



Institut zur Qualitätsentwicklung
im Bildungswesen



Kompetenz in der Bildung

Tätigkeitsbericht
2014-2020

Die Arbeit des Instituts zur
Qualitätsentwicklung im Bildungswesen.



Institut zur Qualitätsentwicklung
im Bildungswesen

Kompetenz in der Bildung

Tätigkeitsbericht 2014-2020

Die Arbeit des Instituts zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen.

Inhalt

Vorwort	5
Tätigkeitsbericht 2014 – 2020	
01 // Das Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen	9
02 // Die Kernaufgaben des IQB	23
Bildungsstandards und ihre Operationalisierung mit Aufgaben als Grundlagen der Qualitätsentwicklung und -sicherung im Schulsystem	
03 // Bildungstrendstudien	37
Zentrale Überprüfung des Erreichens der Bildungsstandards	
04 // Vergleichsarbeiten	45
Impulse zur Weiterentwicklung von Unterrichtsqualität	
05 // Gemeinsame Abituraufgabenpools der Länder	63
06 // Forschung und Entwicklung	67
07 // Der Beitrag des IQB zur Forschungsdateninfrastruktur	87
Das Forschungsdatenzentrum am IQB	
08 // Publikationen, Vorträge und Posterpräsentationen	97
09 // Anhang	145
Impressum	173



© stock.adobe.com, Aleksandra Suzi

Vorwort

Tätigkeitsbericht 2014 – 2020

Bildungsmonitoring ist für die Entwicklung und Sicherung von Qualität in einem modernen Bildungssystem unabdingbar. Diese Überzeugung hat sich auch in Deutschland in den letzten 20 Jahren durchgesetzt und ist für die Arbeit des Instituts zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) an der Humboldt-Universität zu Berlin leitend. Mit dem vorliegenden Tätigkeitsbericht blickt das Institut auf seine Arbeit zurück, die es in den Jahren 2014-2020 im Bereich des Bildungsmonitorings und in der Bildungsforschung geleistet hat. Der doppeldeutige Leitspruch, mit dem auch schon der Tätigkeitsbericht 2007-2013 überschrieben war, gilt dabei weiter: Es geht um die Weiterentwicklung von „Kompetenz in der Bildung“ im deutschen Schulsystem, zu der die Mitarbeiter*innen des IQB mit ihrer „Kompetenz in der Bildung“ beitragen.

Wie wichtig ein etabliertes Bildungsmonitoring für ein leistungsfähiges Bildungssystem ist, wird gerade auch in der aktuellen Krisensituation deutlich, die durch Einschränkungen infolge der COVID-19-Pandemie bestimmt ist. Seit mehr als einem Jahr findet Schule überwiegend in Form von Fern- und Wechselunterricht statt. Ergebnisse von Befragungen weisen darauf hin, dass die Quantität und die Qualität der Lernzeit dadurch erheblich eingeschränkt sind. In welchem Ausmaß dies die Lernentwicklung der Kinder und Jugendlichen insgesamt beeinträchtigt hat, bei welchen Gruppen von Schüler*innen und in welchen Kompetenzbereichen die Lernrückstände besonders ausgeprägt sind und wo zusätzliche Fördermaßnahmen vordringlich ansetzen sollten, ist allerdings noch unklar. Über diese Fragen wird derzeit zwar viel diskutiert, ohne belastbare Daten lassen sie sich jedoch nicht fundiert beantworten. Diese Ausnahmesituation führt besonders deutlich vor Augen, dass es eines etablierten Systems regelmäßiger Kompetenzüberprüfungen bedarf, um besondere Stärken und Schwächen im Bildungswesen zu identifizieren, um die Unterstützung von Schulen, Lehrkräften und Schüler*innen zielgerichteter gestalten zu können und um festzustellen, wie sich der Lernerfolg der Kinder und Jugendlichen weiter entwickelt.

Ein solches System wird in Deutschland seit 20 Jahren auf- und ausgebaut. Das Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) an der Humboldt-Universität zu Berlin spielt dabei eine zentrale Rolle. So stellt das IQB Instrumente bereit, mit denen regelmäßig überprüft wird, inwieweit die mit den Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz (KMK) definierten Kompetenzziele am Ende der Primarstufe und der Sekundarstufe I in den allgemeinen Schulen erreicht werden. Dabei handelt es sich zum einen um Testinstrumente, die regelmäßig in den IQB-Bildungstrends und in den Vergleichsarbeiten (VERA) eingesetzt werden, um den Ländern auf Systemebene und den Schulen auf Klassenebene differenzierte Rückmeldungen darüber zu geben, was bereits erreicht wurde und in welchen Bereichen besonderer Handlungsbedarf besteht. Zum anderen koordiniert das IQB die Entwicklung gemeinsamer Abiturprüfungsaufgaben der Länder und evaluiert deren Einsatz. Im Zusammenhang mit diesen Kernaufgaben führt das Institut Forschungsvorhaben durch und stellt mit seinem Forschungsdatenzentrum (FDZ) Datensätze nationaler und internationaler Schulleistungstudien zur Verfügung, die von der Scientific Community für Re- und Sekundäranalysen genutzt werden können.

Der vorliegende Tätigkeitsbericht bilanziert die Arbeit des IQB für die Jahre 2014-2020. Dieser Berichtszeitraum war für das Institut im Bereich seiner Kernaufgaben durch Konso-

lidierung, Weiterentwicklung und Modernisierung gekennzeichnet.

Für die Konsolidierung der Arbeiten im IQB ist die Entscheidung der Kultusministerkonferenz, ihre im Jahr 2006 beschlossene Gesamtstrategie zum Bildungsmonitoring fortzuschreiben, von zentraler Bedeutung. Die überarbeitete Fassung der Gesamtstrategie, die im Juni 2015 verabschiedet wurde, bestätigt den von der KMK eingeschlagenen Weg, die Steuerung des Bildungswesens an Ergebnissen von Bildungsprozessen zu orientieren. Dies schließt die auf den Bildungsstandards der KMK basierenden Instrumente des IQB ein, die in der Gesamtstrategie eine zentrale Rolle spielen. Auch die im Jahr 2020 beschlossene „Ländervereinbarung über die gemeinsame Grundstruktur des Schulwesens und die gesamtstaatliche Verantwortung der Länder in zentralen bildungspolitischen Fragen“ beinhaltet ein klares Bekenntnis zum Bildungsmonitoring, was erneut unterstreicht, dass sich dieses in Deutschland als wichtiger Bestandteil der Qualitätsentwicklung im Bildungswesen etabliert hat.

Gleichzeitig ist die Arbeit des IQB immer auch durch Weiterentwicklung geprägt. Für eine nachhaltige Konsolidierung ist es erforderlich, dass das Institut seine Instrumente kontinuierlich weiterentwickelt, etwa durch Verbesserungen in den Bereichen Aufgabenentwicklung, Datenanalyse und Berichterlegung. So wurde im Berichtszeitraum der zweite Zyklus der Studien des IQB zum Erreichen der Bildungsstandards auf Systemebene umgesetzt, der es erstmals ermöglichte, Veränderungen in den erreichten Kompetenzen über die Zeit zu analysieren. Mit solchen Trendanalysen erhalten die Länder Hinweise darauf, inwieweit die von ihnen umgesetzten Maßnahmen günstige Entwicklungen ausgelöst haben und wo weiterer Handlungsbedarf besteht. Um diese für das Bildungsmonitoring zentrale Dauerbeobachtung von Entwicklungen über die Zeit zu unterstreichen, werden die Studien seit dem Jahr 2015 als „IQB-Bildungstrends“ bezeichnet.

Ferner beschäftigte die Länder und das IQB im Berichtszeitraum die Frage, wie die Nutzung der Ergebnisse aus den Vergleichsarbeiten in den Schulen verbessert werden kann. Ausgehend von der im Jahr 2018 beschlossenen „Vereinbarung zur Weiterentwicklung von VERA“ der KMK hat das IQB hierfür ein Konzept zur Modularisierung und Flexibilisierung erarbeitet und mit den Ländern abgestimmt. Dieses wird seit dem Jahr 2020 umgesetzt und zielt im Kern darauf ab, die Passung zwischen dem Anforderungsniveau der Tests und dem Kompetenzniveau der Schüler*innen zu optimieren und genauere Rückmeldungen über Stärken und Schwächen in den jeweiligen Klassen zu ermöglichen. Gleichzeitig sind die

Länder gefordert, die Einbindung der Vergleichsarbeiten in ein kohärentes Gesamtsystem der Qualitätsentwicklung zu gewährleisten, um die Schulen darin zu unterstützen, die VERA-Ergebnisse systematischer für die Schul- und Unterrichtsentwicklung zu nutzen. Zum länderübergreifenden Austausch über diesen Prozess finden seit dem Jahr 2019 regelmäßige Arbeitstagen statt, an denen auch das IQB beteiligt ist.

Darüber hinaus wurde entschieden, das Testsystem des IQB einer grundlegenden Modernisierung zu unterziehen, die im Berichtszeitraum begonnen hat. Der Modernisierungsprozess umfasst die Weiterentwicklung der annähernd 15 Jahre alten Bildungsstandards im Primarbereich und in der Sekundarstufe I, die die Grundlage der Testentwicklung am IQB bilden, sowie die Umstellung der Vergleichsarbeiten und Bildungstrends auf technologiebasiertes Testen (TBA). Damit wird sich das Potenzial der Instrumente in mehrfacher Hinsicht erhöhen. Zum einen werden in das Bildungsmonitoring zukünftig auch Kompetenzen einbezogen, die für das Lehren und Lernen in der digitalen Welt relevant sind. Die in der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ beschriebenen Anforderungen werden in den Bildungsstandards fachbezogen spezifiziert und mit Test- und Lernaufgaben operationalisiert. Zum anderen wird es mit technologiebasiertem Testen besser möglich, die mit der Modularisierung und Flexibilisierung angestrebte passgenaue Administration der Vergleichsarbeiten umzusetzen. Ferner reduziert sich der mit der Durchführung und Auswertung der Vergleichsarbeiten verbundene Aufwand für die Länder, Schulen und Lehrkräfte, da keine Testhefte mehr gedruckt werden müssen.

Der sehr komplexe und aufwändige Modernisierungsprozess wird das IQB auch in den kommenden Jahren intensiv beschäftigen. Er bietet die Chance, die Nutzung der Vergleichsarbeiten für die Unterrichtsentwicklung weiter zu verbessern. Perspektivisch wäre es wünschenswert, die Vergleichsarbeiten zu einem adaptiven und formativen Instrument weiterzuentwickeln, das möglichst genau auf das Kompetenzniveau der Schüler*innen abgestimmt ist und insbesondere von Grundschullehrkräften dazu genutzt werden kann, über die punktuelle Bestandsaufnahme hinaus auch Rückmeldungen zur weiteren Lernentwicklung im Folgeschuljahr zu erhalten. Erste Überlegungen hierzu werden bereits gemeinsam mit den Ländern diskutiert.

Die im vorliegenden Tätigkeitsbericht beschriebenen Aktivitäten des IQB und die für die Zukunft skizzierten Herausforderungen lassen sich nur mit einem äußerst kompetenten, engagierten und dynamischen Team bewältigen. Ein solches

Team haben wir am IQB. Wir danken den Mitarbeiter*innen des Instituts für ihre professionelle Arbeit, die sie in allen Bereichen täglich leisten, sowie für die Kollegialität und Hilfsbereitschaft, die das Klima am Institut prägen.

Danken möchten wir auch unseren Kooperationspartner*innen in den Fachdidaktiken und in der empirischen Bildungsforschung für die gute Zusammenarbeit, die für die Entwicklung der Instrumente des IQB unverzichtbar ist. Ebenso wichtig ist unsere Zusammenarbeit mit den Einrichtungen, die in den Ländern für Qualitätsentwicklung und -sicherung zuständig sind. Wir sind für den fruchtbaren Austausch, der sich in den letzten Jahren intensiviert hat, sehr dankbar.

Für eine wissenschaftliche Einrichtung im Bildungsbereich, die an der Schnittstelle zwischen Forschung, Politik, Administration und Praxis arbeitet, sind funktionierende Abstimmungsprozesse von zentraler Bedeutung. Diese finden in verschiedenen Gremien der KMK und des IQB statt, die vom Sekretariat der KMK betreut werden. Das Kuratorium des IQB, dem der Generalsekretär der KMK (Udo Michallik), die beiden Vorsitzenden der Amtschefskommission „Qualitätssicherung in Schulen“ (aktuell StS Dr. Manuel Lösel und StR Rainer Schulz) sowie drei Wissenschaftler*innen (aktuell Prof. Dr. Michael Kämper-van den Boogaart, Prof. Dr. Detlev Leutner, Prof. Dr. Ewald Terhart) angehören, ist durch eine vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Bildungspolitik geprägt. Die Beratungen in den Gremien sind bisweilen kontrovers, stets aber konstruktiv und lösungsorientiert. Hierfür möchten wir allen Beteiligten danken.

Danken möchten wir ferner der Humboldt-Universität zu Berlin, an der das IQB seit seiner Gründung im Jahr 2004 als An-Institut angesiedelt ist, für die verlässliche Unterstützung und gute Kooperation.

Besonderer Dank schließlich gilt den Schulen, Schüler*innen und deren Eltern, die an den Studien des IQB teilnehmen und vor allem den Schulleitungen und Lehrkräften, die uns Rückmeldungen zu unseren Instrumenten geben und die Ergebnisse unserer Arbeit nutzen. Letztlich ist es ihre Kompetenz in der Bildung, die für Qualitätsentwicklung entscheidend ist.



Berlin, im Frühjahr 2021

Prof. Dr. Petra Stanat

Dr. Anne Jostkleigrewe-Paulus
(wissenschaftlicher Vorstand) (kaufmännischer Vorstand)



01 // Das Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen

Das Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) ist eine wissenschaftliche Einrichtung, die die Länder in der Bundesrepublik Deutschland bei der Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung im allgemeinbildenden Schulsystem unterstützt. Die Mitglieder des IQB e. V. sind die 16 Länder, die im Kuratorium durch die beiden Vorsitzenden der Amtschefscommission „Qualitätssicherung in Schulen“ und den Generalsekretär der Kultusministerkonferenz (KMK) vertreten sind. Weiterhin gehören dem Gremium drei renommierte Vertreter*innen der Bildungswissenschaften an. Aktuell sind dies Prof. Dr. Michael Kämper-van den Boogaart (seit 2017), Prof. Dr. Detlev Leutner (seit 2014) und Prof. Dr. Ewald Terhart (seit 2014). Die Zusammensetzung des Kuratoriums soll den Austausch zwischen Bildungspolitik und Bildungsforschung gewährleisten und sicherstellen, dass bei inhaltlichen und strukturellen Entscheidungen, die die Arbeit des IQB betreffen, beide Perspektiven berücksichtigt werden. Die wissenschaftliche Unabhängigkeit des IQB wird durch seinen Status als An-Institut der Humboldt-Universität zu Berlin garantiert. Das Institut hat im Dezember 2004 unter der Leitung von Prof. Dr. Olaf Köller seine Arbeit aufgenommen und wurde nach einer positiven Evaluation im Jahr 2007 mit Beschluss der KMK auf Dauer gestellt. Von Juni 2010 bis Mai 2015 wurde das Institut durch Prof. Dr. Hans Anand Pant und Prof. Dr. Petra Stanat gemeinsam geleitet. Aktuell liegt die Verantwortung für die Leitung des IQB bei Prof. Dr. Petra Stanat (wissenschaftlicher Vorstand) und Dr. Anne Jostkleigewe-Paulus (kaufmännischer Vorstand).



Die zwei Standorte des IQB: Luisenstraße 56 (links) und Hannoversche Straße 19 (rechts) in Berlin.

Auftrag und Ziele des Instituts

Ausgangspunkt und Grundlage der Arbeit des IQB sind die Bildungsstandards, die von der KMK in den Jahren 2003/2004 (Primarbereich, Hauptschulabschluss und Mittlerer Schulabschluss) sowie in den Jahren 2012 und 2020 (Allgemeine Hochschulreife) verabschiedet worden sind. Sie definieren, welche Kompetenzen Schüler*innen in Deutschland bis zum jeweiligen Zeitpunkt in ihrer Schullaufbahn entwickelt haben sollen und bilden eine länderübergreifend verbindliche Basis der Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung im Schulsystem. Das IQB hat die Aufgabe, die Bildungsstandards weiterzuentwickeln und regelmäßig zu überprüfen, inwieweit die damit definierten Kompetenzziele in deutschen Schulen erreicht werden (Bildungsmonitoring). Ferner unterstützt das IQB die Länder darin, die Bildungsstandards, die als zentraler Orientierungsrahmen für alle Akteur*innen im Bildungssystem dienen sollen, umzusetzen (Implementierung). Darüber hinaus gehört das IQB zu den wichtigsten Instituten in Deutschland, die im Bereich der empirischen Bildungsforschung aktiv sind (Forschung).

Mit seiner Arbeit soll das IQB

- zur Verbesserung der schulischen Bildung in Deutschland beitragen,
- den Anschluss an das internationale Leistungsniveau befördern,
- die Bemühungen der Länder um eine höhere Qualität in Unterricht und Schule unterstützen,
- den länderübergreifenden Austausch über Maßnahmen der Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung fördern und
- zur Verbesserung von Vergleichbarkeit und Durchlässigkeit im deutschen Bildungswesen beitragen.

Die Arbeit des IQB umfasst sechs Bereiche, die im Folgenden kurz skizziert werden. Anschließend werden sie in den weiteren Kapiteln des vorliegenden Tätigkeitsberichts ausführlicher dargestellt.

Bildungsstandards und ihre Operationalisierung mit Aufgaben

Das IQB koordiniert die Entwicklung und Weiterentwicklung der Bildungsstandards, die von der KMK verabschiedet und in den Ländern implementiert werden. Ferner präzisiert das IQB die Bildungsstandards und konkretisiert die Kompetenzziele anhand von Aufgaben. Im Primarbereich und in der Sekundarstufe I liegt der Schwerpunkt dabei auf Testaufgaben, mit denen in den Bildungsstandards definierte Kompetenzen erfasst werden können. Diese werden aus fachdidaktischer Perspektive geprüft und empirisch erprobt. Weiterhin entwickelt das IQB fachdidaktisch und lernpsychologisch fundierte Kompetenzstufenmodelle, die zur inhaltlichen Interpretation von Testwerten dienen. Anhand solcher Modelle lässt sich beschreiben, welche Anforderungen Schüler*innen, die ein bestimmtes Testergebnis erzielt haben, im jeweiligen Kompetenzbereich (z. B. Lesen) bewältigen können. Die Kompetenzstufenmodelle des IQB sind so konstruiert, dass ein breites Leistungsspektrum anhand weniger Stufen beschrieben wird, wobei jeweils eine Stufe dem von der KMK definierten Regelstandard entspricht.

