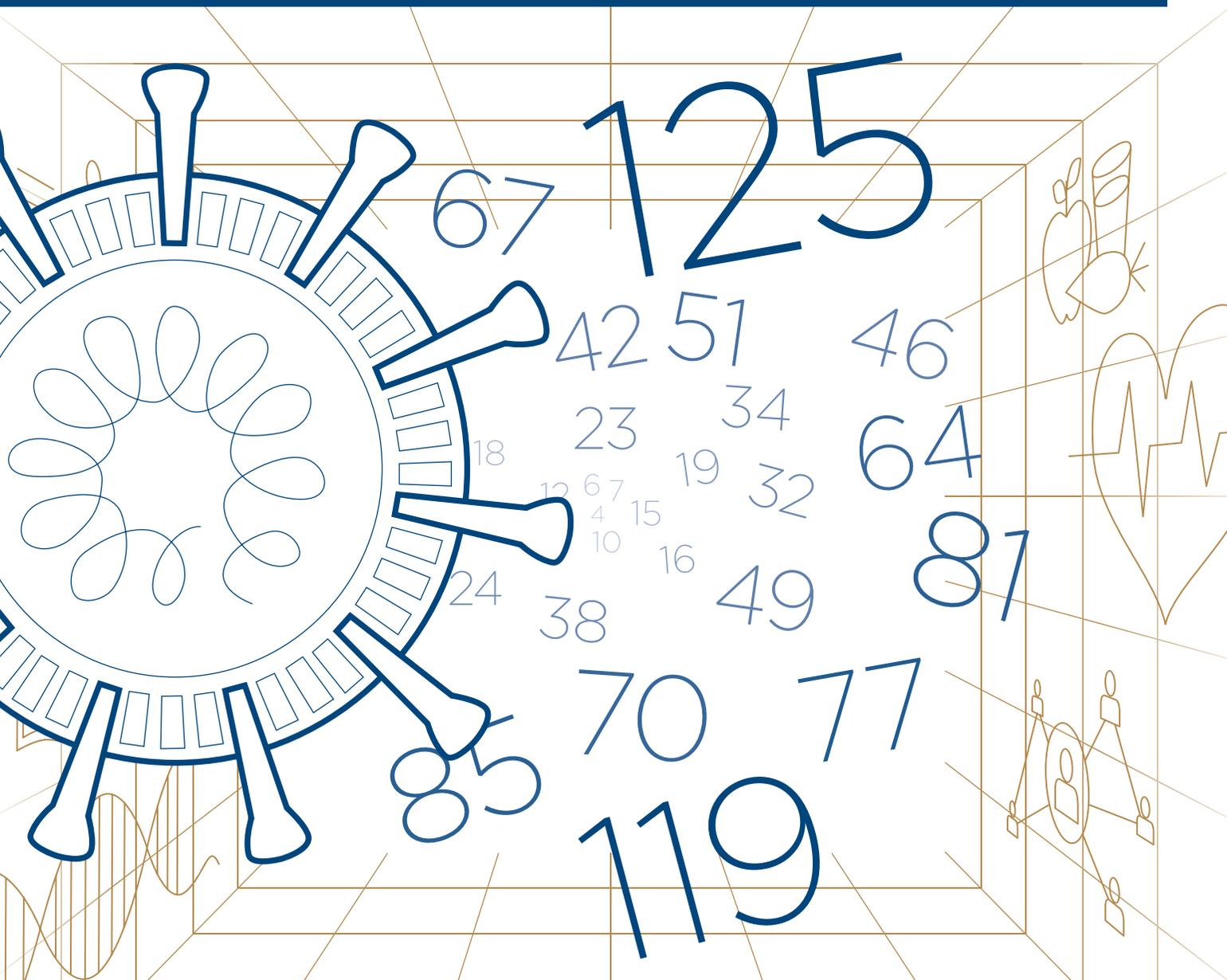




Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

BEILAGE | Zukunftsreport Wissenschaft



Die COVID-19-Pandemie:
Herausforderungen für die Forschung zu Altern
und Lebensverlauf in Deutschland

Beilage zum Zukunftsreport Wissenschaft
"Forschung für die gewonnenen Jahre"

Die COVID-19-Pandemie:
Herausforderungen für die Forschung zu
Altern und Lebensverlauf in Deutschland

Die wissenschaftliche Kommission „Demografischer Wandel“ der Leopoldina hat im Herbst 2020 ihren Zukunftsreport „Altern und Lebensverlauf: Forschung für die gewonnenen Jahre“ veröffentlicht, der den Stand und die Herausforderungen der Alters- und Lebensverlaufsforschung in Deutschland darstellt. Sie konstatiert ein großes Potenzial mit oft sehr hoher Qualität in den Einzeldisziplinen, aber auch einen hohen Grad an Fragmentierung und fehlender Interdisziplinarität, die eine breitere Wirksamkeit behindern. Die vorliegende Ergänzung identifiziert zusätzliche Herausforderungen, die sich aus der COVID-19-Pandemie für die Alters- und Lebensverlaufsforschung ergeben.

