



Leopoldina  
Nationale Akademie  
der Wissenschaften



Mai 2016  
Kurzfassung

# Wissenschaftliche und gesellschaftspolitische Bedeutung bevölkerungsweiter Längsschnittstudien

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina  
acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften  
Union der deutschen Akademien der Wissenschaften

Bevölkerungsweite Längsschnittstudien bilden das Rückgrat der empirischen Forschung in den Sozial-, Wirtschafts- und Verhaltenswissenschaften sowie der Epidemiologie und der Gesundheitsforschung. Sie sind die „Großgeräte“ dieser Wissenschaften, mit denen diese ihre Theorien testen, neue Beobachtungen schöpfen und evidenzbasierte Politikberatung durchführen.

Großgeräte bzw. „Forschungsinfrastrukturen“ sind umfangreiche und aufwändige Instrumente für die Forschung, die eine internationale oder zumindest nationale Bedeutung für die zugehörigen Wissenschaftsgebiete tragen, eine langfristige Lebensdauer anstreben, ohne die wissenschaftliche Kreativität zu gefährden, und einer großen Anzahl externer Nutzerinnen und Nutzer für vorwiegend wissenschaftliche Zwecke zur Verfügung stehen.

Obwohl bevölkerungsweite Längsschnittstudien seit einigen Jahren in Deutschland verstärkt unterstützt werden, erschweren strukturelle Hemmnisse der Forschungsförderung, mangelnde Harmonisierung der Datenerhebung und -auswertung sowie Defizite der erforderlichen interdisziplinären Aus- und Weiterbildung ihren Anschluss an die internationale Spitzenforschung. Es ist daher das Ziel dieser Stellungnahme, auf der Grundlage einer Bestandsaufnahme der aktuellen Situation und unter Einbeziehung wegweisender internationaler Erfahrungen Empfehlungen zur Struktur der Forschungsförderung und zur Harmonisierung zukünftiger Forschung in diesem Bereich zu geben.

Der für Wissenschaft und Gesellschaft unverzichtbare Bedarf an bevölkerungsweiten Längsschnittstudien resultiert inhaltlich aus drei Aufgabenbereichen:

- Erstens sind menschliche Gesellschaften einem steten Wandel unterworfen. Längsschnittstudien ermöglichen es, sowohl stabile Muster als auch Veränderungen im Zeitverlauf zu dokumentieren, neue Trends zu identifizieren sowie Zusammenhänge zwischen sozioökonomischen und biomedizinischen Mechanismen zu analysieren.
- Zweitens können bei bevölkerungsweiten Längsschnittstudien, in denen identische Personen mehrfach im Zeitverlauf untersucht werden, unter klar definierten Bedingungen theoriegestützte Hypothesen zu Ursache-Wirkungs-Beziehungen getestet werden. Dies ist mit administrativen und prozessgenerierten Daten („big data“) in der Regel nicht möglich.
- Drittens können aus vielen dieser Analysen modellbasierte Vorhersagen über zukünftig zu erwartende Entwicklungen abgeleitet werden, die eine wichtige Orientierungs- und Planungshilfe für gesellschafts-, wirtschafts- und gesundheitspolitische Entscheidungen bilden.