Gemeinsam mit seinen Kooperationspartner*innen aus den Fachdidaktiken entwickelt das IQB zudem Lernaufgaben, die exemplarisch illustrieren, welche Aufgabenstellungen im Unterricht eingesetzt werden können, um die angestrebten Kom-

petenzen aufzubauen. Insbesondere mit den Test- und Lernaufgaben für den Primarbereich und die Sekundarstufe I, die im Rahmen von länderübergreifend einheitlichen Vergleichsarbeiten (VERA) aus fachdidaktischer Sicht kommentiert werden, stellt das Institut den Ländern Material zur Verfügung, das zur Unterrichtsentwicklung genutzt werden kann.

Bislang wurden am IQB ausschließlich Aufgaben und Tests entwickelt, die mit Papier und Bleistift bearbeitet werden müssen. Inzwischen hat das Institut jedoch damit begonnen, die Aufgabenentwicklung auf technologiebasiertes Assessment (TBA) umzustellen. Damit wird es möglich, weitere Kompetenzfacetten zu erfassen, die mit papierbasierten Verfahren nicht operationalisiert werden können.

IQB-Bildungstrends

Ob die Bildungsstandards in den Ländern erreicht werden, prüft und berichtet das IQB regelmäßig im Rahmen der IQB-Bildungstrends. Ferner wird in diesen Studien untersucht, inwieweit nicht nur die Heranwachsenden insgesamt, sondern auch verschiedene Schüler*innengruppen (insb. unterschieden nach Geschlecht und familiärem Hintergrund) die angezielten Kompetenzen entwickelt haben. Ein Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Frage, inwieweit sich die Ergebnisse im Laufe der Zeit verändern. Die Ergebnisse der Analysen liefern den Ländern Rückmeldungen über Stärken und Schwächen ihrer schulischen Systeme, die sie zur Weiterentwicklung der Bildungsqualität nutzen können. Das IQB unterstützt die Länder bei der Interpretation der Ergebnismuster und beteiligt sich auf Wunsch auch an Diskussionen über mögliche Schlussfolgerungen. Die Überprüfung des Erreichens der Bildungsstandards erfolgt im Primarbereich seit dem Jahr 2011 in der Regel alle fünf Jahre, in der Sekundarstufe I seit dem Jahr 2009 alle drei Jahre. In der Sekundarstufe I wechselt dabei der Fokus zwischen den sprachlichen Fächern einerseits und den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern andererseits.

Vergleichsarbeiten

Für die IQB-Bildungstrends, die auf eine Evaluation von Bildungsqualität auf der Systemebene abzielen, werden die Daten anhand repräsentativer Stichproben erhoben. Im Unterschied dazu dienen die Vergleichsarbeiten (VERA) der landesweiten Untersuchung des Leistungsstands aller Schüler*innen eines Jahrgangs. Das IQB ist für die Entwicklung und Erprobung von Testaufgaben sowie die Erstellung fachdidaktischer Materialien für die Vergleichsarbeiten in

den Jahrgangsstufen 3 (Deutsch und Mathematik) und 8 (Deutsch, Mathematik sowie Englisch und Französisch) zuständig. Die Länder führen die Vergleichsarbeiten jedes Jahr im Frühjahr durch. Mit den Ergebnissen erhalten Lehrkräfte auf die Bildungsstandards bezogene Informationen über Stärken und Schwächen ihrer Klassen und Lerngruppen. Gemeinsam mit den fachdidaktischen Hinweisen für die Weiterarbeit sollen diese Rückmeldungen die Schul- und Unterrichtsentwicklung in den einzelnen Schulen unterstützen und zur Implementation der Bildungsstandards beitragen.

Gemeinsame Abituraufgabenpools der Länder

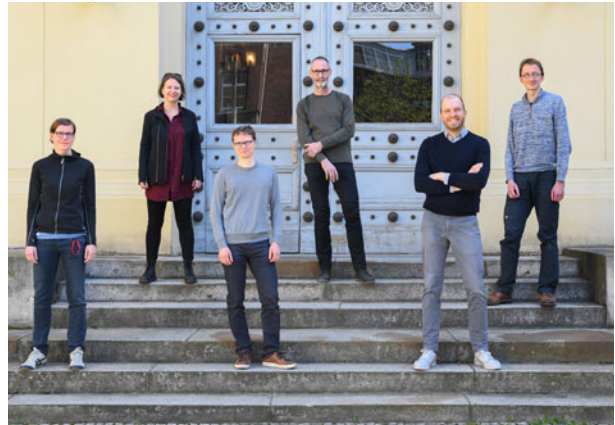
Seit Beginn des Schuljahres 2013/2014 koordiniert das IQB für die Fächer Deutsch, Englisch, Französisch und Mathematik die Entwicklung von Abituraufgabenpools der Länder, die auf den im Jahr 2012 verabschiedeten Bildungsstandards der KMK für die Allgemeine Hochschulreife basieren. Für jedes Prüfungsjahr werden gemeinsam entwickelte Abituraufgaben zur Verfügung gestellt, die die Länder in ihren Abiturprüfungen einsetzen können. Erstmals standen die Abituraufgabenpools für die genannten Fächer im Prüfungsjahr 2017 zur Verfügung. Mit der Einrichtung dieser Pools wird das Ziel verfolgt, die Vergleichbarkeit der Anforderungen in den Abiturprüfungen der Länder zu gewährleisten sowie den Standardbezug und die Qualität der Aufgaben zu sichern. Der Einsatz der Poolaufgaben wird vom IQB kontinuierlich evaluiert, um den Prozess der gemeinsamen Aufgabenentwicklung und die Annäherung der Abiturprüfungen in den Ländern zu unterstützen.

Forschung

Das IQB ist eine an der Humboldt-Universität zu Berlin angesiedelte wissenschaftliche Einrichtung, die ihre Aufgaben im Rahmen wissenschaftlicher Unabhängigkeit erbringt. Hierfür sind auch Forschungsaktivitäten erforderlich. Diese fundieren die Wahrnehmung der Kernaufgaben des Instituts und deren inhaltlich-methodische Weiterentwicklung. Im Fokus der Forschungsaktivitäten stehen die Entwicklung und Optimierung von Instrumenten, Administrationsbedingungen und Analyseverfahren des IQB, die Nutzbarkeit und Nutzung der Instrumente und Rückmeldeverfahren sowie inhaltliche Themenschwerpunkte, die aus Sicht der Länder von besonderem Interesse sind.



Prof. Dr. Petra Stanat (wissenschaftlicher Vorstand) und Dr. Anne Jostkleigrewe-Paulus (kaufmännischer Vorstand).



Mittlere Leitungsebene des IQB im „Corona-Abstand“ (v. l. n. r.): Dr. Sofie Henschel, Susanne Hunger, Dr. Stefan Schipolowski, Martin Mechtel, Dr. Malte Jansen, Dr. Sebastian Weirich.

Forschungsdatenzentrum

Das Forschungsdatenzentrum (FDZ) am IQB archiviert und dokumentiert die Datensätze der großen nationalen und internationalen Schulleistungsstudien, wie etwa des IQB-Bildungstrends und der PISA-Studien, und stellt sie Wissenschaftler*innen für Re- und Sekundäranalysen zur Verfügung. Darüber hinaus bietet das FDZ Veranstaltungen zur methodischen Weiterbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses an, berät sowohl Datengeber*innen als auch Datennutzer*innen und setzt sich für den Ausbau der Forschungsdateninfrastruktur im Bildungsbereich ein.

Entwicklung des Instituts im Berichtszeitraum

Als Folge eines Berichts des Berliner Landesrechnungshofs, der die Kooperation der Humboldt-Universität zu Berlin mit dem An-Institut IQB im Jahr 2012 einer Prüfung unterzogen hat, wurde das Institut zum 01.01.2014 umstrukturiert. Der IQB e. V. tritt seitdem in allen personal-, haushalts- und mittelverwaltungsbezogenen Belangen eigenständig auf. Die Kooperation zwischen der Humboldt-Universität zu Berlin und dem IQB e. V. basiert auf einem Kooperationsvertrag, der am 01.01.2014 in Kraft trat. Zuletzt wurde das Institut am 25.04.2017 durch den Akademischen Senat der Humboldt-Universität zu Berlin als An-Institut anerkannt.

Im Jahr 2015 wurde das IQB zum zweiten Mal evaluiert. Die von Prof. Dr. Heinz Rhyh (damals Pädagogische Hochschule Bern) geleitete Evaluationskommission attestierte dem Ins-

titut, sowohl in den Bereichen der Kernaufgaben als auch in der Forschung sehr gute Arbeit zu leisten. Für die Finanzierungsgrundlagen und die Governance des IQB wurde jedoch Anpassungsbedarf an die seit Gründung des Instituts veränderten Rahmenbedingungen gesehen. Dieser bezog sich vor allem auf die Einrichtung einer Stelle für Finanzcontrolling und auf unbefristet zu besetzende Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiter*innen, die für die Daueraufgaben des IQB Koordinationsfunktionen erfüllen. Beide Empfehlungen wurden im Berichtszeitraum umgesetzt. Seit dem Jahr 2016 verfügt das IQB über eine für die Kernaufgaben des Instituts zuständige mittlere Leitungsebene, die eine stellvertretende wissenschaftliche Leitung, eine Leitung der IQB-Bildungstrends, eine Koordinationsstelle für die Vergleichsarbeiten, eine Leitung des Forschungsdatenzentrums und eine Leitung des Methodenbereichs umfasst. Ferner gehört die Leitung der EDV zu dieser Gruppe.

Auch für die inhaltliche Weiterentwicklung der Arbeiten des IQB hat die Evaluationskommission Impulse gegeben, die im Berichtszeitraum aufgegriffen wurden. So wurden die Erfahrungen mit den Vergleichsarbeiten bilanziert und die Rahmenvereinbarungen der Länder zu diesem Instrument angepasst. Auf dieser Grundlage hat das IQB im Jahr 2018 damit begonnen, VERA weiterzuentwickeln. Dies umfasst neben der mittelfristigen Umstellung auf computerbasiertes Testen eine sukzessive Modularisierung des Instruments, um die Passung zwischen dem Anspruchsniveau der Tests und dem Leistungsniveau der Schüler*innen zu verbessern. Dadurch ist die Anzahl der Aufgaben, die jedes Jahr zu entwickeln sind, deutlich angestiegen.

Die von der Evaluationskommission empfohlene Prüfung, ob die konzeptionellen und fachlichen Grundlagen der vorliegenden Bildungsstandards für den Primarbereich und die Sekundarstufe I weiterentwickelt werden sollten, wurde ebenfalls im Berichtszeitraum durchgeführt. Diese Bedarfsanalyse hat ergeben, dass – je nach Fach und Schulstufe – ein mittlerer bis hoher Weiterentwicklungsbedarf besteht. Dieser bezieht sich insbesondere auch auf Kompetenzanforderungen, die mit der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ (KMK, 2016) verbunden sind, und in die Definition der Kompetenzziele einbezogen werden sollen. Da die Bildungsstandards die Grundlage der Kernaufgaben des IQB bilden, wird deren Weiterentwicklung, die im Jahr 2020 begonnen hat, die zukünftige Arbeit des Instituts substantiell prägen.

Grundlegend für die Arbeit des Instituts wird auch die Umstellung des Testsystems auf computer- bzw. technologiebasiertes Assessment (TBA) sein. Der sehr aufwändige Umstellungsprozess wurde im Berichtszeitraum mit einer Machbarkeitsstudie begonnen und wird seit Beginn des Jahres 2021 für alle Fächer und Kompetenzbereiche umgesetzt, die in VERA und im Bildungstrend einbezogen werden.

Für den Bereich der Sekundarstufe II wurde im Berichtszeitraum entschieden, die Entwicklung gemeinsamer Abituraufgabenpools der Länder in den Fächern Deutsch, Englisch, Französisch und Mathematik ab dem Jahr 2021 als Daueraufgabe des IQB festzuschreiben.

Auch das Forschungsdatenzentrum (FDZ) konnte im Berichtszeitraum seine Arbeit substantiell weiterentwickeln, insbesondere durch seine Mitarbeit im Verbundprojekt Forschungsdaten Bildung (VerbundFDB), das von Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) seit dem Jahr 2013 gefördert wird. In dem Projekt arbeitet das FDZ mit 13 anderen Archiven und Forschungsdatenzentren zusammen, um eine tragfähige Forschungsdateninfrastruktur für die empirische Bildungsforschung aufzubauen. In diesem Rahmen wurden gemeinsame Arbeitsprozesse und Standards konzipiert und umgesetzt. Durch den Austausch konnte sich das FDZ am IQB stark professionalisieren, z. B. in Bezug auf seine technische Infrastruktur und die Dokumentation von Datensätzen. Als Folge dieser positiven Entwicklung wurde das FDZ im Jahr 2020 als eine der ersten Institutionen im Bildungsbereich mit dem „Core Trust Seal“ für vertrauenswürdige Datenrepositorien zertifiziert.

Im Bereich der Forschung schließlich erfolgte eine Fokussierung der inhaltlichen Schwerpunkte des IQB im Rahmen seines Arbeitsprogramms, das alle zwei Jahre fortgeschrieben wird.

Arbeitsbereiche

Die Arbeitsbereiche am IQB sind weitgehend anhand einer Schulstufen- (Primarstufe, Sekundarstufe I, Sekundarstufe II) und Fächersystematik (Deutsch, Englisch, Französisch, Mathematik, Naturwissenschaften) organisiert. Die für die Arbeiten im Primarbereich und in der Sekundarstufe I zuständigen Arbeitsgruppen sind dabei für ihr jeweiliges Fach verantwortlich sowohl für die Arbeiten, die in Bezug auf die Bildungsstandards und die Bildungstrends anfallen, als auch für die Aufgabenentwicklung für VERA (Ausnahmen bilden die naturwissenschaftlichen Fächer, für die keine Vergleichsarbeiten vorgesehen sind). Eine Herausforderung besteht bei dieser Struktur darin, die Aktivitäten fächer- und schulstufenübergreifend abzustimmen. Für die VERA-Projekte ist hierfür eine wissenschaftliche Mitarbeiterin zuständig, die auch als Ansprechpartnerin für die Länder zur Verfügung steht. Um ein methodisch einheitliches und konsistentes Vorgehen (z. B. hinsichtlich der Skalierung von Testdaten oder der Verankerung von Testwerten auf der Metrik der Bildungsstandards) zwischen den Projekten zu gewährleisten, werden die entsprechenden statistischen Prozeduren mit der Leitung des Methodenbereichs abgestimmt. Dieser Bereich stellt auch Auswertungsroutinen zur Verfügung, die in Form von Paketen in der Statistiksoftware R bereitgestellt werden und standardisierte Prozeduren zur statistischen Auswertung, etwa von Pilotierungsdaten aus VERA, enthalten. Diese Prozeduren werden kontinuierlich weiterentwickelt, u. a. um auch den neuen Herausforderungen, etwa bei der Umstellung auf computerbasiertes Testen, gerecht zu werden. Weitere Arbeitsbereiche am IQB sind das FDZ sowie die zentralen Dienste EDV und Verwaltung.

Die strategische Entwicklung und Koordination der Forschungs- und Publikationsaktivitäten in den verschiedenen Arbeitsbereichen des IQB erfolgt in enger Abstimmung zwischen der wissenschaftlichen Leitung und den Postdoktorand*innen des Instituts. Die Postdoktorand*innen übernehmen zudem Betreuungsaufgaben für die Promovierenden und gestalten das Forschungskolloquium des IQB. Im Berichtszeitraum haben 23 Mitarbeiter*innen, 10 davon in Drittmittelprojekten, ihre Promotionen erfolgreich abgeschlossen.

Drittmittelprojekte in der Bildungsforschung

Die Finanzierung des IQB durch die Länder ist für Forschung und Entwicklungsaufgaben vorgesehen, die sich auf die Kernaufgaben des Instituts beziehen. Dies umfasst auch vertiefende Analysen von Daten des IQB und anderer Schulleistungsstudien, die sich mit Determinanten des Bildungserfolgs von Kindern und Jugendlichen beschäftigen. Darüber hinaus werben die wissenschaftliche Leitung und wissenschaftliche Mitarbeiter*innen des IQB Projekte im Bereich der empirischen Bildungsforschung ein, die größtenteils in enger Kooperation mit der Humboldt-Universität zu Berlin durchgeführt werden. Im Rahmen dieser Projekte, die u. a. vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), von der Volkswagenstiftung oder vom Leibniz-Institut für Bildungswissenschaften (LiBi) finanziert werden, waren im Jahr 2020 vier wissenschaftliche Mitarbeiter*innen an der Humboldt-Universität und 11 wissenschaftliche Mitarbeiter*innen am IQB beschäftigt. Mit Drittmittelprojekten in der empirischen Bildungsforschung arrondiert das IQB sein Forschungsprofil und stärkt die wissenschaftliche Sichtbarkeit des Instituts.

Anbindung an die Humboldt-Universität zu Berlin

Das IQB ist seit seiner Gründung im Sinne von § 85 des Berliner Hochschulgesetzes ein An-Institut der Humboldt-Universität zu Berlin, das mit der Kultur-, Sozial- und Bildungswissenschaftlichen Fakultät assoziiert ist. Die wissenschaftliche Leiterin des IQB ist Professorin am Institut für Erziehungswissenschaften und hat von der Humboldt-Universität zu Berlin die Dienstaufgabe übertragen bekommen, das IQB zu leiten. In der Lehre übernahm sie im Berichtszeitraum regelmäßig eine Vorlesung zum Thema Diagnostik und Evaluation. Ferner leitet sie die Bildungsabteilung des Berliner Instituts für empirische Integrations- und Migrationsforschung (BIM) und ist Mitglied im Interdisziplinären Zentrum für Bildungsforschung (IZBF) der Humboldt-Universität. Weiterhin kooperiert das IQB mit der Humboldt-Universität im Rahmen von Drittmittelprojekten, die von der wissenschaftlichen Leitung des Instituts eingeworben wurden.

