pedocs
Open Access Erziehungswissenschaften

DIPF

Kühne, Stefan

Möglichkeiten der Schulstatistik zur Rekonstruktion von Bildungsverläufen

Die Deutsche Schule 107 (2015) 4, S. 324-340

Quellenangabe/ Reference:
Kühne, Stefan: Möglichkeiten der Schulstatistik zur Rekonstruktion von Bildungsverläufen - In: Die Deutsche Schule 107 (2015) 4, S. 324-340 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-259297 - DOI: 10.25656/01:25929

https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-259297
https://doi.org/10.25656/01:25929

in Kooperation mit / in cooperation with:

WAXMANN
www.waxmann.com

http://www.waxmann.com

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

pedocs
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Digitalisiert

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

BILDUNGSBIOGRAPHIE UND SCHULSTATISTIK

DDS – Die Deutsche Schule
107. Jahrgang 2015, Heft 4, S. 324-340
© 2015 Waxmann

Stefan Kühne

Möglichkeiten der Schulstatistik zur Rekonstruktion von Bildungsverläufen

Zusammenfassung

Für das Bildungsmonitoring in Deutschland stellt die amtliche Schulstatistik, die jedes Jahr flächendeckend erhoben wird, eine zentrale Informationsgrundlage dar, um Ist-Stand und Entwicklung des Schulwesens abzubilden. Inzwischen erfassen viele Bundesländer schulstatistische Individualdaten, d.h. Merkmale in Form von anonymisierten Einzeldatensätzen jeweils für Schulen, Klassen, Unterrichtseinheiten und Personen. In diesem Beitrag wird am Beispiel ausgewählter Statistiken zum Schulabschluss und Schulabbruch nach dem Zugewinn dieser Daten für das Bildungsmonitoring gefragt. Ausgehend von den Defiziten herkömmlicher Indikatoren werden individualstatistische Indikatorenansätze vorgestellt, um von der üblichen Beschreibung von Zuständen (stock indicators) *zu einer Rekonstruktion von Verläufen zu gelangen* (flow indicators). *Es wird verdeutlicht, dass Individualdaten einen eigenständigen Beitrag für vertiefende Analysen der individuellen, institutionellen und regionalen Kontextbedingungen schulischer Bildung leisten. Zudem werden Möglichkeiten der Rekonstruktion von Bildungsverläufen der Schulabsolventen und -absolventinnen und der Schulabgänger und -abgängerinnen am Beispiel des Bundeslandes Hessen aufgezeigt, wo in den vergangenen Jahren Schulstatistiken mit pseudonymisierter Personenkennung implementiert wurden.*
Schlüsselwörter: Bildungsmonitoring, Indikator, Schulsystem, Bildungsstatistik, Individualdaten, Schulabschluss, Schulabbruch, Übergänge

From Gross Rates to Pathways with German School Statistics

Summary

Over the past few decades, the development and use of educational indicators, i.e. individual or composite statistics that reflect key aspects of an education system, have grown and improved in many ways. In this article, the shortcomings of indicators tradition-

ally used for assessing school graduation and dropout are examined. So far, German school statistics only allowed for estimates of graduation and dropout rates that provide snapshots (stock indicators), but cannot reflect students' pathways and graduation over time (flow indicators). Although cross-sectional information already allows for long-term birth cohort analyses, it is shown that longitudinal information is needed to provide a more precise picture of students' pathways through the education system. This is exemplified with official school statistics from the state of Hesse where a data system with unique identifiers (student ID) was implemented.
Keywords: system monitoring, school system, education statistics, individual unit records, indicator, graduation, dropout, transition

1. Problemaufriss

Seitdem Bund und Länder zu Beginn des 21. Jahrhunderts damit begonnen haben, ein breit gefächertes Bildungsmonitoring zu etablieren, ist ein erhöhter Bedarf an empirisch gesicherten Erkenntnissen über Bildungsverläufe in Deutschland entstanden. Wie sich unterschiedliche biografische Ereignisse auf den nachfolgenden Bildungs- und Lebensweg auswirken, ist bislang jedoch nicht im Rahmen des Bildungsmonitorings indikatorengestützt darstellbar. Indikatoren bedürfen einer fortschreibbaren, repräsentativen Datenbasis, die mit Blick auf den Bildungsverlauf zudem verschiedene Zeitbezüge erlauben soll. Diesen Anspruch können verfügbare Panelstudien der bildungssoziologischen Lebenslaufforschung (vgl. z.B. Fend/Berger/Grob 2009; Maaz 2010; Solga 2004) sowie der stärker psychologisch fundierten, jüngeren Schulleistungsforschung (vgl. z.B. Köller/Baumert 2008; Lehmann et al. 2005; Maaz et al. 2010) nur begrenzt erfüllen. Sie konzentrieren sich in aller Regel auf einzelne Bildungsphasen, auf bestimmte Regionen und/oder auf ausgewählte Kohorten bzw. Bevölkerungsgruppen und sind nicht auf Fortschreibbarkeit angelegt. Selbst das Nationale Bildungspanel, das in dieser Hinsicht einen Meilenstein der empirischen Bildungsforschung markiert, vermag die für das Bildungsmonitoring erforderlichen Differenzierungsmöglichkeiten für Länder, Kreise oder gar Gemeinden sowie für zahlenmäßig kleine oder schwer erreichbare Gruppen von Bildungsteilnehmerinnen und -teilnehmern nur bedingt einzulösen.

Für das deutsche Bildungswesen lassen sich daher bislang zwar Zustände an einzelnen Schnittstellen bzw. Zeitpunkten der Bildungsbiografien indikatorengestützt beschreiben (z.B. Übergangsquoten in den Sekundarbereich I), doch mangelt es an Indikatorenansätzen, die Verläufe durch das Bildungswesen rekonstruieren. Im internationalen Diskurs zu Bildungsindikatoren findet dieser qualitative Unterschied zwischen Zustand und Prozess seine Entsprechung in der Unterscheidung von „stock indicators" und „flow indicators" (vgl. Glas/Scheerens/Thomas 2003, S. 212). Für evidenzbasierte Qualitätsverbesserungen im Bildungswesen ist das Wissen über (typi-

sche) Bildungskarrieren entscheidend, um mögliche Brüche und Friktionen beim Durchlauf durch die Bildungsinstitutionen zu identifizieren:

> „Mit Blick auf gering qualifizierte Jugendliche müssen wir – für politische Interventionen – die Prozesse des ‚Gering-Qualifiziert-Werdens' dokumentieren und verstehen lernen (Welche Problem- und Ausgrenzungsgeschichten haben sie erlebt?), statt nur auf den Zustand des ‚Gering-Qualifizert-Seins' abzustellen." (Solga 2004, S. 227)

Mit ihrem Beschluss, einen gemeinsamen Kerndatensatz der Länder für schulstatistische Individualdaten einzuführen, hat die Kultusministerkonferenz (KMK) 2003 die Weichen für eine Modernisierung der jeweils landesgesetzlich verankerten und ausgestalteten Schulstatistiken gestellt (vgl. Sekretariat der KMK 2008). Anstelle der traditionell hoch aggregierten Summendaten in Form komplexer Tabellen melden die Schulen inzwischen in vielen Bundesländern individualstatistische Mikrodaten, d.h. Merkmale in Form von anonymisierten Einzeldatensätzen jeweils für Schulen, Klassen, Unterrichtseinheiten und Personen. Welchen Beitrag diese Individualdaten für die Operationalisierung von verlaufsbezogenen Bildungsindikatoren leisten, wurde im Rahmen der Indikatorenforschung zur nationalen Bildungsberichterstattung erstmals systematisch am Beispiel der Abschlusskonstellationen und -wege im Schulwesen untersucht.[1] Ausgehend von den Defiziten herkömmlicher Indikatoren zu Schulabschluss und Schulabbruch werden nachfolgend ausgewählte Ergebnisse der Studie vorgestellt.

