

Detlef Fickermann

Daten für Taten

Verbesserung der Datengrundlagen für zielgerichteteres politisches Handeln zur Eindämmung und Bewältigung der Folgen der Corona-Pandemie

Zusammenfassung

*Daten bilden während der Corona-Pandemie die Basis für weitreichende politische Entscheidungen im Bund, in den Ländern und in den Kommunen und beeinflussen damit massiv den Alltag und die Gesundheit von Millionen Menschen. Jedoch fehlen viele Daten zum Infektionsgeschehen und vorhandene Daten aus anderen Bereichen werden nicht ergänzend für vertiefte Analysen genutzt. Beschrieben werden die aktuell vorhandenen Schuldaten sowie die darüber hinausgehenden Datenerfordernisse für das geplante Bund-Länder-Programm zur Schließung von coronabedingten Lern- bzw. Kompetenzlücken der Schüler*innen und dessen Evaluation. Ergänzend werden Ansätze zur Identifikation von kleinräumigen Infektionsclustern und zu berufsgruppen- und branchenspezifischen Auswertungen vorgeschlagen. Den Vorschlägen gemein ist die Nutzung von kleinräumigen Daten sowie die Inanspruchnahme eines vertrauenswürdigen Dritten, um datenschutzkonform (Individual-)Daten aus unterschiedlichen Quellen miteinander verknüpfen und für vertiefte Auswertungen als Grundlage für evidenzbasierte politische Entscheidungen zur Verfügung stellen zu können.*

Schlüsselwörter: Corona-Pandemie, Lernlücken, Kompetenzstände, Bund-Länder-Programm, Infektionscluster, Vertrauenswürdiger Dritter

Data to Act Upon

Improving the Data Basis for Targeted Political Action to Contain and Overcome the Consequences of the Corona Pandemic

Abstract

This paper discusses the fact that in Germany, many of the extensive political decisions pertaining to the Corona Pandemic lack adequate evidence as a basis. Yet these decisions exert a massive influence on the daily life and health of millions of people. Data on the development of infections are, however, often incomplete, and chances to connect them to existing data from other areas are being missed. The article thus describes cur-

rently existing school data and the data requirements beyond them with regard to upcoming political decisions on the closing of students' competency gaps and its evaluation. Furthermore, approaches to identifying small-range infection clusters and possibilities for job-specific and sectoral analyses are proposed. The different suggestions share the ideas of using small-range data and utilizing a trusted third party to connect data from different sources and, in accordance with data privacy laws, make them available for deepened analyses, thus providing a basis for evidence-based political decisions.

Keywords: Corona Pandemic, learning gaps, competency levels, federal-state program, infection cluster, trusted third party

1. Einleitung

Daten, wie *R-Wert*, *Sieben-Tage-Inzidenz*, *Belegungsquoten von Intensivbetten*, *Übersterblichkeit* und einige andere bilden die Basis für weitreichende politische Entscheidungen im Bund, in den Ländern und in den Kommunen. Sie prägen in der Corona-Pandemie den Alltag und die Gesundheit von Millionen Menschen massiv. Jedoch fehlen viele Daten für eine vertiefte Analyse des Infektionsgeschehens oder sie werden nur unzureichend und kaum miteinander vergleichbar erhoben.

Der zweite Abschnitt des vorliegenden Diskussionsbeitrages ist daher den (Daten-) Grundlagen für das derzeit politisch diskutierte Bund-Länder-Programm zur Schließung von pandemiebedingten Lern- bzw. Kompetenzlücken gewidmet. Bei der Schaffung einer ausreichenden Datengrundlage für das geplante Programm und für dessen Evaluation ist der Einsatz eines vertrauenswürdigen Dritten¹ für eine Verknüpfung von neu erhobenen Individualdaten – zum Beispiel von Kompetenzständen der Schüler*innen – mit vorhandenen Schüler*innenindividualdaten und mit kleinräumigen Daten² der Bundesagentur für Arbeit oder der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder zentral.

1 Ein vertrauenswürdiger Dritter oder eine vertrauenswürdige dritte Partei (engl. Trusted Third Party) ist eine dritte Instanz, der zwei Parteien vertrauen. Durch den Einsatz einer dritten, vertrauenswürdigen Instanz lassen sich viele Datenschutzfragen gut lösen.

- Die TMF – Technologie- und Methodenplattform für die vernetzte medizinische Forschung e.V. (siehe <https://www.tmf-ev.de/Home.aspx>) setzt sich beispielsweise als Dachorganisation für die medizinische Verbundforschung in Deutschland in ihren Publikationen für den Einsatz von vertrauenswürdigen Dritten ein.
- Die Vertrauensstelle nach § 98a HmbSG der Hamburger Behörde für Schule und Berufsbildung übernimmt bei der Nutzung von verknüpften schulischen Individualdaten für Monitoring- oder Forschungszwecke die Rolle eines vertrauenswürdigen Dritten (zu § 98a HmbSG vgl. <http://www.landesrecht-hamburg.de/jportal/portal/page/bshaprod.psm1?nid=3s&showdoccase=1&doc.id=jlr-SchulGHAV32P98a&st=null>).

2 Als kleinräumige Daten werden im Folgenden Daten auf der Ebene von Statistischen Bezirken bezeichnet, die Städte bzw. Gemeinden, Stadt- bzw. Gemeindebezirke und Ortsteile bzw. Ortschaften unterteilen, um vorhandene Rauminformationen für statistische Aussagen und raumbezogene Planungen nutzen zu können. Sie werden in der Regel durch sogenannte Baublöcke und Blockseiten weiter unterteilt.

Im dritten Abschnitt wird ergänzend und exemplarisch an drei Beispielen gezeigt, wie von den Gesundheitsämtern erhobene Daten zu den Infizierten ebenfalls mit anderen Datenquellen verknüpft werden könnten, um zu einer vertieften Datengrundlage für zielgerichtete politische Entscheidungen kommen zu können.

Gemeinsam ist den Vorschlägen zum einen die Einschaltung eines vertrauenswürdigen Dritten bei der Verknüpfung von Daten, um den dabei zwingend notwendigen Datenschutz sicherzustellen, und zum anderen die Nutzung von kleinräumigen Daten der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder sowie der Bundesagentur für Arbeit. Das Diskussionspapier schließt deshalb mit einem doppelten Plädoyer: Notwendig ist es erstens, den Zugang zu vorhandenen kleinräumigen Daten zu ermöglichen, und zweitens, die notwendigen Strukturen zu schaffen, damit diese unter Wahrung des Datenschutzes beispielsweise für das geplante Förderprogramm und dessen Evaluation sowie für vertiefte Analysen des Infektionsgeschehens als Basis für zielgerichteteres politisches Handeln zur Eindämmung und Bewältigung der Folgen der Pandemie genutzt werden können.