Die wissenschaftliche Kommission „Demografischer Wandel“ der Leopoldina hat im Herbst 2020 ihren Zukunftsreport „Altern und Lebensverlauf: Forschung für die gewonnenen Jahre“ veröffentlicht, der den Stand und die Herausforderungen der Alters- und Lebensverlaufsforschung in Deutschland darstellt. Sie konstatiert ein großes Potenzial mit oft sehr hoher Qualität in den Einzeldisziplinen, aber auch einen hohen Grad an Fragmentierung und fehlender Interdisziplinarität, die eine breitere Wirksamkeit behindern. Die vorliegende Ergänzung identifiziert zusätzliche Herausforderungen, die sich aus der COVID-19-Pandemie für die Alters- und Lebensverlaufsforschung ergeben.

COVID-19 stellt unsere Gesellschaft vor so weitreichende und in vieler Hinsicht bislang unbekannte Herausforderungen, dass die Pandemie bereits jetzt von manchen als Zeitenwende wahrgenommen wird. Die Pandemie hat Stärken und Schwächen unseres Gesundheitssystems bloßgelegt. Die über den Moment hinausgehenden, (lebens)geschichtlich wirksamen, transgenerationalen Aspekte sind unübersehbar. Daraus, und nicht nur etwa aus der Tatsache, dass Menschen mit vielen Vorerkrankungen, die mit zunehmendem Alter häufiger werden, eine Hochrisikogruppe für COVID-19 assoziierte Todesfälle darstellen, ergibt sich unmittelbar, dass sich die Pandemie auch auf die Themen und Strukturen der Alters- und Lebensverlaufsforschung auswirken wird. Schon jetzt ist beispielsweise erkennbar, dass die internationale Wissenschaft durch die Herausforderungen von COVID-19 mittelbar verändert wird, nicht zuletzt weil durch den COVID-19-Problemdruck Digitalisierung, Open Science und internationale Solidarisierungen, also innovative und wirkungsmächtige Formen wissenschaftlicher Zusammenarbeit, vorbildhaft werden und auf große Akzeptanz stoßen. Das disruptive Element der Pandemie birgt deshalb durchaus auch Chancen, wenn eingespielte Routinen und Gewissheiten infrage gestellt und neue gestalterische Kräfte im gesellschaftlichen, wissenschaftlichen und politischen Raum mobilisiert werden. Wissenschaftlich liegt der größte Gewinn in der Chance, die Krise in ihrer gesamten Komplexität in Echtzeit zu dokumentieren und verstehen zu lernen. Gerade wegen der Langfristigkeit der Auswirkungen ist die Lebensverlaufsforschung hier besonders gefragt. Dies wird in den entsprechenden Fachdisziplinen auch erkannt und thematisiert.¹

Die Pandemie verändert nicht die Gültigkeit der im Zukunftsreport gezogenen Schlussfolgerungen, sie verstärkt sie vielmehr. Gerade im Lichte von COVID-19 wird vermehrte und breitere Interdisziplinarität der Forschung zu Altern und Lebensverlauf, wie der Bericht sie anmahnt, noch dringender denn je. Interdisziplinarität ist daher hier sehr weit zu fassen und schlägt Brücken zwischen Fachgebieten, nicht nur Einzeldisziplinen eines Faches. Auch

¹ Settersten RA et al. (2020).

wenn die Pandemie zurzeit alle Aufmerksamkeit auf sich zieht, bleiben die anderen großen Themen einer dem demografischen Wandel unterworfenen Gesellschaft ohne Zweifel bestehen. Mitunter werden sie sogar noch bedeutender. Das gälte insbesondere dann, wenn sich bestätigen sollte, dass es auch bei zunächst asymptomatischer Infektion oder überstandener akuter Erkrankung langfristige gesundheitliche Auswirkungen im Sinne direkter und indirekter Spätfolgen der Infektion bzw. einer COVID-19-Erkrankung gibt. Darüber hinaus ergeben sich eine Reihe zusätzlicher Fragen.

Im Kontext des Zukunftsreports ist eine Schlüsselfrage, welche Auswirkungen COVID-19 auf bestehende demografische Trends hat, welche gesellschaftlichen Konsequenzen die Pandemie hat und wie diesen Forschungsfragen wissenschaftspolitisch zu begegnen ist. Das Population-Europe-Netzwerk demografischer Forschungszentren hat in diesem Zusammenhang in seinem Newsletter 25 (May 2020)² angesichts der COVID-19-Folgen für die Regionen Europas mit sehr unterschiedlichen Altersstrukturen eine gründliche wissenschaftliche Analyse und Evaluation von politischen Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie gefordert, die über Gesundheitsindikatoren (z. B. Prävalenz, Inzidenz und Letalität der COVID-19-Erkrankung usw.) hinausgehen und auch indirekte Folgen dieser Pandemie enthalten sollten (z. B. Arbeitslosigkeit, Armutsrisiken, häusliche Gewalt etc.). Mit anderen Worten: Es wird eine Überwindung des silohaften, einzeldisziplinären Denkens gefordert und die Entwicklung eines umfassenden Monitoring-Systems, das es auch unter Einbeziehung wissenschaftlicher Expertise aufzubauen gilt. Dieser Forderung schließt sich die Wissenschaftliche Kommission „Demografischer Wandel“ der Leopoldina an.

Im Folgenden werden aktuelle COVID-19-Aktivitäten verschiedener Forschungsdisziplinen kurz dargestellt.

