

# Konzeption eines Statistischen Bildungsverlaufsregisters in Deutschland

## Aktuelle Entwicklungen im Statistischen Verbund (Stand 2022/23) und Ausgestaltungsoptionen

Katharina Giar, M.A., Dr. Franziska Hohlstein, Dipl.oec.Univ. Alexander Scharnagl  
und Dipl.Kfm. Mirco Wipke

---

Bildungsverläufe von der Grundschule bis ins Berufsleben lassen sich anhand der bereits verfügbaren Einzelstatistiken zu Schülerinnen und Schülern, Auszubildenden, Studierenden etc. allenfalls annähern. In Bildungspolitik und Bildungsforschung besteht insofern ein Bedarf an einer modernen Datenbasis, die die Lebensrealität der unterschiedlichen Bildungskarrieren integriert, um Förderbänder und Barrieren beim Bildungsaufstieg zu identifizieren. Daher wurde der Statistische Verbund beauftragt, ein Bildungsverlaufsregister fachlich zu beschreiben und seine technische Machbarkeit darzulegen sowie dabei eine Anschlussfähigkeit an den künftig stärker registerbasierten Zensus, der unter anderem Bildungsbeteiligung und Bildungsstand der Gesamtbevölkerung abbildet, zu berücksichtigen. – Die Überlegungen hinsichtlich Datenfluss und Datenschutz sowie Ausgestaltungsoptionen unter Berücksichtigung von Datenhoheiten in Bund und Ländern wandeln sich inzwischen von abstrakten Rahmenbedingungen zu konkreten Implementierungsvorschlägen. Deshalb ist es an der Zeit, den aktuellen Stand der Diskussionen und Umsetzungsideen zu publizieren, um das Analysepotential zu vermitteln, die Herausforderungen für Gesetzgebung und Technik zu adressieren und insbesondere zu belegen, wie der Schutz persönlicher Daten höchste Priorität erhält.

### Einleitung

Im Zuge der Registermodernisierung gibt es seit dem Jahr 2017 in Deutschland Bestrebungen, ein nationales Bildungsverlaufsregister (BVR) aufzubauen. In einem solchen BVR sollen ausgewählte Merkmale aus mehreren amtlichen Bildungsstatistiken anhand einer pseudonymisierenden Bildungs-Identifikationsnummer (Bildungs-ID) zu Bildungsverläufen verknüpft und so bildungsbereichsübergreifende Analysen ermöglicht werden. Aus wissenschaftlicher Perspektive ist ein solches BVR von hohem Wert und wird von Vertreterinnen und Vertretern der Wissenschaft und Forschung nachdrücklich gefordert (RatSWD 2022). Im Hinblick auf bestehende bildungspolitische Herausforderungen in Deutschland stellt ein BVR eine fundierte Datengrundlage

für eine evidenzbasierte und zielgerichtete Bildungspolitik dar.

Während die Bedeutung und der große Mehrwert eines BVR erheblich sind, ist der Aufbau durchaus mit Herausforderungen verbunden. Es bestehen hohe Anforderungen an die Qualität, denn es muss in einem BVR gelingen, die Angaben aus unterschiedlichen Bildungsstatistiken im Zeitverlauf korrekt zu Bildungsverläufen zuzuordnen. Zudem müssen diese performant verarbeitet und für Auswertungszwecke, wie beispielsweise für Anfragen aus der Wissenschaft oder Datenlieferungen an den künftigen Zensus in geeignetem Format zur Verfügung gestellt werden. Ferner nimmt bei der Verknüpfung von Bildungsdaten

auf Individualebene die Entwicklung geeigneter datenschutzrechtlicher Vorkehrungen, wie beispielsweise die Vergabe einer pseudonymisierenden und nicht rückverfolgbaren Bildungs-ID, eine zentrale Rolle ein. Schließlich sind die Kompetenzen für einzelne Bildungsbereiche zwischen dem Bund und den Ländern geteilt, sodass zum Aufbau eines gemeinsamen Registersystems eine enge Kooperation und Abstimmung nötig ist.

Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder haben gemeinsam ein Zielbild entwickelt, in dem dargestellt wird, wie die Anforderungen aus fachlicher Sicht optimal bewältigt werden können. Dieses Zielbild sieht den Aufbau eines gemeinsamen Bildungsverlaufsregisters im Verbund (BVR-V), bestehend aus einem zentralen Bundesbildungsverlaufsregister (BVR-B) und 16 dezentralen Bildungsverlaufsregistern der Länder (BVR-L) vor. Dabei ist auch die Zusammenlegung zu einem einzigen zentralen BVR-L vorstellbar; die Entscheidung darüber ist der Kultusministerkonferenz (KMK) vorbehalten. Der vorliegende Artikel greift dieses Zielbild auf und gibt einen Überblick zum Stand der Überlegungen zum Aufbau eines BVR-V in Deutschland. Im folgenden Kapitel werden die Bedeutung eines BVR-V für die amtliche Statistik, Wissenschaft und Politik ausgeführt, beispielhaft einige Analysemöglichkeiten vorgestellt und die wichtigsten politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen skizziert. Anschließend werden Aufbau und fachliche Funktionsweise des BVR-V genauer dargestellt. Hierbei wird insbesondere die für ein Verlaufsregister notwendige Datenverknüpfung durch eine Bildungs-ID in den Blick genommen. Schließlich gibt das letzte Kapitel einen Ausblick auf die nächsten Schritte zur Realisierung des Projekts.

### Zielsetzung und Rahmenbedingungen

#### Ziele eines Bildungsverlaufsregisters im Verbund

Der Aufbau eines BVR-V verbessert die Datenbasis für die nationale und internationale Bildungsberichterstattung, zum Beispiel im Rahmen der jährlichen Bildungsdatenlieferung an die Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur (UNESCO), an die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD)

und das Statistische Amt der Europäischen Union (Eurostat). Das deutsche Bildungssystem ist ein Zusammenspiel aus schulischer, beruflicher und akademischer Bildung, in dem die Pluralität der Bildungswege und die Durchlässigkeit zwischen einzelnen Bildungsbereichen in den letzten Jahren deutlich zugenommen hat. So gibt es unter anderem einen nennenswerten Anteil an nicht geradlinigen Übergangsverläufen nach der Schulzeit, die von Zwischenepisoden wie Erwerbstätigkeit und Erwerbslosigkeit oder auch häufigen Bildungsbereichswechseln geprägt sind (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung 2022, S. 331). Mit Ausnahme der Studienverlaufsstatistik erfassen die amtlichen Bildungsstatistiken bislang jeweils nur jährlich beziehungsweise semesterweise Querschnittsdaten für die einzelnen Bildungsbereiche. Ein BVR-V soll ermöglichen, Bildungsdaten im Zeitverlauf, länderübergreifend und über unterschiedliche Bildungsbereiche hinweg statistisch auszuwerten. Dies bietet einen hohen Mehrwert für eine Vielzahl bildungsbezogener Fragestellungen.