Kooperationen

Das IQB kooperiert mit einer Vielzahl von renommierten Universitäten und Forschungseinrichtungen im In- und Ausland (siehe Anhang). Die Kooperationen beziehen sich auf die Kernaufgaben des IQB, insbesondere im Bereich der Aufgabenentwicklung, auf die vielfältigen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten des Instituts und auf die Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Das FDZ am IQB verfügt über weitere Kooperationsbeziehungen, die sich auf die spezifischen Aufgaben dieses Arbeitsbereichs beziehen. Zudem sind an den Drittmittelprojekten in der empirischen Bildungsforschung in der Regel auch Kolleg*innen anderer Universitäten bzw. Forschungseinrichtungen beteiligt.



Literatur

KMK (2016). = Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2016). *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz.* https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf

Das IQB in Zahlen

Personen am IQB

Was?	Wann?	Wie viele?
Institutsleitung	Stichtag: 31.12.2020	3
Mitarbeiter*innen in der Verwaltung	Stichtag: 31.12.2020	9
Mitarbeiter*innen in der EDV	Stichtag: 31.12.2020	4
Fachkoordinator*innen	Stichtag: 31.12.2020	13
Wissenschaftliche Mitarbeiter*innen	Stichtag: 31.12.2020	34
Studentische Mitarbeiter*innen	Stichtag: 31.12.2020	43

Bildungsstandards, IQB-Bildungstrends, Vergleichsarbeiten, gemeinsame Abituraufgabenpools der Länder und Forschungsdatenzentrum

Was?	Wann?	Wie viele?
Kooperationen und wissenschaftliche Beratungen im Bereich der Entwicklung bzw. Weiterentwicklung von Bildungsstandards	Stichtag: 31.12.2020	18
durchgeführte Bildungstrendstudien	Zeitraum 2014-2020	3
VERA-3-Testhefte (Deutsch, Mathematik)	Zeitraum 2014-2020	25
VERA-8-Testhefte (Deutsch, Mathematik, Englisch, Französisch)	Zeitraum 2014-2020	67
Kooperationen im Bereich der Aufgabenentwicklung in der Primarstufe und Sekundarstufe I	Stichtag: 31.12.2020	91
Kooperationen und wissenschaftliche Beratungen im Bereich der gemeinsamen Aufgabenpools der Länder	Stichtag: 31.12.2020	12
vom Forschungsdatenzentrum bereitgestellte Studien	Stichtag: 31.12.2020	43
Datennutzungsanträge am Forschungsdatenzentrum	Zeitraum 2014-2020	349
Teilnehmer*innen an Akademien des Forschungsdatenzentrums	Zeitraum 2014-2020	1732

Forschung

Was?	Wann?	Wie viele?
publizierte Zeitschriftenartikel und Buchkapitel	Zeitraum 2014-2020	342
wissenschaftliche Vorträge und Posterpräsentationen	Zeitraum 2014-2020	391
abgeschlossene Dissertationen	Zeitraum 2014-2020	23
aktuelle Dissertationsvorhaben	Stichtag: 31.12.2020	16
Drittmittelprojekte am IQB	Zeitraum 2014-2020	11
eingeworbene Drittmittel (Summe) im Rahmen von Drittmittelprojekten am IQB in Euro	Zeitraum 2014-2020	6.016.480
neu entwickelte „eat“-Pakete	Zeitraum 2014-2020	5
Ehrungen und Preise	Zeitraum 2014-2020	14

Weitere Zahlen zur Arbeit am IQB

Was?	Wann?	Wie viele?
Lehrveranstaltungen von Mitarbeiter*innen	Zeitraum 2014-2020	110
ausgerichtete Tagungen, Arbeitstreffen und Workshops (im Jahr 2020 i. d. R. online)	Zeitraum 2014-2020	584
Besuche durch internationale Delegationen	Zeitraum 2014-2020	23
Dienstreisen von Mitarbeiter*innen des IQB	Zeitraum 2014-2020	1903
Follower*innen bei Twitter	Stichtag: 31.12.2020	644

Arbeitsgruppen am IQB



Institutsleitung (v.l.n.r.): Prof. Dr. Petra Stanat (wissenschaftlicher Vorstand), Dr. Anne Jostkleigrew-Paulus (kaufmännischer Vorstand) und Dr. Sofie Henschel (stellvertretende wissenschaftliche Leitung)



Mitarbeiter*innen Verwaltung (v.l.n.r.): Ricarda Klein (Assistenz Institutsleitung), Kerstin Dolch (Veranstaltungsorganisation), Kerstin Dröbig (Personalwesen), Sonja Ellmer (Finanzen, Vertragswesen), Britta Jessing (Personalwesen), Dariusz Prill (Finanzen), Anica Thiele (Reisekosten), Monika Lacher (Vertragswesen Forschungsdatenzentrum) und Liane Diez (ohne Foto; Assistenz kaufmännischer Vorstand, Veranstaltungen)



Mitarbeiter*innen Vergleichsarbeiten (v.l.n.r.): Susanne Hunger (Leitung der Arbeitsgruppe), Maria Engelbert-Kocher (Deutsch und Mathematik, Primarstufe), Anke Woitkowitz (Deutsch und Mathematik, Primarstufe), Julia Wittig (Deutsch, Primarstufe), Pauline Kohrt (Mathematik, Primarstufe), Felicitas Federlein (Deutsch, Sekundarstufe I), Simone Dubiel (Deutsch, Sekundarstufe I), Anastasiia Tcypina (Mathematik, Sekundarstufe I), Dominik Jungermann (Englisch, Sekundarstufe I), Sarah Lenz (Englisch, Sekundarstufe I), Dr. Rebecca Schneider (Deutsch), Dr. Karoline Sachse (Mathematik), Dr. Camilla Rjosk (Fremdsprachen) und Stefanie Krüger (ohne Foto, Mathematik, Sekundarstufe I)



Mitarbeiter*innen Drittmittelprojekte und Humboldt-Universität (v. l. n. r.): Dr. Cornelia Gresch (Inklusion in der Sekundarstufe I in Deutschland), Lena Külker (Inklusion in der Sekundarstufe I in Deutschland), Dr. Christoph Jindra (Nationales Bildungspanel), Tatjana Taraszow (Nationales Bildungspanel), Dr. Georg Lorenz (Who succeeds and who fails? A multilevel social network analysis approach to immigrants' psychological and sociocultural adaption in Europe), Dr. Carola Schnitzler (Transferforschung zur Nutzung von VERA-8 als Instrument zur Lehrkräftequalifizierung und Unterrichtsentwicklung im Lesen), Dr. Sarah Gentrup (Jungen als neue Bildungsverlierer? – Zusatzauswertungen des IQB-Ländervergleichs 2012 und des IQB-Bildungstrends 2018), Dr. Birgit Heppt (Humboldt-Universität) und Dr. Kristin Schotte (The role of immigrants' first and second language proficiency for social integration)



Mitarbeiter EDV (v. l. n. r.): Martin Mechtel (Leitung der EDV), Ralf Schultzik, Richard Henck und Tim Kästner (ohne Foto)



Mitarbeiter*innen Bildungstrend (v. l. n. r.): Dr. Stefan Schipolowski (Leitung der Arbeitsgruppe), Florian Enke, Marlen Holtmann, Dr. Camilla Rjosk, Dr. Rebecca Schneider, Dr. Sofie Henschel, Dr. Sebastian Weirich und Dr. Karoline Sachse



Mitarbeiter*innen Sekundarstufe II (v. l. n. r.): Hannelore Söldner (Deutsch), Christoph Reuter (Englisch), Volker Hähnlein (Französisch), Jürgen Langlet (Biologie), Margareta Hampel (Chemie), Armin Kunz (Physik), Dr. Lars Hoffmann (Evaluation), Dr. Pauline Schröter (Evaluation), Anja Riemenschneider (Evaluation) und Vasco Lorber (ohne Foto; Mathematik)



Mitarbeiter*innen Forschungsdatenzentrum (v. l. n. r.): Dr. Malte Jansen (Leitung des Forschungsdatenzentrums), Dr. Aleksander Kocaj, Monika Lacher, Christin Rüdiger, Julia Künstler-Sment (Domain-Data-Protokolle für die empirische Bildungsforschung), Claudia Neuendorf (Verbund Forschungsdaten Bildung) und Lisa Pegelow (Verbund Forschungsdaten Bildung),



Mitarbeiter*innen Weiterentwicklung der Bildungsstandards (v. l. n. r.): Norbert Maritzen (Prozessentwicklung und -steuerung), Nada Abouelseoud, Jennifer Schwarze und Christine Titze



Mitarbeiter*innen Technologiebasiertes Assessment (v. l. n. r.): Dr. Sofie Henschel (Leitung der Arbeitsgruppe), Dr. Sebastian Weirich (Leitung der Arbeitsgruppe), Susanne Hunger, Martin Mechtel, Benjamin Becker, Jenny Kölm, Dr. Carola Schnitzler und Philipp Franck



Mitarbeiter*innen Methoden (v. l. n. r.): Dr. Sebastian Weirich (Leitung der Arbeitsgruppe), Benjamin Becker und Dr. Karoline Sachse



© stock.adobe.com, Robert Kneschke

02 // Die Kernaufgaben des IQB

Bildungsstandards und ihre Operationalisierung mit Aufgaben als Grundlagen der Qualitätsentwicklung und -sicherung im Schulsystem

Die Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz (KMK) bilden eine wichtige Grundlage der Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung im deutschen Bildungswesen und damit auch der Arbeit des IQB. Zu den Kernaufgaben des IQB gehören die Koordination der Entwicklung und Weiterentwicklung der Bildungsstandards, deren Operationalisierung mit Aufgaben und die Überprüfung, inwieweit die länderübergreifend vereinbarten Kompetenzziele erreicht werden. Dieses Kapitel beschreibt die Arbeiten des IQB zur Entwicklung, Weiterentwicklung und Operationalisierung der Bildungsstandards. Auf die Überprüfung ihres Erreichens wird in den Folgekapiteln zu den IQB-Bildungstrends, den Vergleichsarbeiten und den gemeinsamen Abituraufgabenpools der Länder eingegangen.

Geschichte der Bildungsstandards in Deutschland

In den Jahren 2003, 2004 und 2012 hat die KMK für ausgewählte Fächer Bildungsstandards für den Primarbereich, den Hauptschulabschluss (HSA) und den Mittleren Schulabschluss (MSA) sowie für die Allgemeine Hochschulreife (AHR) verabschiedet. Diese Vorgaben sind für alle 16 Länder in der Bundesrepublik Deutschland verbindlich. Bei den Bildungsstandards der KMK handelt es sich um Regelstandards, die definieren, welche Kompetenzerwartungen in der Regel bzw. im Durchschnitt bis zum Ende des jeweiligen Bildungsabschnitts von den Schüler*innen erfüllt werden sollen. Sie sind das Resultat eines komplexen Aushandlungsprozesses zwischen Akteur*innen aus den Bereichen Bildungspolitik und Bildungsadministration, Fachdidaktik, Erziehungs- und Bildungswissenschaft sowie der Schulpraxis.

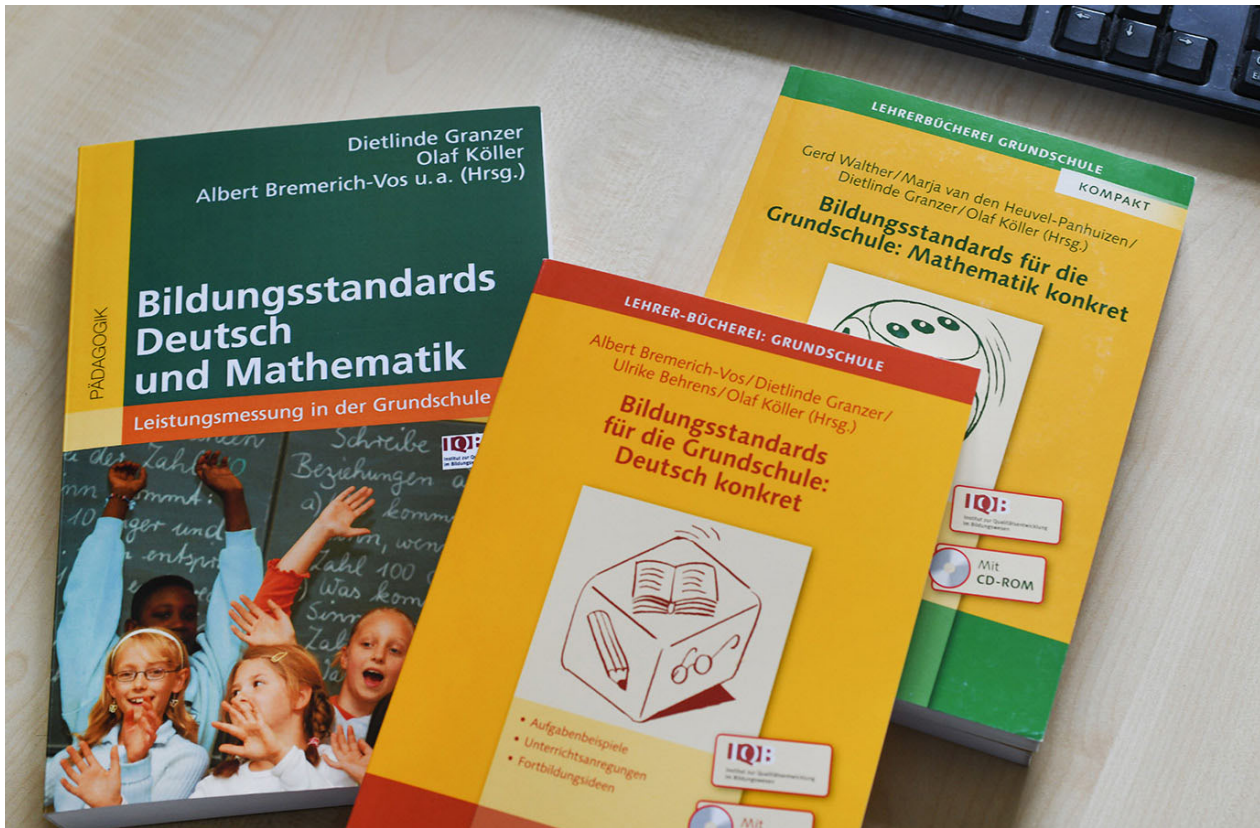
Mit der Einführung der Bildungsstandards wurde in Deutschland eine erhebliche Veränderung in der Steuerung des allgemeinbildenden Schulsystems ausgelöst, die häufig auch als Paradigmenwechsel von der Input- zur Outputsteuerung bezeichnet wird (vgl. z. B. Klieme et al., 2007; Grünkorn, Klieme & Stanat, 2019). Dabei erhalten in der Steuerung von Bildungsqualität die tatsächlich erreichten Bildungserträge auf den Ebenen des Schulsystems, der Schulen und Schulklassen sowie der individuellen Schüler*innen stärkere Bedeutung als es bei der bisher dominierenden Inputsteuerung der Fall ist. Dieser basiert unter anderem auf der Einführung neuer didaktischer Modelle, der Weiterentwicklung von Lehrplänen oder auf Veränderungen in der Lehrerbildung.

Mit den Bildungsstandards ist das Ziel verbunden, die Kompetenzorientierung im Bildungssystem zu stärken. Diese Fokussierung soll dazu beitragen, dass im Unterricht anstelle von tragem Wissen, das Schüler*innen nur zur Beantwortung von eng begrenzten und eingeübten Aufgabenstellungen abrufen können, vernetztes Wissen entwickelt wird, das zur flexiblen Bewältigung von Problemen angewendet werden kann (vgl. z. B. Bachmann & Palmer, 2010; Blum et al., 2005; Bredel, 2011; Bremerich-Vos, 2009; Walpuski et al., 2010; Walther et al., 2008). Dabei handelt es sich um einen sehr ambitionierten fachdidaktischen und pädagogischen Anspruch, bei dessen Einlösung Tests und Leistungsrückmeldungen lediglich eine unterstützende Funktion haben können. Sie dienen dazu, die Aufmerksamkeit darauf zu lenken, was Schüler*innen in den untersuchten Bereichen wissen und können, um Maßnahmen der Weiterentwicklung von Unterricht gezielter konzipieren und umsetzen zu können.

Die Verabschiedung der Bildungsstandards erfolgte für den Primarbereich, den HSA und den MSA in den Jahren 2003 und 2004 (siehe Tabelle 2.1). Die Vorgaben lagen zum Zeitpunkt der Gründung des IQB im Jahr 2004 also bereits weitgehend vor. Im Oktober 2007 beschloss die KMK, auch Bildungsstandards für die AHR zu entwickeln und betraute das IQB mit der Koordination dieser Aufgabe. Für die Fächer Deutsch, fortgeführte Fremdsprache (Englisch, Französisch) und Mathematik wurden die Bildungsstandards für die AHR im Oktober 2012, für die naturwissenschaftlichen Fächer Biologie, Chemie und Physik im Juni 2020 von der KMK verabschiedet.

Tabelle 2.1: Von der KMK verabschiedete Bildungsstandards – Datum der Beschlussfassung

	Primarbereich		Sekundarstufe I		Sekundarstufe II
	Ende der 4. Jahrgangsstufe		Hauptschulabschluss	Mittlerer Schulabschluss	Allgemeine Hochschulreife
Deutsch	15.10.2004	15.10.2004	04.12.2003		18.10.2012
Mathematik	15.10.2004	15.10.2004	04.12.2003		18.10.2012
Fremdsprache		15.10.2004	04.12.2003		18.10.2012
Biologie			16.12.2004		18.06.2020
Chemie			16.12.2004		18.06.2020
Physik			16.12.2004		18.06.2020



Alle aktuell in Deutschland geltenden Bildungsstandards sind auf den Internetseiten der KMK zu finden (<https://www.kmk.org/themen/qualitaetssicherung-in-schulen/bildungsstandards.html>; abgerufen am 01.03.2021).

Die Entwicklung der Bildungsstandards für die AHR in den naturwissenschaftlichen Fächern erfolgte im aktuellen Berichtszeitraum und wird daher in diesem Kapitel dargestellt (s. u.). Ferner hat das IQB im Berichtszeitraum die Koordination der Weiterentwicklung der Bildungsstandards für den Primarbereich und die Sekundarstufe I übernommen. Auch hierauf wird im vorliegenden Kapitel eingegangen.