Die **Medizin** scheint durch die Viruspandemie in der öffentlichen Wahrnehmung zunächst am stärksten betroffen, was sich vorrangig in der medialen Präsenz von Virologen, Epidemiologen und Intensivmedizinerinnen sowie der Rolle des Robert Koch-Instituts in der COVID-19-Politikberatung widerspiegelt. Umfangreiche medizinische Datensätze, die teilweise auch im internationalen Vergleich Fragen wie Altersverteilungen bei Morbidität und Mortalität angehen, entstehen bereits.³ Die regionalen Unterschiede in Infektionshäufigkeit, Infektionsverlauf und Todesrisiko werfen neben dem Zusammenhang mit Altersstrukturen und kulturellen Unterschieden im Sozialverhalten auch Fragen der personalisierten Medizin sowie nach Zusammenhängen mit individuellen immunologischen und metabolischen Biografien auf. Die hierfür notwendigen fächerübergreifenden Forschungsaktivitäten sind bereits im Entstehen. In vielen medizinischen Fachgesellschaften formieren sich Arbeitskreise, welche die besonderen COVID-19 assoziierten Problemstellungen mit der Datenlage abgleichen und Handlungsanweisungen und offene Forschungsfragen erarbeiten. Dabei haben viele dieser offenen Fragen, wie beispielsweise die Frage der Bedeutung von Kindern im Infektionsgeschehen, die Rolle von Alten- und Pflegeheimen, aber eben auch die kumulative Betrachtung des Immunsystems im Lebensverlauf, die möglichen neurodegenerativen Langzeitfolgen der Infektion und die sekundären negativen Effekte der Vereinsamung durch die starke Einschränkung der sozialen Kontakte und der körperlichen Berührung, einen Bezug zur Alters- und Lebensverlaufs-forschung. Diverse Schnittstellen zur Verhaltensforschung

² Balbo N et al. (2020).

³ Zum Beispiel Feng Y et al. (2020); Korean Society of Infectious Diseases et al. (2020); Ghisolfi S et al. (2020).

sowie der klinischen und nicht-klinischen Psychologie werden hier sichtbar. Besonders hervorzuheben ist hier auch die Rolle der in Deutschland nur vergleichsweise wenig vertretenen Pflegeforschung. Auch hier zeigt sich aber, wie im Report für andere Themen bereits konstatiert, dass diese entscheidend wichtigen Bezüge nicht immer explizit gemacht werden, sodass mögliche Synergieeffekte möglicherweise verloren gehen. Ein interdisziplinäres Vorgehen ist daher von zentraler Bedeutung.

Die im Zukunftsreport hervorgehobene zentrale Bedeutung von bevölkerungsbezogenen Längsschnittstudien tritt auch hier wieder klar zutage. Ganz in diesem Sinne hat die EU im Horizon2020-Förderprogramm populationsbasierte COVID-19-Kohorten ausgeschrieben, die explizit alle Altersstufen umfassen sollen (H2020-SC1-PHE-CORONAVIRUS-2020-2). Daneben wird dezidiert die Vernetzung bereits existierender Kohortenstudien gefördert. In Deutschland hat die bereits laufende Rheinlandstudie, die primär darauf ausgerichtet ist, Risikofaktoren für neurodegenerative Erkrankungen aufzudecken, die Testung auf SARS-CoV-2 in ihr Forschungsprogramm aufgenommen. Bedeutsam wird in diesem Zusammenhang die unmittelbare wissenschaftliche Begleitung auch im Altersvergleich einer hoffentlich möglichen, flächendeckenden Einführung eines oder mehrerer Impfstoffe, die angesichts der medialen Auseinandersetzungen um Impfpflichten und reale oder wahrgenommene Risiken von Impfungen starke politische und gesellschaftswissenschaftliche Implikationen hat.

Unter den deutschen COVID-19-Forschungsprogrammen ist eine Ausschreibung der DFG hervorzuheben, die sich zwar nicht explizit auf Alterns- und Lebensverlaufsforschung bezieht, aber die Bedeutung „fächerübergreifender“ Forschungsansätze betont.

Neben der Medizin sind in den Medien Themen mit Bezug zu den **wirtschaftlichen** Folgen der Pandemie stark präsent. Das Ausmaß der wirtschaftlichen Auswirkungen des Shutdowns großer Teile der Wirtschaft weltweit einerseits und der konjunkturpolitischen Interventionen andererseits legen bereits jetzt nahe, dass sich viele altersrelevante wirtschaftliche Forschungsfragen auf tun werden. Hier sind Forschungsprogramme vonnöten, welche die Lebensverlaufsperspektive explizit berücksichtigen. Die Ausgangs- und Kontaktbeschränkungen gehen mit einem massiven Einbruch des Wirtschaftslebens, der Alltagsroutinen und – partiell – der Sozialbeziehungen einher. Für viele Unternehmen und für Teile der Bevölkerung führen sie zu unmittelbaren Einkommensverlusten und – soweit nicht durch Kurzarbeit vermieden oder gemildert – zu Arbeitsplatzverlusten. Wie groß dieser „Periodenschock“ sein wird, wird davon abhängen, wie lange die Einschränkungen gelten, wie rasch die Wirtschaft wieder in Gang kommt, ob es zu zweiten und dritten Infektionswellen kommt, welche dauerhaften Verluste die Exportwirtschaft hinnehmen muss und wie wirksam die massiven staatlichen Hilfe- und Kompensationsprogramme wirken.