2. Zur Bestimmung von Abschlussquoten mit querschnittlichen Summendaten

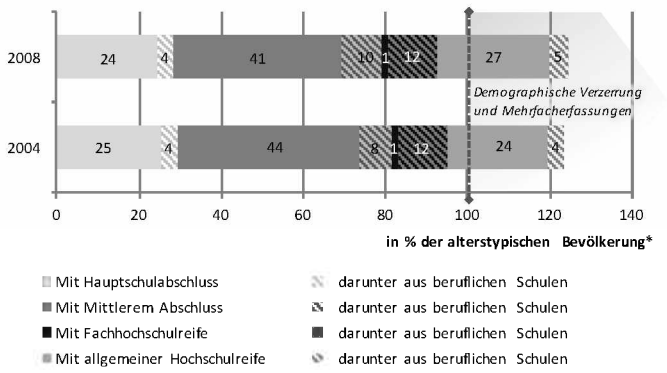
Wie viele Jugendliche je Schuljahr mit einem bestimmten Abschluss die Schule verlassen, ist eine hoch relevante Frage für Entscheidungsträger im Bildungswesen. Wenn Bund und Länder für Deutschland das Ziel einer Halbierung der Zahl der Schulabbrecher und -abbrecherinnen verabreden (vgl. Bundesregierung/Regierungschefs der Länder 2008, S. 8) und im Zuge des Lissabon-Prozesses bis 2020 der Prozentsatz so genannter „early school leavers" im EU-Durchschnitt unter 10 Prozent gesenkt werden soll (vgl. Commission of the European Union 2009), wird damit nicht nur die bildungspolitische Bedeutung von Abschlussquoten unterstrichen, sondern auch die Frage ihrer Operationalisierung aufgeworfen. Die beiden hier zitierten Zielvorgaben zumindest gehen von unterschiedlichen Kennziffern aus. Die Ergebnisse hängen letztlich davon ab, mit welchem methodischen Ansatz der Sachverhalt abgebildet wird, wobei dies wiederum durch den Datentypus (Stichprobe

1 Für eine vollständige Dokumentation der Untersuchungsergebnisse vgl. Kühne (2015).

oder Vollerhebung, Alterskohorte oder Absolventenkohorte, Aggregatdaten oder Mikrodaten etc.) diktiert wird.

Bei der traditionellen Erhebung von Summendaten meldet jede Schule nach dem Prinzip einer Strichliste zusammengefasste Angaben zur Anzahl ihrer Absolventinnen und Absolventen (mit Abschluss) sowie Abgängerinnen und Abgänger (ohne mindestens Hauptschulabschluss) des vorherigen Schuljahres. Sie geben darüber Auskunft, in welcher Größenordnung sich im jeweiligen Jahr die Zahl der Schulabgänge mit und ohne einen bestimmten Abschluss bewegt. Es existieren aber unterschiedliche Operationalisierungen für solche querschnittlichen Abschlussquoten. Deren Aussagekraft hängt entscheidend davon ab, auf welchem Wege die Basisdaten (Absolventen-/Abgängerzahlen) zur numerischen Zielgröße, der Kennziffer (Abschlussquote), transformiert werden. Ohne an dieser Stelle auf einzelne Verfahren eingehen zu können, ist doch auf zwei generelle Probleme von herkömmlichen Abschlussquoten zu verweisen (vgl. Abb. 1): Die Ergebnisse können zum einen von der demografischen Entwicklung verzerrt sein, da sich rückläufige bzw. steigende Schülerzahlen zeitversetzt niederschlagen. Steigende Abiturientenquoten indizieren z.B. nicht per se eine Verbesserung des Bildungsstands, sondern sind unter Umständen durch einen demografischen Rückgang der Jugendlichen mit Hauptschulabschluss bedingt. Schwerer jedoch wiegt zum anderen, dass immer mehr Jugendliche einen zunächst nicht erreichten oder höher qualifizierenden Schulabschluss später nachholen. Diese Personen gehen im Laufe der Jahre wiederholt in die Statistik ein. Aufgrund dieses Kumulationseffektes können Abschlussquoten über 100 Prozent hinausgehen.

Abb. 1: Absolventinnen und Absolventen allgemein bildender und beruflicher Schulen 2004 und 2008 nach Abschlussarten (in Prozent der alterstypischen Wohnbevölkerung*)

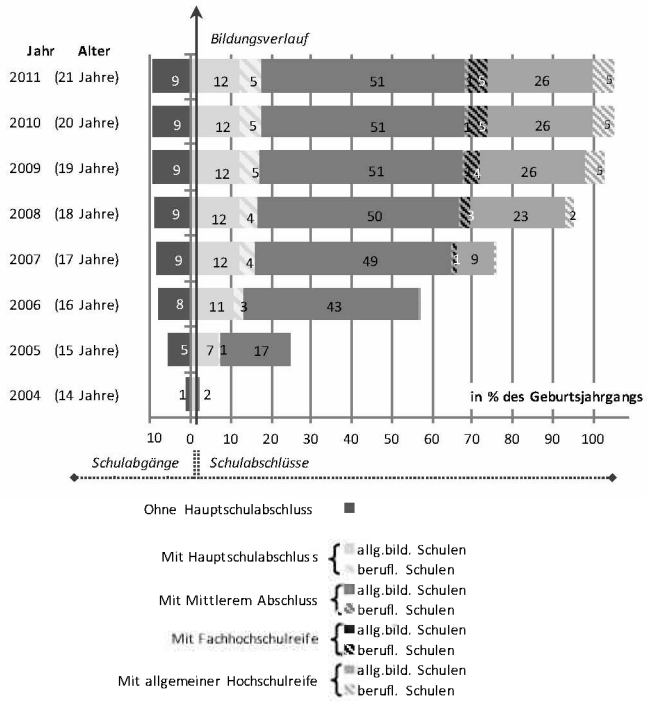


* Typische Altersjahrgänge: mit/ohne Hauptschulabschluss: 15 bis unter 17 Jahre; Mittlerer Abschluss: 16 bis unter 18 Jahre; Fach-/Allgemeine Hochschulreife: 18 bis unter 21 Jahre.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Schulstatistik und Bevölkerungsstatistik 2004/05 und 2008/09, eigene Berechnungen