Die wissenschaftstheoretische Bedeutung bevölkerungsweiter Längsschnittstudien mit multi- oder interdisziplinär angelegten Erhebungsprogrammen in den genannten Wissenschaften resultiert daraus, dass die in den Natur- und Lebenswissenschaften vorherrschende experimentelle Methodik beim Studium von Vorgängen auf Bevölkerungsebene nur sehr begrenzt eingesetzt werden kann. Daher nutzen die Sozial-, Wirtschafts- und Verhaltenswissenschaften, die Epidemiologie und die Gesundheitsforschung (kurz: Sozial- und Gesundheitswissenschaften) die große Vielfalt und die zeitliche Veränderung biomedizinischer, persönlichkeitsbezogener und sozioökonomischer Faktoren innerhalb einer Bevölkerung, um aus diesen Daten anhand theoriegeleiteter statistischer Analysen Erkenntnisse über kausale Beziehungen zu gewinnen und Prognosen abzuleiten. Gute Beispiele hierfür sind die Abschätzung des Pflegebedarfs einer alternden Bevölkerung, der Nachweis positiver Effekte von Bildungsinvestitionen auf die lebenslange Gesundheit und die Quantifizierung des Einflusses, der von der sozialen Lage einer Bevölkerungsgruppe auf deren Lebenserwartung ausgeht. Den Erfolg dieser Forschungsstrategie zeigen die wegweisenden Erkenntnisse von Geburtskohortenstudien, die es erlauben, biomedizinische und sozioökonomische Prozesse über den Lebensverlauf zu analysieren. Diese Studien zeigen auch, wie wichtig eine langfristige Perspektive ist, weil der Wert von Längsschnittdaten mit der Anzahl von Untersuchungswellen exponentiell zunimmt.

Einerseits ist die Arbeitsgruppe sich einig, dass der Forschungsstandort Deutschland sich glücklich schätzen kann, eine auch im internationalen Vergleich vielfältige, intensiv und breit genutzte Landschaft von bevölkerungsweiten Längsschnittstudien aufweisen zu können, z.B. das *Sozio-oekonomische Panel* (SOEP), das *Nationale Bildungspanel* (*National Educational Panel Study* – NEPS), das *Beziehungs- und Familienpanel* (*Panel Analysis of Intimate Relationships and Family Dynamics* – pairfam) sowie mehrere epidemiologische Kohortenstudien in der Nachfolge von *Multinational Monitoring of Trends and Determinants in Cardiovascular Disease* (MONICA)/*Kooperative Gesundheitsforschung in der Region Augsburg* (KORA) und insbesondere die vor kurzem initiierte *Nationale Kohorte* (NAKO). Ebenso ist Deutschland in eine Reihe international vergleichender Studien einbezogen, z.B. den querschnittlich replikativen *European Social Survey* (ESS) und den längsschnittlichen *Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe* (SHARE). Schließlich hat Deutschland viele gut ausgebildete Absolventinnen und Absolventen in den einschlägigen Studiengängen sowie ein großes Potenzial an entsprechenden wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

Andererseits stellt die Arbeitsgruppe jedoch fest, dass dieses Potenzial gegenwärtig nicht genügend zur Geltung kommen kann, so dass Erkenntnispotenziale unausgeschöpft bleiben. Dies

liegt an drei Gründen: Erstens weist die verfügbare finanzielle und organisatorische Infrastruktur (z.B. Förderformate) Widersprüche und Mängel auf, die es erschweren, bevölkerungsweite Längsschnittstudien nachhaltig durchzuführen. Dies trifft zweitens auch für bestimmte Elemente der intellektuellen Infrastruktur (z.B. Aus- und Weiterbildung) zu. Drittens sind sozialwissenschaftliche und biomedizinische Forschungsansätze auf praktisch allen Ebenen ungenügend vernetzt und harmonisiert.

Das zentrale Anliegen dieser Stellungnahme ist es daher, Hinweise zu liefern, die es erlauben, eine langfristige und koordinierte Strategie der Förderung von bevölkerungsweiten Längsschnittstudien zu entwickeln, die das derzeitige Vorherrschen von kurzfristiger Planung und Ad-hoc-Management in einer Vielzahl von finanziell und organisatorisch nicht ausreichend ausgestatteten Trägerinstitutionen ergänzen und verbessern kann, sowie die bessere Verbindung von biomedizinischen und sozioökonomischen Inhalten in Forschung und Ausbildung zu stärken.