Anhand der Daten des BVR-V ließe sich untersuchen, wie viele Personen nach Abschluss einer beruflichen Ausbildung direkt oder zu einem späteren Zeitpunkt ein Studium aufnehmen und wie viele Personen mit erfolgreichem oder abgebrochenem Hochschulstudium eine berufliche Ausbildung beginnen. Aber auch Maßnahmen und Programme zur Weiterbildung von Bildungsteilnehmenden ohne oder mit niedrigem schulischem Abschluss könnten auf Basis der Daten gezielt evaluiert werden. Mithilfe eines BVR-V ließe sich nachvollziehen, ob und auf welchem Wege sich Personen, die die Schule zunächst ohne Schulabschluss verlassen, zu einem späteren Zeitpunkt weiterbilden, indem sie einen Schulabschluss nachholen, erfolgreich eine Qualifizierungsmaßnahme der Bundesagentur für Arbeit durchlaufen oder über eine duale Ausbildung einen beruflichen Abschluss erwerben. Weiterhin könnte auch der Einfluss bestimmter demografischer Merkmale auf Bildungsbiografien genauer analysiert werden, indem man die Bildungsverläufe von weiblichen und männlichen Bildungsteilnehmenden oder von Personen mit und ohne deutsche Staatsbürgerschaft vergleicht. Im BVR-V werden

darüber hinaus georeferenzierte Daten auf Ebene von Gitterzellen<sup>1</sup> für die Hochschulen, Ausbildungsstätten und teilweise für die Wohnorte der Bildungsteilnehmenden vorliegen. Anhand dieser Daten wäre es möglich, die Bildungsinfrastruktur auf regionaler Ebene genauer zu beschreiben, finanzielle und personelle Bedarfe zu deren Ausbau aufzuzeigen und insbesondere Bildungswanderungen zwischen verschiedenen Regionen Deutschlands abzubilden.

Die genannten Anwendungsfälle stehen beispielhaft für eine Vielzahl politisch, wirtschaftlich und wissenschaftlich relevanter Fragestellungen, zu denen das BVR-V qualitativ hochwertige amtliche Daten bereitstellen kann. Bislang liefern ausschließlich stichprobenbasierte Studien wie das Nationale Bildungspanel (NEPS) Anhaltspunkte zu bereichsübergreifenden Bildungsverläufen in Deutschland. Mithilfe eines BVR-V könnten Übergänge zwischen Schule, beruflicher Aus- und Weiterbildung und Studium für die Gesamtheit der Bildungsteilnehmenden gezielt in den Blick genommen werden. Denn ein BVR-V stellt eine jährliche Vollerhebung aus den Bildungsstatistiken dar und weist daher eine Reihe methodischer Vorteile auf:

- Die Präzision der Ergebnisse erhöht sich durch den entfallenden Stichprobenfehler,
- auf regionaler Ebene können Ergebnisse bereitgestellt werden, und
- einige bei Befragungsdaten auftretende Fehlerquellen wie verzerrte oder lückenhafte Erinnerungen und von sozialer Erwünschtheit geprägte Antworten können vermieden werden.

Der Aufbau eines BVR-V bietet ferner als wertvolle Ergänzung zu bestehenden Erhebungen auch für Bildungswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler ein großes Analysepotenzial. So sieht der Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten (RatSWD) im Aufbau eines länderübergreifenden BVR einen entscheidenden Schritt für eine nachhaltige Verbesserung der Datenlage zur Bildungsforschung in Deutschland (RatSWD 2022). Auch zu zahlreichen bildungspolitischen Herausforderungen kann das BVR-V eine umfangreiche und qualitativ

hochwertige empirische Grundlage bereitstellen und so zu einer evidenzbasierten, zielgerichteten und damit auch wirkungsvollen Bildungspolitik beitragen.

Gleichauf mit der bildungsstatistischen Motivation ist die zweite zentrale Zielsetzung eines BVR-V, Bildungsdaten für die nächste Zensusrunde bereitzustellen, um diese stärker mit Registern bedienen zu können. Um die zu erwartenden Lieferverpflichtungen Deutschlands an die Europäische Union zu erfüllen, sollen Angaben zur Bildungsbeteiligung und zu den höchsten Bildungsabschlüssen der Bevölkerung ab 15 Jahren erfasst werden. Künftig sollen diese Angaben nicht mehr durch aufwändige und kostenintensive Befragungen, sondern registerbasiert aus bestehenden Datenquellen nach dem Once-Only-Prinzip<sup>2</sup> erhoben und in einem Bildungsmodul zusammengeführt werden (Grimm et al. 2022). Das Bildungsmodul soll aus mehreren Datenquellen, unter anderem den Daten der Bundesagentur für Arbeit, dem Zensus 2022, dem Mikrozensus und dem BVR-V befüllt werden. Das BVR-V nimmt hierbei eine besonders wichtige Rolle als Datenquelle ein. Denn es speist sich aus den amtlichen Bildungsstatistiken, die umfassende und hochwertige Daten zu Bildungsteilnehmenden an deutschen Bildungseinrichtungen und zu erworbenen Abschlüssen in den jeweiligen Bildungsbereichen liefern. Im BVR-V können diese Daten bereichsübergreifend zusammengeführt, plausibilisiert und konsolidiert werden. Auf dieser Basis lassen sich die zensusrelevanten Bildungsmerkmale in besonders hoher Qualität für einen Großteil der Bevölkerung im bildungstypischen Alter erfassen.

### Rahmenbedingungen

Bereits seit 2017 stellen Planungen darauf ab, Bildungsverlaufsdaten für Statistik, Forschung und Politik anbieten zu können. Von Seiten der Politik gibt es angesichts der großen Bedeutung klare Signale, im Zuge der Registermodernisierung den Aufbau eines BVR voranzutreiben. So hat der Bundesrat am 29. November 2019 die Bundesregierung gebeten, die Einführung eines Bildungsregisters<sup>3</sup> einschließlich einer

1 Gitterzellen teilen das Bundesgebiet in 100 x 100 Meter große geografische Einheiten, mithilfe derer sich Bildungseinrichtungen oder Ausbildungsstätten innerhalb Deutschlands lokalisieren lassen. Gleichzeitig erfüllt die Vergrößerung der Koordinatenangaben auf Gitterzellen auch Anforderungen an die statistische Geheimhaltung.

2 Gemäß dem Once-Only-Prinzip sollen Informationen nur einmal von Bürgerinnen und Bürgern sowie Unternehmen an Behörden der öffentlichen Verwaltung geliefert werden. Diese tauschen die Daten dann für weitere Verwaltungsarbeiten oder statistische Zwecke untereinander aus.

3 Mit dem Begriff „Bildungsregister“ ist in diesem Kontext das statistische Bildungsverlaufsregister gemeint.

Verlaufsstatistik in der beruflichen Bildung zu prüfen (Bundesrat, 2019). Zudem hat die Ministerpräsidentenkonferenz am 5. Dezember 2019 beschlossen, für die angestrebte Registermodernisierung den Aufbau eines Bildungsregisters als Grundlage der Bereitstellung des Merkmals „Bildungsstand“ für einen künftigen stärker registerbasierten Zensus zu prüfen (Bundesregierung 2019). Eine 2019 von einer Arbeitsgruppe des Statistischen Bundesamtes und der Statistischen Ämter der Länder im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) erarbeitete Machbarkeitsstudie zur Einrichtung eines Bildungsregisters in Deutschland skizzierte dazu bereits verschiedene Ausgestaltungsoptionen (Statistisches Bundesamt 2019; Gawronski 2020).<sup>4</sup>

Aufgrund der föderalen Struktur Deutschlands und der geteilten Kompetenzen im Bildungsbereich betreffen die Überlegungen zum Aufbau von Bildungsregistern Bund und Länder. Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder haben daher im November 2022 eine gemeinsam abgestimmte fachliche Empfehlung zur Ausgestaltung eines BVR-V in Form eines von der Amtsleitungskonferenz beschlossenen Zielbilds vorgelegt. Die im Zielbild angestrebte Lösung verfolgt die beiden bereits vorgestellten Ziele: Erstens den Aufbau eines BVR-V für Bildungsverlaufsanalysen und zwar unter Berücksichtigung der geteilten Gesetzgebungszuständigkeiten für die Bildungsstatistiken. Zweitens die Anschlussfähigkeit von BVR-B und BVR-L untereinander sowie an den künftigen Zensus. Hierdurch wird sichergestellt, dass Bildungsverläufe über alle einbezogenen Bildungsbereiche hinweg ausgewertet werden können und für den künftigen Zensus eine konsolidierte Meldung aus allen Bildungsbereichen erfolgen kann.