„Gute“ Bildungsstandards, die als Grundlage für die Weiterentwicklung von Bildungsqualität dienen können, zeichnen sich dadurch aus, dass sie fachspezifisch sind und auf Kernbereiche des jeweiligen Fachs fokussieren. Sie legen realistische Erwartungen fest, die auf kumulative Lernprozesse ausgerichtet sind. Ferner sollten sie die Möglichkeit

zur Differenzierung verschiedener Kompetenzniveaus eröffnen und möglichst so konkret formuliert sein, dass das Erreichen der Erwartungen mit Testinstrumenten überprüft werden kann (Klieme et al., 2007; Köller, 2008a, 2008b). Die Entwicklung solcher Testinstrumente auf der Grundlage der Bildungsstandards für den Primarbereich und die Sekundarstufe I sowie deren Einsatz zur Überprüfung ihres Erreichens gehören zu den Hauptaufgaben des IQB. Das allgemeine Vorgehen, das hierbei umgesetzt wird, ist ebenfalls Gegenstand des vorliegenden Kapitels.

Zu den Bildungsstandards für die AHR werden gemäß eines im Frühjahr 2011 getroffenen Beschlusses der KMK keine Testaufgaben und Kompetenzstufenmodelle entwickelt, sondern Pools von Abiturprüfungsaufgaben. Die vom IQB koordinierte Erarbeitung der gemeinsamen Abituraufgabenpools der Länder wird in einem eigenen Kapitel (Kapitel 5) dargestellt.

Entwicklung von Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife in den naturwissenschaftlichen Fächern

Im Jahr 2015 betraute die KMK das IQB mit der Koordination der Entwicklung von Bildungsstandards für die AHR in den Fächern Biologie, Chemie und Physik, um auch für die naturwissenschaftlichen Fächer länderübergreifende Anforderungen für die Sekundarstufe II festzulegen, die Kompetenzorientierung des Unterrichts zu stärken und eine bessere Vergleichbarkeit der AHR auf nationaler Ebene zu erreichen. Sie bilden die für alle Länder verbindlich umzusetzende Grundlage für die Abiturprüfung.

Entwicklungsprozess

Die Entwicklung der Bildungsstandards für die AHR in den naturwissenschaftlichen Fächern erfolgte für jedes Fach durch eine Fachkommission. Diese Arbeitsgruppen, die ihre Arbeit im Jahr 2017 aufnahmen, setzten sich aus Fachexpert*innen der Länder (Vertreter*innen von Schulen, Landesinstituten und Bildungsministerien) und Wissenschaftler*innen der jeweiligen Fachdidaktik zusammen. So wurde gewährleistet, dass schulpraktische, fachdidaktische und fachwissenschaftliche Perspektiven sowie die Perspektiven der Länder Berücksichtigung fanden. Der Prozess der Standardentwicklung wurde von Fachkoordinator*innen des IQB geleitet und fand in enger Abstimmung mit einer Steuerungsgruppe der KMK statt.

Im Oktober 2019 wurden die Entwürfe der Bildungsstandards in den naturwissenschaftlichen Fächern der Fachöffentlichkeit im Rahmen einer Fachtagung vorgestellt, zu der naturwissenschaftliche und fachdidaktische Verbände, schulische Berufsverbände sowie Eltern- und Schüler*innenvertretungen eingeladen waren. Die bei dieser Tagung vorgetragenen oder im Nachgang übermittelten Rückmeldungen flossen in die weitere Überarbeitung der Entwürfe ein. Die Verabschiedung der Bildungsstandards durch die KMK erfolgte im Rahmen ihrer 370. Sitzung am 18.06.2020.

Konzeption der Bildungsstandards in den naturwissenschaftlichen Fächern

Vier Rahmenvorgaben waren bei der Entwicklung der Bildungsstandards für die AHR in den naturwissenschaftlichen Fächern leitend: Sie sollten die Einheitlichen Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung (EPA) weiterentwickeln und ablösen, die Anschlussfähigkeit an die Bildungsstandards für den MSA gewährleisten, Anforderungen aus der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ (KMK, 2017)

einbeziehen und die Gemeinsamkeiten der drei naturwissenschaftlichen Fächer durch gleiche bzw. ähnliche Formulierungen herausstellen.

Die Bildungsstandards orientieren sich in ihrem Aufbau an den EPA und entwickeln deren kompetenzorientierte Elemente in differenzierter Form weiter. Wie in den EPA wird in den Bildungsstandards benannt, über welche fachbezogenen Kompetenzen Lernende verfügen sollen, wenn sie ihre Schullaufbahn mit der AHR abschließen. Eine Liste zentraler Inhalte bildet die fachliche Grundlage der in der Abiturprüfung zu bearbeitenden Aufgaben. Basiskonzepte zeigen Möglichkeiten einer Strukturierung dieser Fachinhalte auf. Ferner enthalten die Dokumente mit den Bildungsstandards Vorgaben zur Durchführung der Abiturprüfung.

Die Anschlussfähigkeit an die Bildungsstandards für den MSA wird dadurch gewährleistet, dass die Bildungsstandards für die AHR an die in der Sekundarstufe I zu erwerbenden Kompetenzen und Inhalte anknüpfen. Auch das zugrunde liegende Modell naturwissenschaftlicher Kompetenz baut auf dem Modell der Bildungsstandards für den MSA auf und führt es in oberstufengerechter Weise fort. Dabei werden vier Kompetenzbereiche unterschieden: Sachkompetenz, Erkenntnisgewinnungskompetenz, Kommunikationskompetenz und Bewertungskompetenz. Diese durchdringen einander und bilden gemeinsam die Fachkompetenz im jeweiligen naturwissenschaftlichen Fach ab. Der den Bildungsstandards zugrunde gelegte Kompetenzbegriff betont die Verknüpfung der Komponenten Wissen und Können, wonach jeder Kompetenzbereich den Umgang mit Wissen im fachlichen wie methodischen Sinne voraussetzt. Fachwissen bildet die Grundlage aller Standards zu den vier Kompetenzbereichen.

Die mit den Bildungsstandards definierten Erwartungen für die Entwicklung der Sach-, Erkenntnisgewinnungs-, Kommunikations- und Bewertungskompetenz gelten für alle Schüler*innen unabhängig davon, ob sie das jeweilige Fach auf grundlegendem oder erhöhtem Anforderungsniveau belegt haben. Der Unterschied in den Anforderungen der beiden Niveaus liegt im Umfang und in der Tiefe der gewonnenen Kenntnisse sowie in deren Verknüpfung. Zudem unterscheiden sie sich im Grad der erwarteten Selbststeuerung bei der Bearbeitung von Problemstellungen.

Eine Herausforderung des naturwissenschaftlichen Unterrichts sowohl für die Lernenden als auch für die Lehrenden besteht darin, die einzelnen Inhalte miteinander zu verbinden und an vorhandenes Wissen anzuknüpfen, damit Erlern-

tes nicht unverbunden nebeneinandersteht. Eine mögliche Hilfestellung dazu bieten die sogenannten Basiskonzepte, wie sie in ähnlicher Form bereits in der Sekundarstufe I angelegt sind. Die Strukturierung durch die Basiskonzepte soll die Erschließung neuer Inhalte und den Aufbau vernetzten Wissens erleichtern. So wird z. B. beim Basiskonzept „Struktur und Funktion“ der Biologie der Zusammenhang zwischen dem Bau bzw. der Struktur von Lebewesen oder Systemen und deren Funktion betrachtet, und zwar von der molekularen Ebene bis hin zur Biosphäre.

Die zunehmende Durchdringung vieler Lebens- und Arbeitsbereiche durch die Digitalisierung erfordert deren Berücksichtigung in der schulischen Bildung. Dies führt zu veränderten Anforderungen an naturwissenschaftliche Kompetenz. Ausgehend von der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ beschreiben die Bildungsstandards für die AHR in den naturwissenschaftlichen Fächern Möglichkeiten zur Nutzung digitaler Medien auch im Rahmen der Erkenntnisgewinnung, wie etwa die digitale Messwerterfassung oder Simulation und Modellierung. Damit wird ein Einsatz vorgesehen, der deutlich über eine reine Informationsbeschaffung und -aufbereitung hinausgeht.

Bei der Konzeption der Bildungsstandards galt es auch, die Gemeinsamkeiten des naturwissenschaftlichen Kompetenzerwerbs herauszustellen. Soweit wie möglich wurde daher versucht, einheitliche Konzepte und Begriffe zu verwenden, ohne dabei jedoch die Besonderheiten der Fächer zu verkennen.

Mit den Kompetenzbeschreibungen und Vorgaben für die Abiturprüfung sollen die Bildungsstandards in den naturwissenschaftlichen Fächern zur Vergleichbarkeit der schulischen Bildung in der Bundesrepublik Deutschland und zur Sicherung der Qualität des Bildungsabschlusses Abitur beitragen.

Illustration der Bildungsstandards durch Aufgaben

Um zu illustrieren, wie die in den Bildungsstandards formulierten Anforderungen im Unterricht vermittelt und im Abitur geprüft werden können, stellt das IQB auf seinen Internetseiten Lernaufgaben sowie eine Sammlung von Aufgaben für die Abiturprüfung bereit.

Erstellt wurden diese illustrierenden Aufgaben für jedes der drei Fächer durch Arbeitsgruppen, in denen von den Ländern beauftragte Lehrkräfte allgemeinbildender und beruflicher Gymnasien zusammenarbeiteten, die über umfangreiche Erfahrung in der Konzeption von Aufgaben verfügen. Ferner

wurden die Arbeitsgruppen durch Wissenschaftler*innen der jeweiligen Fachwissenschaft und Fachdidaktik beraten. Durch diese Zusammenarbeit konnten unterschiedliche Sichtweisen bei der Aufgabengestaltung berücksichtigt werden. Der Prozess der Aufgabenentwicklung wurde durch Fachkoordinator*innen des IQB geleitet.

Beide Aufgabenarten sollen nicht nur das Unterrichten und Prüfen auf der Grundlage der Bildungsstandards illustrieren, sondern auch Lehrkräfte in den Schulen anregen, in einem modernen naturwissenschaftlichen Unterricht Lernsituationen zu wirklichkeits- und schüler*innennahen Themen zu schaffen, um die Kompetenzentwicklung der Lernenden zu fördern.

Ausblick

Die Bildungsstandards für die AHR in den naturwissenschaftlichen Fächern sollen zum Schuljahr 2024/2025 in allen Ländern erstmalig die Grundlage für die Abiturprüfungen in den jeweiligen Fächern bilden und sind für alle Bildungsgänge, die zur AHR führen, maßgeblich. Ausgenommen sind lediglich Berufsoberschulen, die aufgrund ihres besonderen Profils zunächst nicht berücksichtigt wurden. Ab dem Jahr 2025 sollen den Ländern mit den ländergemeinsamen Abituraufgabenpools, die bereits für die Fächer Deutsch, Mathematik, Englisch und Französisch existieren, auch Aufgaben für die Fächer Biologie, Chemie und Physik zur Verfügung stehen.

Weiterentwicklung der Bildungsstandards für den Primarbereich und die Sekundarstufe I

Am 18. Juni 2020 hat die KMK beschlossen, die Bildungsstandards für den Primarbereich und die Sekundarstufe I weiterzuentwickeln und das IQB mit der Koordination dieses Prozesses betraut. Die Entscheidung erfolgte auf Grundlage einer durch das IQB im Jahr 2020 durchgeführten Bedarfsanalyse, bei der sich ein mittelhoher bis hoher Überarbeitungsbedarf gezeigt hatte. Dies ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass die vorliegenden Bildungsstandards für den Primarbereich und die Sekundarstufe I bereits in den Jahren 2003/2004 entwickelt wurden und deshalb in Teilen veraltet sind. Bei ihrer Weiterentwicklung sind dementsprechend aktuelle Anforderungen an Leistungserwartungen und veränderte Kontexte des schulischen Kompetenzerwerbs zu berücksichtigen. Ferner müssen Anforderungen des Lernens mit digitalen Medien aufgegriffen werden, die auch in der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ verankert sind (KMK, 2017).

Ziel des Vorhabens ist es, bis Mitte 2024 die Bildungsstandards in den Fächern Deutsch und Mathematik (Primarbereich und Sekundarstufe I) sowie in der Fremdsprache (Englisch/Französisch) und in den Fächern Biologie, Chemie und Physik (Sekundarstufe I) auf Grundlage der Ergebnisse der Bedarfsanalyse weiterzuentwickeln und dabei systematischer als bisher die Anschlussfähigkeit zwischen den Bildungsstandards für den Primarbereich, die Sekundarstufe I und die Sekundarstufe II herzustellen. Für die Weiterentwicklung der Bildungsstandards in der Sekundarstufe I ist ferner zu berücksichtigen, dass die Standards für den HSA und den MSA zum einen klar voneinander abgegrenzt, zum anderen aber auch eng aufeinander bezogen sein sollen.

In die Weiterentwicklung der Bildungsstandards sind Fachkommissionen eingebunden, die sich aus Wissenschaftler*innen der verschiedenen Fachdidaktiken, Fachexpert*innen, Aufgabenentwickler*innen (i. d. R. Lehrkräfte) sowie Vertreter*innen aus allen 16 Ländern zusammensetzen. Fachdidaktiker*innen, die bereits an der Bedarfsanalyse beteiligt waren, leiten die Fachkommissionen.

Die Überarbeitung der Bildungsstandards erfolgt sukzessive in drei aufeinanderfolgenden Phasen. In der ersten Phase (September 2020 – Oktober 2021) werden die Bildungsstandards in den Fächern Deutsch und Mathematik für den Primarbereich und die Sekundarstufe I überarbeitet. In der zweiten Phase (Mai 2021 – September 2022) folgen die Bildungsstandards für Englisch und Französisch und schließlich in der dritten Phase (Mai 2022 – September 2023) die Bildungsstandards für die naturwissenschaftlichen Fächer. Auf Basis der Ergebnisse der Bedarfsanalyse und unter Berücksichtigung der aktuellen fachdidaktischen Entwicklungen erarbeiten die fachdidaktischen Leitungen erste Entwürfe der weiterentwickelten Bildungsstandards. Diese werden von den Fachkommissionen geprüft, beraten und abgestimmt. Hierbei fließen Rückmeldungen der Länder und einschlägiger Fachverbände ein.

Parallel zu diesem Prozess erarbeiten Aufgabenentwicklungsgruppen Lernaufgaben, die illustrieren, wie Anforderungen der Bildungsstandards im Unterricht vermittelt werden können. Da bei der Weiterentwicklung der Bildungsstandards auch Anforderungen aufgegriffen werden, die sich aus der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ ergeben, werden in Ergänzung zu den bisherigen klassischen Aufgabentypen auch innovative Aufgabenformate entwickelt, die einen höheren Interaktionsgrad der Lernenden erfordern und unter Nutzung digitaler Hilfsmittel (z. B. dynamische Geometriesoftware, Tabellenkalkulation) zu

bearbeiten sind. Im Rahmen der Aufgabenentwicklung findet daher ein enger Austausch zwischen den Aufgabenentwicklungsgruppen und dem Projekt „Technologiebasiertes Testen“ (TBA; siehe Kapitel 6.1) statt, in dem die Testinstrumente des IQB auf ein computerbasiertes Format umgestellt werden. Um die Lernaufgaben zukünftig flexibel erweitern und anpassen zu können, werden sie – anders als bisher – nicht mehr gemeinsam mit den Bildungsstandards in gedruckter Form veröffentlicht, sondern auf der Webseite des IQB bereitgestellt.

Die Ergebnisse des Projekts werden nach entsprechendem Beschluss der zuständigen KMK-Gremien die Grundlage für die Implementierung der weiterentwickelten Bildungsstandards in den Ländern bilden. Anschließend werden am IQB die Aufgabenentwicklung, die Kompetenzstufenmodelle sowie die Tests für die Vergleichsarbeiten (VERA) und die IQB-Bildungstrends an die weiterentwickelten Vorgaben anzupassen sein. Nach derzeitiger Planung sollen die IQB-Bildungstrends ab dem Jahr 2027 (Beginn des 4. Studienzyklus) auf Grundlage der weiterentwickelten Bildungsstandards im computerbasierten Format durchgeführt werden. Im Projekt zur Weiterentwicklung der Bildungsstandards werden also zentrale Voraussetzungen für die zukünftige Gestaltung normativer und empirischer Grundlagen unterrichtsbezogener Qualitätsentwicklung geschaffen.

Entwicklung des Testsystems des IQB

Das IQB verfügt über ein Testsystem, das nach Gründung des Instituts zunächst für die zentrale Überprüfung des Erreichens der Bildungsstandards im Rahmen von Ländervergleichsstudien entwickelt wurde. Mit diesen Studien, die aufgrund der Erweiterung um Trendanalysen seit dem zweiten Erhebungszyklus als „IQB-Bildungstrends“ bezeichnet werden, wird auf Systemebene regelmäßig überprüft und berichtet, inwieweit es in den einzelnen Ländern im Primarbereich (Klasse 4) und am Ende der Sekundarstufe I (Klasse 9) gelingt, die mit den Bildungsstandards definierten Kompetenzziele zu erreichen (siehe Kapitel 3). Hierfür musste eine große Zahl von Testaufgaben entwickelt werden, die in ihrer Gesamtheit zentrale Vorgaben der Bildungsstandards sowie ein breites Fähigkeitsspektrum angemessen abbilden und möglichst zuverlässige und differenzierte Informationen über die Kompetenzen der Schüler*innen in den getesteten Bereichen liefern. Die Entwicklung des ursprünglichen Testinstrumentariums umfasste den in Abbildung 2.1 dargestellten mehrschrittigen Prozess, von der Erstellung erster Aufgabenentwürfe bis hin zur Normierung eines Pools

■ **Abbildung 2.1: Fünf Schritte der Entwicklung normierter Testaufgaben und Kompetenzstufenmodelle**



bewährter Aufgaben und der Entwicklung von Kompetenzstufenmodellen. Viele dieser Testaufgaben wurden auch in den IQB-Bildungstrends eingesetzt, die im Berichtszeitraum 2014-2020 stattfanden. Dabei wurde der Aufgabenpool jedoch in Teilen weiterentwickelt, etwa um veraltete Aufgabenstellungen zu ersetzen oder um veränderten Rahmenbedingungen, insbesondere der zunehmenden Inklusion von Kindern und Jugendlichen mit sonderpädagogischem Förderbedarf in allgemeinen Schulen, Rechnung zu tragen.

Ferner entwickelt das IQB Testaufgaben für die Vergleichsarbeiten (VERA), die auf der Schul- und Klassenebene Rückmeldungen darüber liefern sollen, inwieweit die Schüler*innen die Kompetenzanforderungen der Bildungsstandards in der 3. und 8. Jahrgangsstufe bereits erreichen bzw. noch nicht erreichen, um Prozesse der Unterrichtsentwicklung anzustoßen (siehe Kapitel 4). Die Aufgabenentwicklung zu VERA, die jedes Jahr erfolgt, verläuft analog zur Aufgabenentwicklung für die Ländervergleichsstudien bzw. Bildungstrends und umfasst die in Abbildung 2.1 dargestellten Schritte 1-3. Für die Einordnung der Testergebnisse zu den in VERA eingesetzten Aufgaben wird auf dieselben anhand der Normierungsdaten entwickelten Kompetenzstufenmodelle zurückgegriffen, auf denen auch die Ergebnisberichte zu den Ländervergleichs- bzw. Bildungstrendstudien basieren. Die in den IQB-Bildungstrends und in VERA eingesetzten Tests weisen also zahlreiche Gemeinsamkeiten auf.

Im Folgenden werden die in Abbildung 2.1 dargestellten Schritte zur Entwicklung normierter Testaufgaben und Kompetenzstufenmodelle jeweils kurz erläutert, um die Entstehung der Testinstrumente des IQB zu verdeutlichen. Der Prozess wird von Fachkoordinator*innen des IQB gesteuert, die auch inhaltlich beteiligt sind.

1. Schritt: Entwicklung von Aufgabenentwürfen

Die professionelle Entwicklung von Testaufgaben zur Operationalisierung der Bildungsstandards erfordert interdisziplinäre Arbeitsstrukturen, in denen erfahrene und intensiv geschulte Lehrkräfte, ausgewiesene Vertreter*innen der Fachdidaktiken in den jeweiligen Fächern sowie Expert*innen aus der empirischen Bildungsforschung eng miteinander kooperieren. Sie verläuft am IQB in den verschiedenen Fächern und Schulstufen sehr ähnlich. Zunächst legen die am Aufgabenentwicklungsprozess beteiligten Lehrkräfte erste Ideen und Entwürfe für Testaufgaben vor. Diese werden in den Aufgabenentwicklungsgruppen, in denen Lehrkräfte aus verschiedenen Ländern zusammenarbeiten und die sich mehrmals im Jahr treffen¹, gemeinsam mit Fachdidaktiker*innen diskutiert und ggf. verändert. Um zu prüfen, ob die einzelnen Aufgabenstellungen (sog. Items) für die Kinder bzw. Jugendlichen verständlich sind, und um erste authentische Schüler*innenlösungen zu erhalten, werden die Aufgabenentwürfe zudem in einzelnen Schulklassen erprobt (Präpilotierungen).

2. Schritt: Optimierung der Aufgaben

Expert*innen aus der empirischen Bildungsforschung und der Fachdidaktik beurteilen und kommentieren in einem zweiten Schritt die Items unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus den Präpilotierungen. Alle Items, die in diesem Begutachtungsprozess nach meist mehreren Korrekturschleifen zwischen den Aufgabenentwicklungsteams und den Aufgabenbewerter*innen als prinzipiell geeignet eingeschätzt wurden, werden in einer Itemdatenbank archiviert. Aus dieser Datenbank können sie dann für den Einsatz in Pilotierungs- und Normierungsstudien ausgewählt werden.

¹ Für die Dauer der COVID-19-Pandemie finden die Arbeitstreffen virtuell statt.

3. Schritt: Pilotierungsstudien

Im Rahmen der Pilotierungsstudien werden einer – im Vergleich zu den o. g. Präpilotierungen deutlich umfangreicheren – Stichprobe von Schüler*innen Testhefte mit Items des jeweiligen Fachs zur Bearbeitung vorgelegt. Diese Stichprobe wird so ausgewählt, dass sie die Heterogenität der Zielpopulation (z. B. der Viertklässler*innen in Deutschland) abbildet, ohne im strengen Sinne repräsentativ zu sein. In diesem Schritt der Aufgabenentwicklung geht es nicht darum, Aussagen über die Kompetenzausprägungen der Schüler*innen zu treffen, sondern es soll überprüft werden, ob die Items aus psychometrischer Sicht zur Erfassung der jeweiligen Kompetenzen geeignet sind. Da solche Messungen objektiv, reliabel, valide und über verschiedene Gruppen von Schüler*innen hinweg fair sein sollen, müssen die Items verschiedene Kriterien erfüllen, die das IQB in der Regel anhand der Pilotierungsdaten überprüft. Dies betrifft unter anderem die folgenden Aspekte:

- **Schwierigkeit:** Die Items dürfen weder zu leicht noch zu schwer sein, sollen aber zugleich ein breites Kompetenzspektrum abdecken.
- **Modellpassung:** Die Items müssen den Modellannahmen der probabilistischen Testtheorie (auch: Item-Response-Theorie, IRT) entsprechen, die in Schulleistungsstudien in der Regel angewendet wird. Inwieweit dies der Fall ist, wird anhand eines itemspezifischen Index für die Modellpassung (Fit-Index) erfasst. Ein Item mit „schlechtem“ Fit wäre beispielsweise eines, dessen Lösungswahrscheinlichkeit nicht oder kaum mit den Kompetenzausprägungen der Schüler*innen in Zusammenhang steht.
- **Fairness:** Ob ein Item richtig gelöst wird, sollte nur von der Kompetenzausprägung der Schülerin oder des Schülers abhängen und nicht von anderen Merkmalen der Person (z. B. dem Geschlecht) oder des Items (z. B. ob sich das Item im vorderen oder hinteren Teil des Testhefts befindet).

Items, die eines oder mehrere der Kriterien nicht erfüllen, werden nach genauerer Analyse entweder überarbeitet, bevor sie in weiteren Studien eingesetzt werden, oder ausgeschlossen.

Die in Pilotierungsstudien eingesetzten Itemmengen sind so groß, dass die einzelnen Schüler*innen sie nicht vollständig bearbeiten können. Jede Schülerin und jeder Schüler erhält daher ein Testheft, das nur eine Teilmenge der Aufgaben enthält. Damit die Items dennoch bei der Auswertung auf

einer gemeinsamen Skala abgebildet werden können, sind die Testhefte so konzipiert, dass bestimmte Aufgaben in mehreren Heften vorkommen. Die Zusammenstellung der Testhefte erfolgt dabei so, dass alle Aufgaben indirekt miteinander „verlinkt“ sind (Multi-Matrix-Design). Die Erarbeitung des Designs und die Auswertung der Daten aus den Pilotierungsstudien erfolgt durch das IQB; die Durchführung der Datenerhebungen (u. a. Auswahl und Schulung der Testleiter*innen, Druck und Versendung des Erhebungsmaterials, Koordinierung der Testdurchführung) erfolgt durch externe Dienstleistende sowie mit Unterstützung durch die Schulbehörden der Länder.

4. Schritt: Normierung

Die Konzeption und Durchführung von Normierungsstudien folgen im Wesentlichen den gleichen Prinzipien wie bei den Pilotierungsstudien. Die Testaufgaben, die sich in der Pilotierung bewährt haben, werden wiederum in untereinander verlinkten Testheften zusammengestellt und von einer großen Stichprobe von Schüler*innen bearbeitet. Die Stichprobe einer Normierungsstudie muss dabei im statistischen Sinne repräsentativ sein. Auf Basis der resultierenden Daten werden erneut – wie bereits in den Pilotierungsstudien – die statistischen Kennwerte der einzelnen Aufgaben bestimmt. Ausgehend von diesen Kennwerten werden zunächst Items aus dem Pool entfernt, die sich trotz Überarbeitung im Anschluss an die Pilotierung als problematisch erweisen. Anschließend wird anhand der Daten zu den verbleibenden Items für jeden Kompetenzbereich eine Punkteskala definiert, die in der Zielpopulation in der Regel einen Mittelwert von 500 Punkten und eine Standardabweichung von 100 Punkten aufweist. Unter Verwendung der jeweiligen Punkteskala können die von den Schüler*innen in den einzelnen Ländern sowie in Deutschland insgesamt erreichten Kompetenzen auf einer einheitlichen Metrik abgebildet und somit verglichen werden. Diese Kompetenzskalen bilden den Maßstab sowohl für die IQB-Bildungstrends (siehe Kapitel 3) als auch für die Vergleichsarbeiten (siehe Kapitel 4). Anhand der Normierungsdaten werden zudem Kompetenzstufenmodelle für jeden zu testenden Kompetenzbereich entwickelt.

5. Schritt: Kompetenzstufenmodelle

Um Ergebnisse der Kompetenztestungen anschaulich darstellen zu können, werden diese nicht nur in Form von Punktwerten berichtet, sondern zusätzlich auch in Bezug auf Kompetenzstufenmodelle. Diese ermöglichen es, jede getestete Person und gleichzeitig jedes eingesetzte Item einem inhalt-

lich beschreibbaren Kompetenzniveau zuzuordnen. So sind Aussagen darüber möglich, welche Anforderungen Schüler*innen, die ein bestimmtes Kompetenzniveau erreicht haben, mit hoher Wahrscheinlichkeit bewältigen können.

In einem sogenannten Standard-Setting-Verfahren legen im Idealfall Expert*innen aus den Bereichen Fachdidaktik, empirische Bildungsforschung, Schulverwaltung und Schulpraxis in gemeinsamen Sitzungen sogenannte Schwellenwerte (Cut-Scores) fest, die Grenzen zwischen qualitativ unterscheidbaren Kompetenzniveaus bzw. -stufen markieren (vgl. z. B. Pant et al., 2010; Tiffin-Richards & Köller, 2010). Bei den Kompetenzstufenmodellen des IQB werden die Kompetenzniveaus zudem mit den Bildungsstandards der KMK verknüpft, indem festgelegt wird, welche Leistungen die damit definierten Regelanforderungen repräsentieren. Die Schwellenwerte werden also so gesetzt, dass eine Kompetenzstufe dem jeweiligen Regelstandard entspricht. Darüber hinaus umfassen die Modelle auch Festlegungen zu einem Mindeststandard, den alle Schüler*innen der Zielpopulation erfüllen sollen, sowie zu einem sogenannten Optimalstan-

dard, der die mit dem Regelstandard definierten Erwartungen bei Weitem übertrifft. Als „Regelstandard plus“ wird zudem ein Leistungsbereich definiert, der zwischen Regel- und Optimalstandard liegt und als Zielperspektive für die Weiterentwicklung von Unterricht angesehen werden kann.

Die Stufenbeschreibungen der Modelle spezifizieren, welche fachlichen Anforderungen Schüler*innen mit hoher Sicherheit bewältigen können, wenn sie die jeweilige Kompetenzstufe erreicht haben. Auf diese Weise ist es möglich, die erzielten Leistungen qualitativ zu beschreiben und zu bestimmen, welcher Anteil von Schüler*innen die Standards erreicht. Für die Darstellung und Interpretation der Ergebnisse der IQB-Bildungstrends spielen diese Kompetenzstufenmodelle eine zentrale Rolle (siehe Kapitel 3) und auch für Rückmeldungen von Ergebnissen der Vergleichsarbeiten werden sie in einigen Ländern genutzt (siehe Kapitel 4).

Tabelle 2.2 gibt einen Überblick, in welchem Jahr die vom IQB vorgelegten Kompetenzstufenmodelle von der KMK verabschiedet wurden (alle verabschiedeten Kompetenzstu-

Tabelle 2.2: Von der KMK verabschiedete Kompetenzstufenmodelle (Stand: Mai 2021)

Fach und Schulstufe	Kompetenzbereiche	Beschluss
Mathematik Primarbereich	Globalmodell (umfasst fünf inhaltsbezogene mathematische Kompetenzen)	2008
Mathematik Sekundarstufe I	Globalmodell (umfasst fünf inhaltsbezogene mathematische Kompetenzen)	2008 MSA, 2009 HSA, 2011 integriertes Modell für HSA und MSA
Deutsch Primarbereich	Lesen Zuhören Orthografie Sprache und Sprachgebrauch untersuchen	2011
Deutsch Sekundarstufe I	Lesen Zuhören Orthografie Freies Schreiben Sprache und Sprachgebrauch untersuchen	2009 MSA, 2014 integrierte Modelle für HSA und MSA 2014 MSA
Englisch Sekundarstufe I	Leseverstehen Hörverstehen	2009 HSA und MSA, 2014 integrierte Modelle für HSA und MSA
Französisch Sekundarstufe I	Leseverstehen Hörverstehen	2009 MSA
Naturwissenschaften (Biologie, Chemie, Physik) Sekundarstufe I	Fachwissen Erkenntnisgewinnung	2011 MSA

fenmodelle sind auf den Internetseiten des IQB zu finden: <http://www.iqb.hu-berlin.de/bista/ksm>). Zur Illustration wird im Folgenden das integrierte Modell für den HSA und den MSA im Fach Mathematik ausführlicher dargestellt.

Kompetenzstufenmodell zum Fach Mathematik in der Sekundarstufe I

Zum Fach Mathematik liegen in der Sekundarstufe I sowohl Bildungsstandards für den HSA als auch für den MSA vor. Um schulstrukturellen Entwicklungen in den Ländern Rechnung zu tragen – beispielsweise haben sich in vielen Ländern Schularten etabliert, die mehrere Bildungsgänge anbieten – hat das IQB im Jahr 2011 die zuvor separat vorliegenden Modelle zum HSA und zum MSA zu einem integrier-

ten Kompetenzstufenmodell weiterentwickelt. Das integrierte Modell erlaubt es, die Kompetenzen aller Schüler*innen in Bildungsgängen, die mindestens zum HSA bzw. zum MSA führen (einschließlich des gymnasialen Bildungsganges), auf einer gemeinsamen Skala abzubilden.

Wie in Tabelle 2.3 angegeben, umfasst das integrierte Kompetenzstufenmodell im Fach Mathematik zu den Bildungsstandards in der Sekundarstufe I sechs Stufen, wobei der Mindeststandard, Regelstandard, Regelstandard plus und Optimalstandard für die HSA- und die MSA-Population jeweils um eine Stufe versetzt ist. So kennzeichnet Stufe II das Erreichen des Regelstandards für den HSA und das Erreichen des Mindeststandards für den MSA. Der Regelstandard für den MSA ist auf Kompetenzstufe III erreicht.

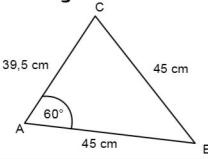
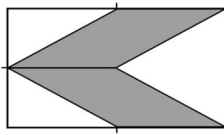
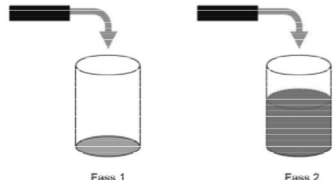
■ **Abbildung 2.2: Auszug aus der Beschreibung der Kompetenzstufe III (Regelstandard für den MSA) des integrierten Kompetenzstufenmodells im Fach Mathematik**

Schüler*innen auf dieser Kompetenzstufe können Probleme bearbeiten, deren Lösung die Anwendung einer naheliegenden Strategie erfordert, und sind in der Lage, überschaubare Überlegungen, Lösungswege und Ergebnisse selbstständig darzustellen. Sie können wenigschrittige Operationen mit Zahlen oder Größen auch rückwärts durchführen und geometrische Berechnungen ausführen (z. B. Flächeninhaltsberechnungen bei zusammengesetzten Figuren oder Längenberechnungen mithilfe des Satzes des Pythagoras). Weiterhin können sie einem mathematischen Modell passende Situationen zuordnen und selbst Modellierungen vornehmen, die wenige Schritte erfordern und vertraute Kontexte beinhalten. Schüler*innen auf dieser Stufe sind ferner in der Lage, einschriftige Operationen mit Variablen, Termen, Gleichungen und Funktionen sowie einfache Argumentationen in einem überschaubaren mathematischen Kontext durchzuführen. Zudem können die Schüler*innen Wahrscheinlichkeiten auch bei mehrstufigen vertrauten Zufallsexperimenten berechnen.

Tabelle 2.3: Kompetenzstufengrenzen und Standards des integrierten Kompetenzstufenmodells für den Hauptschulabschluss und den Mittleren Schulabschluss im Fach Mathematik

Kompetenzstufen	Punktwerte	Standards Mittlerer Schulabschluss	Standards Hauptschulabschluss
V	675 und darüber	Optimalstandard	
IV	595 bis 674	Regelstandard plus	Optimalstandard
III	515 bis 594	Regelstandard	Regelstandard plus
II	435 bis 514	Mindeststandard	Regelstandard
I.b	355 bis 434		Mindeststandard
I.a	unter 355		

■ **Abbildung 2.3: Illustrierende Aufgaben zum integrierten Kompetenzstufenmodell für den Hauptschulabschluss und den Mittleren Schulabschluss im Fach Mathematik**

V	775	Das unmögliche Dreieck:  Begründe, warum es kein Dreieck mit diesen Maßen geben kann.											
	675	Parallelogramm:  In einem Rechteck wurden drei Seitenmitten markiert und zwei Parallelogramme eingezeichnet (siehe Bild). Welcher Bruchteil des Rechtecks ist dunkel gefärbt? Schreibe auf, wie du zu deinem Ergebnis gekommen bist.											
IV	645												
	595	Zwei Fässer 1:  Jedes der beiden dargestellten Fässer fasst genau 100 l. Sie werden mit Wasser gefüllt. Zu Beginn des Füllvorgangs enthält Fass 2 bereits 60 l. Fass 1 wird mit 2 l/min gleichmäßig gefüllt, Fass 2 mit 0,5 l/min. Stimmt es, dass Fass 2 zuerst überläuft? Schreibe auf, wie du zu deiner Entscheidung gekommen bist.											
III	585												
	515	Brüche vergleichen: Welcher der beiden Brüche $\frac{2}{5}$ und $\frac{4}{7}$ ist kleiner? Kreuze die Antwort mit der richtigen Begründung an. ☐ $\frac{2}{5}$ ist kleiner als $\frac{4}{7}$, weil der Zähler von $\frac{2}{5}$ kleiner ist als der Zähler von $\frac{4}{7}$. ☐ $\frac{2}{5}$ ist kleiner als $\frac{4}{7}$, weil 2 von 5 Teilen weniger als die Hälfte ist und 4 von 7 Teilen mehr als die Hälfte. ☐ $\frac{4}{7}$ ist kleiner als $\frac{2}{5}$, weil der Nenner von $\frac{4}{7}$ größer ist als der Nenner von $\frac{2}{5}$. ☐ $\frac{2}{5}$ ist größer als $\frac{4}{7}$, weil der Zähler bei $\frac{2}{5}$ nur durch 5 und nicht durch 7 geteilt wird.											
II	495												
	435	Dreieckswinkel 1: Tim ist sich sicher, dass der gesuchte Winkel β eine Größe von 60° hat. Was meinst du dazu? Kreuze die richtige Antwort an. ☐ Die Frage kann ohne weitere Angaben zu den Seitenlängen des Dreiecks nicht beantwortet werden, da das Dreieck durch die Angabe der Winkel α und γ nicht eindeutig bestimmt ist. ☐ Da die Innenwinkelsumme in einem Dreieck immer 180° beträgt, gilt $\beta = 180^\circ - (60^\circ + 60^\circ) = 60^\circ$. ☐ $\beta = 60^\circ$, da nach dem Satz des Pythagoras gilt: $\alpha^2 + \beta^2 = \gamma^2$. ☐ Wegen $\alpha = \gamma$ ist das Dreieck gleichschenkelig, mit $\overline{AC}$ als Basis. Deshalb ist β kleiner als α und γ, ungefähr 50°.											
I.b	395												
	355	Rapido: Aus der Preistabelle des Paketdienstes „Rapido“ kann man zu jedem Paketgewicht den zugehörigen Preis ablesen: <table border="1" data-bbox="438 1657 678 1836"> <tr> <td>Bis 1 kg</td> <td>3,50 €</td> </tr> <tr> <td>Über 1 kg bis 2 kg</td> <td>4,00 €</td> </tr> <tr> <td>Über 2 kg bis 3 kg</td> <td>4,50 €</td> </tr> <tr> <td>Über 3 kg bis 5 kg</td> <td>5,00 €</td> </tr> <tr> <td>Über 5 kg bis 8 kg</td> <td>5,50 €</td> </tr> <tr> <td>Über 8 kg bis 10 kg</td> <td>6,00 €</td> </tr> </table> Beantworte mit Hilfe der Tabelle folgende Frage: Wie viel kostet ein Paket, das 9 kg wiegt? Kreuze die richtige Lösung an. ☐ 5,50 € ☐ 9,00 € ☐ 6,00 € ☐ 13,50 €	Bis 1 kg	3,50 €	Über 1 kg bis 2 kg	4,00 €	Über 2 kg bis 3 kg	4,50 €	Über 3 kg bis 5 kg	5,00 €	Über 5 kg bis 8 kg	5,50 €	Über 8 kg bis 10 kg
Bis 1 kg	3,50 €												
Über 1 kg bis 2 kg	4,00 €												
Über 2 kg bis 3 kg	4,50 €												
Über 3 kg bis 5 kg	5,00 €												
Über 5 kg bis 8 kg	5,50 €												
Über 8 kg bis 10 kg	6,00 €												
I.a	275												

Anmerkung: Aus Platzgründen sind die Aufgabenbeispiele in modifiziertem Layout dargestellt.

Zur Illustration wird in Abbildung 2.2 die inhaltliche Beschreibung der Kompetenzstufe III auszugsweise wiedergegeben. Diese bezieht sich auf das Fach Mathematik insgesamt (Globalskala); zusätzlich liegen feiner differenzierte Stufenbeschreibungen für die fünf inhaltlichen Kompetenzbereiche (Leitideen) vor. Je eine Beispielaufgabe für die sechs Kompetenzstufen des Modells findet sich in Abbildung 2.3.

Umstellung des IQB-Testsystems auf technologiebasiertes Testen (TBA)

Computerbasierte bzw. technologiebasierte Tests zur Kompetenzdiagnostik (TBA) werden im Rahmen von internationalen Studien in der Sekundarstufe schon seit einigen Jahren und zunehmend auch im Primarbereich (z. B. eTIMSS, ePIRLS) eingesetzt. Im Rahmen der Weiterentwicklung der Vergleichsarbeiten (VERA) sollen diese Testungen mittelfristig ebenfalls auf TBA umgestellt werden (KMK, 2018). Ebenso ist geplant, die IQB-Bildungstrends ab dem 4. Zyklus mit computerbasierten Tests durchzuführen. Einerseits hat dies zahlreiche Vorteile (z. B. geringerer logistischer Aufwand, Verbesserung der Messpräzision, Möglichkeit des adaptiven Testens), andererseits sind damit aber auch verschiedene Herausforderungen verbunden (z. B. sogenannte Moduseffekte, vgl. Singer & Alexander, 2017), die vor einer Umstellung papierbasierter auf computer- bzw. technologiebasierte Testverfahren genauer untersucht werden müssen, um dafür angemessene Lösungsstrategien zu entwickeln. Vor der Umstellung der Testinstrumente des IQB wurde in den Jahren 2018 bis 2020 deshalb zunächst eine Machbarkeitsstudie durchgeführt, die darauf abzielte, ein frei verfügbares, quelloffenes (open source) und modular aufgebautes Online-Testsystem zu entwickeln und mit heterogener Schultechnik zu erproben (zu den Ergebnissen der Machbar-

keitsstudie siehe Kapitel 6.1). Ferner wurde u. a. untersucht, ob die gemessenen Kompetenzkonstrukte (exemplarisch für Lese- und Hörverstehen im Fach Englisch) mit computerbasierten Tests in vergleichbarer Weise erfasst werden wie mit papierbasierten Tests (Messinvarianz, Stabilität) und die Ergebnisse der computerbasierten Tests auf den vorliegenden Kompetenzstufenmodellen abgebildet werden können, die auf Basis papierbasierter Aufgaben entwickelt wurden. Die Ergebnisse der TBA-Machbarkeitsstudie zeigen, dass die Messungen der Konstrukte nicht unabhängig vom (papier- bzw. computerbasierten) Testmodus sind und Moduseffekte auftreten, die zudem mit Merkmalen der Aufgabendarstellung (z. B. einseitige oder mehrseitige Darstellung der Items von TBA-Aufgaben) und Hintergrundmerkmalen der Schüler*innen (z. B. Schulart, Herkunftssprache, sonderpädagogischer Förderbedarf) zusammenhängen. Welche Leistungen Schüler*innen erzielen, hängt also davon ab, ob sie die Aufgaben mit Papier und Stift oder technologiebasiert bearbeitet haben, und zudem variiert die Größe dieses Unterschieds zwischen Aufgabenformaten und Schüler*innengruppen. Daher ist es nicht möglich, eine einheitliche Verrechnungsvorschrift zu bestimmen, anhand derer Item- und Personenparameter konsistent, z. B. über Teilpopulationen hinweg, adjustiert und auf den bereits vorliegenden Kompetenzstufenmodellen verortet werden können. Eine Umstellung auf TBA erfordert somit eine Neunormierung der Kompetenztests und eine Anpassung der Kompetenzstufenmodelle. Um die Umstellung der Testinstrumente auf TBA möglichst effizient zu gestalten, erfolgt diese in den kommenden Jahren in einem sukzessiven Prozess, der die Testinstrumente für VERA sowie für den IQB-Bildungstrend einschließt als auch inhaltlich und zeitlich eng auf die Weiterentwicklung der Bildungsstandards abgestimmt ist.



Literatur

- Bachman, L. F., & Palmer, A. S. (2010).** *Language assessment in practice: Developing language assessments and justifying their use in the real world.* Oxford University Press.
- Blum, W., Driike-Noe, C., Leiß, D., Wiegand, B. & Jordan, A. (2005).** Zur Rolle von Bildungsstandards für die Qualitätsentwicklung im Mathematikunterricht. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, 37, 267–274. <https://doi.org/10.1007/BFo2655814>
- Bredel, U. (2011).** Merksätze – Die Relation zwischen orthographischem Können und orthographischem Wissen. In U. Bredel & T. Reißig (Hrsg.), *Weiterführender Orthographieerwerb* (S. 409–421). Schneider Verlag Hohengehren.
- Bremerich-Vos, A. (2009).** Bildungsstandards im Fach Deutsch. Was leisten sie, was nicht? *Pädagogik*, 61, 42–45.
- Grünkorn, J., Klieme, E. & Stanat, P. (2019).** Bildungsmonitoring und Qualitätssicherung. In O. Köller, M. Hasselhorn, F. W. Hesse, K. Maaz, J. Schrader, H. Solga, C. K. Spieß & K. Zimmer (Hrsg.), *Das Bildungswesen in Deutschland. Bestand und Potenziale* (S. 263–298). utb.
- Klieme, E., Avenarius, H., Blum, W., Döbrich, P., Gruber, H., Prenzel, M. et al. (Hrsg.). (2007).** *Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Expertise.* Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- KMK (2017).** = Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2017). *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016 i. d. F. vom 07.12.2017.* https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf
- KMK (2018).** = Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2018). *Vereinbarung zur Weiterentwicklung der Vergleichsarbeiten (VERA). Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.03.2012 i. d. F. vom 15.03.2018.* https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_03_08_Weiterentwicklung-VERA.pdf
- Köller, O. (2008a).** Bildungsstandards – Verfahren und Kriterien bei der Entwicklung von Messinstrumenten. *Zeitschrift für Pädagogik*, 54, 163–173.
- Köller, O. (2008b).** Bildungsstandards in Deutschland: Implikationen für die Qualitätssicherung und Unterrichtsqualität. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 10 (Sonderheft 9/2008), 47–59.
- Pant, H. A., Tiffin-Richards, S. P. & Köller, O. (2010).** Standard-Setting für Kompetenztests im Large-Scale-Assessment. *Zeitschrift für Pädagogik*, 56, 175–187.
- Singer, L. M., & Alexander, P. A. (2017).** Reading across mediums: Effects of reading digital and print texts on comprehension and calibration. *The Journal of Experimental Education*, 85(1), 155–172. <https://doi.org/10.1080/00220973.2016.1143794>
- Tiffin-Richards, S. P., & Köller, O. (2010).** Comparison and synthesis of multiple standard-setting methods and panels. In C. Harsch, H. A. Pant, & O. Köller (Eds.), *Calibrating standard-based assessment tasks for English as a first foreign language – Standard-setting procedures in Germany* (Vol. 2, pp. 107–112). Waxmann. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-6-46>
- Walpuski, M., Kauertz, A., Fischer, H., Kampa, N., Mayer, J., Sumfleth, E. & Wellnitz, N. (2010).** ESNas – Evaluation der Standards für die Naturwissenschaften in der Sekundarstufe I. In A. Gehrmann, U. Hericks & M. Lüders (Hrsg.), *Bildungsstandards und Kompetenzmodelle – Eine Verbesserung der Qualität von Schule, Unterricht und Lehrerbildung* (S. 171–184). Klinkhardt.
- Walther, G., Köller, O., van den Heuvel-Panhuizen, M. & Granzer, D. (2008).** *Bildungsstandards für die Grundschule: Mathematik konkret.* Cornelsen Scriptor.



03 // Bildungstrendstudien

Zentrale Überprüfung des Erreichens der Bildungsstandards

Eine der Hauptaufgaben des IQB besteht darin, regelmäßig zu überprüfen, inwieweit die mit den Bildungsstandards definierten Kompetenzziele in den einzelnen Ländern in der Bundesrepublik Deutschland erreicht werden. Dazu wurden in den Jahren 2015, 2016 und 2018 insgesamt drei Bildungstrendstudien durchgeführt. In diesem Kapitel werden die Konzeption, Durchführung und Auswertung der IQB-Bildungstrends sowie die Berichtlegung zu ihren Ergebnissen dargestellt.

Ziele und Anlage der Bildungstrendstudien

Mit der Gesamtstrategie der Kultusministerkonferenz (KMK) zum Bildungsmonitoring (KMK, 2006, 2015) wurde politisch entschieden, dass das Erreichen der mit den Bildungsstandards festgelegten Kompetenzerwartungen (siehe Kapitel 2) regelmäßig mit Hilfe von Testaufgaben überprüft werden soll. Dies erfolgt mit den seit dem Jahr 2009 vom IQB durchgeführten Ländervergleichs- bzw. Bildungstrendstudien, die den Ländern in der Bundesrepublik Deutschland Informationen dazu liefern, über welche Kompetenzen die Schüler*innen zu bestimmten Zeitpunkten in ihrer Schullaufbahn verfügen und inwieweit diese den angestrebten Bildungszielen entsprechen. Dieses „Beschreibungswissen“ aus der kontinuierlichen Beobachtung von Erträgen der Bildungssysteme der Länder gibt den Akteur*innen in diesen Systemen und auch der allgemeinen Öffentlichkeit Hinweise darauf, in welcher Hinsicht Handlungsbedarf besteht und inwieweit die bis dato umgesetzten Maßnahmen zur Qualitätsentwicklung Wirkung gezeigt haben.

Die Studien zur Überprüfung des Erreichens der Bildungsstandards finden im Primarbereich in den Fächern Deutsch und Mathematik in der Regel alle fünf Jahre und in der Sekundarstufe I alternierend in den Fächergruppen Deutsch, Englisch und Französisch einerseits sowie Mathematik, Biologie, Chemie und Physik andererseits alle drei Jahre statt. Abbildung 3.1 gibt eine Übersicht der bereits durchgeführten und der für die nahe Zukunft geplanten Ländervergleichsstudien bzw. Bildungstrends des IQB. Weiterhin sind in der Abbildung die internationalen Schulleistungstudien aufgeführt, an denen sich Deutschland im Rahmen der Gesamtstrategie der KMK regelmäßig beteiligt.

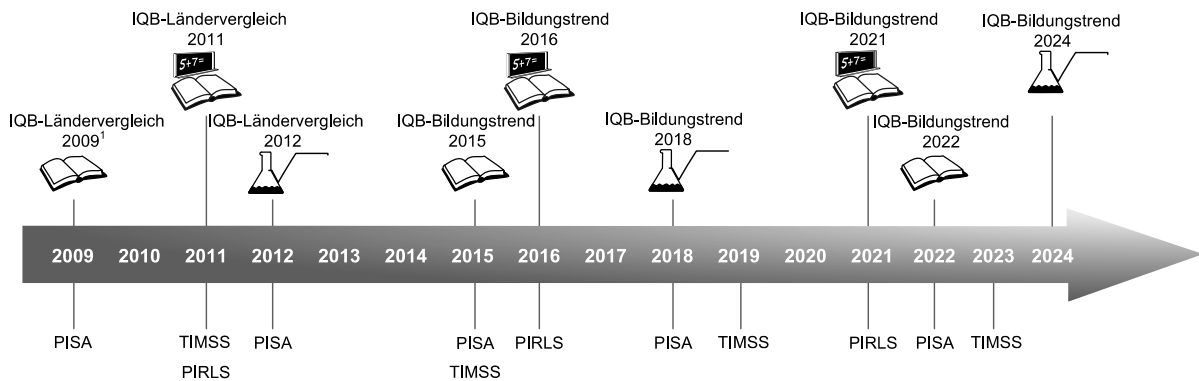
Nach dem ersten Zyklus der Studien zum Erreichen der Bildungsstandards, der die Erhebungen der Jahre 2009 bis 2012 umfasste, begann mit dem IQB-Bildungstrend 2015 der zweite Studienzyklus. In dieser Erhebung, an der rund 37.000 Schüler*innen aus über 1.700 Schulen teilnahmen, hat das IQB zum zweiten Mal Kompetenzen in den Fächern Deutsch (Kompetenzbereiche Lesen, Zuhören und Orthografie) und Englisch (Lese- und Hörverstehen) am Ende der 9. Jahrgangsstufe untersucht sowie in sechs Ländern zusätzlich das Lese- und Hörverstehen im Fach Französisch. Damit konnten erstmalig Trends im Erreichen der Bildungsstandards für diese Kompetenzbereiche analysiert und das nationale Bildungsmonitoring somit um ein zentrales Element – die Abbildung von Veränderungen über die Zeit – erweitert werden. Im Jahr 2016 folgte die zweite Datenerhebung zu zentralen Bildungsstandards in den Fächern Deutsch und

Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe. Dabei wurden im Fach Deutsch, wie im Sekundarbereich, die Kompetenzbereiche Lesen, Zuhören und Orthografie und im Fach Mathematik alle fünf in den Bildungsstandards beschriebenen inhaltlichen Kompetenzbereiche (Leitideen) untersucht. Die Testungen zum IQB-Bildungstrend 2016 wurden mit rund 29.000 Schüler*innen aus mehr als 1.500 Schulen durchgeführt. Den Abschluss des zweiten Studienzyklusses bildete der IQB-Bildungstrend 2018, der erstmalig Trendanalysen zum Fach Mathematik (alle fünf Leitideen) sowie zu den Kompetenzbereichen Fachwissen und Erkenntnisgewinnung in den naturwissenschaftlichen Fächern (Biologie, Chemie, Physik) am Ende der 9. Jahrgangsstufe ermöglichte. An dieser Erhebung nahmen fast 45.000 Jugendliche aus rund 1.450 Schulen teil. Die ursprünglich für das Jahr 2020 geplante, aufgrund der COVID-19-Pandemie jedoch auf das Jahr 2021 verschobene Erhebung zu den Kompetenzen von Schüler*innen im Primarbereich wird den Beginn des dritten Studienzyklusses zum nationalen Bildungsmonitoring auf Basis der Bildungsstandards der KMK markieren.

Um die mit den IQB-Bildungstrends angestrebten Aussagen dazu treffen zu können, inwieweit die Schüler*innen die mit den Bildungsstandards der KMK definierten Kompetenzziele erreichen, wird auf fachdidaktisch und lernpsychologisch begründete Kompetenzstufenmodelle zurückgegriffen, die vom IQB entwickelt und von der KMK verabschiedet wurden (siehe Kapitel 2). Durch Zuordnung der in den Bildungstrendstudien gemessenen Testwerte zu den Kompetenzstufen lässt sich feststellen, welcher Anteil der Kinder bzw. Jugendlichen in Deutschland insgesamt sowie in den einzelnen Ländern die jeweiligen Anforderungen bewältigt. Die Kompetenzstufen spielen somit im nationalen Bildungsmonitoring eine zentrale Rolle, da sie eine kriteriale Beurteilung der Testergebnisse ermöglichen (kriteriale Vergleichsperspektive). Neben dem Erreichen der Bildungsstandards, die von der KMK als Regelstandards definiert wurden, kommt dabei auch den im Rahmen der Entwicklung der Kompetenzstufenmodelle festgelegten Mindeststandards eine wichtige Bedeutung zu, da diese perspektivisch von allen Schüler*innen der jeweiligen Zielpopulation erreicht werden sollten.

Zusätzlich zur kriterialen Einordnung der Ergebnisse für das jeweilige Erhebungsjahr ist mit den IQB-Bildungstrends auch das Ziel verbunden, die Befunde im Zeitverlauf zu beurteilen (ipsative Vergleichsperspektive) und auf diese Weise eine kontinuierliche Beobachtung der auf das Erreichen der Bildungsstandards bezogenen Ergebnisse schulischer Bildungsprozesse zu ermöglichen. Bei diesen Trendanalysen liegt der Fokus auf der Frage, inwieweit sich das er-

Abbildung 3.1: Zeitpunkte der Datenerhebungen der IQB-Ländervergleichsstudien bzw. IQB-Bildungstrends sowie der internationalen Schulleistungsstudien seit dem Jahr 2009



IQB-Ländervergleichsstudien (bis zum Jahr 2012) bzw. IQB-Bildungstrends (ab dem Jahr 2015) auf Basis der Bildungsstandards in den folgenden Fächern und Schulstufen:

-  Deutsch, Englisch und Französisch in der Sekundarstufe I
-  Deutsch und Mathematik im Primarbereich
-  Mathematik und Naturwissenschaften in der Sekundarstufe I

Anmerkung. ¹ Die Datenerhebung für das Fach Französisch fand bereits im Jahr 2008 statt.

reichte Kompetenzniveau in Deutschland insgesamt und in den 16 Ländern über die Zeit verändert hat und die Anteile der Schüler*innen, deren Leistungen den Anforderungen der Bildungsstandards entsprechen, größer oder kleiner geworden sind.

Der Ländervergleich (soziale Vergleichsperspektive) spielt gegenüber der kriterialen Einordnung und den Trendanalysen in den IQB-Bildungstrends eine untergeordnete Rolle, da er weniger aufschlussreich und teilweise sogar problematisch ist. So impliziert die soziale Vergleichsperspektive, dass Länder anstreben sollten, einander zu übertreffen. Dies entspricht jedoch nicht dem übergeordneten Ziel, das mit der Einführung von Bildungsstandards verbunden ist, nämlich eine Angleichung der in den Ländern erreichten Lernergebnisse der Schüler*innen auf einem insgesamt hohen Niveau. Um festzustellen, ob eine Angleichung stattgefunden hat, ist es allerdings sinnvoll, die in den Ländern erzielten Ergebnisse mit den Befunden für Deutschland insgesamt zu vergleichen.

Ein weiteres bildungspolitisches Ziel besteht darin, bestehende Ungleichheiten zwischen verschiedenen Gruppen von Kindern und Jugendlichen durch gezielte Förderung zu reduzieren. Hierzu liefern die IQB-Bildungstrends ebenfalls

empirische Daten, indem Zusammenhänge zwischen dem erreichten Kompetenzniveau und dem Geschlecht, dem sozioökonomischen Hintergrund und dem Zuwanderungshintergrund der Schüler*innen untersucht werden. Auch hierbei werden seit dem zweiten Studienzyklus zum nationalen Bildungsmonitoring Veränderungen über die Zeit betrachtet.

Durchführung der IQB-Bildungstrends

Kompetenztests und Fragebögen

Um das Erreichen der Bildungsstandards zu überprüfen, wird in den IQB-Bildungstrends eine große Anzahl standardbasierter Testaufgaben eingesetzt. Diese entstammen den Aufgabenpools des IQB, die von Arbeitsgruppen aus Lehrkräften, Fachdidaktiker*innen und weiteren Expert*innen aus der Bildungsforschung entwickelt und durch das IQB in umfangreichen Erhebungen erprobt und normiert worden sind (siehe Kapitel 2). Um Trends in den erreichten Kompetenzen analysieren zu können, wird ein möglichst großer Teil der Aufgaben in aufeinanderfolgenden Studienzyklen wiederholt eingesetzt. Zusätzlich werden vor den jeweiligen Erhebungen meist ergänzende Aufgaben entwickelt, um nicht mehr zeitgemäße Testaufgaben zu ersetzen (z. B. Aufgaben

zu inhaltlich veralteten Lesetexten) oder um die Messgenauigkeit bei bestimmten Teilpopulationen weiter zu erhöhen (z. B. bei Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf; Gresch et al., 2020).

In Ergänzung zu den Kompetenztests werden die Schüler*innen, deren Eltern, Lehrkräfte sowie Schulleiter*innen gebeten, Fragebögen zu bearbeiten. Diese Instrumente dienen unter anderem der Erfassung individueller Hintergrundmerkmale der Schüler*innen, um Leistungsdisparitäten untersuchen zu können, die mit dem Geschlecht, dem sozio-ökonomischen Hintergrund und dem Zuwanderungshintergrund verbunden sind. Weiterhin werden in den Fragebögen regelmäßig Informationen zu den fachlichen Interessen der Schüler*innen, zu den von ihnen selbst eingeschätzten Fähigkeiten (fachbezogene Selbstkonzepte), zu Merkmalen des Unterrichts, der Schule und des familiären Umfelds erfasst, um unter anderem Zusammenhänge zwischen der Lernmotivation, den zur Verfügung stehenden Lerngelegenheiten und Aspekten der Unterrichtsqualität einerseits und den erreichten Kompetenzen andererseits analysieren zu können. Ähnlich wie die Testaufgaben werden auch die Fragebögen vor deren Einsatz im Bildungstrend empirisch erprobt.

Erhebungsdesign und Ablauf der Testungen

Wie in Kapitel 2 beschrieben, wurden vom IQB für jede der in den IQB-Bildungstrends untersuchten Testdomänen Hunderte von Testaufgaben entwickelt, um die Inhalte und das Schwierigkeitsspektrum der Kompetenzbereiche möglichst umfassend abzubilden. Damit die Testzeit und die von den Schüler*innen zu bearbeitende Aufgabenmenge in einem

vertretbaren Rahmen bleiben, kommen in den IQB-Bildungstrends – wie auch in den Pilotierungs- und Normierungsstudien – mehrere Testhefte zum Einsatz, die jeweils nur eine Teilmenge der insgesamt eingesetzten Aufgaben enthalten, es aber dennoch erlauben, bei der Auswertung und Berichterlegung die Kompetenzen aller Schüler*innen auf derselben Punkteskala (Berichtsmetrik) abzubilden. Im zweiten Zyklus der Studien zum Erreichen der Bildungsstandards konnten zudem in den meisten Fächern und Kompetenzbereichen angepasste Testhefte für Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf eingesetzt werden, die in Zusammenarbeit mit Sonder- bzw. Inklusionspädagog*innen speziell für diese Teilpopulation entwickelte Testaufgaben enthielten (vgl. Kapitel 6.1).

Die für die Teilnahme am IQB-Bildungstrend ausgewählten Klassen werden anhand eines Zufallsverfahrens bestimmt, das eine repräsentative und präzise Abbildung der Grundgesamtheit aller Viert- bzw. Neuntklässler*innen in Deutschland sicherstellt. Die Testungen werden in den ausgewählten Klassen im Primarbereich an zwei Testtagen und im Sekundarbereich an einem Testtag durch geschulte Testleiter*innen nach genauen Vorgaben durchgeführt. Der Ablauf an den Testtagen unterscheidet sich leicht zwischen den verschiedenen Bildungstrendstudien und wird in Tabelle 3.1 exemplarisch für den IQB-Bildungstrend 2018 dargestellt.

Nach den Testsitzungen erfolgt die zentrale Weiterverarbeitung der ausgefüllten Testinstrumente. Dies umfasst unter anderem die Digitalisierung der auf Papier vorliegenden Angaben sowie die Bewertung freier Antworten der Schüler*innen durch geschulte Kodierer*innen auf der Grundlage eines umfangreichen Manuals. Die Auswertung der erfassten Da-

Tabelle 3.1: Zeitlicher Ablauf eines Testtages (Beispiel aus dem IQB-Bildungstrend 2018; Mahler et al., 2019)

Aktivität	Dauer in Minuten
Beginn der Testsitzung, Verteilen der Testhefte, allgemeine Instruktionen für die Schüler*innen	15
Bearbeitung von Testaufgaben (Mathematik oder Naturwissenschaften)	60
Pause	15
Bearbeitung von Testaufgaben (Mathematik oder Naturwissenschaften)	60
Pause	15
Bearbeitung von Aufgaben zur Erfassung kognitiver Grundfähigkeiten (Schlussfolgerndes Denken und sprachliche Fähigkeiten)	20
Bearbeitung des Fragebogens für Schüler*innen	45
Abschluss der Testsitzung, Einsammeln der Materialien	5

Anmerkung: Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf bearbeiteten einen auf ca. 30 Minuten verkürzten Fragebogen.

ten wird durch Mitarbeiter*innen des IQB mit verschiedenen statistischen Verfahren vorgenommen, insbesondere unter Verwendung von Methoden der Item Response-Theorie (IRT; siehe etwa Becker et al., 2019).

Vielfältige Expertise: beteiligte Personen und Institutionen

Um die IQB-Bildungstrends erfolgreich durchführen zu können, müssen viele Institutionen und Personen miteinander kooperieren. Die Abstimmungsprozesse für die Vorbereitung und Durchführung einer Bildungstrendstudie beginnen bereits rund ein Jahr vor dem jeweiligen Testzeitfenster. Auf Seiten der 16 Länder müssen unter anderem Projektkoordinator*innen benannt und auf ihre koordinierende Tätigkeit vorbereitet werden. Die Kultusministerien der Länder müssen in Abstimmung mit den Datenschutzbeauftragten alle im Rahmen der Erhebungen eingesetzten Prozeduren und Materialien prüfen und genehmigen (u. a. die Informationsschreiben für alle Beteiligten und die verschiedenen oben erwähnten Befragungsinstrumente). Die Schulen wiederum ermöglichen vor Ort einen reibungslosen Ablauf, indem sie unter anderem Testtermine mit den Projektkoordinator*innen der Länder und den Testleiter*innen abstimmen, Räume und Aufsichtslehrkräfte zur Verfügung stellen sowie die Schüler*innen, deren Eltern und Lehrkräfte über die Studie informieren. Das IQB ist nicht nur für die Entwicklung der Testaufgaben verantwortlich, sondern auch für die Auswahl der am besten geeigneten Testaufgaben aus den Itempools, die Erstellung der Testunterlagen, Begleitfragebögen sowie Auswertungsanleitungen und – im Anschluss an die Datenerhebung – die Auswertung und Berichterlegung. Die Testdurchführung selbst erfolgt in den Schulen durch externe Testleiter*innen, die durch die Länder rekrutiert werden. Für die intensive Schulung der Testleiter*innen war in allen bisher durchgeführten Ländervergleichs- und Bildungstrendstudien die IEA Hamburg zuständig, die vom IQB mit den Erhebungen betraut wurde. Zusätzlich war die IEA Hamburg für die Ziehung der Stichproben, die Logistik der Erhebungen, wie die Abstimmung mit den Projektkoordinator*innen der Länder und Druck und Versand der Testunterlagen, und die Erstellung von Online-Befragungen zuständig. Die elektronische Datenerfassung, einschließlich der Kodierung der Antworten der Schüler*innen nach den Vorgaben des IQB, wurde ebenfalls von der IEA Hamburg übernommen. Die im Folgenden beschriebene Berichterlegung zu den Studien erfolgte durch das IQB, das bei der redaktionellen Gestaltung der Bände mit dem Waxmann-Verlag zusammenarbeitete.

Berichterlegung

Zu jeder Bildungstrendstudie wird am IQB ein ausführlicher Berichtsband verfasst, der neben einführenden Kapiteln zu den konzeptuellen Grundlagen der Studien die zentralen Ergebnisse darstellt. Diese werden je nach Studie durch unterschiedliche Zusatzanalysen ergänzt. Im Vergleich zu den in den Jahren 2009 bis 2012 erschienenen Ergebnisberichten zum ersten Studienzyklus wurden die Berichtsbände zum zweiten Erhebungszyklus (Stanat et al., 2016, 2017, 2019) insbesondere in zwei wesentlichen Aspekten weiterentwickelt: Zum einen wird in der Ergebnisdarstellung ein stärkerer Fokus auf die oben beschriebene kriteriale Vergleichsperspektive gelegt, indem das Erreichen von Regel- und Optimalstandards sowie das Verfehlen von Mindeststandards in den einzelnen Ländern und in Deutschland insgesamt in den Vordergrund gestellt wird. Ein Beispiel hierfür ist Abbildung 3.2, die Ergebnisse zum Erreichen der Bildungsstandards im Fach Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe darstellt (Kohrt et al., 2017). Zum anderen wurden die Darstellungen zu den erreichten Kompetenzen um Trend-

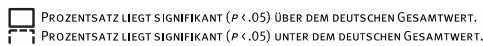


Präsentation der Ergebnisse des IQB-Bildungstrends 2018 im Rahmen einer Pressekonferenz der KMK im Oktober 2019.



Fachtagung „IQB-Studien zum nationalen Bildungsmonitoring: Erkenntnisse und Perspektiven“ im November 2019 (Vortragender: Dr. Stefan Schipolowski).

■ **Abbildung 3.2:** Prozentuale Anteile der Schüler*innen der 4. Jahrgangsstufe, die im Jahr 2016 im Fach Mathematik (Globalskala) den Mindeststandard nicht erreicht haben, den Regelstandard erreicht oder übertroffen haben bzw. den Optimalstandard erreicht haben



analysen erweitert. Wie bereits im ersten Studienzyklus werden ferner die Ergebnisse von Analysen zu den im Mittel erreichten Kompetenzen und deren Streuung berichtet. Beibehalten und um Trendanalysen ergänzt wurden zudem Auswertungen zu geschlechtsbezogenen, sozialen und zuwanderungsbezogenen Disparitäten in den erreichten Kompetenzniveaus. Eine inhaltliche Ergänzung bildet seit dem IQB-Bildungstrend 2016 die Analyse zusätzlicher Aspekte wie Schulfriedenheit und sozialer Integration.

Im Rahmen der Berichterlegung zum zweiten Studienzyklus der IQB-Bildungstrends wurden Zusatzanalysen zu verschiedenen Fragestellungen durchgeführt. Ein Schwerpunkt im IQB-Bildungstrend 2016 lag auf dem Themenfeld „Umgang mit Heterogenität“, dem die Kultusministerkonferenz in ihrer Gesamtstrategie zum Bildungsmonitoring (KMK, 2015) eine zentrale bildungspolitische Bedeutung beimisst. In mehreren Kapiteln wurden im Berichtsband Analysen zu Hintergrundmerkmalen und Kompetenzen von Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf sowie von besonders leistungsstarken Schüler*innen in der 4. Jahrgangsstufe dargestellt (Gresch et al., 2017; Kölm et al., 2017; Kocaj et al., 2017; Neuendorf et al., 2017). Der IQB-Bildungstrend 2018 in der Sekundarstufe I umfasste Zusatzkapitel zu Aspekten

der Unterrichtsqualität im Fach Mathematik (Henschel et al., 2019) und zu motivationalen Merkmalen (fachlichen Interessen und Selbstkonzepten) von Neuntklässler*innen im Fach Mathematik und in den Naturwissenschaften (Jansen et al., 2019). In allen drei Berichtsbänden zum zweiten Studienzyklus wurden Analysen zur Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften in den jeweils getesteten Fächern dargestellt (Hoffmann & Richter, 2016; Rjosk et al., 2017; Richter et al., 2019).

Die Berichtsbände zu den IQB-Bildungstrends erscheinen jeweils im Herbst des auf die Erhebung folgenden Jahres und werden vom IQB zum kostenfreien Download angeboten.¹ Nach der Präsentation der Ergebnisse im Rahmen einer Pressekonferenz der KMK werden die Befunde zudem durch den wissenschaftlichen Vorstand und durch Mitarbeiter*innen des IQB in vielfältigen Veranstaltungen vorgestellt, die sich an Vertreter*innen aus Schulen, Bildungspolitik und -administration, Verbänden und Wissenschaft und an die allgemeine Öffentlichkeit richten. Die Daten zu den Bildungstrendstudien werden aufbereitet und umfassend dokumentiert, um sie über das Forschungsdatenzentrum des IQB (FDZ; siehe Kapitel 7) anderen Wissenschaftler*innen für Sekundäranalysen zur Verfügung zu stellen.

¹ <https://www.iqb.hu-berlin.de/bt>



Literatur

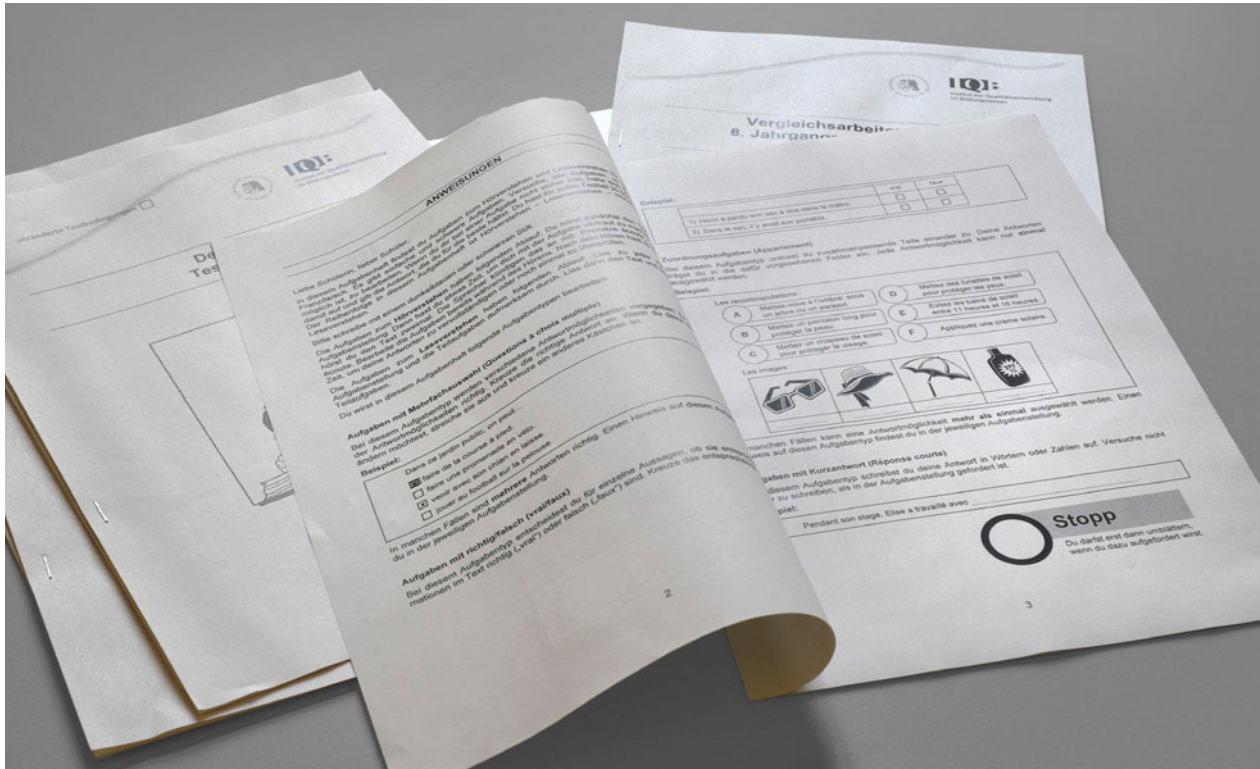
- Becker, B., Weirich, S., Mahler, N. & Sachse, K. A. (2019).** Testdesign und Auswertung des IQB-Bildungstrends 2018: Technische Grundlagen. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 411–425). Waxmann.
- Gresch, C., Kölm, J. & Kocaj, A. (2017).** Amtlich festgestellter sonderpädagogischer Förderbedarf und sonderpädagogische Förderung. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 282–290). Waxmann.
- Gresch, C., Kuhl, P., Grosche, M., Sälzer, C. & Stanat, P. (Hrsg.). (2020).** *Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Schulleistungserhebungen: Einblicke und Entwicklungen*. Springer VS.
- Henschel, S., Rjosk, C., Holtmann, M. & Stanat, P. (2019).** Merkmale der Unterrichtsqualität im Fach Mathematik. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 355–383). Waxmann.
- Hoffmann, L. & Richter, D. (2016).** Aspekte der Aus- und Fortbildung von Deutsch- und Englischlehrkräften. In P. Stanat, K. Böhme, S. Schipolowski & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 481–508). Waxmann.
- Jansen, M., Schneider, R., Schipolowski, S. & Henschel, S. (2019).** Motivationale Schülermerkmale im Fach Mathematik und in den naturwissenschaftlichen Fächern. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 337–354). Waxmann.
- KMK (2006).** = Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2006). *Gesamtstrategie der Kultusministerkonferenz zum Bildungsmonitoring*. Luchterhand.
- KMK (2015).** = Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2015). *Gesamtstrategie der Kultusministerkonferenz zum Bildungsmonitoring. Beschluss der 350. Kultusministerkonferenz vom 11.06.2015*.
http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_06_11-Gesamtstrategie-Bildungsmonitoring.pdf
- Kocaj, A., Kuhl, P., Haag, N., Kohrt, P. & Stanat, P. (2017).** Schulische Kompetenzen und schulische Motivation von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf an Förderschulen und an allgemeinen Schulen. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 302–315). Waxmann.
- Kohrt, P., Haag, N. & Stanat, P. (2017).** Kompetenzstufenbesetzungen im Fach Mathematik. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 140–152). Waxmann.
- Kölm, J., Gresch, C. & Haag, N. (2017).** Hintergrundmerkmale von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf an Förderschulen und an allgemeinen Schulen. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 291–301). Waxmann.
- Mahler, N., Schipolowski, S. & Weirich, S. (2019).** Anlage und Durchführung. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 99–124). Waxmann.
- Neuendorf, C., Kuhl, P. & Jansen, M. (2017).** Leistungsstarke Schülerinnen und Schüler in Deutschland. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 317–334). Waxmann.
- Richter, D., Becker, B., Hoffmann, L., Busse, J. & Stanat, P. (2019).** Aspekte der Aus- und Fortbildung von Lehrkräften im Fach Mathematik und in den naturwissenschaftlichen Fächern. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 385–410). Waxmann.
- Rjosk, C., Hoffmann, L., Richter, D., Marx, A. & Gresch, C. (2017).** Qualifikation von Lehrkräften und Einschätzungen zum gemeinsamen Unterricht von Kindern mit und Kindern ohne sonderpädagogischen Förderbedarf. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 335–353). Waxmann.
- Stanat, P., Böhme, K., Schipolowski, S. & Haag, N. (Hrsg.). (2016).** *IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich*. Waxmann.
- Stanat, P., Schipolowski, S., Mahler, N., Weirich, S. & Henschel, S. (Hrsg.). (2019).** *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich*. Waxmann.
- Stanat, P., Schipolowski, S., Rjosk, C., Weirich, S. & Haag, N. (Hrsg.). (2017).** *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich*. Waxmann.

JUNI	JULI	AUGUST		
1 Sa	1 Mi	1 Do Bundesfeiertag	2	3 Do Tag d. Dt. Einheit
2 So	2 Do	2 Fr	3	4 Fr
3 Mo	3 Mi	3 Sa	4	5 Sa
4 Di	4 Do	4 So	5	6 So Erntedankfest
5 Mi	5 Fr	5 Mo	6	7 Mo
6 Do	6 Sa	6 Di	7	8 Di
7 Fr	7 So	7 Mi	8	9 Mi
8 Sa	8 Mo	8 Do Friedensfest (Stadt Augsburg)	9	10 Do
9 So Pfingstsonntag	9 Di	9 Fr	10	11 Mi
10 Mo Pfingstmontag	10 Mi	10 Sa	11	12 Do
11 Di	11 Do	11 So	12	13 Fr
12 Mi	12 Fr	12 Mo	13	14 Sa
13 Do	13 Sa	13 Di	14	15 So
14 Fr	14 So	14 Mi	15	16 Mo
15 Sa	15 Mo	15 Do Mariä Himmelfahrt	16	17 Di
16 So	16 Di	16 Fr	17	18 Mi
17 Mo	17 Mi	17 So	18	19 Do
18 Di	18 Do	18 Mo	19	20 Fr
19 Mi	19 Fr	19 Di	20	21 Sa
20 Do Fronleichnam	20 Sa	20 Mi	21	22 So
21 Fr Sommeranfang (MESZ)	21 So	21 Do	22	23 Mo Herbestanfang (MESZ)
22 Sa	22 Mo	22 Fr	23	24 Di
23 So	23 Di	23 Sa	24	25 Mi
24 Mo	24 Mi	24 So	25	26 Do
25 Di	25 Do	25 Mi	26	27 Fr
26 Mi	26 Fr	26 Do	27	28 Sa
27 Do	27 Sa	27 Fr	28	29 So Michaelistag
28	28 So	28 Sa	29	30 Mo
29	29 Mo	29 So	30	31 Do Reformationstag
30 So	30 Di	30 Fr	31	21 Arbeitstage
	31 Mi	31 Sa		21/22 Arbeitstage
				NOTIZEN

04 // Vergleichsarbeiten

Impulse zur Weiterentwicklung von Unterrichtsqualität

Im Rahmen der Gesamtstrategie zum Bildungsmonitoring wurde im Jahr 2006 von der Kultusministerkonferenz (KMK) beschlossen, Lehrkräften ein Jahr vor Erreichen der für eine bestimmte Jahrgangsstufe vorgesehenen Bildungsstandards eine zuverlässige Rückmeldung darüber zu geben, inwieweit ihre Schüler*innen diese Anforderungen bereits bewältigen. Dazu werden jedes Jahr in allgemeinbildenden Schulen in Deutschland Vergleichsarbeiten (VERA) in der 3. und 8. Jahrgangsstufe durchgeführt. Das IQB entwickelt und erprobt die Aufgaben für die VERA-Testungen, die anschließend durch die Länder (bzw. Landesinstitute und Qualitätsagenturen) und Lehrkräfte durchgeführt werden. Im Jahr 2018 hat die KMK eine Vereinbarung zur Weiterentwicklung von VERA beschlossen, um die Funktion der Vergleichsarbeiten für die Unterrichts- und Schulentwicklung weiter zu stärken (KMK, 2018). Unter anderem wurde entschieden, das Testsystem zu flexibilisieren und zu modularisieren, um eine bessere Passung zwischen dem Anspruchsniveau der Tests und dem Leistungsniveau der Schüler*innen zu gewährleisten.



Testhefte mit VERA-Aufgaben für die Fächer Mathematik, Deutsch, Englisch und Französisch.

Was ist VERA und welche Ziele werden damit verfolgt?

Der Name VERA steht für **V**ergleichs**a**rbeiten. Hierbei handelt es sich um standardisierte Tests in der 3. und 8. Jahrgangsstufe (VERA-3 bzw. VERA-8), die jedes Jahr nahezu flächendeckend in allgemeinbildenden Schulen in Deutschland in mindestens einem Fach bzw. seit 2020 in mindestens einem Kompetenzbereich obligatorisch durchgeführt¹ werden. In einigen Ländern werden die VERA-Tests auch als „Lernstandserhebungen“ (Hessen, NRW) oder „Kompetenztests“ (Sachsen, Thüringen) bezeichnet bzw. in ländereigene Systeme der Kompetenzdiagnostik, wie beispielsweise „KERMIT – Kompetenzen ermitteln“, integriert (Hamburg). Seit 2010 nehmen auch Südtirol und die Deutschsprachige Gemeinschaft Belgiens an VERA-3 teil, die sich bis 2017 bzw. 2018 auch an VERA-8 beteiligten.

Mit VERA wird untersucht, inwieweit Schüler*innen in der 3. und 8. Jahrgangsstufe – also etwa ein Jahr vor dem Ende der Primarstufe² bzw. zwei Jahre vor dem Ende der Sekundarstufe I – über die in den Bildungsstandards beschriebenen

nen Kompetenzen verfügen. Die Ergebnisse liefern den Lehrkräften und Schulen wichtige Hinweise darauf, in welchen Bereichen die Schüler*innen Stärken und Schwächen aufweisen und in welchen Bereichen aufgrund der Ergebnisse besondere Schwerpunkte im Unterricht gesetzt und Angebote zur gezielten Förderung bereitgestellt werden sollten, damit möglichst alle Schüler*innen die Bildungsstandards erreichen. Da die Vergleichsarbeiten nicht darauf abzielen, den gerade durchgenommenen Unterrichtsstoff abzufragen, haben sich die Länder darauf verständigt, VERA weder zur Benotung noch für Übergangsentscheidungen an weiterführende Schulen bzw. für Prognosen des Schulerfolgs einzusetzen.

Die Lehrkräfte und Schulen erhalten von ihrem Land nach dem VERA-Test eine Rückmeldung darüber, inwieweit die mit den Bildungsstandards festgelegten Kompetenzziele durch die Lernenden bereits erreicht werden. Die Ergebnissrückmeldungen werden zumeist vor den Sommerferien durch die auswertenden Einrichtungen der Länder erstellt und an die Schulen übermittelt. Sie liefern verschiedene

¹ Eine Ausnahme ist Niedersachsen. Dort fanden die Vergleichsarbeiten im Schuljahr 2018/2019 freiwillig statt und werden seit dem Schuljahr 2019/2020 nicht mehr durchgeführt.

² Dies gilt nicht für die Länder Berlin und Brandenburg, in denen die Primarstufe in der Regel sechs Schuljahre umfasst.

Vergleichsperspektiven. Anhand kriterialer Vergleiche, die in einigen Ländern in den Rückmeldungen enthalten sind, wird erkennbar, welcher Anteil der Schüler*innen ein bestimmtes Kompetenzniveau (z. B. Mindest- oder Regelstandard) erreicht. Ferner beinhalten die Ergebnisrückmeldungen häufig auch soziale Vergleiche, die teilweise so gestaltet sind, dass sich Klassen oder Schulen mit ähnlicher (z. B. sozioökonomischer oder ethnischer) Zusammensetzung vergleichen können (sogenannte faire Vergleiche). Darüber hinaus können die Schulen bzw. Lehrkräfte durch den ipsativen Vergleich von VERA-Ergebnissen über die Zeit Hinweise darauf erhalten, inwieweit die Schüler*innen aufeinanderfolgender Jahrgänge die Anforderungen der Bildungsstandards erreichen.

VERA ist primär ein Entwicklungsinstrument für Schulen und Lehrkräfte und soll nicht dazu dienen, diese zu kontrollieren. Damit die Vergleichsarbeiten ihren primären Zweck erfüllen, die Weiterentwicklung eines kompetenzorientierten Unterrichts zu unterstützen, haben die Länder vereinbart, VERA-Ergebnisse einzelner Schulen nicht in Form von Ranking-Tabellen zu veröffentlichen. Auch Schulaufsicht und Schulinspektion können die VERA-Ergebnisse in den Ländern nur dazu nutzen, die Schulen bei der Unterrichts- und Schulentwicklung inhaltlich unterstützend zu begleiten. Bei VERA handelt es sich somit um einen „Low-Stakes-Test“, der sich grundlegend von „High-Stakes-Tests“ anderer Staaten

unterscheidet, deren Ergebnisse erhebliche Konsequenzen für die einzelne Lehrkraft oder die Schule haben können (z. B. keine Verlängerung von Arbeitsverträgen oder Schulschließungen aufgrund schlechter Ergebnisse).

Das IQB unterstützt die Schulen und Lehrkräfte bei der Schul- und Unterrichtsentwicklung zusätzlich durch die Bereitstellung Didaktischer Handreichungen, die von den fachdidaktischen Kooperationspartner*innen des Instituts erstellt werden. In ausführlichen fachdidaktischen Kommentaren ausgewählter Aufgaben werden die zur Bearbeitung erforderlichen Kompetenzen eingeordnet, typische Fehlermuster und deren mögliche Ursachen beschrieben sowie Hinweise zur Weiterarbeit im Unterricht gegeben (für Aufgaben- und Materialbeispiele siehe <https://www.iqb.hu-berlin.de/vera/aufgaben>).

Die Ziele von VERA lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Ergebnisrückmeldungen sollen im Kollegium den Austausch über Stärken und Schwächen und die Entwicklung möglicher Maßnahmen zur Unterrichts- und Schulentwicklung anstoßen.
- Die Testaufgaben, Ergebnisrückmeldungen und didaktischen Handreichungen sollen die kompetenzorientierte Sicht der Lehrkräfte auf den Unterricht stärken.

Tabelle 4.1: Unterschiede zwischen stichprobenbasierten Schulleistungsstudien und Vergleichsarbeiten

	Internationale Schulleistungsstudien (PISA, PIRLS/IGLU, TIMSS)	Nationale Schulleistungsstudien (IQB-Bildungstrends)	Vergleichsarbeiten (VERA-3 und VERA-8)
Design	Stichprobenerhebung	Stichprobenerhebung	Vollerhebung: alle Schüler*innen einer Jahrgangsstufe
Häufigkeit	alle 3-5 Jahre	alle 5 Jahre (Primarbereich) bzw. alle 3 Jahre (Sekundarstufe I)	jährlich
Hauptziel	Systemmonitoring	Systemmonitoring	Unterrichts-/Schulentwicklung
Evaluationsebene	Staaten	Länder in der Bundesrepublik Deutschland	Schulen, Lerngruppen bzw. Klassen
Durchführung	externe Testleiter*innen	externe Testleiter*innen	in der Regel Lehrkräfte
Auswertung	zentral	zentral	Lehrkräfte dezentral sowie Landes- institute, universitäre Institute, Qualitätsagenturen oder zuständige Fachabteilungen der Ministerien
Ergebnisrückmeldung	nach ca. 1 ½ Jahren	nach ca. 1 ½ Jahren	Sofortrückmeldungen im Anschluss an die Dateneingabe; differenzierte Rückmeldungen mit multiplen Vergleichswerten nach einigen Wochen

- Die multiplen Vergleiche zur Einordnung des Lernstands der eigenen Klasse sollen zur Weiterentwicklung der diagnostischen Kompetenzen der Lehrkräfte beitragen.

Zwischen den internationalen Schulleistungsuntersuchungen (insbesondere PISA, PIRLS/IGLU und TIMSS) und den IQB-Ländervergleichen bzw. -Bildungstrends (siehe Kapitel 3) zur Überprüfung des Erreichens der Bildungsstandards einerseits und VERA andererseits bestehen wichtige Unterschiede. Diese betreffen vor allem die verfolgten Ziele (Wozu sollen die Ergebnisse dienen?) und die Evaluations-ebene (An wen richten sich die Rückmeldungen?). Die zentralen Unterschiede sind in Tabelle 4.1 zusammengefasst.

Weiterentwicklung von VERA

Im Jahr 2018 haben die Länder eine Neufassung der „Vereinbarung zur Weiterentwicklung der Vergleichsarbeiten (VERA)“ beschlossen. Um die Unterrichtsentwicklung auf Basis der VERA-Ergebnisse an den Schulen weiter zu stärken, sollen die Tests flexibler und passgenauer eingesetzt werden. Die Weiterentwicklung des Testinstruments umfasst daher eine Flexibilisierung und eine Modularisierung:

Die Flexibilisierung ermöglicht es den Ländern, bei der Wahl der zu testenden Fächer bzw. Kompetenzbereiche inhaltliche Schwerpunkte zu setzen. Zudem können die Länder ihre Testtermine innerhalb eines vorgegebenen Testzeitraums selbst festlegen.

Die Modularisierung bezieht sich auf die Zusammenstellung von Aufgaben in Testmodulen und sieht zum einen vor, dass

alle Schüler*innen einer Lerngruppe verpflichtend ein Basismodul bearbeiten, das Aufgaben zu allen Kompetenzstufen des gewählten Kompetenzbereichs enthält (sowie im Fach Mathematik Aufgaben zu allen Leitideen). Zum anderen werden für die Fächer bzw. Kompetenzbereiche leistungsspezifische Ergänzungsmodule ausgewählt, von denen zu erwarten ist, dass sie dem Kompetenzniveau der Schüler*innen besonders gut entsprechen. Die Ergänzungsmodule werden je nach Fach und Kompetenzbereich für zwei bzw. drei Schwierigkeitsniveaus angeboten.

Die Modularisierung wird vom IQB sukzessive umgesetzt (siehe Tabelle 4.2). Im Jahr 2020 wurde damit begonnen, für VERA-3 und VERA-8 in den Fächern Deutsch und Mathematik erstmals Testmodule auszuliefern. