbewohnerinnen und -bewohner sind in besonderem Maße sozialen Stressoren ausgesetzt. Zu diesen zählen (als unkontrollierbar empfundene) soziale Dichte sowie soziale Isolation (Adli/Berger/Brakemeier et al. 2017). Epidemiologische Daten zeigen für die Städte des globalen Nordens ein erhöhtes Aufkommen verschiedener, vor allem stressabhängiger psychischer Erkrankungen (Peen/Schoevers/Beekman et al. 2010; Pedersen/Mortensen 2001): Depressionen, Angststörungen und Schizophrenie (Adli/Schöndorf 2020). Während der Pandemie ist von einer generellen Zunahme dieser beiden Stressoren auszugehen. Der erhebliche Rückgang sozialer Aktivitäten kann zu einer Erhöhung des Isolationsrisikos und der subjektiven Einsamkeit führen. Hier sind insbesondere alleinlebende Personen betroffen, die nahezu ein Drittel der Einwohner deutscher Großstädte ausmachen.
- > Die Notwendigkeit des Physical Distancing erschwert soziale Interaktion, soziale Unterstützungsprozesse und das Erleben von sozialer Kohäsion (Smith/Lim 2020). In der Folge ist von einer Zunahme sozialer Stressexposition auszugehen. Inwiefern sich das in einer erhöhten Inzidenz von psychischen Erkrankungen niederschlägt, bleibt abzuwarten. Eine erhöhte Vulnerabilität haben zudem Menschen mit psychischen Vorerkrankungen.
- > *Verkehr und Mobilität*: Der Verkehrssektor gilt als kritische Infrastruktur, die auch in andere kritische Infrastrukturbereiche (wie Gesundheits-, Bildungs-/Ausbildungs- oder Energiesektor) hineinwirken und zu Versorgungsengpässen (z.B. bei der Lebensmittelversorgung) führen kann. Es ist fraglich, ob die kurzfristig starke Reduktion der zurückgelegten Kilometer (vgl. Infas/Motiontag 2020) andauern wird und ob temporäre zusätzliche Flächen für Radverkehr (Pop-up-Radwege) als Umverteilung von Verkehrsraum zugunsten des nichtmotorisierten Verkehrs verstetigt oder auch – wie der überregionale Radschnellweg RS 1 im Ruhrgebiet zeigt

– verstärkt geplant werden. Das Leitbild der kompakten europäischen Stadt hat in der aktuellen Pandemie seine Stärken durch nähräumliche Versorgungs- und Erholungsangebote gezeigt, aber auch seine Schwächen bei fehlenden öffentlich zugänglichen Freiräumen.

- > In der *Immobilienwirtschaft* zeigen sich räumlich ungleich verteilte Wirkungen von Insolvenzen und Leerstände in verschiedenen Segmenten des Immobilienmarktes (Erdgeschosszonen, Ladenlokale). Angesichts der starken Verlagerung von Arbeit ins Homeoffice könnte ein Rückgang von Büroflächen zu erwarten sein. Möglichkeiten der Büroflächenkonversion zur Entlastung des Wohnungsmarktes verweisen ggf. auf erforderliche Anstrengungen der Städtebauförderung.

In **ländlichen Räumen** zeigen sich neue Potenziale neben bekannten Problemlagen. Ländliche Räume werden zeitweise als Zufluchtsorte oder sogar als „pandemisches Refugium“ (vgl. Simank/Vogel 2020) wahrgenommen, auch wenn hier ebenfalls während der „zweiten Welle“ hohe Infektionsraten auftreten und die medizinische Infrastruktur mit Blick auf Ärzte- und Krankenhausdichte begrenzt ist.