Um dieses Vorhaben zu realisieren, sind die notwendigen Rechtsgrundlagen zügig zu schaffen. Wichtig ist hierbei zum einen, die Kompetenzverteilung in der Bundesrepublik zu berücksichtigen, sowie zum anderen, das BVR-V datenschutzkonform auszugestalten. Ein 2019 im Auftrag des BMBF erstelltes Gutachten zu den rechtlichen Rahmenbedingungen für ein Bildungsregister

in Deutschland kommt zu dem Ergebnis, dass die Erstellung von Bildungsverlaufsdaten mithilfe einer Personenkennziffer mit der europäischen Datenschutz-Grundverordnung vereinbar ist, vorausgesetzt, dass einer verfassungswidrigen Erstellung von Persönlichkeitsprofilen durch geeignete technische, organisatorische und rechtliche Maßnahmen entgegen gewirkt wird (Martini et al. 2019). Vor diesem Hintergrund werden die fachlichen Konzeptionen eines BVR-V eng mit dem Datenschutz abgestimmt.

Zur Umsetzung eines bundesrechtlich geregelten BVR-B muss ein Bundesbildungsverlaufsregistergesetz erlassen werden, welches die einzubeziehenden Merkmale, deren Verarbeitungsprozess, die Zwecke der Datenauswertung und Zugriffsrechte sowie Löschfristen regelt. Zum Aufbau der BVR-L wären analog in engem Schulterschluss mit den jeweiligen Kultusministerien entsprechende landesrechtliche Regelungen zu treffen. Schon jetzt arbeiten die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder eng mit Vertretern der KMK zusammen, um die Vorstellungen aller Beteiligten weitestgehend zu berücksichtigen. Die Realisierung des BVR-V als anschlussfähiges Registersystem, insbesondere der Betrieb von Institutionen zur Verzahnung der Daten des BVR-B und der BVR-L (vgl. Ausführungen im nachfolgenden Abschnitt zum Stichwort „Trusted Third Party (TTP) für das Identitätsmanagement“) sowie zur Auswertung (vgl. Stichwort „Vertrauensstelle für Auswertungen“), müsste aller Voraussicht nach in einem Bund-Länder-Staatsvertrag geregelt werden. Im Hinblick auf eine Bereitstellung von Bildungsangaben des BVR-V für den künftigen Zensus müssen nicht nur in den Rechtsgrundlagen der BVR, sondern auch in der Gesetzgebung für einen registerbasierten Zensus entsprechende Regelungen getroffen werden. Mit dem im Juni 2021 in Kraft getretenen Registerzensuserprobungsgesetz hat der Gesetzgeber bereits einen wichtigen Grundstein für die Vorbereitung, unter anderem für die Erprobung der Verfahren für die registerbasierte Ermittlung von Bevölkerungszahlen, gelegt. Im Hinblick auf die zensusrelevanten Bildungsangaben werden die Bildungsdaten aus dem Zensus 2022 und aus dem Mikrozensus bei

4 Für einen informativen Überblick zu den Inhalten siehe auch: Gawronski, Katharina (2020): Konzeption eines Bildungsregisters in Deutschland. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 2/2020, Seite 37 ff.

den Statistischen Landesämtern gespeichert und so die Erfüllung europäischer Lieferpflichten gesichert.<sup>5</sup> Für das Bildungsmodul sollen die rechtlichen Rahmenbedingungen zur Umsetzung der gemeinsam vom Statistischen Bundesamt und den Statistischen Ämtern der Länder erarbeiteten fachlichen und methodischen Konzeptionen ebenfalls zeitnah geschaffen werden.<sup>6</sup>

### Aufbau und Inhalt eines Bildungsverlaufsregisters im Verbund Komponenten und Datenfluss eines Bildungsverlaufsregisters im Verbund

Ein BVR-V ist nicht als eigener Datenbestand oder eigene Datenbank zu verstehen, sondern wird als Registersystem aufgefasst (siehe Abb.), bestehend aus den Komponenten

- zentrales **BVR-B**,
- 16 dezentrale **BVR-L**,
- TTP und
- Vertrauensstelle für registerübergreifende Auswertungszwecke.

Grundsätzlich sollen das zentrale BVR-B und die dezentralen BVR-L mit Daten aus bereits bestehenden amtlichen Bildungsstatistiken befüllt werden. Diese können in bundesrechtlich und landesrechtlich geregelte Statistiken unterteilt werden. Die BVR-L sollen sich entsprechend aus landesrechtlich geregelten Statistiken, hauptsächlich aus Daten der amtlichen Schulstatistik, zusammensetzen. Das BVR-B hingegen wird mit Daten aus den bundesrechtlich geregelten Statistiken, insbesondere der Berufsbildungsstatistik, der Pflegeausbildungsstatistik, den Hochschulstatistiken und der Statistik der Bundesagentur für Arbeit im Bereich des Übergangssystems zwischen Schule und Berufsbildung, befüllt. Eine Ausnahme stellt die sogenannte Anerkennungsstatistik dar, die Daten zur Anerkennung ausländischer Berufsabschlüsse in Deutschland nach § 17 Berufsqualifikationsfeststellungsgesetz und nach den Berufsqualifikationsfeststellungsgesetzen der Länder in Deutschland erfasst. Da sie teils landesrechtlich, teils bundesrechtlich geregelt ist, fließt ein Teil der Daten in die BVR-L und ein Teil in das zentrale BVR-B ein.

Eine grobe Darstellung für einen Datenfluss zum BVR-V wird in der Abbildung aufgezeigt und im Folgenden vor allem hinsichtlich der getrennten Verarbeitung von Auswertungsmerkmalen und personenidentifizierenden Merkmalen (PIM) näher beschrieben. Ausgangspunkt für den Datenfluss sind die Meldestellen aus dem Bildungswesen. Es handelt sich hierbei im Wesentlichen um Verwaltungen beziehungsweise „Verwaltungsregister“ in allgemeinbildenden und beruflichen Schulen, Kammern, die Verwaltungsregister der dualen Berufsausbildung und beispielsweise für Meisterprüfungen führen und Meldestellen aus den Hochschulverwaltungen sowie Berufsakademien. Darüber hinaus sind auch Anerkennungsstellen und Meldestellen der Statistik für die Bundesagentur für Arbeit betroffen.

Die genannten Meldestellen übermitteln unter Wahrung des Statistikgeheimnisses<sup>7</sup> im Zuge der regulären Erhebungen der amtlichen Statistiken sowohl Auswertungsmerkmale als auch PIM (z. B. Vor-, Nachname oder Geburtsdatum) an die Statistischen Landesämter<sup>8</sup> beziehungsweise die Bundesagentur für Arbeit. Dabei werden die Auswertungsmerkmale für statistische Auswertungen im Rahmen der regulären amtlichen Statistiken genutzt.