Weniger sichtbar sind dabei bisher die möglichen längerfristigen Auswirkungen auf Lebensverläufe, wie sie in der **Lebensverlaufsoziologie** erforscht werden. Sie treten dann ein, wenn kritische Übergänge genau in dem Lebenszeit- oder historischen Zeitfenster während der Corona-Schock-Periode geleistet werden müssten und nicht oder nur schwer aufgeschoben bzw. nachgeholt werden können. Der Beginn von Berufsausbildungen ist ein Ereignis, das für immerhin drei Viertel einer Geburtskohorte relevant ist. Firmen bieten vorübergehend keine Ausbildungsplätze an und Jugendliche der Abgangsklassen könnten daher zum Teil auf eine Ausbildung ganz verzichten, oder – im schlimmeren Fall – Firmen reduzieren dauerhaft wegen Auftragseinbrüchen das Angebot an Ausbildungsplätzen. Für 2020 wird geschätzt,

dass das Angebot an Ausbildungsplätzen in Deutschland auf unter 500 000 fällt und damit ca. 90 000 junge Erwachsene keinen Ausbildungsplatz finden werden.⁴ In ähnlicher Weise ist der kritische Übergang des Ausbildungsabschlusses betroffen – wenn Betriebe und Berufsschulen geschlossen sind, ist die Teilnahme an Prüfungen oder die Durchführung von Bewerbungsgesprächen nicht mehr möglich. Befunde der Deutschen Lebensverlaufsstudie belegen solche langfristigen Kohorteneffekte für das Ende des Zweiten Weltkrieges, die geburtenstarken Jahrgänge und die deutsche Wiedervereinigung.

Bei Schul- und Ausbildungsanschlüssen bedarf es dementsprechend flexibler Anpassungsregelungen, für Übergänge in Ausbildungen und in den Arbeitsmarkt sind hingegen gezielte Maßnahmen erforderlich (in den frühen 1980er Jahren vergleichbar etwa mit der Ausbildungsinitiative für die geburtenstarken Jahrgänge). Solche Auswirkungen sind häufig auch altersspezifisch. Ältere Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die jetzt ihren Arbeitsplatz verlieren, werden große Schwierigkeiten haben, wieder eine entsprechende oder überhaupt eine Erwerbstätigkeit zu finden. In diesem Zusammenhang verdient die Erfassung und Interpretation von Vorurteilen und Altersstereotypen („Ageism“), die zu Altersdiskriminierung führen können, besondere Beachtung und stellt eine wichtige interdisziplinäre Schnittstelle zwischen Soziologie und Psychologie dar.

Während diese mittelbaren und unmittelbaren wirtschaftlichen Herausforderungen ihren Niederschlag auch in der politischen Diskussion und im öffentlichen Diskurs finden, ist derzeit noch nicht absehbar, wie sie sich auf forschungspolitische Entscheidungen auswirken werden. In jedem Fall ist eine adäquate wissenschaftliche Begleitung der ergriffenen wirtschaftspolitischen Maßnahmen notwendig.

Zu den im Zukunftsreport behandelten interdisziplinären Themen, die durch die COVID-19-Pandemie eine erhöhte Aktualität für Wissenschaft und Politik erhalten, zählt die weltweit dokumentierte und auch für Deutschland bereits nachgewiesene soziale Ungleichheit von Morbidität und Mortalität. Die gesundheitlichen Folgen sozioökonomischer und psychosozialer Benachteiligung großer Bevölkerungsgruppen gewinnen durch die COVID-19-Pandemie noch an Brisanz. Ein breites Spektrum von Erkrankungen folgt ebenso wie eine hohe Frühsterblichkeit einem sozialen Gradienten: Je tiefer die Stellung einer Person im sozialen Schichtungsgefüge der Gesellschaft ist, desto höher ist ihr Krankheits- und Sterberisiko. Dies gilt auch für entwickelte Gesellschaften mit einem leistungsfähigen Gesundheitssystem, d. h. für Länder in Europa einschließlich Deutschland.⁵ Inzwischen ist zumindest aus England und Schweden gut belegt, dass die COVID-19-Inzidenz und Mortalität diesem sozialen Muster folgen: Niedrige Bildung, geringes Einkommen, prekäre Beschäftigung und Migrantenstatus erhöhen das Infektionsrisiko und die Mortalität. Diese Ungleichheitseffekte sind interessanterweise im Erwerbsalter stärker als im höheren Alter.⁶ Dieser Befund spiegelt wider, dass die sozio-ökonomischen Charakteristika während der Erwerbsphase bedeutsamer sind als im Ruhestand. Ebenso zeigte sich, dass die COVID-19-bezogene altersstandardisierte Sterberate in Gebieten mit hoher sozioökonomischer Benachteiligung etwa doppelt so hoch ist wie in sozioökonomisch besser gestellten Regionen.⁷

⁴ Maier T (2020).

⁵ Luy M et al. (2015); Grigoriev P et al. (2019); Lampert T et al. (2019); Mackenbach JP (2019).

⁶ Drefahl S et al. (2020); Wise J (2020).

⁷ ONS (2020).