Handlungsbedarf, den die Arbeitsgruppe primär beim Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) in Zusammenarbeit mit den außeruniversitären Forschungseinrichtungen und der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) sieht, gibt es zunächst bei den Finanzierungsinstrumenten und den Karrieremöglichkeiten leitender Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Wie bei den naturwissenschaftlichen Großgeräten ist auch für die Forschungsinfrastrukturen der Sozial-, Verhaltens- und Gesundheitswissenschaften eine längerfristig stabile Finanzierung und Betreuung durch leitende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unabdingbar. Diese Erkenntnisse haben sich im Gegensatz zu den Naturwissenschaften in den Sozial-, Verhaltens- und Gesundheitswissenschaften jedoch bislang nur wenig durchgesetzt. So sollten erstens Förderinstrumente geschaffen werden, die eine langfristige Finanzierung (z.B. planbare Verlängerungen) erlauben. Zweitens sollten Personen, die im Management großer Forschungsinfrastrukturen tätig sind, entsprechende Kompetenzen erwerben und definierte Karrieren (z.B. Tenure-Track für leitende Studienmitarbeiterinnen und -mitarbeiter oder gemeinsam berufene S-Junior-Professuren) anstreben können. Beides ist bei vielen bevölkerungsweiten Längsschnittstudien derzeit nicht der Fall.

Die Arbeitsgruppe ist sich über das Spannungsfeld zwischen Kreativität und Stabilität im Klaren. Sie plädiert deshalb weiterhin für einen dezentralen Ansatz, der die Kreativität bei der Schaffung neuer Initiativen und die wissenschaftlichen Innovationen im Rahmen bereits erfolgreicher Infrastrukturen nicht einschränkt. Alle bewährten bevölkerungsweiten Längsschnittstudien benötigen jedoch eine mit entsprechenden Fördertiteln ausgestattete stabile Finanzierungsbasis, damit ihre Fortführung und Weiterentwicklung auf der Grundlage wiederholt erfolgreicher Evaluation sichergestellt werden kann (wie sich dies z.B. in der Leibniz-Gemeinschaft mit einem siebenjährigen Evaluationsrhythmus erfolgreich etabliert hat).

Handlungsbedarf besteht zudem bei den Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Die derzeitige Aus- und Weiterbildung leidet unter mehreren Defiziten. Erstens ist eine gezielte Schulung von Methodenkompetenzen in den Kernfächern dieses Forschungsbereichs nur an wenigen Standorten verfügbar, sowohl im Grundstudium wie auch in Aufbaustudiengängen. Zweitens fehlen Trainingsprogramme für die transdisziplinäre Forschungskooperation insbesondere zwischen biomedizinischen und sozioökonomischen Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern, die zur Erzielung innovativer Erkenntnisse oft unerlässlich sind. Drittens sind die Studienpläne der biomedizinischen und sozioökonomischen Studien erschreckend wenig koordiniert, so dass oft keine vergleichbaren Daten generiert und erkenntnisfördernde Synergieeffekte verfehlt werden. Schließlich mangelt es an Ausbildungsmöglichkeiten im Survey-Management.

## Empfehlungen

### 1. Nationale Förderinitiative für interdisziplinäre Längsschnittstudien

- 1.1 Bevölkerungsweite Längsschnittstudien sind nationale Forschungsinfrastrukturen, die – vielfach im internationalen Kontext – eine essentielle Grundlage für demographische, biomedizinische, sozioökonomische und verhaltenswissenschaftliche Forschungsprojekte bilden. Ihre finanzielle und organisatorische Unterstützung sollte daher eine nationale Aufgabe sein.
- 1.2 Die Arbeitsgruppe empfiehlt eine nationale Förderinitiative zur Stärkung der interdisziplinären Zusammenarbeit bei der Durchführung bevölkerungsweiter Längsschnittstudien, insbesondere zwischen den biomedizinischen und sozioökonomischen Wissenschaften. Sie empfiehlt eine gezielte Ausschreibung von biomedizinisch-sozioökonomischen Forschungsk Kooperationen nach dem Beispiel des US-amerikanischen National Institute on Aging bzw. der engen Kooperation zwischen dem Medical Research Council und dem Economic and Social Research Council in Großbritannien.