Im Anschluss an die Aufbereitung der langjährig etablierten amtlichen Statistiken in den Statistischen Landesämtern beziehungsweise in der Bundesagentur für Arbeit werden die Auswertungsmerkmale gemeinsam mit einer temporären Datensatzkennung an die BVR-L oder das BVR-B übermittelt. Hierbei handelt es sich um einen ausgewählten Merkmalskranz von insbesondere im Bildungsverlauf und zur Ableitung des aktuellen Bildungsstands und der Bildungsbeteiligung relevanten Merkmalen. Die temporäre Datensatzkennung sorgt dafür, dass im Sinne des Datenschutzes Auswertungsmerkmale und PIM frühzeitig getrennt werden können, jedoch später eine Bildungs-ID auch wieder mit den Auswertungsmerkmalen zusammengeführt werden kann.

Die PIM werden zusammen mit der temporären Datensatzkennung (und getrennt von den

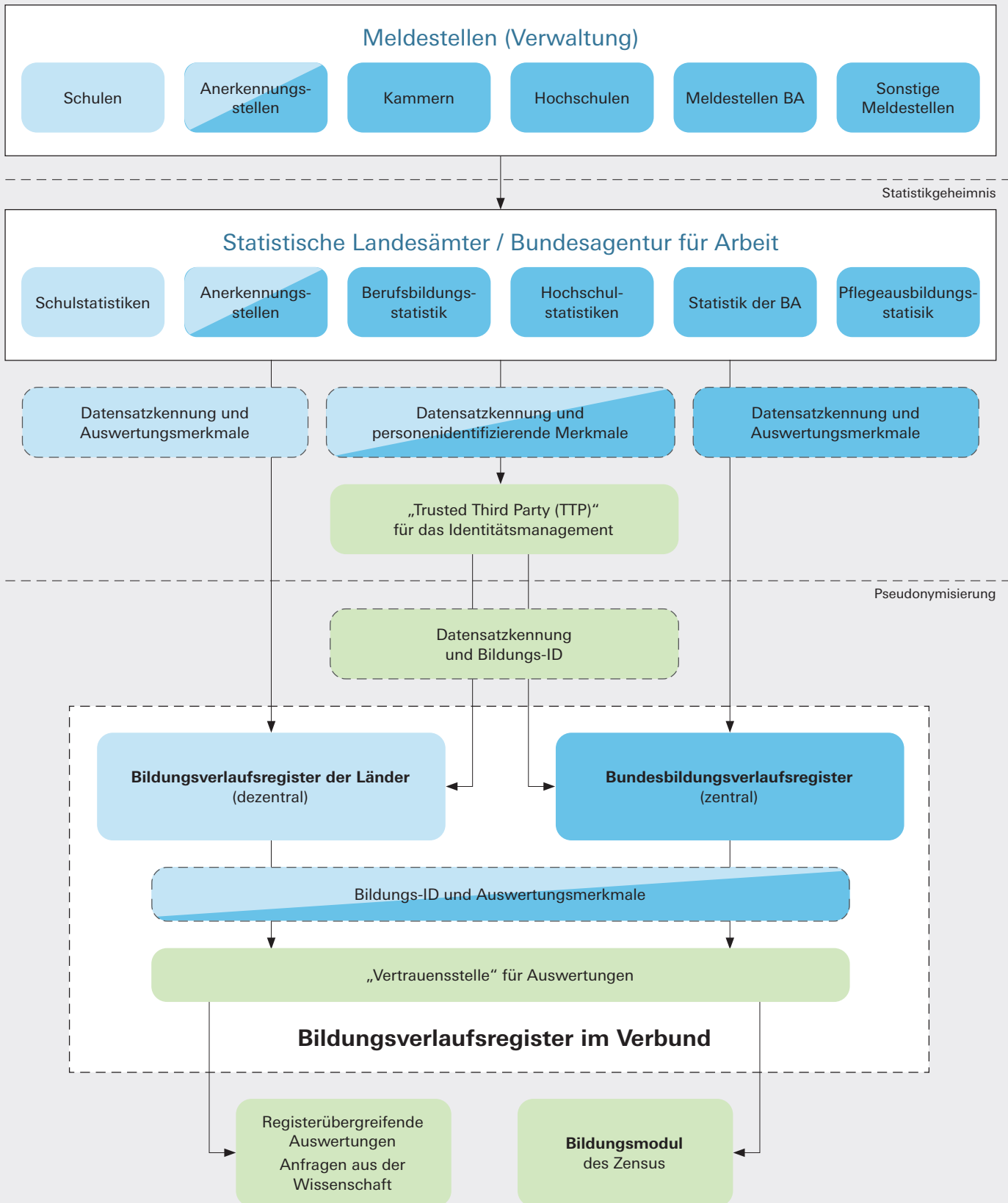
5 § 9 RegZensErpG – siehe Beschluss des Bundesrates, BR-Drucksache 140/21 B, S. 4 und 14, sowie Gegenäußerung der Bundesregierung in BT-Drucksache 19/28168, S. 17.

6 Eine detailliertere Darstellung zur Organisation und zum Arbeitsstand des künftigen Zensus findet sich hier: Söllner, René & Körner, Thomas (2022): Der Registerzensus: Ziele, Anforderungen und Umsetzungsansätze. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 4/2022, S. 13 ff.

7 Der Schutz der Daten in der amtlichen Statistik ist in § 16 BStatG geregelt. Hier ist bestimmt, dass Einzelangaben über persönliche und sachliche Verhältnisse, die im Rahmen der amtlichen Statistik erhoben werden, geheim zu halten sind, sofern es keine Ausnahmeregelung dafür gibt.

8 Wegen dezentraler Ausführung (z. B. der Hochschulstatistiken) in den Statistischen Ämtern der Länder erhält das Statistische Bundesamt originär keine PIM, sondern erst durch Zulieferung.

Abbildung  
**Datenfluss zum Bildungsverlaufsregister im Verbund**



Auswertungsmerkmalen) an eine TTP weitergeleitet. Diese „vertrauenswürdige dritte Partei“ ist als eine vom BVR-B und den BVR-L unabhängige weitere Instanz konzipiert, die die Verarbeitung der PIM übernimmt, ohne diese oder die darauf basierende Bildungs-ID selbst für Verwaltungs- oder Statistikzwecke zu nutzen. Durch die Auslagerung dieser Aufgabe an eine dritte, vertrauenswürdige Instanz ist im Sinne des Datenschutzes keiner Stelle der Zugriff auf sowohl PIM als auch Auswertungsmerkmale möglich. Und dennoch lassen sich Bundes- und Länderregisterbereich über eine TTP für das Identitätsmanagement verbinden. Hierbei ist sicherzustellen, dass die Aufgabe, eine Bildungs-ID zu vergeben, räumlich, organisatorisch und personell getrennt von möglichen anderen Aufgabenbereichen durchgeführt wird. Für die genannten Zwecke könnte eine TTP gesondert für ein BVR aufgebaut oder ein Identitätsmanagement des Zensus könnte mit dieser Aufgabe betraut werden. Die Rolle des künftigen Zensus für ein BVR ist Teil der Ausarbeitungen und Abstimmungen zur Gesamtarchitektur.

Eine Anlieferung der Daten kann über die Meldestellen direkt oder über die Statistischen Landesämter erfolgen. Die TTP überprüft die Verknüpfbarkeit von Datensätzen im Zeitverlauf und teilt je nach Fall eine bereits vorhandene oder neue Bildungs-ID zu.<sup>9</sup> Anschließend werden Bildungs-ID und Datensatzkennung an das jeweilige Verlaufsregister, BVR-B oder die BVR-L, übermittelt.