Mit der COVID-19-Pandemie wurde auch die differenzielle Vulnerabilität geschlechtsspezifischer Lebensverläufe offensichtlich. So wird in der Studie von Sobotka et al. (2020) aufgezeigt, dass der wesentlich höhere Anteil von Frauen im Gesundheits- und Pflegebereich ein erhöhtes Risiko der Infektion für Frauen im Vergleich zu Männern im Erwerbsalter impliziert.⁸ Des Weiteren beschäftigen sich verschiedene Studien mit den Auswirkungen des „lock-down“ auf die Zeitverwendung in Haushalten, aber auch die Zunahme häuslicher Gewalt.⁹ Es bedarf hierbei besonderer Aufmerksamkeit und Analyse, wie diese geschlechtsspezifischen Auswirkungen der Pandemie die Chancen und Möglichkeiten im weiteren Lebensverlauf für Frauen beeinträchtigen werden. Vieles deutet daraufhin, dass die COVID-19-Pandemie und ihre Folgen die Diskriminierung bereits benachteiligter und vulnerabler Mitglieder der Gesellschaft weiter verschärfen und beispielsweise die sowieso schon hohe Belastung von Menschen in Pflegeberufen weiter erhöhen werden.

Die Ursachen hierfür sind komplex, da Menschen in Pflegeberufen sowohl häufigere Expositionen gegenüber infizierten Personen als auch geringere materielle und psychosoziale Schutzfaktoren in den belastungsreicheren Lebens- und Arbeitsbedingungen dieser Bevölkerungsgruppen einschließen. Dabei wirken sich Faktoren wie Armut, Arbeitsplatzunsicherheit, Arbeitslosigkeit und sozialer Ausschluss nicht nur während der akuten Krise, sondern auch längerfristig im Zuge der durch Infektionsschutz entstandenen wirtschaftlichen Folgekosten negativ aus. Hier sind nach vorliegenden epidemiologischen Studien höhere Raten stressassoziierter psychischer und physischer Erkrankungen zu erwarten.¹⁰ Von diesen Benachteiligungen ist im Übrigen auch das familiäre Umfeld exponierter Personengruppen betroffen, insbesondere in Form noch weiter eingeschränkter Entwicklungschancen von Kindern und Jugendlichen.

Für die zukünftige Alters- und Lebensverlaufsorschung ergeben sich aus dieser Entwicklung mehrere neue Herausforderungen. Erstens wird es in der klinischen, epidemiologischen und verhaltenswissenschaftlichen Forschung erforderlich sein, die durch die COVID-19-Pandemie in den Vordergrund gerückten sozioökonomischen und psychosozialen Risiko- und Schutzfaktoren systematisch und standardisiert zu dokumentieren und die durch sie begünstigten Einflüsse auf Gesundheit und Krankheit mithilfe disziplinübergreifender, theoriebasierter Analysen aufzuklären. Indem dadurch Bevölkerungsgruppen mit hohem Bedarf an präventiven Maßnahmen identifiziert werden, sollen zweitens Interventionsstudien durchgeführt werden, mit dem Ziel, vermeidbare soziale Ungleichheiten angesichts von Chancen gesunden Alterns und gesellschaftlicher Teilhabe zu verringern. Entsprechende Aktivitäten beziehen sich auf primäre wie auch auf sekundäre Prävention und erfolgen, je nach Problemlage, auf einer oder mehreren der folgenden Stufen: 1. individuelle oder gruppenbezogene Verhaltensänderung; 2. strukturelle Maßnahmen in Organisationen (z. B. betriebliche Gesundheitsförderung) und im kommunalen Rahmen (z. B. lokale Präventionsketten); 3. sozialpolitische Programme einschließlich Gesetzgebung auf Länder- und Bundesebene (z. B. Einführung von Mindestlohn). Eine Stärkung wissenschaftlicher Evidenz aus Public-Health-relevanten lebensverlaufsbezogenen Interventionsstudien wird ein wichtiges Ziel zukünftiger Forschungsförderung sein. Hierbei ist die schon im Hauptbericht angesprochene Notwendigkeit längerer Förderzyklen besonders augenfällig. Schließlich wird drittens durch die COVID-19-Pandemie die Dringlichkeit einer erweiterten Forschungsperspektive

8 Sobotka T et al. (2020).

9 Del Boca D et al. (2020).

10 Kompetenznetzwerk Public health COVID-19 (2020a); Kompetenznetzwerk Public Health COVID-19 (2020b).

besonders sichtbar, einer Perspektive, die drei große globale Herausforderungen in ihrem Zusammenhang zu untersuchen ermöglicht: die wachsenden sozioökonomischen Disparitäten zwischen und innerhalb von Ländern, die zunehmende Gefährdung durch die belastete Umwelt sowie die trotz medizinischen Fortschritts fortbestehende hohe akute und chronische Krankheitslast in armen wie in reichen Teilen dieser Welt.

An der Schnittstelle zwischen wirtschaftlichen und soziologischen Themen stehen die Auswirkungen des Trends zum „Homeoffice“ und damit eine mögliche Umkehrung von jahrzehntelangen Entwicklungen zur Trennung der Räume von Familie und Erwerbsarbeit. Diese zum Teil belastende, zum Teil Chancen bergende Entwicklung mit ihren Auswirkungen auf Familienstrukturen, individuelle Lebensverläufe und die Arbeitswelt gilt es wissenschaftlich zu begleiten und zu deuten.