2 Datengrundlagen für ein Bund-Länder-Programm zum Ausgleich pandemiebedingter Lern- bzw. Kompetenzrückstände von Schüler*innen und für dessen Evaluation

2.1 Vorhandene schulische Datenbestände

2.1.1 Schulstatistische Daten

Die Amtschefskonferenz (AK) der Kultusministerkonferenz (KMK) hat 2003 die Einführung einer einheitlichen Datengrundlage für die Schulstatistik und einen Kerndatensatz (KDS) beschlossen. Die Einführung von Individualdaten und des Kerndatensatzes sollte die bis dahin übliche Erfassung von sogenannten Summendatensätzen für Planungs- und Statistikzwecke ablösen und eine länderübergreifende und einheitliche Datengrundlage für den Schulbereich schaffen. Zu dem Kerndatensatz gibt es eine FAQ (KMK, 2011). Darin enthalten ist auch die Version 3.0 des KDS. Im Jahr 2018 ist der KDS ebenso wie die FAQ überarbeitet worden; eine Veröffentlichung steht allerdings noch aus. Zusätzlich gibt es für die schulstatistischen Erhebungen der Länder einen Definitionenkatalog. Die aktuelle Fassung stammt aus dem Jahr 2020 (vgl. KMK, 2020a). Die Kommission für Statistik hat mehrmals der AK über den Stand der Einführung des KDS berichtet (zuletzt Ende 2018, vgl. KMK, 2018). Dem Bericht der Kommission für Statistik zufolge haben noch nicht alle Länder ihre Schulstatistik dem Beschluss von 2003 entsprechend umgestellt und gegenüber dem Bericht von 2015 stagniert die Umsetzung.

Am 15.10.2020 hat die KMK

- eine Ländervereinbarung über die gemeinsame Grundstruktur des Schulwesens und die gesamtstaatliche Verantwortung der Länder in zentralen bildungspolitischen Fragen,
- politische Vorhaben zu der Ländervereinbarung sowie
- eine Verwaltungsvereinbarung zur Einrichtung einer ständigen wissenschaftlichen Kommission der KMK

beschlossen (vgl. KMK, 2020b, 2020c, 2020d). Zu den politischen Vorhaben zählt u. a. auch eine gemeinsame Strategie zur Datennutzung. Danach sollen die Länder

- die Schulstatistik auf Individualdatenerhebungen und den Kerndatensatz umstellen,
- sich verpflichten, die Individualdatensätze um Pseudonyme zu ergänzen, um länderinterne und länderübergreifende Längsschnittanalysen zu ermöglichen,
- die Entwicklung eines gemeinsamen, einheitlich strukturierten Datenmodells auf Basis des aktuellen Kerndatensatzes sicherstellen, um eine einheitliche Datenerhebung und Auswertung in den Ländern und damit die Vergleichbarkeit von Datenlieferungen zu ermöglichen und
- die Vergleichbarkeit der Daten durch einheitliche Festlegungen zu den Erhebungsmerkmalen und ihrer Definitionen sicherstellen.

Die Länder streben ferner eine Angleichung der Erhebungs-, Auswertungs- und Prognoseverfahren an (KMK, 2020c, S. 6)³.

2.1.2 Schulstatistische Informationen der KMK zur Covid-19-Pandemie

Seit der 46. Kalenderwoche (KW) veröffentlicht die KMK mit Unterbrechung von der 51. KW 2020 bis zur 7. KW 2021 Daten zum Infektionsgeschehen in den Schulen (siehe <https://www.kmk.org/dokumentation-statistik/statistik/schulstatistik/schulstatistische-informationen-zur-covid-19-pandemie.html>). Berichtet werden für jedes Bundesland die Anzahl der Schulen ohne und mit eingeschränktem Präsenzbetrieb, die Zahl der den Schulen bekannten infizierten und die Zahl der in Quarantäne befindlichen Schüler*innen sowie die Anzahl der infizierten und der in Quarantäne befindlichen Lehrkräfte. Ein Blick auf die Fußnoten in den wöchentlich veröffentlichten Tabellen zeigt, dass die berichteten Daten länderübergreifend kaum miteinander vergleichbar sind. Seit der 8. KW 2021 werden die berichteten Daten durch eine kurze

3 Zur Nutzung von schulstatistischen Individualdaten zur Rekonstruktion von Bildungsläufen für die Weiterentwicklung des Sozial- und Bildungsmonitorings in Nordrhein-Westfalen siehe beispielsweise Böttcher & Kühne, 2016.

Beschreibung der jeweiligen landesspezifischen Regelungen zur Schulorganisation ergänzt.

2.1.3 Einführung eines nationalen Bildungsregisters

Im Zusammenhang mit der Vorbereitung einer registergestützten Volkszählung haben das Statistische Bundesamt und das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) Überlegungen zu einem Bildungsregister angestellt. Das BMBF hat dazu eine Machbarkeitsstudie beim Statistischen Bundesamt in Auftrag geben (vgl. Destatis, 2018, 2019). Neben dem Aufbau eines Bildungsregisters für den geplanten registerbasierten Zensus schlagen das BMBF und das Statistische Bundesamt die Einrichtung eines zentralen Bildungsverlaufsregisters beim Statistischen Bundesamt vor.

In einer neu eingerichteten Arbeitsgruppe besprechen Bund und Länder Fragen der Einrichtung des Bildungs- und des Bildungsverlaufsregisters. Die Länder präferieren nach derzeitigem Diskussionsstand eine dezentrale Lösung unter Beibehaltung ihrer föderalen Zuständigkeit für die Schuldaten.

Durch die im Gesetzgebungsverfahren für das Registermodernisierungsgesetz (RegMoG) vorgenommenen Änderungen und die Begrenzung der Nutzung der Steuer-ID als zentrale Personen-ID (Bundestag, 2020; Bundesrat, 2021)⁴ sind die bisherigen Überlegungen des BMBF und des Statistischen Bundesamtes für ein Bildungsverlaufsregister mit einer zentralen Personen-ID zunächst einmal obsolet. Wie es weitergeht, ist derzeit noch unklar. Ein bei Prof. Schnell (Universität Duisburg/Essen) zu den Möglichkeiten einer Datenverknüpfung in Auftrag gegebenes Gutachten liegt bislang noch nicht vor.