Jenseits dieser methodischen Schwächen wird auch sichtbar, dass herkömmliche Abschlussquoten nichts über die Bildungsverläufe aussagen. Dabei ist eine Annäherung an Verlaufsindikatoren selbst mit querschnittlichen Summendaten durchaus möglich. Die Zahl der Absolventinnen und Absolventen muss lediglich nach Geburtsjahren aufgeschlüsselt werden, um sowohl dem demographischen Effekt als auch der Kumulation von Abschlüssen im Sinne eines Quasi-Längsschnitts zu begegnen. Hierzu nimmt man für eine Geburtskohorte die Verteilung der Absolventinnen und Absolventen bzw. Abgängerinnen und Abgänger in einer längeren Zeitreihe in den Blick und bestimmt jeweils in Relation zur gleichaltrigen Wohnbevölkerung die jährlichen Abschlussquoten. So lässt sich über die Zeit darstellen, wie viele Jugendliche in welchem Alter mit oder ohne Abschluss die Schule verlassen (vgl. Abb. 2). In Sachsen z.B. hat die Mehrheit einer Geburtskohorte im Alter von 16 Jahren schon einen Hauptschul- oder Mittleren Abschluss erreicht.

Abb. 2: Schulabgänge mit und ohne Abschluss 2004 bis 2011 für die Kohorte der 1989 Geborenen in Sachsen (in Prozent der gleichaltrigen Wohnbevölkerung*)



* Die Absolventen-/Abgängerzahl wird für jedes Beobachtungsjahr auf die Bevölkerung desselben Geburtsjahrgangs (1989) bezogen. Uber die Jahre kumuliert beinhalten die Quoten jeweils alle Absolventen und Absolventinnen/Abgänger und Abgängerinnen der Vorjahre (einschließlich Mehrfacherfassungen).

Quellen: Statistisches Landesamt im Freistaat Sachsen, Schulstatistik und Bevölkerungsstatistik, eigene Berechnungen

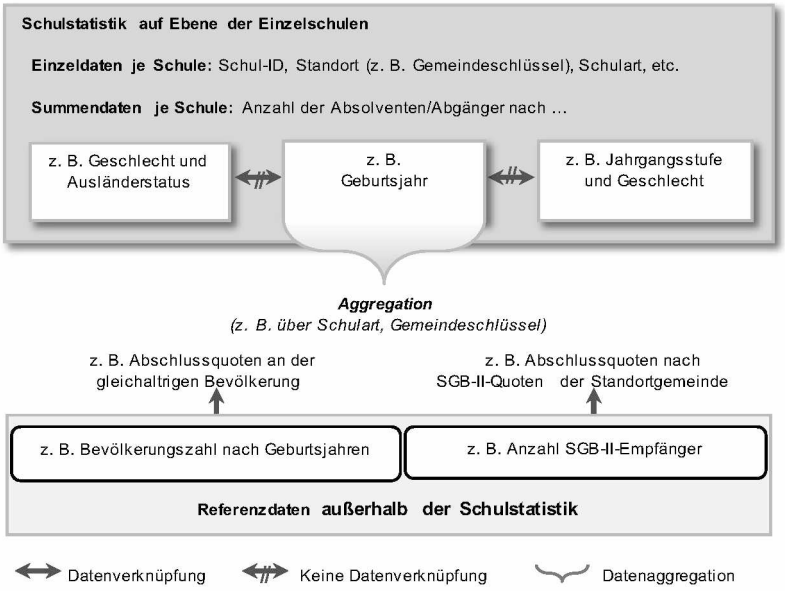
Weitere 8 Prozent sind in diesem Alter bereits ohne Abschluss abgegangen. Dieser Anteil steigt bis zum 20. Lebensjahr nur noch geringfügig auf 9,4 Prozent der Geburtskohorte. Unklar bleibt, wie viele in den Folgejahren einen Abschluss nachholen konnten und damit zeitversetzt als Absolventin bzw. Absolvent wieder auftauchen. Allerdings lässt sich die Gesamtzahl der im Zeitverlauf erreichten Abschlüsse in dieser Indikatorendarstellung daran ablesen, dass bis zum 21. Lebensjahr insgesamt 105 Prozent der Geburtskohorte als Absolventinnen und Absolventen in die Statistik eingingen. Es wurde mit anderen Worten in 5 Prozent der Fälle mehr als ein Abschluss erworben.

Im Rahmen indikatorengestützter Analysen werden neben dem obligatorischen Zeitreihenvergleich (ipsativer Maßstab) in aller Regel auch die Werte verschiedener Beobachtungseinheiten untereinander verglichen (sozialer Maßstab). Für die Indikatorisierung eines Sachverhaltes ist daher entscheidend, nach welcher tiefer gehenden Untergliederung die Kennziffer aufgeschlüsselt werden kann (vgl. Döbert et al. 2009). Ohne Einbeziehung zusätzlicher personenbezogener, institutioneller oder regionaler Differenzierungen sagen Abschlussquoten – gleich welcher Art – nichts über die Hintergründe ihres Zustandekommens aus. Hierin liegen die wesentlichen Mängel der Summenstatistik, denn aufgrund eingeschränkter Kombinationsmöglichkeiten sind nur wenige Merkmalszusammenhänge einer Analyse zugänglich. Werden die Daten von den Schulen beispielsweise einmal nach Geburtsjahren und einmal nach Ausländerstatus gemeldet, können zwar Abschlussquoten in Prozent der gleichaltrigen Bevölkerung berechnet werden; eine Differenzierung dieser Kennziffer nach Deutschen und Ausländern ist aber aufgrund der summarischen Meldung von Geburtsjahr auf der einen und Ausländerstatus auf der anderen Seite ausgeschlossen. Unabhängig davon, wie viele Einzelmerkmale der Absolventinnen und Absolventen also insgesamt erfasst werden, bleibt das analytische Potenzial prinzipiell beschränkt, weil nicht alle diese statistischen Größen in Verknüpfung vorliegen (vgl. Abb. 3).

Angesichts der landesspezifisch unterschiedlich ausgestalteten Merkmalskataloge verwundert es nicht, dass bislang mit Geschlecht und Ausländerstatus lediglich zwei Personenmerkmale länderübergreifend in Kombination ausgewertet werden können. Unter institutionellen Gesichtspunkten wiederum liegen länderübergreifende Daten zu den Schulabschlüssen nur differenziert nach Schularten und öffentlichem/privatem Rechtsstatus vor. Die Folgen der fehlenden Verknüpfbarkeit prinzipiell verfügbarer Merkmale lassen sich exemplarisch an einer hoch aktuellen Fragestellung festmachen: dem Abschlusserfolg von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf. Über die Schulart lässt sich lediglich beziffern, wie viele Jugendliche mit oder ohne einen bestimmten Abschluss von einer Förderschule abgehen. Keine Aussage kann hingegen über jene Personen getroffen werden, die in den sonstigen Schularten integrativ gefördert werden, da der sonderpädagogische Förderschwerpunkt nicht für alle Absolventinnen und Absolventen bzw. Abgängerinnen und Abgänger als individuelles Merkmal vorliegt. Wie sich die

Abschlussquoten der in Förder- und in Regelschulen unterrichteten Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf unterscheiden, ist eine Frage, die im Zuge der aktuellen Inklusionsdebatte weiter an Bedeutung gewinnen wird, aber mit Summendaten bislang unbeantwortet bleiben muss.

Abb. 3: Schematische Darstellung der Auswertungsoptionen von schulstatistischen Summendaten eines Schuljahres



Quelle: eigene Darstellung

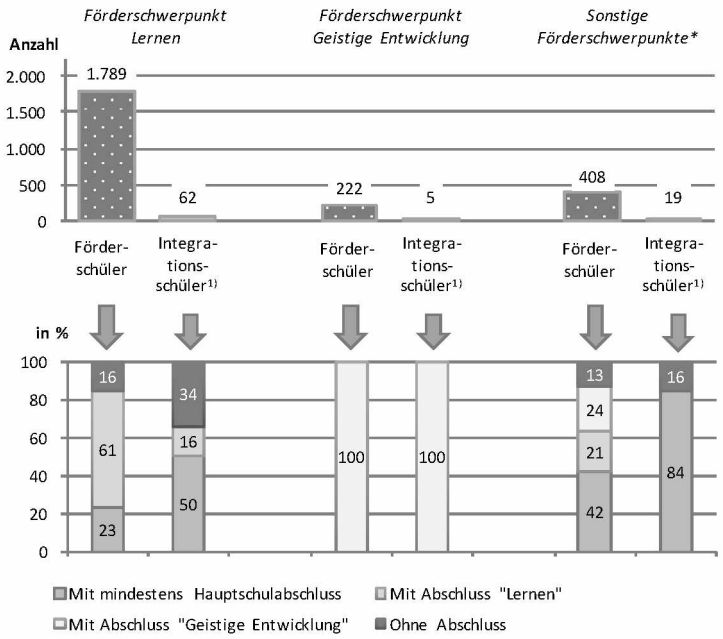
3. Vertiefende Querschnittsanalysen mit Individualdaten

Hinter dem Begriff Individualdaten verbirgt sich – entgegen eine naheliegenden Auslegung des Begriffs – nicht eine Erfassung individueller Verlaufsinformationen je Schülerin und Schüler, sondern zunächst lediglich die Erhebung individueller Merkmalsausprägungen für jede Beobachtungseinheit. Anstelle zusammengefasster Werte aller Schülerinnen und Schüler, aller Lehrkräfte oder aller Klassen und Schulen werden also die schulstatistischen Merkmale in all ihren Kombinationen als anonymisierte Einzeldatensätze erfasst. In den meisten Bundesländern, die bereits schulstatistische Individualdaten eingeführt haben, wird den Schülerinnen und Schülern jährlich eine neue, laufende Ordnungsnummer zugewiesen. Damit sind längsschnittliche Personenbezüge ausgeschlossen; gleichwohl eröffnen diese Daten neue Einblicke in die Abschlusskonstellationen. Denn erstens erlauben Individualdaten multidimensionale Kombinationen zwischen allen erfassten Merkmalen, um das gleichzeitige Auftreten von Ereignissen bzw. Sachverhalten vertiefend zu analysieren (z.B.

Klassenwiederholung, Schulart, sonderpädagogische Förderung, Ganztagsbetrieb). Und zweitens werden neben aktuellen Angaben zum entsprechenden Schuljahr einige retrospektive Personenmerkmale mit erhoben, aus denen sich bestimmte Laufbahncharakteristika ableiten lassen (z.B. Geburtsjahr, Jahr der Ersteinschulung, schulische Vorbildung).

Um die damit verbundenen Vorteile aufzuzeigen, soll im Folgenden erneut der Bereich der sonderpädagogischen Förderung in den Blick genommen werden. Individualdaten erlauben nun analytische Bezüge zwischen sämtlichen institutionellen Merkmalen des Schulbesuchs und individuellen Merkmalen der Schülerinnen und Schüler. Die Abschlusskonstellationen werden so umfassend über alle Schularten und Schülergruppen hinweg beschreibbar. Für Rheinland-Pfalz kann gezeigt werden, dass sich sonderpädagogisch geförderte Schülerinnen und Schüler je nach Förderort in ihren erreichten Abschlüssen unterscheiden (vgl. Abb. 4).

Abb. 4: Schulabschlüsse und -abgänge von Jugendlichen mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Rheinland-Pfalz 2008 nach Förderschwerpunkt* und Förderort



* Aus Datenschutzgründen wurden Förderschwerpunkte mit geringen Fallzahlen zusammengefasst.
1) Absolventen/Abgänger mit sonderpädagogischem Förderbedarf, die integrativ an sonstigen allgemein bildenden Schulen unterrichtet wurden.

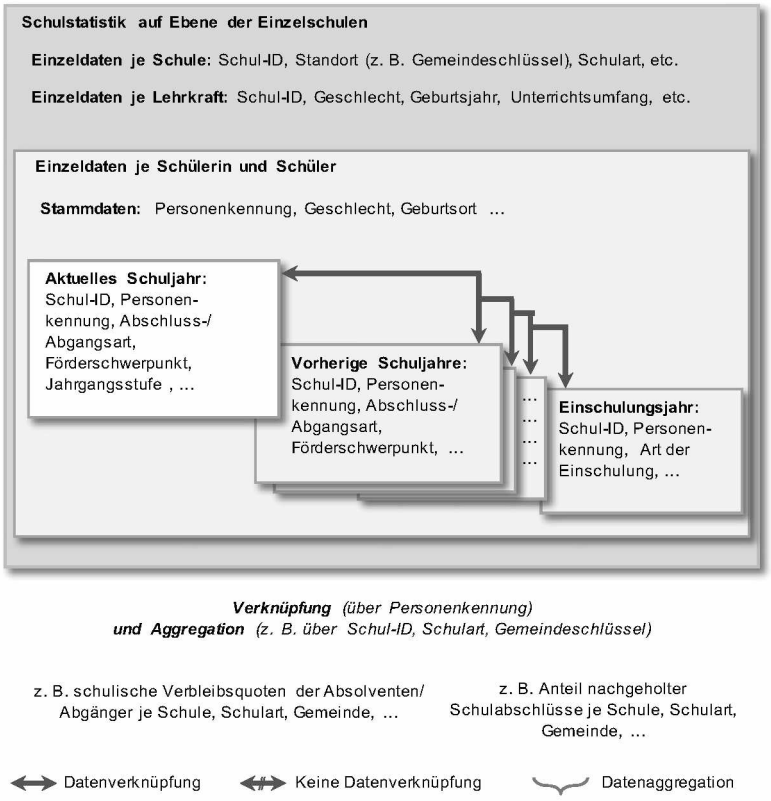
Quellen: Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Schulstatistische Individualdaten Rheinland-Pfalz 2008/09, eigene Berechnungen

Differenziert man nach den jeweiligen Förderschwerpunkten der Jugendlichen, so besuchte die überwiegende Mehrheit der Absolventen und Absolventinnen/Abgänger und Abgängerinnen mit sonderpädagogischem Förderbedarf eine Förderschule im Schwerpunkt Lernen. Mit 23 Prozent erreichte lediglich jede/r vierte dieser Schülerinnen und Schüler einen Hauptschul- oder höher qualifizierenden Abschluss. 61 Prozent gingen mit Abschlusszertifikat des Förderschwerpunkts Lernen von der Schule, weitere 16 Prozent ohne jeden Abschluss. In Regelschulen erwerben integrativ unterrichtete Jugendliche doppelt so häufig zumindest einen Hauptschulabschluss, und der Anteil ohne jeden Abschluss ist mit 32 Prozent ebenfalls doppelt so hoch wie an den Förderschulen. Dies deutet darauf hin, dass der Förderschulunterricht im Schwerpunkt Lernen in erster Linie auf den Erwerb des spezifischen Abschlusszeugnisses der Förderschule ausgerichtet ist, während sich die integrative Förderung stärker an den Unterrichtszielen der Mitschülerinnen und Mitschüler ohne Förderbedarf zu orientieren scheint. Ob die Förderschülerinnen und -schüler in Regelschulen bessere Chancen auf einen regulären Schulabschluss gehabt hätten, lässt sich allerdings schulstatistisch nicht bewerten. Es kann mit diesen Individualdaten jedoch in den kommenden Jahren weiterverfolgt werden, ob es bestimmte Schülergruppen gibt, für die sich im Zuge der voranschreitenden Inklusionsbemühungen größere Abschlusserfolge einstellen als für andere.

4. Längsschnittanalysen mit pseudonymisierten Personenkennungen

Gemessen an den zuvor aufgezeigten Vorteilen, die Individualdaten per se gegenüber der traditionellen Summenstatistik haben, erweitern sich die Möglichkeiten von Verlaufsanalysen erst durch eine zeitkonstante Personenkennung in entscheidender Weise. Selbst unter Rückgriff auf retrospektiv erfasste Merkmale bleiben summenstatistische Auswertungen stets auf einzelne Absolventenkohorten beschränkt, ohne den weiteren Verbleib der Personen nachzeichnen zu können. Können die Einzeldaten aber längsschnittlich verknüpft werden, wird auch die bisherige Abgrenzung zwischen dem Datensegment der Schülerinnen und Schüler und jenem der Absolventinnen und Absolventen bzw. Abgängerinnen und Abgänger obsolet. Denn über die eindeutige Datensatzkennung einer Person lassen sich nunmehr aktuelle Statusinformationen zu allen vorangegangenen (und nachfolgenden) Ereignissen und Etappen der Schullaufbahn in Beziehung setzen.

Abb. 5: Schematische Darstellung der Auswertungsoptionen von schulstatistischen Individualdaten mit Personenkennung

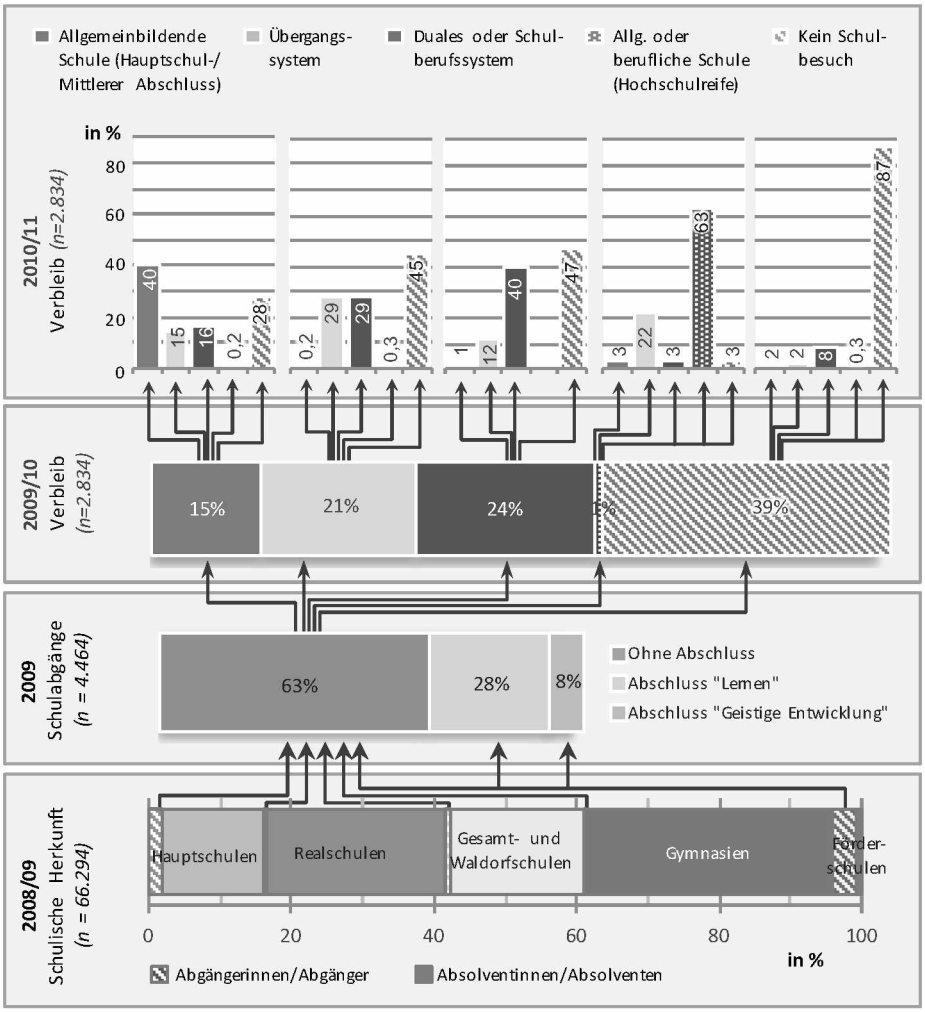


Quelle: eigene Darstellung

Nachfolgend wird diese längsschnittliche Analyseperspektive am Beispiel der hessischen Schulentlassenen des Jahres 2009 aufgegriffen. In einem ersten Schritt wurden hierzu die Verbleibsquoten aller Schülerinnen und Schüler, die 2009 eine Schule verlassen haben, für das darauffolgende Jahr ermittelt. In Übereinstimmung mit summenstatistischen Befunden zur Einmündung in die Berufsausbildung machen die Ergebnisse auf deutliche Selektionsbarrieren in Abhängigkeit von der Vorbildung aufmerksam. Nur jede bzw. jeder vierte Jugendliche, der bzw. die ohne jeden Abschluss von der Schule abgegangen ist, schaffte den unmittelbaren Übergang in ein Ausbildungsverhältnis. Der Großteil besuchte nach dem Abgang gar keine Schule; ein kleinerer Teil setzte seinen Bildungsweg in einer allgemein bildenden Schule oder einer berufsvorbereitenden Maßnahme des Übergangssystems fort. Abgängerinnen und Abgänger mit Abschlusszertifikat der Förderschule gelang es dagegen häufiger, nach dem Abschluss eine Ausbildung zu beginnen – sogar öfter als den Absolventinnen und Absolventen mit Hauptschulabschluss.

Während diese Befundlage bereits über Summendaten für die Neuzugänge an beruflichen Schulen abgebildet werden konnte, da dort der höchste erreichte Abschluss statistisch erfasst wird, ermöglicht erst der längsschnittliche Informationstyp umfassende Einblicke in die weiteren Werdegänge (vgl. Abb. 6). Greift man die Personen ohne Abschluss heraus, wird zum einen sichtbar, dass jede bzw. jeder Dritte auch zwei Jahre nach dem Schulabgang 2009 in keinen Bildungsgang zurückgekehrt ist. Ihr Verbleib ist (statistisch) unbekannt. Zum anderen entwickeln sich die

Abb. 6: Schulische Bildungsverläufe der Schulabgänger und -abgängerinnen ohne Abschluss in Hessen 2009 über die Dauer von 3 Jahren (in Prozent)



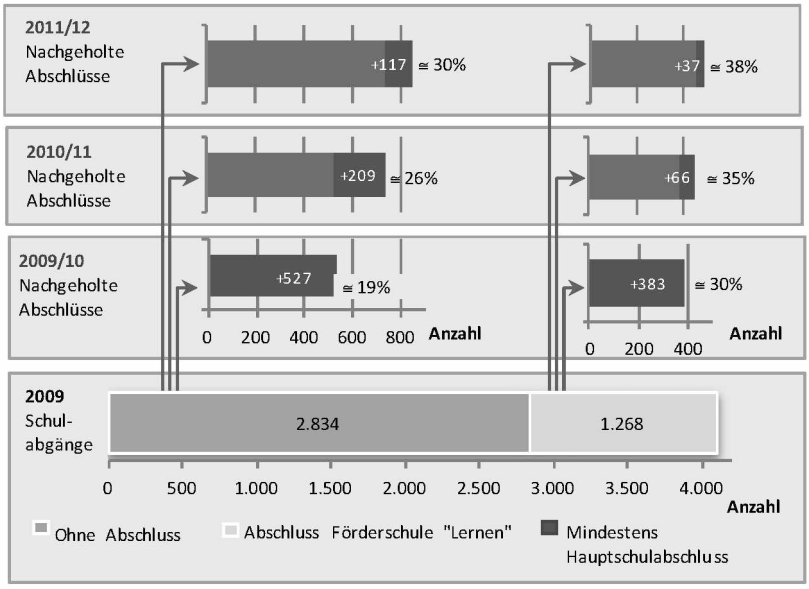
Quellen: Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder sowie Hessisches Kultusministerium, Individualstatistik Hessen 2008/09, 2009/10 und 2010/11, Statistisches Bundesamt, Schulstatistik 2008/09, Sonderauswertung und eigene Berechnungen

Bildungsverläufe der übrigen Jugendlichen deutlich auseinander. Die überwiegende Mehrheit besuchte 2010/11 nicht mehr den gleichen Bildungsgang wie 2009/10. Nicht einmal die Hälfte der Auszubildenden im dualen System oder Schulberufssystem ging auch im Folgejahr noch der Ausbildung nach. Insgesamt ergeben sich also für eine große Anzahl von Personen diskontinuierliche Bildungsverläufe im Anschluss an die allgemein bildende Schulzeit.

Da die schulischen Verbleibsquoten offen lassen, ob im Zuge des Schulbesuchs der formale Bildungsstand gestiegen ist, gilt es in einem letzten Schritt zu prüfen, wie viele Jugendliche in der Lage waren, einen Abschluss nachzuholen. Sowohl für Abgängerinnen und Abgänger ohne Abschluss als auch für jene mit Förderabschluss „Lernen" bestätigt sich die Vermutung, dass viele ein Jahr nach Schulende erneut den Bildungsgang wechseln, weil sie bereits in diesem ersten Jahr den Hauptschulabschluss nachholen konnten (vgl. Abb. 7). In den Folgejahren kamen weitere nachträglich erworbene Schulabschlüsse hinzu, so dass sich am Ende des Schuljahres 2011/12 die Zahl der Jugendlichen ohne Hauptschulabschluss insgesamt um ein Drittel verringerte. Bemerkenswert ist, dass die Jugendlichen mit anfänglichem Förderabschluss „Lernen" häufiger einen Abschluss nachholten als diejenigen, die zunächst ohne jeden Abschluss die Schule beendet hatten. Da Hessen zu jenen Ländern zählt, in welchen Förderschülerinnen und -schüler im Schwerpunkt „Lernen" keinen herkömmlichen Schulabschluss erwerben können, wird damit die Frage aufgeworfen, ob sie z.B. im integrativen Unterricht an einer Regelschule nicht bereits früher die Chance auf den Erwerb des Hauptschulabschlusses hätten nutzen können.

Auf Basis derartiger Verlaufsanalysen lassen sich zum ersten Mal auch die zeitversetzten Mehrfachzählungen von Absolventinnen und Absolventen statistisch quantifizieren. So verringert sich unter Berücksichtigung der nachgeholten Abschlüsse die Abgängerquote ohne Hauptschulabschluss zwischen 2009 und 2012 von ungefähr 7 auf 5 Prozent der gleichaltrigen Bevölkerung. Im Umkehrschluss reduziert sich die Hauptschulabschlussquote des Jahres 2010 unter Berücksichtigung der nachgeholten Abschlüsse (Mehrfacherfassung ehemaliger Abgängerinnen und Abgänger ohne Abschluss) von 23 auf 21 Prozent. Bei analoger Anwendung dieser Methodik auf alle übrigen Abschlussarten kann künftig die Entwicklung des Bildungsstands der hessischen Abschlusskohorten im Laufe der Zeit indikatorengestützt fortgeschrieben werden.

Abb. 7: Nachgeholte Schulabschlüsse* von Abgängerinnen und Abgängern des Förderschwerpunktes „Lernen“ ohne Abschluss und mit Abschluss in Hessen 2009 bis 2012



* Mindestens Hauptschulabschluss.

Quellen: Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder sowie Hessisches Kultusministerium, Individualstatistik Hessen 2008/09, 2009/10, 2010/11 und 2011/12, Sonderauswertung und eigene Berechnungen

5. Diskussion

Die vorgelegten Auswertungen verdeutlichen, dass schulstatistische Individualdaten einen eigenständigen Beitrag zu verlaufsbezogenen Fragestellungen leisten können, für deren Untersuchung bis dato eine entsprechende Datenbasis fehlte. Für das Bildungsmonitoring – insbesondere auf kleinräumiger Ebene – wird ein analytischer Zugang eröffnet, der über singuläre Ereignisse und Zustände an wenigen Schnittstellen des Bildungswesens hinausgeht. Eine Übertragung der aufgezeigten Indikatorenansätze auf die Situation in anderen Ländern oder gar auf das gesamte Bundesgebiet setzt aber voraus, dass die Umsetzung des KMK-Kerndatensatzes für schulstatistische Individualdaten weiter vorangetrieben wird. Abgesehen davon, dass in manchen Landesstatistiken der Umstellungsprozess noch am Anfang steht, bestehen selbst in Ländern mit Individualstatistik weiterhin Datenlücken. Will man künftig im Rahmen des nationalen, des länderspezifischen und des kommunalen Bildungsmonitorings Verlaufsindikatoren mit vergleichbaren konzeptionellen und empirischen Grundlagen berichten, bedarf es in allen Landesstatistiken einer verlässlichen Datenbereitstellung gemäß der Absprachen in der KMK, d.h. zunächst einer Erhebung aller im Kerndatensatz vereinbarten Merkmale (z.B. sonderpädagogischer

Förderschwerpunkt für alle Schülerinnen und Schüler sowie Absolventinnen und Absolventen).

Die aufgezeigten Indikatorenansätze haben exemplarischen Charakter für grundlegende Prämissen der Entwicklung von Verlaufsindikatoren. Neben diesen Analysen, die das Nachholen bzw. Aufwerten eines ursprünglich erworbenen Abschlusses beziffern, ist aber auch die Rekonstruktion der vorangegangenen Schullaufbahnen ein Forschungsdesiderat. In der Stadt Bremen, für deren öffentliche Schulen des allgemein bildenden Bereichs bereits seit 1997 Individualdaten mit Personenkennung vorliegen, konnte beispielsweise aufgezeigt werden, dass Schülerinnen und Schüler mit regulärer Schullaufbahn eine dreimal höhere Abiturchance haben als Mitschülerinnen und -schüler, die bis zur 10. Jahrgangsstufe mindestens eine Klasse wiederholt haben (vgl. Jasker/Kneuper 2012, S. 19ff.). Abschluss- bzw. Abgangsquoten können auf diese Weise unter Berücksichtigung von Klassenwiederholungen und Schulwechseln als tatsächliche schulische Erfolgs- bzw. Misserfolgsquoten operationalisiert werden, z.B. durch Rückbezug auf Schuleingangs- oder Übergangskohorten.

Um darüber hinaus auch langfristige Effekte und Erträge früherer bildungsbiographischer Ereignisse abzubilden, müssten die aufgezeigten Indikatorenansätze mit vorhergehenden und nachfolgenden Bildungsetappen in Verbindung gebracht werden. Zwar liegen mittlerweile für Kindertageseinrichtungen, Ausbildungsbetriebe und Hochschulen amtliche Individualdaten vor, doch handelt es sich jeweils um bereichsspezifisch geführte Statistiken. Andere Staaten wie Österreich, die Niederlande oder Schweden sind dazu übergangen, auf der Grundlage bestehender Personenkennungen (z.B. Sozialversicherungsnummer) bereichsübergreifende Datenbanken aufzubauen. In Deutschland werden vor allem Argumente des Datenschutzes und der informationellen Selbstbestimmung vorgebracht, die gegen die Einführung einer längsschnittlich angelegten Bildungsstatistik sprechen. Ohne Zweifel müssen diese Bedenken ernst genommen werden – auch innerhalb der bislang abgegrenzten Bereiche der Kinder- und Jugendhilfestatistik, der Schulstatistik, der Berufsbildungsstatistik und Hochschulstatistik. Die Möglichkeit, einzelne Lebensdaten im Zeitverlauf zu verknüpfen, darf keiner Erstellung von Persönlichkeitsprofilen Vorschub leisten. Datenschutzrechtliche Klärungen, die mit Blick auf die Einführung eindeutiger Identifikationsnummern für Schülerinnen und Schüler notwendig werden, sind insofern prioritär, nicht nur innerhalb der Landesstatistiken, sondern insbesondere auch dann, wenn eine gemeinsame Datenhaltung der Länder angestrebt oder zumindest bundeslandübergreifende Analysen möglich werden sollen. Dies kann nur unter zwei Prämissen gelingen: Um Missbrauchsrisiken auszuschließen, muss zum einen die Zweckbindung von (auf Landes- oder gar Bundesebene) zentral zusammengeführten Registerdaten einzelner Personen rechtlich sichergestellt werden. Zum Beispiel bedarf es klarer Regelungen, auf welchem Wege einem Statistischen Landesamt im Auftrag und mit Zustimmung der anderen in einem definierten Umfang Individualdaten zur Verfügung gestellt werden können. Diese Verfahren der Datenerhebung, der

Datenspeicherung und insbesondere des Datenzugriffs bzw. der Datenweitergabe sind in enger Absprache mit dem Datenschutz zu treffen. Zum anderen ist der individuelle Rückbezug auf die einzelne Person auszuschließen. Dieses Zurückschließen auf die Schülerin bzw. den Schüler muss nicht nur durch die zuvor angesprochenen Zugriffs- und Weitergabekriterien verhindert werden, sondern auch technisch unmöglich sein. Dies kann z.B. über das Verfahren der Einwegverschlüsselung bei der Erzeugung der Identifikationsnummern erreicht werden (Hash-Code), das eine praktisch nicht rückführbare Pseudonymisierung der Daten gewährleistet, sobald die Daten die Einzelschule verlassen. Wie die Erfahrungen zum Aufbau der Lehrer- und Schülerdatenbank (LUSD) des Hessischen Kultusministeriums zeigen, können im Dialog mit allen Beteiligten datenschutzrechtliche Bedenken durch Schaffung entsprechender Rechtsgrundlagen und Verfahrensabläufe überwunden werden.

Die bisherigen Ausführungen mögen den Eindruck erwecken, dass mit der Erhebung einer Schülerindividualstatistik ein beträchtlicher Zusatzaufwand verbunden ist. Sie werfen damit auch generell die Frage auf, wie viele Daten eigentlich (noch) gesammelt werden sollen. Festzuhalten ist aber, dass die Schulen an der Schnittstelle zwischen der eigenen Schulverwaltungssoftware und der Datenbank der Statistikbehörde um eine wiederholte Meldung zeitkonstanter Merkmale entlastet werden, was ihnen eine Konzentration auf veränderliche Merkmale, das heißt Veränderungen der Bestandszahlen, gestattet. Hinzu kommt, dass der KMK-Kerndatensatz für schulstatistische Individualdaten bis auf wenige Ausnahmen nur Merkmale vorsieht, die bereits seit langem von den Schulen – summarisch und nicht bundeseinheitlich – gemeldet werden. Insofern vergrößern sich weniger das jährliche Datenvolumen als die Optionen für die Auswertung eines langjährig erfassten Datenbestands, der aus erhebungsstrukturellen Gründen bislang weitgehend brach lag.

Die Frage von Aufwand und Nutzen, d.h. eines möglichst effektiven Umgangs mit den verfügbaren Daten zum Schulwesen, stellt sich aber auch in einem größeren Zusammenhang. Mit VERA, den IQB-Ländervergleichen, PISA oder dem NEPS liegt eine Fülle an wissenschaftlichen, zumindest national repräsentativen Erhebungen vor, die im Unterschied zur Statistik nicht an Grenzen der administrativen Zweckbestimmung stoßen, wenn es um eine detaillierte Erfassung der für Bildungserfolg relevanten Variablen geht (z.B. soziale Herkunft oder Schülerleistung). Für das Bildungsmonitoring ergibt sich daraus die Notwendigkeit, die jeweils gewonnenen Erkenntnisse in einer Gesamtschau zu systematisieren. Empirisch lassen sich die Informationen aus verschiedenen amtlichen, halb-amtlichen und wissenschaftlichen Datenquellen aber nicht aufeinander beziehen, wenngleich es erhebliche Überschneidungen zwischen den jeweils erhobenen Daten gibt. Insofern wäre zu überlegen, wie die amtlich erfassten Informationen auch für wissenschaftliche Erhebungen genutzt werden können und umgekehrt. Nicht jede theoretisch denkbare Verknüpfung ist inhaltlich sinnvoll oder datenschutzrechtlich bzw. ethisch unproblematisch. Wenn allerdings über Aspekte wie Migrationsanteil oder Personalausstattung

eine Reihe bedeutsamer Rahmenbedingungen von Schulerfolg schulstatistisch abbildbar sind, wäre es naheliegend, solche Daten künftig nicht (mehr) in jeder einzelnen wissenschaftlichen Erhebung zu sammeln, sondern in Verknüpfung mit Schulstatistiken zu generieren. Insgesamt verweist dies auf die Notwendigkeit, die Umsetzung des KMK-Kerndatensatzes für schulstatistische Individualdaten mit Blick auf das übergreifende Ziel der Qualitätssicherung im Bildungswesen zu diskutieren. Mittelfristig bedarf es einer darauf abgestimmten Strategie, um eine effiziente wie datenschutzkonforme Erhebung und Bereitstellung amtlicher und nichtamtlicher Bildungsdaten zu gewährleisten.

Literatur und Internetquellen

Bundesregierung/Regierungschefs der Länder (2008): Aufstieg durch Bildung. Die Qualifizierungsinitiative für Deutschland. URL: http://www.bundesregierung.de/Content/DE/__Anlagen/2008/10/2008-10-22-bildungsgipfel,property=publicationFile.pdf; Zugriffsdatum: 01.04.2010.

Commission of the European Union (2009): Progress towards the Lisbon Objectives in Education and Training. Indicators and Benchmarks 2009. Commission Staff Working Document. Brussels: Commission of the European Communities. URL: http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/report09/report_en.pdf; Zugriffsdatum: 04.11.2010.

Döbert, H./Baethge, M./Hetmeier, H.-W./Seeber, S./Füssel, H.-P./Klieme, E./Rauschenbach, T./Rockmann, U./Wolter, A. (2009): Das Indikatorenkonzept der nationalen Bildungsberichterstattung in Deutschland. In: Tippelt, R. (Hrsg.): Steuerung durch Indikatoren. Methodologische und theoretische Reflektionen zur deutschen und internationalen Bildungsberichterstattung. Opladen u.a.: Budrich, S. 207-272.

Fend, H./Berger, F./Grob, U. (2009) (Hrsg.): Lebensverläufe, Lebensbewältigung, Lebensglück. Ergebnisse der LifE-Studie. Wiesbaden: VS.

Glas, C./Scheerens, J./Thomas, S. (2003): Conceptualization of Education Indicators at System and at School Level. In: Scheerens, J./Glas, C./Thomas, S. (Hrsg.): Educational Evaluation, Assessment, and Monitoring. A Systemic Approach. Lisse: Swets & Zeitlinger, S. 207-220.

Jasker, L./Kneuper, D. (2012): Karrieren von Schüler/innen in der Sekundarstufe II. Längsschnittanalysen in der Schulstatistik. Vortrag auf der 7. länderübergreifenden Fachtagung Bildungsberichterstattung, 10.-11.05.2012, Institut für Bildungsmonitoring in Hamburg.

Köller, O./Baumert, J. (2008): Entwicklung schulischer Leistungen. In: Oerter, R./Montada, L. (Hrsg.): Entwicklungspsychologie. 6., vollständig überarb. Aufl. Weinheim u.a.: Beltz, S. 735-768.

Kühne, S. (2015): Zur Rekonstruktion schulischer Bildungsverläufe. Der Beitrag der Individualstatistik für die Entwicklung von Verlaufsindikatoren. Münster u.a.: Waxmann.

Lehmann, R.H./Ivanov, S./Hunger, S./Gänsfuß, R. (2005): ULME I. Untersuchung der Leistungen, Motivation und Einstellungen zu Beginn der beruflichen Ausbildung. Hamburg: Behörde für Bildung und Sport.

Maaz, K. (2010): Bildung als dynamischer Prozess über die Lebenszeit. In: Quenzel, G./Hurrelmann, K. (Hrsg.): Bildungsverlierer – neue Ungleichheiten. Wiesbaden: VS, S. 399-419.

Maaz, K./Baumert, J./Gresch, C./McElvany, N. (Hrsg.) (2010): Der Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule. Leistungsgerechtigkeit und regionale, soziale und ethnisch-kulturelle Disparitäten (Reihe Bildungsforschung, Bd. 34). Bonn/Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.

Sekretariat der KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland) (2008): Kerndatensatz (KDS) der Länder für schulstatistische Individualdaten. Version 3.0. Bonn: Kultusministerkonferenz.

Solga, H. (2004): Berufsbildung und soziale Strukturierung. In: Baethge, M./Buss, K.-P./Lanfer, C. (Hrsg.): Expertisen zu den konzeptionellen Grundlagen für einen Nationalen Bildungsbericht – Berufliche Bildung und Weiterbildung/Lebenslanges Lernen (Reihe Bildungsreform, Bd. 8). Berlin/Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung, S. 223-279.

Stefan Kühne, Dr., geb. 1979, wissenschaftlicher Koordinator der Nationalen Bildungsberichterstattung am Deutschen Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF).

Anschrift: DIPF, Warschauer Straße 36, 10243 Berlin
E-Mail: kuehne@dipf.de

Unsere Buchempfehlung

www.waxmann.com | order@waxmann.com

Internationale Hochschulschriften, Band 620,
2015, 372 Seiten, br.,
34,90 €, ISBN 978-3-8309-3223-9
E-Book: 30,99 €,
ISBN 978-3-8309-8223-4

Thomas Kemper

Bildungsdisparitäten von Schülern nach Staatsangehörigkeit und Migrationshintergrund

Eine schulformspezifische Analyse anhand von Daten der amtlichen Schulstatistik

Demografiebedingt nimmt der Anteil von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund im deutschen Schulsystem weiter zu. Vor diesem Hintergrund verfolgt dieser Band zwei übergeordnete Ziele. Anhand von Daten der amtlichen Schulstatistik werden erstens Bildungsdisparitäten von Schülern mit Migrationshintergrund systematisch aufgearbeitet. Zweitens werden die Potentiale, aber auch die Limitationen von Daten der amtlichen Schulstatistik hinsichtlich der Analyse der Bildungssituation von Schülern mit Migrationshintergrund herausgearbeitet.

WAXMANN