Im Kontext der **Bildungsforschung** zeigen erste Studien zu den Auswirkungen von „Home-schooling“,¹¹ dass existierende Ungleichheiten in der Bildung durch Schulschließungen verstärkt werden. Um die soziale Ausgrenzung der betroffenen Familien und Kinder möglichst früh zu unterbinden, bedarf es geeigneter Längsschnittstudien, um diese Ungleichheiten zu erkennen und entsprechende soziale Investitionen zu planen. Es besteht sonst die Gefahr, dass diese Ungleichheiten sich im Lebensverlauf verstärken und die soziale Ungleichheit mit dem Alter weiter ansteigt. Die Leopoldina hat zur Frage der Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf das Bildungssystem bereits eine Ad-hoc-Stellungnahme veröffentlicht.¹²

Auch für die **Kultur- und Geisteswissenschaften**, die in Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern in der Alterns- und Lebensverlaufsforschung noch wenig vertreten sind, ergeben sich durch COVID-19 neue Aufgaben. Sowohl in den traditionellen als auch in den neuen sozialen Medien wurde im Zuge der Pandemie die Frage aufgeworfen, ob der Schutz älterer Menschen den Shutdown großer Bereiche des gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Lebens rechtfertigt. Dieser Frage könnte die Ansicht zugrunde liegen, dass ältere Menschen für die Gesellschaft weniger wertvoll oder vor allem eine Belastung seien. Derartige Ansichten waren im Lauf der Geschichte immer wieder anzutreffen, in Deutschland etwa massiv im sozialpolitischen Diskurs des Nationalsozialismus. Auch wenn sie in den letzten Jahrzehnten verblasst sind, gehören sie dem kulturellen Repertoire unserer Gesellschaft an und könnten in bestimmten Situationen aktiviert werden. Es ist nicht auszuschließen, dass sie auch nach dem Ende des Shutdowns – von dem Rentner und Pensionäre in finanzieller Hinsicht bisher kaum betroffen waren – eine zusätzliche Bedeutung erlangen. Kultur- und geisteswissenschaftliche Forschungen leisten einen wesentlichen Beitrag zum Verständnis der Ambivalenz von Altersbildern. Sie konzeptualisieren positive wie auch negative Altersbilder und -stereotypen als Ressourcen in Generationenbeziehungen. Hier empfiehlt sich die Analyse der Veränderung dieser Altersstereotypen im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie.

Generationenbeziehungen sind ein Querschnittsthema aller mit Alterns- und Lebensverlaufsforschung befassten Sozial-, Kultur-, Verhaltens- und Geisteswissenschaften. Generationenbeziehungen sind von COVID-19 in vielerlei Hinsicht betroffen. Dazu gehören etwa Kontaktverbote zwischen Kindern und Großeltern, aber auch nicht-familiale solidarische Beziehungen, wie z. B. Erledigungen oder Einkäufe durch Jüngere für ältere Bekannte oder

¹¹ Bol T (2020).

¹² Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020).

Nachbarn. Damit gewinnt auch das Thema von intergenerationellen Wohnformen neues Gewicht. Untersuchungsbedarf gibt es im Hinblick auf die Wirkungen von in unterschiedlichem Ausmaß vorhandenen (oder fehlenden) Generationenbeziehungen auf die Bewältigung des Shutdowns und der Kontaktbeschränkungen; sowie umgekehrt auf kurz- oder längerfristige Auswirkungen des Shutdowns auf die Beziehungen zwischen den Generationen in und außerhalb von Familien.

All dies erhöht den Bedarf an der interdisziplinären Erforschung von Generationenbeziehungen, die sowohl ihre weit in die Geschichte zurückreichenden kulturellen Prägungen wie auch aktuelle Veränderungen und Kontinuitäten in den Blick nimmt. Kultur-, verhaltens- und geisteswissenschaftliche Forschungen zu Altern, Lebenslauf und Generationenbeziehungen – einschließlich der Generationengerechtigkeit – finden in Deutschland überwiegend in Form von befristeten Einzelprojekten statt, die national wie auch international wenig vernetzt sind. Deshalb sollten Möglichkeiten für eine kontinuierliche, interdisziplinäre und in die internationale Forschungslandschaft integrierte Erforschung dieser Themenkomplexe, etwa auch als Teil von laufenden populationsbasierten Längsschnittstudien, stark ausgebaut werden.

Schlussfolgerung und Empfehlungen

Die im Zukunftsreport aufgezeigten Herausforderungen und forschungspolitischen Handlungsbedarfe, die sich aus dem demografischen Wandel und anderen Aspekten ergeben, die durch die Forschung zu Alterns- und Lebensverlauf abgedeckt werden, werden durch die COVID-19-Pandemie verstärkt und um spezifische neue Fragen und Probleme ergänzt. Zum einen liegt dies am gewaltigen Ausmaß der Herausforderungen durch die Pandemie, zum anderen aber auch an besonderen Vulnerabilitäten, die einzelne kritische Lebensübergänge und insbesondere das hohe Alter betreffen. Forschungspolitisch ist auf diese Herausforderungen in ersten Ansätzen reagiert worden, ein systematisches und interdisziplinäres Vorgehen steht jedoch noch aus. Beispielsweise besteht hier gerade im 9. EU-Rahmenprogramm, das den demografischen Wandel weitgehend ausklammert, spürbarer Nachholbedarf, und dies gilt auch für Programme anderer wissenschaftspolitischer Akteurinnen und Akteure sowie Förderinstitutionen. Die Herausforderungen der Gesellschaft durch demografischen Wandel, Klimawandel und nunmehr COVID-19 müssen zukünftig stärker im Zusammenhang gesehen werden. Sie bedingen und beeinflussen einander. Die deutschen Defizite im Bereich der Forschung zu Altern und Lebenslauf einerseits und Institutionalisierung von *Public Health* andererseits verdienen gerade jetzt besondere Aufmerksamkeit.