Die bisherigen Überlegungen des BMBF und des Statistischen Bundesamtes sehen eine begrenzte Anzahl von Merkmalen für das Bildungsregister vor, die kaum vertiefte Auswertungen zum Bildungsgeschehen zulassen. So fehlen beispielsweise Merkmale zum sonderpädagogischen Förderbedarf oder zum Besuch eines ganztägigen Schulangebotes. Ebenfalls nicht berücksichtigt sind Leistungsdaten wie z. B. Abschlussnoten oder die Ergebnisse von nationalen oder internationalen Kompetenzfeststellungsverfahren bzw. Leistungsvergleichsstudien.

4 Nach der Verabschiedung im Bundestag am 28.01.2021 hat der Bundesrat dem geänderten Gesetzentwurf am 05.03.2021 zugestimmt, am 06.04.2021 ist das Gesetz im Bundesgesetzblatt veröffentlicht worden (vgl. https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav#__bgbl__%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbl121s0591.pdf%27%5D__1617798294916).

2.1.4 Daten nationaler oder internationaler Leistungsvergleichsstudien

Die Daten für nationale (IQB-Bildungstrend) oder internationale Leistungsvergleichsstudien (PISA, IGLU, TIMSS, ICILS) werden von der Hamburger Niederlassung der International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA-Hamburg, ehemals DPC) als Dienstleister erhoben (siehe <https://www.iea.nl/de/studies/germany>). Bestandteil der Erhebungen ist jeweils eine Schüler*innendemographieliste, die von den Schulen ausgefüllt und an die IEA-Hamburg übermittelt werden muss. Eine automatisierte Übernahme von in schulischen Verwaltungsprogrammen gespeicherten Daten ist in der Regel nicht vorgesehen.⁵

In den Schuljahren 2019/20 und 2020/21 sind die Erhebungen für den IQB-Bildungstrend ausgesetzt worden. Auch die Vergleichsarbeiten (VerA) wurden in den meisten Ländern nicht durchgeführt. Aus diesem Grund liegen in Deutschland auch kaum Daten zu coronabedingten Lern- oder Kompetenzrückständen vor. Ausnahmen bilden Kohortenvergleiche in Hamburg (vgl. Depping, Lücken, Musekamp & Thonke, 2021) und Baden-Württemberg (vgl. Schult, Mahler, Fauth & Lindner, 2021). Die vorgenommenen Kohortenvergleiche zeigen im Vergleich zu vorliegenden internationalen Befunden (vgl. Engzell, Frey & Verhagen, 2020; Kuhfeld, Tarasawa, Johnson, Ruzek & Lewis, 2020; Maldonado & De Witte, 2020) vergleichsweise moderate pandemiebedingte Leistungs- und Kompetenzrückstände und auch die soziale Abhängigkeit der Leistungs- bzw. Kompetenzrückstände ist geringer als in den internationalen Studien.

2.2 Notwendige Daten für ein Bund-Länder-Programm und dessen Evaluation

Von Andreas Schleicher, der u.a. bei der Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) für die PISA-Studien verantwortlich zeichnet, stammt der Ausspruch: „Ohne Daten sind Sie nur jemand der eine Meinung hat“. Angesichts der unbefriedigenden Datenlage zu pandemiebedingten Leistungs- und Kompetenzrückständen in Deutschland ist den Forderungen von Kuhn und Voges (in diesem Heft) und z.B. von Anger und Plünnecke (2021a, 2021b), die Lernausgangslagen der Schüler*innen als Grundlage für individuelle Fördermaßnahmen

5 Für die Erhebungen zu den IQB-Bildungstrends 2016 (Viertklässler*innen) und 2018 (Neuntklässler*innen) wurden von der Vertrauensstelle der Behörde für Schule und Berufsbildung die Schüler*innendemographielisten mit vorhandenen amtlichen Daten vorausgefüllt. Dadurch wurden zum einen die Schulen entlastet. Zum anderen konnten auf diese Weise die Hamburger Daten des IQB-Bildungstrends mit denen der Hamburger Kompetenzmessungen (KERMIT) verknüpft und so die eingesetzten Instrumente wechselseitig validiert sowie die (soziale) Selektivität des Rücklaufs genauer kontrolliert werden. In Bremen sind auf ähnliche Art und Weise die IQB-Daten mit den Schüler*innenindividualdaten verknüpft worden.

zu bestimmen, unbedingt zuzustimmen. Auch Bundesbildungsministerin Karliczek hat jüngst in einem Interview Lernstandserhebungen als Grundlage für das geplante Bund-Länder-Programm gefordert (vgl. <https://www.tagesspiegel.de/wissen/ministerin-ueber-corona-hilfen-fuer-schueler-karliczek-will-milliardenschweres-nachhilfeprogramm/27048212.html>). Einem Bericht der Süddeutschen Zeitung vom 28.03.2021 zufolge sei allerdings nun über diese Frage ein Streit zwischen Bund und Ländern entbrannt, denn viele Kultusminister*innen würden die von Karliczek geforderte Reihenfolge für falsch halten. „Erst zentral in ganz Deutschland den Lernstand zu erheben, wäre ein bürokratischer Irrsinn“, so wird Hessens Kultusminister Lorz zitiert (vgl. <https://www.sueddeutsche.de/politik/schulen-in-der-pandemie-lernstands-erhebungen-an-schulen-hessens-kultusminister-warnt-vor-buerokratischem-irrsinn-1.5249633>).

Notwendig sind belastbare Befunde, anstatt nur auf Meinungen, d.h. auf Einschätzungen von Lehrkräften und Eltern und teilweise auf Selbsteinschätzungen von Schüler*innen in Online-Erhebungen zu setzen.⁶ Es besteht nämlich sonst die große Gefahr, dass Angaben zu möglichen Lernrückständen wegen des teilweise ausgefallenen Präsenzunterrichts letztlich nur auf Angaben zu nicht behandelten Inhalten in Lehrplänen oder Lehrbüchern basieren und nicht auf tatsächlich erworbenen Kompetenzen.

Da die Lern- bzw. Kompetenzentwicklung der Schüler*innen während der Schulschließungen sicherlich höchst unterschiedlich verlaufen sein dürfte, bedarf es für den Ausgleich möglicher Lernrückstände oder besser: unzureichender Kompetenzentwicklungen, individueller Fördermaßnahmen, möglichst auf der Basis von Lern- und Fördervereinbarungen (vgl. auch hierzu den Beitrag von Kuhn und Voges in diesem Heft).

Helbig (2021a, 2021b) diskutiert Vor- und Nachteile unterschiedlicher Maßnahmen zur Schließung von möglichen coronabedingten Lern- und Kompetenzrückständen, wie Nachhilfe bzw. zusätzlicher Unterricht am Samstag oder in den Ferien, Reduzierung der verpflichtenden Lehrplaninhalte, freiwillige Wiederholungen des Schuljahres, eine Wiederholung des Schuljahres durch alle Schüler*innen und eine Verlängerung des laufenden Schuljahrs bis Weihnachten. Er kommt dabei zu dem Schluss, es gebe keine einfache Lösung.