Anhand der Datensatzkennung kann die Bildungs-ID anschließend in den Registern den entsprechenden Auswertungsmerkmalen zugeordnet werden. Dadurch lassen sich bereits innerhalb der jeweiligen Register Verlaufsdatensätze erstellen und eine Plausibilisierung der Daten im Längsschnitt vornehmen.

Registerübergreifende Plausibilisierungen sowie Auswertungen werden durch eine Vertrauensstelle ermöglicht, die bei einer Bundes- oder bei einer Landesbehörde angesiedelt werden könnte. Um das Gebot der Trennung von Statistik und Verwaltung sicherzustellen, muss sie jedoch unabhängig arbeiten und räumlich, organisatorisch

und personell von den übrigen Organisationseinheiten der Behörde abgeschottet sein. Zudem soll sie abgetrennt von den neu zu schaffenden Registern sein. Indem die Vertrauensstelle Bildungsmerkmale über die Bildungs-ID zusammenführt, lassen sich Anfragen aus der Wissenschaft beantworten, regelmäßige Standardauswertungen der amtlichen Statistik erstellen und Merkmale für das Bildungsmodul des Zensus ableiten. In der Vertrauensstelle soll die Koordination mit der Wissenschaft eine besondere Bedeutung einnehmen. Ein Datenzugang könnte je nach gesetzlicher Ausgestaltung entweder an einem Gastwissenschaftlerarbeitsplatz in der Vertrauensstelle selbst oder über einen gesicherten Remote-Zugriff erfolgen. Denkbar wäre auch, dass die Daten von der Vertrauensstelle an ein Forschungsdatenzentrum der Statistischen Ämter geliefert werden und die dortige Infrastruktur für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler genutzt wird. Unabhängig von allen Ausgestaltungsvarianten ist es jedenfalls erklärtes Ziel, sowohl regelmäßige Standardauswertungen der amtlichen Statistik als auch einen Datenzugang für die Wissenschaft vorzusehen.

Die Nutzung des BVR-V wird es dem Bildungsmodul des Zensus ermöglichen, qualitativ hochwertig und möglichst aufwandsarm den höchsten Bildungsstand und die aktuelle Bildungsbeteiligung der Bevölkerung (Grimm et al. 2022) zu ermitteln. Dass eine Belieferung des Bildungsmoduls mit zensusrelevanten Merkmalen umzusetzen ist, steht dabei außer Frage. Zur Art der Belieferung sowie insbesondere auch des Identitätsmanagements stimmen sich BMBF, KMK, Statistischer Verbund und Datenschutz miteinander ab.

### Erzeugung pseudonymer Verläufe mittels Bildungs-ID

#### Notwendigkeit einer Bildungs-ID

Für eine Bildungsverlaufsstatistik ist eine statistikinterne und pseudonymisierende Bildungs-ID notwendig, weil nur so zum einen der Schutz persönlicher Daten realisiert werden kann und zum anderen die technische Verarbeitung von Verlaufsdaten performant wird. Eine unabhängige dritte Stelle, im vorigen Kapitel als TTP (für das Identitätsmanagement) vorgestellt, erschien dafür

<sup>9</sup> Die Aufgaben und der Prozess zur Vergabe der Bildungs-ID werden im Kapitel „Erzeugung pseudonymer Verläufe mittels Bildungs-ID“ näher beschrieben.

geeignet. Denn während es in Bildungseinrichtungen wichtig ist, tatsächlich einen einzelnen Menschen identifizieren zu können, ist es in der Statistik wichtig, genau dies zu verhindern. Eine Bildungsverlaufsstatistik fokussiert den Verlaufsfall, gleichzeitig muss der fallerzeugende Mensch verborgen bleiben. Dies gelingt, indem PIM in eine Bildungs-ID übersetzt werden, die wiederum aber nicht in die Input-Merkmale rückgewandelt werden kann. Auch wenn es zunächst aufgrund des Wortes „Identifikation“ widersprüchlich klingt, wird mit der Bildungs-ID gerade nicht ein Mensch identifiziert, sondern dieser Mensch wird zu einer eindeutigen Nummer pseudonymisiert. Diese für die amtliche Statistik hochrelevante Datenschutzthematik wird in nachfolgenden Abschnitten näher erläutert.

#### *Qualitätskriterien für eine Bildungs-ID und den zugrunde liegenden Erzeugungsprozess*

Die Erzeugung einer Bildungs-ID ist ein Produktionsprozess, das heißt, die PIM als Inputfaktoren erzeugen die Bildungs-ID als Output, und analog zu einer Industrieproduktion lassen sich datenbezogene Qualitätskriterien definieren, nämlich:

- Datenschutz
- Eindeutigkeit
- Zuverlässigkeit
- Robustheit

Für den Datenschutz sorgt die TTP als unabhängige dritte Stelle mit folgenden Maßnahmen:

- a) Nach der europäischen Datenschutz-Grundverordnung wird das Prinzip der Datenminimierung gewährleistet, weshalb PIM möglichst nur an einer Stelle im Verarbeitungsprozess vorliegen.
- b) PIM werden frühestmöglich von den Merkmalen für die Auswertung getrennt.
- c) Ein Zugriff auf PIM ist nur auf den für ihre Aufgabenerfüllung erforderlichen Merkmalskranz und ausschließlich mit einem expliziten Zweckbezug gestattet.
- d) Die PIM werden in eine nicht rückwandelbare Bildungs-ID transformiert. Die Bildungs-ID wirkt damit pseudonymisierend.

Das Qualitätsmerkmal Eindeutigkeit könnte auch mit Einmaligkeit bezeichnet werden. Während die Einmaligkeit einer realen Person außer Frage steht, hängt die Singularität eines personenbezogenen Datensatzes von zwei Faktoren ab: Erstens müssen ausreichend viele, differenzierende PIM vorhanden sein, um Personen voneinander zu unterscheiden. Zweitens müssen die PIM eine hohe inhaltliche Güte sowie eine korrekte Schreibweise aufweisen. Anschaulich formuliert ist der Geburtsort – im Gegensatz zur Wohnsitzadresse – immer invariant, aber wenn er falsch geschrieben wird oder falsch angegeben wird, wird die intendierte Eindeutigkeit beschädigt. Zur Ermittlung amtlicher Zahlen besteht ein hoher Anspruch an die Datenqualität der zugrunde liegenden PIM. In der Realität werden jedoch PIM unterschiedlich, fehlerhaft oder sogar fehlend erfasst sein (Schnell 2019, S. 7–11; Schnell 2022, S. 10). Die amtliche Statistik stellt durch die Konzeption des Datenkranzes für die PIM sowie mit Plausibilisierungsarbeiten im Rahmen der eingehenden Statistiken darauf ab, bestmöglich das Qualitätsziel der Eindeutigkeit zu erreichen. Dennoch ist einzukalkulieren, dass die Eindeutigkeit zu einem gewissen Maß nicht umsetzbar ist. Solange Eindeutigkeit vorliegt, lässt sich auch direkt eine Bildungs-ID zuordnen. Ist dies nicht der Fall, muss eine begründete Entscheidung unter Unsicherheit getroffen werden.