Wegen der Größe und Komplexität der Langzeitwirkungen der Pandemie und der Wahrscheinlichkeit einer erneuten Pandemie (auch mit anderen Viren) in absehbarer Zeit ist ein frühzeitiges Reagieren notwendig. Dann böte die Pandemie auch eine Chance, die im Zukunftsreport angesprochenen Herausforderungen und wissenschaftspolitischen Fragen in der Alterns- und Lebensverlaufsforschung noch entschiedener und grundsätzlicher anzugehen.

Literatur

- Balbo, N., Kashnitsky, I., Melegaro, A., Meslé, F., Mills, M.C., de Valk, H., Vono de Vilhena, D. (2020). Demography and the Coronavirus Pandemic, Max Planck Society for the Advancement of Science on behalf of the collaborative network „Population Europe“, www.population-europe.eu (abgerufen am: 5. Oktober 2020).
- Bol, T. (2020). Inequality in homeschooling during the Corona crisis in the Netherlands. First results from the LISS panel. <https://doi.org/10.31235/osf.io/hf32q> (Eine wissenschaftliche Begutachtung dieser Veröffentlichung steht noch aus.)
- Del Boca, D., Oggero, N., Pofeta, P., Rossi, M. (2020). Women's work, housework, and childcare before and during COVID-19. IZA DP, 13409. <https://voxeu.org/article/women-s-work-housework-and-childcare-and-during-covid-19>. (abgerufen am: 5. Oktober 2020). (Eine wissenschaftliche Begutachtung dieser Veröffentlichung steht noch aus.)
- Drefahl, S., Wallace, M., Mussino, E., Aradhya, S., Kolk, M., Brandén, M., Malmberg, B., Andersson, G. (2020). Socio-demographic risk factors of COVID-19 deaths in Sweden: A nationwide register study. Stockholm Research Reports in Demography, 23. <https://doi.org/10.17045/sthlmuni.12420347.v2>.
- Feng, Y., Ling, Y., Bai, T., Xie, Y., Huang, J., Li, J., Xiong, W., Yang, D., Chen, R., Lu, F., Lu, Y., Liu, X., Chen, Y., Li, X., Li, Y., Summah, H.D., Lin, H., Yan, J., Zhou, M., Lu, H., Qu, J. (2020). COVID-19 with Different Severities: A Multi-center Study of Clinical Features. *Am J Respir Crit Care Med.*, 201(11), 1380–1388. <https://doi.org/10.1164/rccm.202002-0445OC>.
- Ghisolfi, S., Almä, I., Sandefur, J.C., von Carnap, T., Heitner, J., Bold, T. (2020). Predicted COVID-19 fatality rates based on age, sex, comorbidities and health system capacity. *BMJ Glob Health*, 5(9), e003094. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2020-003094>.
- Grigoriev, P., Scholz, R., Shkolnikov, V.M. (2019). Socioeconomic differences in mortality among 27 million economically active Germans: a cross-sectional analysis of the German Pension fund data. *BMJ Open*, 9, e028001. <http://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-028001>.
- Kompetenznetzwerk Public health COVID-19 (2020a). Verschärfen COVID-19 Pandemie und Infektionsschutzmaßnahmen die gesundheitlichen Ungleichheiten? <https://www.public-health-covid19.de> (abgerufen am: 5. Oktober 2020).
- Kompetenznetzwerk Public Health COVID-19 (2020b). Gesundheitliche Folgen der COVID-19 Pandemie bei prekär Beschäftigten. <https://www.public-health-covid19.de> (in Vorbereitung).
- Korean Society of Infectious Diseases, Korean Society of Pediatric Infectious Diseases, Korean Society of Epidemiology, Korean Society for Antimicrobial Therapy, Korean Society for Healthcare-associated Infection Control and Prevention, Korea Centers for Disease Control and Prevention (2020). Report on the Epidemiological Features of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in the Republic of Korea from January 19 to March 2, 2020. *J Korean Med Sci.*, 16(10), e112. <https://doi.org/10.3346/jkms.2020.35.e112>.
- Lampert, T., Hoebel, J., Kroll, L.E. (2019). Soziale Unterschiede in der Mortalität und Lebenserwartung in Deutschland – Aktuelle Situation und Trends. *Journal of Health Monitoring*, 4(1), 3–15. <https://doi.org/10.25646/5868>.
- Luy, M., Wegner-Siegmundt, C., Wiedemann, A., Spijker, J. (2015). Life expectancy by education, income and occupation in Germany: estimations using the longitudinal survey method. *Comparative Population Studies*, 40, 399–436. <https://www.comparativepopulationstudies.de/index.php/CPoS/article/view/203/217> (abgerufen am: 5. Oktober 2020).
- Mackenbach, J.P. (2019). Health inequalities. Persistence and change in European welfare states. Oxford: Oxford University Press.
- Maier, T. (2020). Auswirkungen der „Corona-Krise“ auf die duale Berufsausbildung: Risiken, Konsequenzen und Handlungsnotwendigkeiten BIBB-Preprint. Version 1.0. Bonn. <https://lit.bibb.de/vufind/Record/DS-184938> (abgerufen am: 5. Oktober 2020).
- Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020). 5. Ad-hoc-Stellungnahme (5. August 2020) Coronavirus-Pandemie: Für ein krisenresistentes Bildungssystem. <https://www.leopoldina.org/publikationen/detailansicht/publication/coronavirus-pandemie-fuer-ein-krisenresistentes-bildungssystem-2020/> (abgerufen am: 5. Oktober 2020).