Dabei basieren die Inanspruchnahme von Nachhilfe bzw. Samstagsunterricht auf Freiwilligkeit. Eine verpflichtende Teilnahme an Förderangeboten außerhalb der Schulzeit, d.h. über die normale Studentafel hinaus, dürfte vermutlich rechtlich nicht umsetzbar sein. Werden jedoch den Schüler*innen nur allgemeine Förder-

6 Für einen Überblick zu der Frage der eingeschätzten Lernrückstände vgl. Helm, Huber & Loisinger, 2021, S. 26ff.

angebote unterbreitet, besteht die große Gefahr, dass diese möglicherweise nicht von denjenigen Schüler*innen in Anspruch genommen werden, die sie am Dringendsten zum Ausgleich von entstandenen Lernrückständen bzw. zur Schließung von Lücken in ihrer Kompetenzentwicklung benötigen (zur Inanspruchnahme und Wirkung von extracurricularen Förderangeboten vgl. Lohaus & Wild, 2021).

Damit zusätzliche Förderangebote möglichst effizient und effektiv hinsichtlich ihres Fördereffektes sein können, bedarf es einer äußerst intensiven Zusammenarbeit zwischen den Lehrkräften der Schüler*innen und denjenigen, die die Förderangebote anbieten. Hierzu ist ein Referenzrahmen, wie z. B. der aktuelle Kompetenzstand der zu fördernden bzw. in ihrer Kompetenzentwicklung zu unterstützenden Schüler*innen, erforderlich. Vorliegende Befunde beispielsweise zur Nachhilfe oder zur Hausaufgabenbetreuung in Schulen mit einem Ganztagsangebot verweisen nämlich auf eine geringe Wirksamkeit, wenn eine solche Abstimmung unzureichend ist.

Um die Wirksamkeit von Fördermaßnahmen zu überprüfen und ggf. nachsteuern zu können, bedarf es zusätzlich formativer Assessments. Angesichts einer coronabedingt vermutlich nochmals vergrößerten Varianz in den Lern- bzw. Kompetenzständen der Schüler*innen einer Klasse bzw. einer Lerngruppe dürften Klassenarbeiten allein sicherlich nicht ausreichen, um den Lernerfolg bzw. den Kompetenzzuwachs im Unterricht und durch die zusätzlichen Förderangebote festzustellen.

Kuhn und Voges (in diesem Heft) schlagen eine Verteilung der Mittel aus einem möglichen Bund-Länder-Programm an Hand von Sozialindices der Schulen vor (vgl. zu einem Überblick über Sozialindices Groot-Wilken, Isaac & Schräpler, 2016). Leider liegen nicht in allen Bundesländern solche Sozialindices vor und sie werden in den Ländern höchst unterschiedlich berechnet, so dass es dringend erforderlich ist, sie für alle Schulen einheitlich zu bilden. Hier würde sich anbieten, bundesweit verfügbare Daten sowie einen einheitlichen und damit vergleichbaren methodischen Ansatz zu verwenden. Als theoretischer Bezugsrahmen könnte das Modell der Soziotope⁷ dienen (vgl. hierzu Bargel, Kuthe & Mundt, 1977, 1978; Kuthe, Bargel, Nagl & Reinhardt, 1979; Fickermann, 1999).

7 Bei den bisherigen Untersuchungen mit Soziotopen wurden Volkszählungsdaten verwendet. Da diese aktuell nicht zur Verfügung stehen, bietet sich die Nutzung von Daten der statistischen Ämter des Bundes und der Länder sowie von Daten der Bundesagentur für Arbeit (BA) an. Neben gemeindebezogenen Auswertungen stellt die BA für ca. 250 Gemeinden bzw. Städte auch kleinräumige Auswertungen auf der Basis einer vertraglichen Vereinbarung zur Verfügung. Die Auswertungen umfassen

- die sozialversicherungspflichtig und geringfügig Beschäftigten,
- die Arbeitslosen,
- die Arbeitslosengeldempfänger nach dem SGB III und
- die Leistungsberechtigten und Bedarfsgemeinschaften nach SGB II,

zumeist unterteilt nach Geschlecht, Alter, Deutsche/Ausländer, (ggf. zuletzt) ausgeübtem Beruf und höchstem Berufsabschluss.

Zusammenfassend kann somit festgehalten werden: Ein mögliches Bund-Länder-Programm ist zwingend auf vorhandene und zusätzlich zu erhebende Daten angewiesen, wenn die Mittel gerecht verteilt sowie effizient und effektiv eingesetzt werden sollen. Und diese Daten müssen nicht nur als Individualdaten vorliegen, sondern sie müssen zusätzlich unter Wahrung des Datenschutzes für Monitoring-, Evaluations- und Forschungszwecke verknüpft werden.

2.3 Etablierung eines vertrauenswürdigen Dritten für die Verknüpfung von schüler*innenbezogenen Individualdaten aus unterschiedlichen Quellen

Nach datenschutzrechtlichen Diskussionen über die Erhebung und Verarbeitung von Schüler*innenindividualdaten einigte sich die Hamburger Behörde für Schule und Berufsbildung mit dem Hamburgischen Datenschutzbeauftragten 2012 auf die Vergabe eines Gutachtens an Herrn Prof. Roßnagel. Das Gutachten (vgl. Roßnagel, 2013) bildete dann die Grundlage für die Einführung des § 98a in das Schulgesetz und die Einrichtung der Vertrauensstelle im Jahr 2016 (vgl. HmbSG, 2016).

Die Möglichkeiten der Verknüpfung von Daten wurde intensiv bei dem Evaluationsvorhaben EiBiSch (Evaluation inklusiver Bildung in Schulen) genutzt. Durch die Verknüpfung von Daten der Schulstatistik, von regelhaft erhobenen Schulleistungsdaten, von zusätzlich erhobenen Schulleistungsdaten von Schüler*innen am unteren Leistungsende, von erhobenen Daten zu den überfachlichen Kompetenzen und zu den „emotional-sozialen Schulerfahrungen“, von Einschätzungen der Lehrkräfte, der Schulleitungen und der Eltern sowie verschiedener weiterer Kontextvariablen konnten so die Effekte unterschiedlicher individueller und Strukturebenen in Quer- und Längsschnitten bestimmt werden. Insbesondere konnten dabei die Schulklasse als das entscheidende System für die Wirkungen der pädagogischen Veränderungen identifiziert werden (vgl. Fickermann & Doll, 2015; Schuck, Rauer & Prinz, 2019).