Auch wenn eine Entscheidung unter Unsicherheit zu treffen ist, lässt sich eine hohe Zuverlässigkeit erreichen, also dass möglichst wenige nicht zusammengehörige Fälle einander fälschlich zugeordnet (false positives) oder zusammengehörige Fälle einander fälschlich nicht zugeordnet werden (false negatives). Sogenannte Record-Linkage-Verfahren (RLV) erfüllen diese Aufgabenstellung, indem sie fehlertolerant und probabilistisch Verknüpfungen zwischen nicht hundertprozentig, aber zu einem hohen Maß übereinstimmenden Fällen herstellen. Fehlerhafte Verknüpfungen von Datensätzen sind dabei nicht vollständig abzuwenden und in der Regel auf ungenügende oder fehlerhafte PIM zurückzuführen. Je schlechter also die PIM-Qualität ist und je mehr Fälle für das BVR-V über die Zeit ausgewertet werden



sollen, desto stärker werden die Verknüpfungsergebnisse und somit auch die Verlässlichkeit der darauf basierenden Auswertungen beeinträchtigt. Dies gilt in besonderem Maße für Personengruppen, deren Bildungsverläufe von der Norm abweichen, zum Beispiel die Bildungskarrieren von Personen mit Migrationshintergrund (Schnell 2022, S. 16).

In einem bildungsbereichs- und länderübergreifenden BVR-V stehen insbesondere Übergänge zwischen Bildungsabschnitten und damit auch zwischen Bildungseinrichtungen im Fokus. Jeder Wechsel erhöht dabei jedoch die Fehlerwahrscheinlichkeiten bei der Verknüpfung von Datensätzen, da die PIM in der Regel bei der Anmeldung in einer neuen Bildungseinrichtung neu erfasst werden und dabei potenziell Fehler oder Abweichungen in der Erfassung entstehen können. Datensätze müssen also nicht nur zu einem einzelnen Zeitpunkt, sondern über die Zeit hinweg konsistent und möglichst fehlerfrei verknüpft werden. Besonders herausfordernd ist dies bei fragmentierten Bildungsverläufen, die von häufigen Wechseln, Abbrüchen einzelner Bildungsprogramme und Zwischenepisoden wie beispielsweise Erwerbstätigkeit oder Erwerbslosigkeit geprägt sind. Die Robustheit der Verknüpfung ist deshalb eine zentrale Anforderung an ein BVR-V, da sich Fehler im zeitlichen Verlauf kumulieren.

#### *Wesentliche Schritte für den Aufbau von Bildungsverläufen*

Nachdem zunächst die Notwendigkeit einer Bildungs-ID sowie Qualitätskriterien für deren Erzeugungsprozess behandelt wurden, werden nun Details zur Ausgestaltung beschrieben und mit dem zuvor skizzierten Anforderungsrahmen gespiegelt. Dies gliedert sich in die Aspekte

- Datenbasis für einen Verlaufsaufbau,
- Identifikationsprozess und Qualitätssicherung sowie
- Vergabe einer Bildungs-ID.

Der Gesamtbestand der Verlaufsdaten teilt sich in Auswertungsdaten einerseits und eine Datenbasis für PIM samt zugehörigen Qualitätskennzeichen (z. B. zur Verknüpfungsgüte) andererseits.

Zur Datenbasis für einen Verlaufsaufbau werden nun Entstehung, Fortschreibung sowie die Qualitätssicherung erörtert.

Die Datenbasis für einen Verlaufsaufbau ist ein Datenbestand, in dem PIM für einen definierten Zeitraum vorgehalten werden sowie Qualitätskennzeichen über diesen Datenbestand. Treffen in einem der BVR zu einem Fall keine Auswertungsmerkmale mehr ein, beginnt eine Löschrfrist der PIM. Eine temporär fehlende Fortschreibung aufgrund von Unterbrechungen zwischen Bildungsabschnitten, zum Beispiel wegen der Aufnahme eines Berufs zwischen Schulabschluss und Studienbeginn, soll dabei keinen Bruch im Verlauf zur Folge haben.

Die Erzeugung oder Nutzung einer Datenbasis für ein BVR-V kann sich auf zwei Routen bewegen. Es könnten die (PIM aus den) Verwaltungsdaten der Bildungseinrichtungen als Zeitscheiben jährlich fortgeschrieben werden, oder es wird an das Identitätsmanagement des künftigen Zensus angedockt. Dabei erscheint ein direktes oder indirektes Andocken an bereits bestehende Register auch bei Verwaltungsdaten vorteilhaft. So sieht das Registermodernisierungsgesetz beispielsweise das Führen der Identifikationsnummer (IDNr) durch die Schulverwaltungen vor. Würden die Schulen künftig die PIM regelmäßig gegen die Basisdaten zur IDNr (gespeichert beim Bundeszentralamt für Steuern und beliefert aus den Melderegistern) validieren und harmonisieren, würden der amtlichen Statistik bereits qualitätsgesicherte PIM geliefert. Dies gilt für andere Statistikquellen eines BVR sinngemäß analog.

Sofern aus den Verwaltungen der Bildungseinrichtungen bereits gegen das Melderegister validierte Daten geliefert werden, lässt sich also ein gewisser Harmonisierungsgrad unterstellen. Diese Annahme geht davon aus, dass eine allgemeine Harmonisierung, zum Beispiel durch den Einsatz von Schlüsselverzeichnissen in den Quellregistern oder dem Abgleich mit den Basisdaten (der Einwohnermelderegister) tatsächlich einsetzt. Solange die Harmonisierung noch nicht bereits an der Quelle vorgenommen wird, muss eine Standardisierung

innerhalb der Datenbasis beim Eintreffen der Daten durchgeführt werden. Dies bedeutet unter anderem eine Nutzung von Adress- sowie Nachschlageverzeichnissen (etwa Leitbänder für Geburtsorte). Dazu sollten register- und statistikübergreifend Klassifikationen genutzt werden, wie sie zum Beispiel für den Zensus vorgesehen sind.

Identifikationsprozess und Qualitätssicherung beginnen, wenn jährlich beziehungsweise semesterweise PIM in der Datenbasis eintreffen und auf ihre **Eindeutigkeit** geprüft werden. Liegt ein (uneindeutiger) Mehrfachfall vor, ist dies eine wichtige Information für die spätere Verknüpfung. Denn angenommen, der Mehrfachfall tritt nicht aufgrund von Erfassungsfehlern auf, sondern weil tatsächlich die PIM von zwei Personen übereinstimmen, dann wird für jede Person eine eigene Bildungs-ID zu vergeben sein. Im nachfolgenden Berichtszeitraum wird dann eine Zuordnungentscheidung zu treffen sein, welcher Bildungs-ID jeweils die Folgedaten zugeordnet werden. Bei eindeutigen Datensätzen ist hingegen keine solche Entscheidung zu treffen, sondern lediglich eine Verknüpfung vorzunehmen.

Nach den erwartungskonformen und exakten Verknüpfungen verbleibt ein Bestand an unverknüpften Datensätzen. Solche Daten werden zur Erreichung einer besonders hohen **Zuverlässigkeit** mittels RLV – wie bereits erwähnt – fehlertolerant und probabilistisch verbunden. Dazu sind RLV darauf angewiesen, dass Fehler in den PIM bestmöglich, zumeist im Rahmen einer Vorverarbeitung der Daten, korrigiert werden (Schnell 2019, S. 14; Schnell 2022, S. 31). Dafür sind invariante PIM (z. B. Geburtsort) und veränderliche (z. B. Nachname) zu unterscheiden. Bei der Qualitätssicherung sollte also beispielsweise eine Namensänderung erfasst und auf diese Weise in das RLV eingespeist werden. Dabei können auch invariante Daten Fehler, wie beispielsweise falsche Schreibweisen beim Geburtsort, enthalten und korrigiert werden.