### 2. Langfristige Förderinstrumente

- 2.1 Die Arbeitsgruppe empfiehlt den Ausbau und die Schaffung von Förderinstrumenten, die eine auf der Basis periodischer Begutachtungen im Prinzip unbeschränkt oft verlängerbare Finanzierung von Forschungsinfrastrukturen bereitstellen können, solange das wissenschaftliche Interesse an ihnen weiterbesteht und die Qualität nachgewiesen wird. Dafür sollte

der Ausbau von Leibniz-Instituten als Infrastruktureinrichtungen für Längsschnittstudien bei der laufenden Planung für Neuaufnahmen in die Leibniz-Gemeinschaft vorgesehen werden. Dabei sollten die neuen Möglichkeiten genutzt werden, die die Änderung von Art. 91b Abs. 1 GG für die Einrichtung von Leibniz-Instituten als universitäre Leibniz-Forschungszentren bietet.

- 2.2 Da die Etablierung und Bund-Länder-finanzierte Neugründung eines mit einer Universität verbundenen oder außeruniversitären Instituts jedoch nicht immer sinnvoll ist, empfiehlt die Arbeitsgruppe daher zum anderen, als alternative Form der Institutionalisierung auf Zeit, eine Aufhebung der Begrenzung der DFG-Langzeitvorhaben auf zwölf Jahre, da diese Zeitspanne für die hier im Interesse stehenden Längsschnittstudien nicht sachgerecht ist. Zudem ist der dreijährige Begutachtungszeitraum zu kurzfristig und kollidiert mit den Wiederbefragungszyklen vieler Längsschnittstudien. Er sollte dem Vorgehen der US National Institutes of Health entsprechend auf 5–6 Jahre erhöht werden.

- 2.3 Innerhalb der DFG sollte die Begutachtung solcher Initiativen und Forschungsinfrastrukturen „entsiloiert“ werden und die spezifische Vernetzung des Gesamtsystems der Wissenschaft in Deutschland genutzt werden. Bei Langzeitvorhaben sollte der entsprechende Querschnittsfachausschuss proportional aus Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern derjenigen Fachgebiete zusammengesetzt werden, welche die jeweilige Forschungsinfrastruktur ent-

wickeln oder bedienen und von Expertinnen und Experten aus bestehenden Infrastrukturen ergänzt werden.

- 2.4 Ebenfalls nicht sachgerecht ist die bisher gültige Entscheidung, sämtliche Kosten für die Erstellung von bevölkerungsweiten Längsschnittstudien ausschließlich als Betriebskosten einzustufen. Vielmehr entspricht der Aufbau solcher nationalen Forschungsinfrastrukturen sowohl inhaltlich als auch organisatorisch der Erstellung physikalischer Großgeräte. Erhebungskosten, Kosten für Harmonisierung und Standardisierung, Qualitätssicherung, Zertifizierung für Erhebungspersonal sowie Aufbau des Datenmanagements und der Datensicherheit sind daher sowohl als Betriebs- als auch Konstruktionskosten anzuerkennen, zumal sowohl der Aufbau und auch der laufende Betrieb von bevölkerungsweiten Längsschnittstudien ebenso Arbeitsplätze schaffen wie z.B. die Herstellung physikalischer Großgeräte. Die Arbeitsgruppe empfiehlt daher, im Forschungsetat des Bundes einen Posten für biomedizinisch-sozioökonomische Forschungsinfrastrukturen zu schaffen, u.U. unter Ausnutzung von Art. 91b GG, der bis zu 90 Prozent Bundesfinanzierung ermöglicht.

### 3. Bessere Koordinierung mit der europäischen Ebene

- 3.1 Die Arbeitsgruppe empfiehlt eine bessere Koordinierung zwischen der europäischen und der deutschen Roadmap für Forschungsinfrastrukturen. Dies erfordert insbesondere, dass eine Zustimmung Deutschlands auf europäischer Ebene zu einer Forschungsinfrastruktur auch die Bereitstellung eines Finanzierungsmechanismus impliziert, der sicherstellt, dass diese Forschungsinfrastruktur dann auch auf- bzw. weitergebaut werden kann. Im Zusammenhang mit Empfehlung 2.4 ist hier insbesondere ein eigener Etat für Forschungsinfrastrukturen der ESFRI-Roadmap zu nennen.

- 3.2 Ferner sollten die bestehenden nationalen Längsschnittstudien (bspw. Nationale Kohorte in Deutschland und *CONSTANCES*-Studie in Frankreich; HLS-Studie in Großbritannien, SOEP und mehrere assoziierte und kooperierende prospektive Kohortenstudien) über die Landesgrenzen hinaus stärker harmonisiert und datenschutzrechtlich geregelte Formen des Datentransfers über die Landesgrenzen erleichtert werden (Bsp. Transferstelle des Forschungsverbundes Community Medicine der Universität Greifswald).

### 4. Ressourcen für Datenharmonisierung, -dokumentation und -verknüpfung

- 4.1 Um die disziplinenübergreifende Nutzung von Längsschnittstudien zu intensivieren, sollten Möglichkeiten der Harmonisierung zwischen den einzelnen Studien überprüft und bis zum Pooling von Daten ausgebaut werden.
- 4.2 Im Sinne verstärkter Nutzerfreundlichkeit sollten die Informationen zu Design und Dateninhalten von Surveys einheitlicher aufbereitet und zentral verfügbar gemacht werden. Dazu sollten standardisierte Verfahren einer nutzerfreundlichen längsschnittlichen Metadatenbereitstellung angewendet werden.
- 4.3 Der Datenzugriff sollte durch ein surveyübergreifendes Internet-basiertes Portal erleichtert werden.
- 4.4 Juristische und technische Möglichkeiten zur Verlinkung von Survey und administrativen Daten sollten ausgebaut werden („data matching and linkage“), ebenso die Verknüpfung der bevölkerungsbezogenen Daten mit georeferenzierten Umweltdaten sowie die Sicherstellung von Datenschutz und Probandenethik. All dies erfordert zusätzliche Ressourcen, die Teil der Studienfinanzierung sein sollten.

## 5. Karrierepfade für leitende Studienmitarbeiterinnen und -mitarbeiter

- 5.1 Während Studienleiter zumeist feste Stellen als vielfach gemeinsam berufene Professoren oder Institutsdirektoren innehaben, gibt es für die leitenden Mitarbeiter auf der zweiten Hierarchieebene derzeit keine Karrierepfade, die über die größtenteils zeitlich befristeten Stellen des akademischen Mittelbaus hinausgehen. Selbst in außeruniversitären Instituten, die grundsätzlich Entfristungen erlauben, sind bislang keine regelhaften Karrierepfade für leitende Mitarbeiter von Längsschnittstudien entwickelt worden. Da diese Mitarbeiter ein für bevölkerungsweite Längsschnittstudien unabdingbares Erfahrungspotenzial besitzen, empfiehlt die Arbeitsgruppe, hier in Analogie zu Tenure-Track-Professuren Karrierepfade zu schaffen, die es ermöglichen, dass leitende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als „Laborleiter“ Dauerstellen innehaben können mit einer Vergütung, welche die von W2-Professuren erreichen kann.
- 5.2 Die entsprechende Anfangs- und Weiterqualifizierung sollte entsprechend den nachfolgenden Empfehlungen gesichert werden.

## 6. Weiterbildungsprogramme für leitende Studienmitarbeiterinnen und -mitarbeiter

- 6.1 Leitende Studienmitarbeiterinnen und -mitarbeiter sollten eine strukturierte Weiterbildung in Forschungs- und Projektmanagement erhalten. Diese sollte Voraussetzung für den Aufstieg im Rahmen der in Empfehlung 5 vorgeschlagenen Karrierepfade sein. Zwar gibt es zahlreiche Weiterbildungsprogramme für allgemeines Forschungs- und Projektmanagement, jedoch nicht für derart komplexe, umfangreiche und langfristige Projekte wie bevölkerungsweite Längsschnittstudien. Ent-

sprechende Kurse sollten in die Strukturen eingebettet werden, die laut Empfehlung 8 geschaffen werden sollten.

- 6.2 Die Arbeitsgruppe empfiehlt ferner, die leitenden Studienmitarbeiterinnen und -mitarbeiter v.a. der außeruniversitären Forschungseinrichtungen auch wissenschaftlich weiterzubilden, indem sie besser in die jeweiligen Universitäten und Graduiertenschulen eingebunden werden, mit dem Ziel, selbst künftige Promovierende mit empirischem Schwerpunkt betreuen zu können. Dies erfordert eine Studienfinanzierung, welche der zusätzlich erforderlichen Zeit für Weiterbildung Rechnung trägt.

## 7. Ausbildung an Universitäten

- 7.1 Um dem steigenden Qualifizierungsbedarf Rechnung zu tragen und einen qualitativ hochwertigen, langfristig kompetitiven Stand der Forschung auf dem Gebiet bevölkerungsweiter Längsschnittstudien in Deutschland zu erreichen, sollte bereits in der universitären Grundausbildung der entsprechenden Kerndisziplinen eine gezielte Wissens- und Kompetenzentwicklung erfolgen.
- 7.2 In der Soziologie und den Wirtschaftswissenschaften ist die datenanalytische Ausbildung im Allgemeinen gut, jedoch mangelt es an der datengenerierenden Ausbildung. Daher sollten im Rahmen von Masterstudiengängen auch spezialisierte Kurse zu Survey-Methodologie und Datenerhebung angeboten werden. Dies gilt auch für die Politikwissenschaft und die Psychologie. An einzelnen Universitäten sollten darüber hinaus entsprechende Masterstudiengänge mit einem inhaltlichen und methodischen Schwerpunkt auf dem Gebiet der Gesundheits- und Medizinsoziologie entwickelt werden.
- 7.3 Im Medizinstudium sollten innerhalb der bestehenden Curricula in Epidemiologie

und Public Health methodische Kompetenzen der Datenerhebung und -auswertung vermittelt werden. Zusätzlich sollten Modellstudiengänge gefördert werden, in denen Medizinstudierende eine Zusatzqualifikation in einem für die bevölkerungsweite Gesundheitsforschung relevanten Gebiet erwerben können.

- 7.4 Forschungsinteressierten Ärztinnen und Ärzten sollte nach Abschluss des Medizinstudiums der Zugang zu postgradualen berufsbegleitenden Ausbildungsprogrammen (v.a. Master of Science in Epidemiologie, Master of Science in Public Health) erleichtert werden. Die bereits bestehenden postgradualen Studiengänge sollten gezielt weiterentwickelt werden, um den Anschluss an führende internationale Ausbildungsprogramme zu erreichen.

## 8. Kapazitätsentwicklung durch wissenschaftliche Nachwuchsförderung

- 8.1 Die Kapazität an wissenschaftlichen Nachwuchskräften für bevölkerungsweite Längsschnittstudien sollte deutlich erhöht und durch überregionale Promotionsprogramme und Post-Doc-Ausbildung besser gefördert werden. Zwar besteht bereits gegenwärtig ein Angebot an postgradualen Zusatzqualifikationen sowie an nationalen und internationalen Trainingskursen, jedoch fehlt eine wissenschaftliche Qualifizierung zur Bearbeitung der spezifischen inhaltlichen und methodischen Anforderungen, die sich im Rahmen bevölkerungsweiter Längsschnittstudien ergeben, insbesondere, wenn sozialwissenschaftliche und biomedizinische Aspekte verbunden werden sollen.

- 8.2 Entsprechend maßgeschneiderte Qualifizierungsangebote sollten teils standortgebunden, teils standortübergreifend entwickelt werden, entweder im Rah-

men der Weiterbildungsangebote von GESIS oder an von der DFG geförderten Graduiertenschulen oder – im Verbund kooperierender Studienzentren – als nationale Förderinitiative, welche bspw. in Analogie zum britischen CLOSER-Projekt realisiert werden könnte.

- 8.3 Zentrales Ziel einer entsprechenden nationalen Förderinitiative sollte neben der wissenschaftlichen Kapazitätsbildung die Stärkung disziplinübergreifender Forschungs Kooperationen sein.

## Mitglieder der Arbeitsgruppe

**Sprecher der Arbeitsgruppe:** Prof. Dr. Axel Börsch-Supan (Max-Planck Institut für Sozialrecht und Sozialpolitik, München), Prof. Dr. Johannes Siegrist (Universität Düsseldorf)

**Mitglieder der Arbeitsgruppe:** Prof. Dr. Hans-Peter Blossfeld (Universität Florenz), Prof. Dr. Monique Breteler (Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen, Bonn), Prof. Dr. Josef Brüderl (Ludwig-Maximilians-Universität München), Prof. Dr. Gabriele Doblhammer-Reiter (Universität Rostock), Prof. Dr. Wolfgang Hoffmann (Universität Greifswald), Prof. Dr. Karl Ulrich Mayer (Leibniz-Gemeinschaft, Berlin), Prof. Dr. Beatrice Rammstedt (Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften, Mannheim), Prof. Dr. Gert G. Wagner (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin)

**Wissenschaftliche Referenten der Arbeitsgruppe:** Dr. Thorsten Kneip (Max-Planck-Institut für Sozialrecht und Sozialpolitik, München), Dr. Constanze Breuer, Anna-Maria Gramatté, Dr. Alexandra Schulz (Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina)

### Kontakt:

Dr. Constanze Breuer

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina

Abteilung Wissenschaft – Politik – Gesellschaft (Leiter der Abteilung: Elmar König)

politikberatung@leopoldina.org

Tel: +49 (0)345 472 39-867

Die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften und die Union der deutschen Akademien der Wissenschaften unterstützen Politik und Gesellschaft unabhängig und wissenschaftsbasiert bei der Beantwortung von Zukunftsfragen zu aktuellen Themen. Die Akademiemitglieder und weitere Experten sind hervorragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem In- und Ausland. In interdisziplinären Arbeitsgruppen erarbeiten sie Stellungnahmen, die nach externer Begutachtung vom Ständigen Ausschuss der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina verabschiedet und anschließend in der *Schriftenreihe zur wissenschaftsbasierten Politikberatung* veröffentlicht werden.

Deutsche Akademie der  
Naturforscher Leopoldina e. V.  
Nationale Akademie der  
Wissenschaften  
Jägerberg 1  
06108 Halle (Saale)  
Tel.: (0345) 472 39-867  
Fax: (0345) 472 39-839  
E-Mail: politikberatung@leopoldina.org  
Berliner Büro:  
Reinhardtstraße 14  
10117 Berlin

acatech – Deutsche Akademie  
der Technikwissenschaften e. V.  
Residenz München,  
Hofgartenstraße 2  
80539 München  
Tel.: (089) 5 20 30 9-0  
Fax: (089) 5 20 30 9-9  
E-Mail: info@acatech.de  
Hauptstadtbüro:  
Pariser Platz 4a  
10117 Berlin

Union der deutschen Akademien  
der Wissenschaften e. V.  
Geschwister-Scholl-Straße 2  
55131 Mainz  
Tel.: (06131) 218528-10  
Fax: (06131) 218528-11  
E-Mail: info@akademienunion.de  
Berliner Büro:  
Jägerstraße 22/23  
10117 Berlin