Die Nutzung von amtlichen Schuldaten zur Befüllung der Schüler*innendemographielisten durch die Vertrauensstelle für die Erhebungen in Hamburg zum Bildungstrend 2016 und 2018 wurden oben schon erwähnt.

Auch beim jüngsten Studienberechtigtenpanel des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) wurde die Möglichkeit einer Verknüpfung der Erhebungsdaten mit vorhandenen Individualdaten der Hamburger Schüler*innen genutzt, um die schulischen und die gewünschten und realisierten nachschulischen Bildungswege der Schüler*innen in Abhängigkeit von individuellen sowie schulischen und regionalen Kontextmerkmalen analysieren zu können.

Die bisherigen Erfahrungen zeigen ein deutlich ausgeweitetes Analysepotential durch verknüpfte Individualdaten aus unterschiedlichen Quellen sowohl für Monitoring- als auch für Forschungs- bzw. Evaluationszwecke.

3 Nutzung von vorhandenen Datenbeständen für vertiefte Analysen des Infektionsgeschehens

Regionale Analysen des Infektionsgeschehens

In den vergangenen Wochen ist in der Presse vermehrt über Auswertungen verschiedener Gebietskörperschaften zur regionalen Verteilung des Infektionsgeschehens berichtet worden. Beispielhaft sollen hier Berlin, Bremen und Köln genannt werden. Ein Ergebnis der Auswertungen ist die Vermutung, dass von der ersten Welle des Infektionsgeschehens eher „reichere“ Stadtteile betroffen waren als „ärmere“. Zurückgeführt wird dies u. a. auch auf Infektionen durch Reiserückkehrer*innen aus dem Wintersport (vgl. hierzu z. B. Doblhammer, Reinke & Kreft, 2020). Die zweite (und dritte) Welle trifft nun überproportional „ärmere“ Stadtteile. Als Grund hierfür werden u. a. der generell bestehende Zusammenhang von Einkommen (und Bildung) und Gesundheit, beengte Wohnverhältnisse, fehlende Möglichkeiten des Arbeitens im Homeoffice aufgrund der ausgeübten Berufstätigkeit und die Notwendigkeit, öffentliche Verkehrsmittel nutzen zu müssen, angeführt.⁸

Um solchen möglichen Zusammenhängen nachgehen zu können, bietet es sich an, vorhandene kleinräumige Daten der amtlichen Statistik mit den Daten der Infizierten zu verbinden. Hierzu notwendig wäre es, jeder bzw. jedem Infizierten die Nummer des Statistischen Bezirks zuzuordnen, in dem sie bzw. er wohnt und darüber ihre bzw. seine Daten mit den vorhandenen Daten der Statistischen Bezirke zu verknüpfen. Selbstverständlich würden keine Individualdaten ausgewertet, sondern mit Aggregatdaten auf der Ebene der Statistischen Bezirke Clusteranalysen durchgeführt, um Gebiete mit ähnlichem Infektionsgeschehen zu identifizieren.

Als Datenquellen stünden beispielsweise Daten der Bundesagentur für Arbeit (s. o.), Daten der (fortgeschrieben) Gebäude- und Wohnungszählung 2011, Bevölkerungsdaten, Angaben zur Siedlungsdichte u. ä. zur Verfügung.

8 Vorliegende Untersuchungen zur räumlichen Verteilung des Infektionsgeschehens und zu sozialen Einflussfaktoren in Deutschland (vgl. Doblhammer, Reinke & Kreft, 2020 mit Hinweisen auf nationale und internationale Befunde) verwenden wegen des leichteren Datenzugangs als unterste Aggregationsstufe meist die Ebene der Kreise bzw. kreisfreien Städte (vgl. z. B. Ehlert, 2020; Scarpone, Brinkmann, Große, Sonnenwald, Fuchs & Walker, 2020; Steiger, Mußgnug, & Kröll, 2020; sowie Wahrendorf, Rupprecht, Dortmann, Schneider & Dragano, 2021). Die zum Teil erheblichen Disparitäten innerhalb von Kreisen bzw. kreisfreien Städten bleiben damit unberücksichtigt.

Sofern die Gesundheitsämter nicht in der Lage sind, die von ihnen erfassten Daten zu den Infizierten – zumeist Nachname, Vorname, Geschlecht, Alter, Wohnanschrift – über die Wohnanschrift dem jeweiligen Statistischen Bezirk zuzuordnen, könnte diese Aufgabe von einer bzw. einem vertrauenswürdigen Dritten übernommen werden. Sie bzw. er bekäme beispielsweise die Angaben zu den Infizierten – selbstverständlich ohne Nach- und Vornamen – übermittelt und würde diesen die Kennziffer des Statistischen Bezirkes mit Hilfe eines Straßenrasters der Gemeinde zuordnen. Über die Kennziffer könnten dann von ihr bzw. ihm oder von einer zentralen Stelle der Gemeinde bzw. der Stadt, des Kreises, des Landes oder des Bundes ausgewählte kleinräumige Daten zugespielt und anschließend von einer dafür geeigneten Einrichtung – z. B. einer Forschungseinrichtung – ausgewertet werden.

Der Wert solcher Auswertungen zur Identifizierung regionaler Cluster dürfte durch die fehlende Berücksichtigung von z. B. Beamten, Selbstständigen oder Nichtberufstätigen nicht wesentlich beeinträchtigt sein. Hilfsweise könnte die Quote der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten als zusätzliche Variable bei den Clusteranalysen mitberücksichtigt werden.

Eine genauere Kenntnis des kleinräumigen Infektionsgeschehens würde es beispielsweise auch ermöglichen, genauer der Frage nachzugehen, ob Schulen mit einem größeren Anteil infizierter Schüler*innen durch einen Einzugsbereich mit einem insgesamt stärkeren Infektionsgeschehen gekennzeichnet sind. Wenn dem so wäre, würde dies darauf hindeuten, dass nicht primär Schulen als Infektionstreiber anzusehen sind, sondern Infektionen eher von außen in die Schulen hineingetragen würden.

Berufsgruppenspezifische Analysen des Infektionsgeschehens

Über berufsgruppenspezifische Risiken einer Infektion ist wenig bekannt. Die Presse berichtet hin und wieder von Infektionsclustern in Großbetrieben der Fleischindustrie oder auch in Logistikzentren. Zudem wird die Infektionsgefahr von Lehrkräften oder Erzieher*innen immer wieder breit öffentlich diskutiert.