Hinsichtlich **Robustheit** stellen insbesondere fragmentierte Bildungsverläufe eine Herausforderung dar, gleichzeitig sind sie ein bedeutsamer Analysegegenstand. So konnte basierend auf NEPS-Daten

(Kohorte) im Nationalen Bildungsbericht (2022) gezeigt werden, dass mehr als die Hälfte der Bildungsteilnehmenden nach der Schulzeit Bildungsverläufe mit „Zwischenepisoden“ wie beispielsweise Erwerbstätigkeit, Erwerbslosigkeit und 6,6% einen instabilen Verlauf (unterschiedliche Zustände sind häufiger) aufweisen (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung 2022, S. 330–331). Auch in Ausbildungen gibt es Abbrüche von Ausbildungsverhältnissen, insbesondere im Schulberufssystem (38%) (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung 2022, S. 180). Der weitere Verlauf nach Abbruch der ersten Ausbildung ist sehr unterschiedlich. Fast 14% der Abbrecherinnen und Abbrecher sind anschließend in fragmentierten Verläufen wiederzufinden (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung 2022, S. 184). Umso wichtiger wird also eine Qualitätssicherung sein, um die Robustheit im Zeitverlauf zu garantieren.

Die Qualitätssicherung dient folglich sowohl der Steuerung des Verknüpfungsprozesses als auch der Qualitätsberichterstattung. Denn Verzerrungen in den Daten (z. B. Mehrfachfälle, Karteileichen, Fehlbestände) liegen meist nicht zufällig, sondern systematisch für bestimmte Personengruppen vor (z. B. häufiger für sehr mobile Bevölkerungsgruppen wie Pendelnde und Studierende).

Der letzte Schritt in der Verlaufserzeugung, die Vergabe einer Bildungs-ID, ist das Resultat des Identifikationsprozesses. Entweder lässt sich ein Datensatz einer bereits vorhandenen ID zuordnen (im Sinne eines gültigen Verlaufs) oder es ist die Neuvergabe einer ID in der Datenbasis nötig. Jede Bildungs-ID wird somit nur einmalig vergeben und ist eindeutig. Nach einer einmaligen Vergabe im Zuge des initialen Aufbaus der Datenbasis reduziert sich die Neuvergabe der Bildungs-ID im BVR auf Personen, die neu ins deutsche Bildungssystem eintreten (Einschulungen oder Zuzügler). Mit Hilfe qualitätssichernder Prozesse auf der Datenbasis (z. B. Mehrfachfallprüfung) wird sichergestellt, dass die Kennnummer einmalig für eine natürliche Person vergeben wird.

Für das konkrete Vorgehen bei der ID-Vergabe lassen sich verschiedene Implementierungsansätze

entwerfen, die jeweils allein oder auch gemischt zum Einsatz kommen könnten. Ein Ansatz der ID-Vergabe ist die Zuweisung einer von PIM unabhängigen und systemfreien Kennnummer.

Als weiterer Implementierungsansatz lässt sich ein sogenanntes Hash-Verfahren nutzen, das beispielsweise bei der Studienverlaufsstatistik bereits erfolgreich eingesetzt wird. Ein Hash-Algorithmus erzeugt aus Input-Merkmalen, hier den PIM, einen Hash-Wert. Bleiben die Input-Merkmale konstant, wird auch der Hash-Wert als Output stets in selber Weise erzeugt, wobei die Verhashung gleichzeitig auch eine nicht umkehrbare kryptografische Verschlüsselung darstellt<sup>10</sup>. In diesem Szenario würde die ID im BVR und auch nur für das BVR erzeugt werden; eine Anschlussfähigkeit an den künftigen Zensus würde weitere Maßnahmen erfordern.

Am Schluss dieses Kapitels sei noch einmal betont, dass für die konkrete Implementierung eines Verfahrens zur ID-Vergabe neben den genannten hohen inhaltlichen Qualitätsanforderungen sowohl die pseudonymisierende Wirkung als auch die Anschlussfähigkeit an den Zensus zu berücksichtigen ist. Die Rolle des Identitätsmanagements des künftigen Zensus ist abzustimmen. Der Planungsstand für ein BVR, an dem der Statistische Verbund zusammen mit BMBF und KMK arbeiten, ist durch Datenschutz sowie Gesetzgebern von Bund und Ländern zu bewerten. Fachliche Wünsche, rechtliche Rahmenbedingungen und die Kosten für Implementierung und Durchführung des Verfahrens werden auszubalancieren sein.

### Ausblick

In den vorhergehenden Abschnitten wurden die fachlichen und technischen Zielvorstellungen für ein BVR-V skizziert. Zu deren Umsetzung sind jedoch zunächst eine Reihe von aktuell anstehenden Aufgaben und Herausforderungen zu bewältigen, die im nachfolgenden Abschnitt beschrieben werden.

### Schaffung der notwendigen Rechtsgrundlagen inkl. Staatsvertrag

Bereits im Abschnitt „Rahmenbedingungen“ wurde auf die notwendigen rechtlichen Fundamente eines BVR-V hingewiesen. Grundlage für die Einführung eines BVR-B ist der Erlass eines Bundesbildungsverlaufsregistergesetzes. Der Arbeitskreis Bildungsberichterstattung der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder unterstützt das BMBF als verantwortliches Ministerium dabei durch die Erarbeitung und Formulierung fachlicher Anforderungen. Ein BVR-L kann im Land durch Landesrecht begründet werden, für die mögliche Schaffung eines gemeinsamen BVR-L ist ein Staatsvertrag der Länder notwendig. Die fachliche Zuständigkeit für die Erstellung eines solchen Staatsvertrags liegt bei der KMK. Zur Regelung der Zusammenarbeit und des Datenaustausches zwischen BVR-B und BVR-L einerseits sowie der Einführung einer Vertrauensstelle und/oder einer TTP ist darüber hinaus auch eine Regelung in einem Bund-Länder-Staatsvertrag notwendig. Aktuell sind in den relevanten Bildungsstatistiken nicht alle für die Einführung eines BVR-V vorgesehenen Auswertungsmerkmale vorhanden. Gerade im Hinblick auf die notwendigen PIM sind Anpassungen in der Rechtsgrundlage der jeweiligen Bildungsstatistik zu erwarten. Für die Weitergabe der Bildungsdaten aus dem BVR-V an den Zensus müssen ebenfalls die entsprechenden rechtlichen Grundlagen geschaffen werden. Ob dabei die Datenanforderungen des Zensus bereits final definiert sein müssen oder ob Gesetzgebungen zum Bildungsverlaufsregister schon zuvor parallel vorbereitet werden können, muss sich zeigen.

### Datenschutz

Die Erzeugung einer Bildungs-ID auf Basis von PIM und die Verknüpfung von Daten aus unterschiedlichen Bildungsbereichen stellen zwei datenschutzrechtlich besonders sensible Vorgänge dar. Die Einholung der Expertise der Datenschutzbeauftragten von Bund und Ländern zu den bisherigen Planungen, aber gerade auch im Hinblick auf die noch zu schaffenden rechtlichen Grundlagen ist daher unerlässlich und selbstverständlicher Bestandteil der Vorbereitungen für ein Bildungsverlaufsregistersystem. Der Vorsitzende der Kommission

<sup>10</sup> Dabei ist klar, dass eine „naive“ Verhashung der PIM nicht zielführend sein kann, da PIM wie schon dargestellt im Zeitablauf biografischen Veränderungen oder Fehlerfassungen unterliegen können. Würde man also über alle PIM einen einzelnen Hash-Wert nutzen, wären beispielsweise Bildungsverläufe von Menschen mit Namensänderungen nicht mehr zusammenführbar, weil sich der Hash-Wert ändert. Denkbar ist allerdings, mit mehreren (Teil-) Hashes zu arbeiten, die diese Problematik berücksichtigen. Der Verlaufsfall an sich würde jedoch auch bei solch einer Vorgehensweise mit einer einzigen ID verschlüsselt.

für Statistik der KMK, Bereich Schulen (KomStat) hat in diesem Sinn bereits den Austausch mit der Datenschutzkonferenz (DSK) initiiert.