- ONS (Office for National Statistics) (2020). Deaths involving COVID-19 by local area and socioeconomic deprivation: deaths occurring between 1 March and 17 April 2020. London: Office for National Statistics. <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/deaths/bulletins/deaths-involving-covid-19-by-local-areas-and-deprivation/deaths-occurring-between-1-march-and-17-april> (abgerufen am: 5. Oktober 2020).
- Scholz, R., Shkolnikov, V.M. (2019). Socioeconomic differences in mortality among 27 million economically active Germans: a cross-sectional analysis of the German Pension fund data. *BMJ Open*, 9, e028001. <http://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-028001>.
- Settersten Jr., R.A., Bernardi, L., Härkönen, J., Antonucci, T.C., Dykstra, P.A., Heckhausen, J., Kuh, D., Mayer, K.U., Moen, P., Mortimer, J.T., Mulder, C.H., Smeeding, T.M., van der Lippe, T., Hagestad, G.O., Kohli, M., Levy, R., Schoon, I., Thomson, E. (2020). Understanding the effects of Covid-19 through a life course lens. *Advances in Life Course Research*, 45, 100360. <https://doi.org/10.1016/j.alcr.2020.100360>.
- Sobotka, T., Brzozowska, Z., Muttarka, R., Zeman, K., di Lego, V. (2020). Age, gender and COVID-19 infections. medRxiv. The preprint server for health sciences <https://doi.org/10.1101/2020.05.24.20111765>. (Eine wissenschaftliche Begutachtung dieser Veröffentlichung steht noch aus.)
- Wise, J. (2020). Covid-19: Low skilled men have highest death rate of working age adults. *BMJ*, 369, m1906. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1906>.

Autorinnen und Autoren der Beilage

Mitglieder der Wissenschaftlichen Kommission „Demografischer Wandel“ der Leopoldina

Josef Ehmer (Institut für Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Universität Wien, und Internationales Geisteswissenschaftliches Kolleg Arbeit und Lebenslauf in globalgeschichtlicher Perspektive, Humboldt-Universität zu Berlin), Alexia Fürnkranz-Prskawetz ML (Institut für Stochastik und Wirtschaftsmathematik, Technische Universität Wien und Wittgenstein Centre for Demography and Global Human Capital (Univ. Vienna, IIASA, VID/ÖAW)), Gerd Kempermann (Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) Dresden und Forschungszentrum für Regenerative Therapien Dresden (CRTD), Technische Universität Dresden (Federführung)), Karl Ulrich Mayer ML (Präsident a.D. der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e.V., Max-Planck-Institut für Bildungsforschung und Yale University), Cornel Sieber (Institut für Biomedizin des Alterns, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg), Johannes Siegrist (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf), Ursula M. Staudinger ML (Technische Universität Dresden (Federführung))

Weitere Mitglieder der Kommission Demografischer Wandel der Leopoldina

Hans Bertram ML (Institut für Sozialwissenschaften, Mikrosoziologie, Humboldt-Universität zu Berlin), Monique M.B. Breteler ML (Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE), Bonn), Axel Börsch-Supan ML (Münchener Zentrum für Ökonomie und Demografischer Wandel (MEA), Max-Planck-Institut für Sozialrecht und Sozialpolitik und Technische Universität München), Klaus Diedrich ML (Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein), Joachim Dudenhausen ML (Charité – Universitätsmedizin Berlin), Wolfgang Holzgreve ML (Universitätsklinikum Bonn), Ulrich Keil (Institut für Epidemiologie und Sozialmedizin, Zentrum für Klinisch-Theoretische Medizin I, Westfälische Wilhelms-Universität Münster), Ulman Lindenberger ML (Max-Planck-Institut für Bildungsforschung (MPIfB), Berlin), Regina Riphahn ML (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg), Kerstin Schill (Arbeitsgruppe Kognitive Neuroinformatik, Universität Bremen), Thomas Strowitzki (Gynäkologische Endokrinologie und Fertilitätsstörungen, Universitätsklinikum Heidelberg), Ludger Wößmann ML (ifo Zentrum für Bildungsökonomik, München)

Kontakt:

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina | Abteilung Wissenschaft – Politik – Gesellschaft
Tel: +49(0)345 472 39 867 | E-Mail: politikberatung@leopoldina.org

Die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina ist mit ihren rund 1.600 Mitgliedern aus nahezu allen Wissenschaftsbereichen eine klassische Gelehrtengesellschaft. Sie wurde 2008 zur Nationalen Akademie der Wissenschaften Deutschlands ernannt. In dieser Funktion hat sie zwei besondere Aufgaben: die Vertretung der deutschen Wissenschaft im Ausland sowie die Beratung von Politik und Öffentlichkeit.

Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e. V.
Nationale Akademie der Wissenschaften

Jägerberg 1 | 06108 Halle (Saale)
Tel.: (0345) 472 39-600
Fax: (0345) 472 39-919
E-Mail: leopoldina@leopoldina.org

www.leopoldina.org