Wenn die Erfassung des ausgeübten Berufes der bzw. des Infizierten durch die Gesundheitsämter aus Datenschutz- oder sonstigen Gründen nicht möglich ist, könnte eine Verknüpfung der Basisdaten von Infizierten mit dem Datenbestand der Bundesagentur für Arbeit (BA) beispielsweise zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten oder zu sonstigen von der BA erfassten Personengruppen eine Lösung sein.⁹ Aus Datenschutzgründen müsste auch hier ein vertrauenswürdiger Dritter eingeschaltet werden.

⁹ Aussagen zur Infektion verbeamteter Lehrkräfte ließen sich auf diese Weise nicht treffen. Zu prüfen wäre, ob hierfür ergänzend auch Daten der Landesbesoldungsämter genutzt werden

In der Meldung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der Arbeitgeber*innen, die die BA über die Krankenkassen erhält, ist u. a. auch der aktuell ausgeübte Beruf in codierter Form enthalten. Eine Verknüpfung mit den Daten der Infizierten könnte über personenbezogene Merkmale (Nachname, Vorname, Alter, aktueller Wohnort) erfolgen. Da Eingabefehler der Gesundheitsämter zu den Angaben der Infizierten oder fehlerhafte Angaben der Infizierten selbst nicht ausgeschlossen werden können, könnten für eine Verknüpfung geeignete Techniken (Algorithmen) eingesetzt werden (vgl. hierzu z. B. Christen, Ranbaduge & Schnell, 2020; Klumpe, Schröder & Zwick, 2020; Schnell, 2019, 2020). Nach der Verknüpfung durch eine vertrauenswürdige Dritte bzw. einen vertrauenswürdigen Dritten könnte der um die personenbezogenen Angaben bereinigte Datensatz von ihr bzw. ihm einer dafür geeigneten Einrichtung – z. B. einer Forschungseinrichtung – für berufsspezifische Auswertungen zur Verfügung gestellt werden.

Branchenspezifische Analysen des Infektionsgeschehens

Das Verfahren für branchenspezifische Auswertungen könnte im Grundsatz dem für berufsspezifische Auswertungen entsprechen, da in den Meldungen der Arbeitgeber*innen für ihre sozialversicherungspflichtig Beschäftigten jeweils auch die Betriebsnummer enthalten ist. Mit deren Hilfe lassen sich jeder Meldung die Beschäftigungsanschrift und der Wirtschaftszweig zuordnen und auf diese Weise werden dann auch Auswertungen nach z. B. Wirtschaftszweigen und Regionen möglich.

4 Zusammenfassung

Den skizzierten Datenerfordernissen für das geplante Bund-Länder-Programm und den drei im dritten Abschnitt behandelten Beispielen ist die Nutzung von überwiegend vorhandenen (Individual-)Daten aus unterschiedlichen Quellen für vertiefte Auswertungen als Grundlage für zielgerichtete politische Entscheidungen und deren Evaluation gemein. Eine Nutzung von verknüpften (Individual-)Daten aus unterschiedlichen Quellen ist datenschutzrechtlich nur mit Hilfe von vertrauenswürdigen Dritten möglich. Die Hamburger Vertrauensstelle nach § 98a HmbSG könnte hierfür eine Art Blaupause sein.¹⁰ Zusätzlich erforderlich sind jedoch auch *politische Entscheidungen*, vorhandene (Individual-)Daten, wie z. B. Daten der sozialversi-

könnten. Erzieher*innen sind überwiegend Angestellte und damit sozialversicherungspflichtig.

10 Nachdem der Autor dieses Diskussionsbeitrages seine Überlegungen zu einem dezentral organisierten Bildungsregister sowohl in dem Workshop des BMBF (vgl. BMBF, 2018 und Fickermann, 2018a) als auch in der Kommission für Statistik der KMK vorgestellt hat (Fickermann, 2018b) bereitet er zur Zeit hierzu ein ausführliches Diskussionspapier vor, das die aktuelle Diskussion über die Einführung eines nationalen Bildungsregisters aufgreift und das in Kürze erscheinen wird.

cherungspflichtig Beschäftigten, für Verknüpfungen und dadurch möglich werdende vertiefte Auswertungen zum Infektionsgeschehen (Identifikation von kleinräumigen Infektionsclustern, berufsgruppen- und branchenspezifische Auswertungen) und für das geplante Bund-Länder-Programm zur Verfügung zu stellen. Die Kultusminister*innen sind zudem gefordert, Leistungs- und Kompetenztests als Grundlage für individuelle Förderungen und formative Assessments zur Überprüfung von Lernfortschritten und Kompetenzentwicklungen im Unterricht und durch zusätzliche Förderungen einzuführen.

Literatur und Internetquellen

- Anger, C., & Plünnecke, A. (2021a). *Schulische Bildung in Zeiten der Corona-Krise. Bildungsdefizite schnell beheben*. Kurzstudie zum INSM-Bildungsmonitor 2021. Köln: Institut der Deutschen Wirtschaft. Zugriff am 26.03.2021. Verfügbar unter: https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/Gutachten/PDF/2021/Kurzstudie_INSM_Bildungsmonitor.pdf.
- Anger, C., & Plünnecke, A. (2021b). *Bildung: Verschärfung der Ungleichheit durch Schulschließungen vermeiden*. (IW-Kurzbericht 19/2021). Köln: Institut der Deutschen Wirtschaft. Zugriff am 26.03.2021. Verfügbar unter: https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/Kurzberichte/PDF/2021/IW-Kurzbericht_2021-Schulschlie%C3%9Fungen-neu.pdf.
- Bargel, T., Kuthe, M., & Mundt, J. W. (1977). Zur Bestimmung sozialisationsrelevanter Areale (Soziotope) – Modelle, Verfahren und Probleme. In H. J. Hoffmann-Nowotny (Hrsg.), *Politisches Klima und Planung* (Soziale Indikatoren, Band V, S. 199–254). Frankfurt/New York: Campus.
- Bargel, T., Kuthe, M., & Mundt, J. W. (1978). Die Indizierung von Soziotopen als Grundlage der Messung sozialer Disparitäten. In H. J. Hoffmann-Nowotny (Hrsg.), *Messung sozialer Disparitäten* (Soziale Indikatoren, Band VI, S. 43–92). Frankfurt/New York: Campus.
- Böttcher, W., & Kühne, S. (2016). *Schulstatistische Individualdaten zur Rekonstruktion von Bildungsverläufen. Perspektiven für die Weiterentwicklung des Sozial- und Bildungsmonitorings in Nordrhein-Westfalen*. (FGW-Studie Vorbeugende Sozialpolitik 03). Düsseldorf: FGW. Zugriff am 26.03.2021. Verfügbar unter: https://www.fgw-nrw.de/fileadmin/user_upload/FGW-Studie-VSP-03-Boettcher-A1-komplett-Web.pdf.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). (2018). *Dokumentation der Ergebnisse des Expertenworkshops Bildungsregister am 20. November 2018*. Berlin: BMBF.
- Bundesrat. (2021). *Gesetzesbeschluss des Deutschen Bundestages – Gesetz zur Einführung und Verwendung einer Identifikationsnummer in der öffentlichen Verwaltung und zur Änderung weiterer Gesetze (Registermodernisierungsgesetz – RegMoG)*. Drucksache 121/21. Berlin: Bundesrat. Zugriff am 26.03.2021. Verfügbar unter: <https://www.bundesrat.de/drs.html?id=121-21>.
- Christen, P., Ranbaduge, T., & Schnell, R. (2020). *Linking Sensitive Data. Methods and Techniques for Practical Privacy-preserving Information Sharing*. Cham: Springer Nature.
- Depping, D., Lücken, M., Musekamp, F., & Thonke, F. (2021). Kompetenzstände Hamburger Schüler*innen vor und während der Corona-Pandemie. In D. Fickermann & B. Edelstein (Hrsg.). *Schule während der Corona-Pandemie. Neue Ergebnisse und Überblick*