#### Aufbau entsprechender IT- Infrastruktur

Für BVR-B und BVR-L werden separate Datenbanken benötigt, die voraussichtlich sehr ähnlich im Aufbau und Funktionsumfang, aber doch nicht identisch sind. Die Register benötigen jeweils eine Eingangsdatenbank, eine Benutzeroberfläche für die Aufbereitung der gelieferten Datensätze sowie eine Auswertungsdatenbank. Die Import- und Exportschnittstellen müssen definiert und mit anderen Systemen (z. B. Zensus) koordiniert werden. Darüber hinaus werden ähnliche Systeme auch für die TTP sowie die Vertrauensstelle gebraucht.

Alleine diese kurze Aufzählung zeigt, dass bis zur vollumfänglichen Realisierung eines BVR-V erhebliche IT-Entwicklungsarbeit zu leisten ist. Weil der Abstimmungs- und IT-Entwicklungsprozess einige Zeit benötigen wird und gleichzeitig für ein aussagefähiges BVR eine möglichst frühe Befüllung einen deutlichen Zugewinn darstellt, sollte bereits vor den Gesetzgebungsprozessen mit der Formulierung fachlicher IT-Anforderungen begonnen werden. Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder sind deshalb in Vorleistung gegangen und haben gemeinschaftlich Fachkonzepte für ein BVR-B und BVR-L entworfen, die grundsätzliche Anforderungen an solche IT-Systeme skizzieren. Auch wenn möglicherweise noch Anpassungen auf Basis finaler gesetzlicher Grundlagen notwendig sein werden, so ist der erste Schritt der Vorarbeit zum Aufbau eines BVR bereits getan. In einem zweiten Schritt strebt das Bayerische Landesamt für Statistik im Auftrag des Statistischen Verbunds derzeit die Entwicklung eines Prototyps für ein BVR-L an. Im Vordergrund steht dabei weniger die Umsetzung der einzelnen Anforderungen im Fachkonzept, als vielmehr eine technische Umsetzung grundlegender Voraussetzungen.

Diese Ausführungen verdeutlichen, dass zum Aufbau eines Bildungsverlaufsregisters in Deutschland noch zahlreiche Abstimmungen und Arbeiten nötig sind. Angesichts der großen Bedeutung und

des enormen analytischen Potenzials des Registers werden die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder gemeinsam weiterhin die fachlichen und IT-technischen Grundlagen vorbereiten und sprechen sich für die Schaffung der notwendigen rechtlichen Regelungen zum Aufbau eines BVR in Deutschland aus.

#### Quellen

- Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung (2022): Bildung in Deutschland 2022. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zum Bildungspersonal. [Zugriff am 27.04.2023].  
Verfügbar unter [www.bildungsbericht.de/de/bildungsberichte-seit-2006/bildungsbericht-2022/pdf-dateien-2022/bildungsbericht-2022.pdf](http://www.bildungsbericht.de/de/bildungsberichte-seit-2006/bildungsbericht-2022/pdf-dateien-2022/bildungsbericht-2022.pdf)
- Bundesrat: Beschluss des Bundesrates: Gesetz zur Modernisierung und Stärkung der beruflichen Bildung. Drucksache 559/19 (Beschluss). [Zugriff am 27.04.2023].  
Verfügbar unter: [www.bundesrat.de/SharedDocs/drucksachen/2019/0501-0600/559-19\(B\).pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](http://www.bundesrat.de/SharedDocs/drucksachen/2019/0501-0600/559-19(B).pdf?__blob=publicationFile&v=1)
- Bundesregierung: Besprechung der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 5. Dezember 2019. Beschluss zum TOP „Leitlinien für eine Modernisierung der Registerlandschaft“. [Zugriff am 27.04.2023].  
Verfügbar unter: [www.bundesregierung.de/resource/blob/992814/1707372/f495b35bc7baff6b9143566f7b9a476e/2019-12-05-leitlinien-fuer-eine-modernisierung-der-registerlandschaft-data.pdf?download=1](http://www.bundesregierung.de/resource/blob/992814/1707372/f495b35bc7baff6b9143566f7b9a476e/2019-12-05-leitlinien-fuer-eine-modernisierung-der-registerlandschaft-data.pdf?download=1)
- Gawronski, Katharina (2020): Konzeption eines Bildungsregisters in Deutschland. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 2/2020, Seite 37 ff.
- Grimm, Eva; Herzog, Olga & Rheiner, Sarah (2022): Das Bildungsmodul des Registerzensus. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 4/2022, Seite 39 ff.

Martini, Mario; Kienle, Thomas; Wagner, David & Weinzierl, Quirin (2019): Rechtliche Rahmenbedingungen für ein nationales Bildungsregister. Rechtsgutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Wissenschaft. (unveröffentlicht). Speyer 2019.

Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten (RatSWD 2022): Positionspapier des RatSWD: Aufbau eines Bildungsverlaufsregisters: Datenschutzkonform und forschungsfreundlich. [Zugriff am 27.04.2023]. Verfügbar unter [www.konsortswd.de/wp-content/uploads/Positionspapier-RatSWD-Aufbau-eines-Bildungsverlaufsregisters.pdf](http://www.konsortswd.de/wp-content/uploads/Positionspapier-RatSWD-Aufbau-eines-Bildungsverlaufsregisters.pdf)

Schnell, Rainer (2019): Eignung von Personenmerkmalen als Datengrundlage zur Verknüpfung von Registerinformationen im Integrierten Registerzensus. [Zugriff am 27. April 2023]. Verfügbar unter: [https://duepublico2.uni-due.de/servlets/MCRFileNodeServlet/duepublico\\_derivate\\_00048272/WP\\_GRLC-2019-1\\_Schnell.pdf](https://duepublico2.uni-due.de/servlets/MCRFileNodeServlet/duepublico_derivate_00048272/WP_GRLC-2019-1_Schnell.pdf)

Schnell, Rainer (2022): Verknüpfung von Bildungsdaten in einem Bildungsregister mittels Record-Linkage auf Basis von Personenmerkmalen. Expertise für das Bundesministerium für Bildung und Forschung. [Zugriff am 27. April 2023]. Verfügbar unter: [duepublico2.uni-due.de](http://duepublico2.uni-due.de)

Söllner, René & Körner, Thomas (2022): Der Registerzensus: Ziele, Anforderungen und Umsetzungsansätze. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 4/2022, Seite 13ff.

Statistisches Bundesamt (2019): Machbarkeitsstudie zur Einrichtung eines Bildungsregisters in Deutschland (Internes Dokument).

## Rechtsgrundlagen

Gesetz über die Feststellung der Gleichwertigkeit von Berufsqualifikationen (Berufsqualifikationsfeststellungsgesetz – BQFG) vom 6. Dezember 2011 (BGBl. I Seite 2515), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I Seite 2702) geändert worden ist.

Gesetz zur Erprobung von Verfahren eines Registerzensus (Registerzensuserprobungsgesetz – RegZensErpG) vom 9. Juni 2021 (BGBl. I Seite 1649).