- > *Erreichbarkeiten/Mobilität*: Hier treten bisher bekannte Mängel bei der Erreichbarkeit von Einrichtungen der Daseinsvorsorge (v.a. der medizinischen Versorgung, ÖPNV-/SPNV-basierte Pendlerverkehre) in peripheren ländlichen Räumen noch deutlicher hervor. Ein stark verringerter Mobilitätsbedarf zu Beginn der Pandemie belastete die ohnehin begrenzte ökonomische Tragfähigkeit des ÖPNV.
- > Das gilt auch für *dezentrale Präsenz-Infrastruktur* von Handel, Schulen und Gesundheitsversorgung, deren räumliche Verteilung und Erreichbarkeit digital unterstützt, aber nicht kompensiert werden kann. Dezentrale kooperative Konzepte bleiben weiterhin erforderlich.
- > Der dramatische Einbruch im *Tourismus* wirkt sich regional und ökonomisch auf allen Ebenen aus. Einer allgemein geringeren Nachfrage nach internationalen Freizeitreisen steht eine hohe Nachfrage in den inländischen Tourismusregionen gegenüber, die mit großen regionalen Disparitäten einhergeht. Der Geschäftsreise- und Kongresstourismus ist demgegenüber vor allem in den Städten nahezu zum Erliegen gekommen. Nach aktuellen Daten der DEHOGA stehen mehr als die Hälfte der Hoteliers und Gastronomen vor existenziellen Problemen (<https://www.kompetenzzentrum-tourismus.de/wissen/zahlen-und-fakten>). Die Pandemie-Auswirkungen könnten dazu führen, dass sich touristische Angebote gerade in ländlich-peripheren Räumen erheblich ausdünnen – mit weitreichenden Folgen für die Regionalökonomie.

Für andere Raumstrukturtypen wie das Umfeld von Agglomerationen oder periphere ländliche Räume bestehen spezifische, aber strukturell ähnliche Problemlagen.

Im Rahmen von **Austauschprozessen lokaler Akteure des Gesundheitswesens** aus stationärer Versorgung, ambulanter Versorgung, Öffentlichem Gesundheitsdienst und Pflege wurden geeignete Maßnahmen zur Pandemiebekämpfung in den einzelnen Kreisen und kreisfreien Städten, zumeist im Rahmen einer kooperativen Zusammenarbeit und Offenheit für Empfehlungen, erörtert. Der Föderalismus in Deutschland ermöglichte die Entwicklung von neuen Strukturen mit dem Ziel, rasch einen Konsensus über zu treffende Maßnahmen in der Krise zu erzielen.

Zur Sicherstellung einer räumlich gerechten Verteilung der **Gesundheitsversorgung** stellt sich in der aktuellen Pandemie insbesondere eine Vernetzung von Transportangeboten für Patienten, ambulanten Diensten sowie digitalen Überwachungs- und Betreuungsleistungen als kritischer Faktor heraus. Die Versorgungssicherheit muss aber generell gewährleistet werden und darf sich nicht nur auf die jeweilige akute pandemische Lage verengen.

Gelingt eine Eindämmung der Pandemie weitgehend, kommt es zu keiner generellen Überlastung der Krankenhausinfrastruktur. Kritisch bleiben lokal begrenzte Ausbrüche, die zu einem räumlich stark divergierenden Infektionsgeschehen beitragen können.

**Sozialräumliche und umweltbezogene Unterschiede** zeigen sich in einer erhöhten Sichtbarkeit alter und neuer Ungleichheiten, nicht nur im Lockdown. Beides kann sich schwerwiegender für einkommensschwache oder anderweitig vulnerable Gruppen oder aufgrund von aus Vorbelastungen resultierenden Erkrankungen auswirken. Benachteiligte Gemeinden, Stadtteile und Quartiere, die auch vor der Pandemie einer besonderen Förderung bedurften, benötigen noch deutlicher Unterstützung (z. B. Aufstockung des Quartiersmanagements, der Kinder- und Jugendarbeit usw.). Erste Analysen zu COVID-19-Erkrankungs- und Sterberaten (Chen/Krieger 2021) zeigen soziale Ungleichheiten auf der Ebene von Landkreisen. Die Einstufung von Nationalstaaten, Städten und Landkreisen oder einzelnen Gemeinden in „Risikogebiete“ lässt eine territorial abgegrenzte Verwaltungseinheit plötzlich für alle dort lebenden Menschen zu sehr einschränkenden „Containern“ werden. Besonders an den Staatsgrenzen wurden europäische Lebens- und Arbeitsräume mit ihren Verflechtungen von einem Tag auf den anderen zerschnitten und stellten die gewachsene europäische Identität auf die Probe.

Für die **Raumentwicklung** stellt sich die Frage, ob und ggf. welche temporär in Zeiten des Lockdowns eingeübten Veränderungen in der Organisation der Räume und Flächen sich so gut bewährt haben, dass ihre dauerhafte Weiterführung diskutiert werden sollte. Neue Arbeits- und Wohnwelten mit räumlichen und infrastrukturellen Implikationen zeichnen sich ab. Ebenso unterstützt die Pandemie neue Strukturen im Einzelhandel, einschließlich der Zunahme von Großstrukturen des Onlinehandels (Logistikzentren, Lagerhallen etc.) und wird die Raumordnung vor beträchtliche Herausforderungen stellen. Eine besondere Rolle spielt die Sicherstellung der Erreichbarkeit von Einrichtungen der Mindestversorgung und zur Vermeidung einer Verschärfung der Disparitäten von Gleichwertigkeit.

---

## Literatur

- Adli, M.; Berger, M.; Brakemeier, E.-L.; Engel, L.; Fingerhut, J.; Gomez-Carrillo, A.; Hehl, R.; Heinz, A.; Mayer, J.; Mehran, N.; Tolaas, S.; Walter, H.; Weiland, U.; Stollmann, J. (2017): Neurourbanism: towards a new discipline. In: *The Lancet Psychiatry* 4 (3), 183-185.
- Adli, M.; Schöndorf, J. (2020): Macht uns die Stadt krank? Wirkung von Stadtstress auf Emotionen, Verhalten und psychische Gesundheit. In: *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz* 63 (8), 979-986.
- ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (Hrsg.) (2020): Raumordnung: Anwalt für gleichwertige Lebensverhältnisse und regionale Entwicklung – eine Positionsbestimmung. Hannover. = Positionspapier aus der ARL 115.
- Bathen, A.; Bunse, J.; Gärtner, S.; Meyer, K.; Lindner, A.; Schambelon, S.; Schonlau, M.; Westhoff, S. (2019): *Handbuch Urbane Produktion: Potenziale, Wege, Maßnahmen*. Bochum.
- Baumgart, S.; Köckler, H.; Ritzinger, A.; Rüdiger, A. (2018): *Planung für gesundheitsfördernde Städte*. Hannover. = Forschungsberichte der ARL 8.
- BBK – Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (Hrsg.) (2020): *10 Jahre „KRITIS-Strategie“*. Einblicke in die Umsetzung der Nationalen Strategie zum Schutz Kritischer Infrastrukturen. Bonn.
- BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.) (2020): *Vorsorgendes Risikomanagement in der Regionalplanung*. Handlungshilfe für die Regionalplanung. Bonn.
- BMI – Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (Hrsg.) (2019): *Unser Plan für Deutschland – Gleichwertige Lebensverhältnisse überall*. Berlin.
- BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (Hrsg.) (2019): *Masterplan Stadtnatur*. Maßnahmenprogramm der Bundesregierung für eine lebendige Stadt. Berlin.
- Böhm, K.; Bräunling, S.; Geene, R.; Köckler, H. (Hrsg.) (2020): *Gesundheit als gesamtgesellschaftliche Aufgabe*. Das Konzept Health in All Policies und seine Umsetzung in Deutschland. Wiesbaden.
- Bolte, G.; Bunge, C.; Hornberg, C.; Köckler, H. (2018): Umweltgerechtigkeit als Ansatz zur Verringerung sozialer Ungleichheiten bei Umwelt und Gesundheit. In: *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz* 61 (6), 674-683.
- Chen, J. T.; Krieger, N. (2021): Revealing the unequal burden of COVID-19 by income, race/ethnicity, and household crowding: US county vs ZIP code analyses. In: *Journal of Public Health Management and Practice* 27 (1), S43-S56.

- Deutscher Bundestag** (Hrsg.) (2013): Unterrichtung durch die Bundesregierung – Bericht zur Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz 2012. Drucksache 17/12051. Berlin.
- EY – Ernst & Young; Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie** (Hrsg.) (2020): Zwischenbilanz COVID-19: Umweltpolitik und Digitalisierung. [https://www.wupperinst.org/fa/redaktion/downloads/publications/COVID-19\\_Umwelt\\_Digitalisierung.pdf](https://www.wupperinst.org/fa/redaktion/downloads/publications/COVID-19_Umwelt_Digitalisierung.pdf) (12.06.2020).
- Freier, R.; René, G.** (2020): Kommunale Finanzen in der Corona-Krise: Effekte und Reaktionen. In: *Wirtschaftsdienst* 100 (5), 356-363. <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2020/heft/5/beitrag/kommunale-finanzen-in-der-corona-krise-effekte-und-reaktionen.html> (05.08.2020).
- Holtan, M. T.; Dieterlen, S. L.; Sullivan, W. C.** (2014): Social Life Under Cover: Tree Canopy and Social Capital in Baltimore, Maryland. In: *Environment and Behavior* 47 (5), 502-525.
- Hunter, M. R.; Gillespie, B. W.; Chen, S. Y.** (2019): Urban Nature Experiences Reduce Stress in the Context of Daily Life Based on Salivary Biomarkers. In: *Frontiers in Psychology* 10, 722.
- Infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft; Motiontag** (2020): Alles anders oder nicht? Unsere Alltagsmobilität in der Zeit von Ausgangsbeschränkung oder Quarantäne. = Trackingreport 03. [https://www.infas.de/fileadmin/user\\_upload/infas\\_mobility\\_CoronaTracking\\_Nr.03\\_20200513.pdf](https://www.infas.de/fileadmin/user_upload/infas_mobility_CoronaTracking_Nr.03_20200513.pdf) (26.05.2020).
- Köckler, H.; Sieber, R.** (2020): Die Stadt als gesunder Lebensort?! Stadtentwicklung als Politikfeld für Gesundheit. In: *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz* 63 (8), 928-935.
- Libbe, J.; Wagner-Endres, S.** (2019): Urbane Produktion in der Zukunftsstadt. Perspektiven für Forschung und Praxis. Berlin. = Synthese Paper \* Nr. 1, Zukunftsstadt und urbane Transformation – SynVer\*Z. [https://www.nachhaltige-zukunftsstadt.de/downloads/Synthese\\_Paper\\_Urbane\\_Produktion.pdf](https://www.nachhaltige-zukunftsstadt.de/downloads/Synthese_Paper_Urbane_Produktion.pdf) (27.10.2020).
- Pedersen, C. B.; Mortensen, P. B.** (2001): Evidence of a Dose-Response Relationship Between Urbanicity During Upbringing and Schizophrenia Risk. In: *Arch Gen Psychiatry* 58 (11), 1039-1046.
- Peen, J.; Schoevers, R. A.; Beekman, A. T.; Dekker, J.** (2010): The current status of urban-rural differences in psychiatric disorders. In: *Acta Psychiatrica Scandinavica* 121 (2), 84-93.
- Simmann, M.; Vogel, B.** (2020): Städte halten den Atem an, Dörfer atmen tief durch. Corona auf dem Land: Soziologische Momentaufnahmen. [http://www.sofi-goettingen.de/fileadmin/Maike\\_Simmann/SOFI\\_Corona\\_auf\\_dem\\_Land.pdf](http://www.sofi-goettingen.de/fileadmin/Maike_Simmann/SOFI_Corona_auf_dem_Land.pdf) (26.05.2020).
- Smith, B. J.; Lim, M. H.** (2020): How the COVID-19 pandemic is focusing attention on loneliness and social isolation. In: *Public health research & practice* 30 (2), 3022008. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32601651/> (27.10.2020).
- Vallée, D.** (Hrsg.) (2012): Strategische Regionalplanung. Hannover. = Forschungs- und Sitzungsberichte der ARL 237.
- Völker, S.** (2020): Stellen geographische Methoden eine gerechte und effiziente Gesundheitsversorgung während einer Pandemie sicher? Covid-19 als Zäsur. [https://wp.med-geo.de/wp-content/uploads/2020/10/COVID19-Zaetur\\_Beitrag\\_Voelker.pdf](https://wp.med-geo.de/wp-content/uploads/2020/10/COVID19-Zaetur_Beitrag_Voelker.pdf) (09.10.2020).

---

### Zum Weiterlesen

**Kompetenznetz Public Health zu COVID-19:** <https://www.public-health-covid19.de/>  
 z. B. Hintergrundpapier: Auswirkungen von Infektionsschutzmaßnahmen im Bereich Umwelt und Gesundheit [https://www.public-health-covid19.de/images/2020/Ergebnisse/Infektionsschutzmaßnahmen\\_und\\_umweltbezogene\\_Gesundheit\\_FINAL2.pdf](https://www.public-health-covid19.de/images/2020/Ergebnisse/Infektionsschutzmaßnahmen_und_umweltbezogene_Gesundheit_FINAL2.pdf) (06.01.2021).

## **Aktuelle Positionspapiere aus der ARL** shop.arl-net.de

Nr.

- 118 **SARS-CoV-2-Pandemie: Was lernen wir daraus für die Raumentwicklung?**  
Positionspapier aus dem Ad-hoc-Arbeitskreis „Pandemie und Raumentwicklung“ der ARL. Hannover, 2021.  
URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-01189>
- 117 **Neuorientierung der Raumordnung in Bayern.**  
Positionspapier aus der Arbeitsgruppe „Neue Perspektiven einer zukunftsfähigen Raumordnung in Bayern“ der Landesarbeitsgemeinschaft (LAG) Bayern der ARL. Hannover, 2020.  
URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-01173>
- 116 **Zukunft der (Stadt-)Zentren ohne Handel? Neue Impulse und Nutzungen für Zentren mit Zukunft.**  
Positionspapier aus der gleichnamigen Ad-hoc-Arbeitsgruppe der Landesarbeitsgemeinschaft (LAG) Bremen/Hamburg/Niedersachsen/Schleswig-Holstein der ARL. Hannover, 2020.  
URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-01163>
- 115 **Raumordnung: Anwalt für gleichwertige Lebensverhältnisse und regionale Entwicklung – eine Positionsbestimmung.**  
Positionspapier aus dem Ad-hoc-Arbeitskreis „Zukunft der Raumordnung“ der ARL. Hannover, 2020.  
URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-01153>
- 114 **Small town research in Germany – status quo and recommendations.**  
Position Paper of the Ad-hoc Working Group “Kleinstadtforschung” (Small Town Research) of the ARL. Hannover, 2019.  
URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-01149>
- 113 **Kleinstadtforschung.**  
Positionspapier aus dem Ad-hoc-Arbeitskreis „Kleinstadtforschung“ der ARL. Hannover, 2019.  
URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-01134>
- 112 **Spatial and Transport Development in European Corridors – Example Corridor: Orient/East-Med. Connecting and Competing in Spaces of European Importance.**  
Position Paper of the International Working Group „Spatial and Transport Development in European Corridors – Example Corridor: Orient/East-Med“ of the ARL. Hannover, 2019.  
URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-01124>
- 111 **Begrenzung der Flächenneuanspruchnahme in Bayern.**  
Positionspapier aus der Landesarbeitsgemeinschaft Bayern der ARL. Hannover, 2018.  
URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-01116>
- 110 **Reurbanisierung in nordwestdeutschen Städten und Regionen. Befunde, Handlungsempfehlungen, Forschungsbedarf.**  
Positionspapier aus der Arbeitsgruppe „Reurbanisierung – Mythos oder Wirklichkeit am Beispiel von Städten und Regionen in Nordwestdeutschland“ der Landesarbeitsgemeinschaft Bremen/Hamburg/Niedersachsen/Schleswig-Holstein der ARL. Hannover, 2018.  
URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-01100>