- über ein dynamisches Forschungsfeld. (DDS – Die Deutsche Schule, 17. Beiheft, S. 51–79). Münster: Waxmann. DOI: <https://doi.org/10.31244/9783830993315.03>
- Destatis (Statistisches Bundesamt). (2018). *Einrichtung eines Bildungsregisters in Deutschland – Vorstudie*. Wiesbaden: Destatis.
- Destatis (Statistisches Bundesamt). (2019). *Machbarkeitsstudie zur Einrichtung eines Bildungsregisters in Deutschland*. Wiesbaden: Destatis.
- Deutscher Bundestag. (2020). *Entwurf eines Gesetzes zur Einführung und Verwendung einer Identifikationsnummer in der öffentlichen Verwaltung und zur Änderung weiterer Gesetze (Registermodernisierungsgesetz – RegMoG)*. Drucksache 19/24226. Zugriff am 26.03.2021. Berlin: Bundestag. Zugriff am 26.03.2021. Verfügbar unter: <http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/19/242/1924226.pdf>.
- Doblhammer, G., Reinke, C., & Kreft, D. (2020). *Social Disparities in the First Wave of COVID-19 Infections in Germany: A County-scale Explainable Machine Learning Approach*. Preprint (22.12.2020). Zugriff am 02.04.2021. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1101/2020.12.22.20248386>.
- Ehlert, A. (2020). *The Socio-economic Determinants of COVID-19: A Spatial Analysis of German County Level Data*. Preprint (07.07.2020) Zugriff am 02.04.2021. Verfügbar unter: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.06.25.20140459v1.full.pdf>.
- Engzell, P., Frey, A., & Verhagen, M. D. (2020). *Learning Inequality During the Covid-19 Pandemic*. Preprint. Zugriff am 26.03.2021. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.31235/osf.io/ve4z7>
- Fickermann, D. (1999). Grundsulzeugnis und Schulformwahlverhalten. Untersuchungen zur Leistungsselektivität beim Übergang in die Sekundarstufe I. In H. Weishaupt (Hrsg.), *Zum Übergang auf weiterführende Schulen. Statistische Analysen und Fallstudien* (Erfurter Studien zur Entwicklung des Bildungswesens, Band 7) (S. 113–155). Erfurt: Pädagogische Hochschule.
- Fickermann, D. (2018a). *Möglichkeiten der Nutzung schulstatistischer Daten in einem Bildungsregister*. Präsentation im Rahmen eines Workshops des Bundesministeriums für Bildung und Forschung am 20.11.2018.
- Fickermann, D. (2018b). *Möglichkeiten der Nutzung schulstatistischer Daten in einem Bildungsregister*. Präsentation im Rahmen der Sitzung der Kommission für Statistik der Kultusministerkonferenz am 13.12.2018.
- Fickermann, D., & Doll, J. (2015). Potential und Technik der Verknüpfung von Befragungsdaten mit schulstatistischen Individualdaten und Leistungsdaten im Projekt EIBISCH. *DDS – Die Deutsche Schule*, 107 (4), 365–374. Zugriff am 26.03.2021. Verfügbar unter: <https://www.waxmann.com/artikelART101810>.
- Groot-Wilken, B., Isaac, K., & Schräpler, J.-P. (Hrsg.). (2016). *Sozialindizes für Schulen. Hintergründe, Methoden und Anwendung*. Münster: Waxmann.
- Hamburgisches Schulgesetz (HmbSG). (2016). § 98a – Vertrauensstelle. Zugriff am 07.04.2021. Verfügbar unter: <http://www.landesrecht-hamburg.de/jportal/portal/page/bshaprod.psml?nid=3s&showdoccase=1&doc.id=jlr-SchulGHAV32P98a&st=null>.
- Helbig, M. (2021a). *Corona-Schuljahre – und wie weiter? Eine Auseinandersetzung mit den aktuellen Debatten zur Schließung der Lernlücken infolge der Corona-Schuljahre 2019/20 und 2020/21*. Discussion Paper P2021-002. Berlin: WZB. Zugriff am 26.03.2021. Verfügbar unter: <https://bibliothek.wzb.eu/pdf/2021/p21-002.pdf>.
- Helbig, M. (2021b). *Als hätte es Corona nicht gegeben. Bildungspolitische Reaktionen auf Schulschließungen und Distanzunterricht*. WZBrief Bildung, 43, März 2021. Berlin: WZB. Zugriff am 26.03.2021. Verfügbar unter: <https://www.wzb.eu/de/publikationen/wzbrief-bildung>.
- Helm, C., Huber S., & Loisinger, T. (2021). Was wissen wir über Lehr-Lern-Prozesse im Distanzunterricht während der Corona-Pandemie – Evidenz aus Deutschland,

- Österreich und der Schweiz. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, Online First (04.03.2021). Zugriff am 26.03.2021. Verfügbar unter: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11618-021-01000-z>.
- Klumpe, B., Schröder, J., & Zwick, M. (Hrsg.). (2020). *Qualität bei zusammengeführten Daten. Befragungsdaten, administrative Daten, neue digitale Daten: miteinander besser?* (Schriftenreihe der ASI – Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute). Wiesbaden: Springer VS.
- KMK (Sekretariat der ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland). (2011). *FAQ's – Frequently Asked Questions zum Kern-datensatz und zur Datengewinnungsstrategie*. Berlin: KMK. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/FAQ_KDS.pdf.
- KMK (Sekretariat der ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland). (2018). *Bericht der Kommission für Statistik über den Stand der Umsetzung von Individualdatenerhebungen und des Kerndatensatzes in der Schulstatistik 2018*. Berlin: KMK.
- KMK (Sekretariat der ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland). (2020a). *Definitionenkatalog zur Schulstatistik 2020*. Berlin: KMK. Zugriff am 26.03.2021. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Defkat2020_Anlagen.pdf.
- KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland). (2020b). *Ländervereinbarung über die gemeinsame Grundstruktur des Schulwesens und die gesamtstaatliche Verantwortung der Länder in zentralen bildungspolitischen Fragen* (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.10.2020). Berlin: KMK. Zugriff am 26.03.2021. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2020/2020_10_15-Laendervereinbarung.pdf
- KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland). (2020c). *Politische Vorhaben zur „Ländervereinbarung über die gemeinsame Grundstruktur des Schulwesens und die gesamtstaatliche Verantwortung der Länder in zentralen bildungspolitischen Fragen“ vom 15.10.2020* (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.10.2020). Berlin: KMK. Zugriff am 26.03.2021. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2020/2020_10_15-Politische-Vorhaben-LV.pdf
- KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland). (2020d). *Verwaltungsvereinbarung zwischen den Ländern in der Bundesrepublik Deutschland zur Einrichtung einer Ständigen wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz* (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.10.2020). Berlin: KMK. Zugriff am 26.03.2021. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2020/2020_10_15-Beirat-Verwaltungsvereinbarung-LV.pdf
- Kuhfeld, M., Tarasawa, B., Johnson, A., Ruzek, E., & Lewis, K. (2020). *Learning during COVID-19: Initial Findings on Students' Reading and Math Achievement and Growth* (NWEA-Research Brief). Zugriff am 26.03.2021. Verfügbar unter: <https://www.nwea.org/content/uploads/2020/11/Collaborative-brief-Learning-during-COVID-19-NOV2020.pdf>.
- Kuthe, M., Bargel, T., Nagl, W., & Reinhardt, K. (1979). *Siedlungsstruktur und Schulstandorte. Sozial-räumliche Gliederung der Städte mit Gesamtschulen in Nordrhein-Westfalen*. Paderborn u. a.: Schöningh.
- Lohaus, A., & Wild, E. (2021). Extracurriculare Förderangebote für benachteiligte Kinder und deren Eltern: Ein Angebot-Aneignungs-Modell zur Inanspruchnahme und Wirkung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie* (2021), 35, 1–10. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000268>

- Maldonado, J. E., & De Witte, K. (2020): *The Effect of School Closures on Standardised Student Test Outcomes* (Discussion Paper Series DPS20.17). Leuven: KU. Zugriff am 26.03.2021. Verfügbar unter: <https://lirias.kuleuven.be/retrieve/588087>.
- Roßnagel, A. (2013). *Datenschutzrechtliche Bewertung spezifischer Fragen der Schulstatistik in Hamburg. Rechtsgutachten im Auftrag der Behörde für Schule und Berufsbildung der Freien und Hansestadt Hamburg*. Kassel: Universität Kassel.
- Scarpone, C., Brinkmann, S. T., Große, T., Sonnenwald, D., Fuchs, M., Walker, B. B. (2020). A Multimethod Approach for County-scale Geospatial Analysis of Emerging Infectious Diseases: A Cross-sectional Case Study of COVID-19 Incidence in Germany. *International Journal of Health Geographics* 19, 32. <https://doi.org/10.1186/s12942-020-00225-1>
- Schnell, R. (2019). *Eignung von Personenmerkmalen als Datengrundlage zur Verknüpfung von Registerinformationen im Integrierten Zensus*. (Working Paper Series No. WP-GRLC-2019-01). Nürnberg: German Record Linkage Center. Zugriff am 26.03.2021. Verfügbar unter: https://duepublico2.uni-due.de/receive/duepublico_mods_00049551
- Schnell, R. (2020). *Privacy-preserving Record Linkage in the Context of a National Statistics Institute*. (Working Paper Series "Joined Up Data in Government: The Future of Data Linking Methods"). Zugriff am 26.03.2021. Verfügbar unter: <https://www.gov.uk/government/publications/joined-up-data-in-government-the-future-of-data-linking-methods/privacy-preserving-record-linkage-in-the-context-of-a-national-statistics-institute>.
- Schuck, K.-D., Rauer, W., & Prinz, D. (Hrsg.). (2018). *EiBiSch – Evaluation inklusiver Bildung in Hamburgs Schulen. Quantitative und qualitative Ergebnisse* (HANSE – Hamburger Schriften zur Qualität im Bildungswesen, Band 17). Münster: Waxmann. Zugriff am 26.03.2021. Verfügbar unter: <https://www.waxmann.com/index.php?eID=download&buchnr=3922>.
- Schult, J., Mahler, N., Fauth, B., & Lindner, M. A. (2021). *Did Students Learn Less During the COVID-19 Pandemic? Reading and Mathematics Competencies Before and After the First Pandemic Wave*. Preprint (11.03.2021). <https://doi.org/10.31234/osf.io/pqtgf>
- Steiger, E., Mußnug, T., & Kroll, L. E. (2020). *Causal Analysis of COVID-19 Observational Data in German Districts Reveals Effects of Mobility, Awareness, and Temperature*. Preprint (23.07.2020). Zugriff am 02.04.2021. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1101/2020.07.15.20154476>
- Wahrendorf, M., Rupperecht, C. J., Dortmann, O., Schneider, M., & Dragano, N. (2021). Erhöhtes Risiko eines COVID-19-bedingten Krankenhausaufenthaltes für Arbeitslose: Eine Analyse von Krankenkassendaten von 1,28 Mio. Versicherten in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt* 64, 314–321. <https://doi.org/10.1007/s00103-021-03280-6>

Detlef Fickermann, geb. 1952, leitete bis zu seinem Eintritt in den (Un-)Ruhestand im Oktober 2018 die Stabsstelle „Forschungskooperation, Datengewinnungsstrategie“ im Hamburger Institut für Bildungsmonitoring und Qualitätsentwicklung (IfBQ) und die Vertrauensstelle gemäß § 98a des Hamburgischen Schulgesetzes. Ferner vertrat er bis zu diesem Zeitpunkt Hamburg in der Kommission für Statistik der KMK. Als assoziiertes Mitglied im Wuppertaler Institut für bildungsökonomische Forschung widmet er sich seit Februar 2019 wieder verstärkt wissenschaftlichen Fragestellungen.

E-Mail: Detlef.Fickermann@arcor.de

Korrespondenzadresse: Hohler Weg 6, 59174 Kamen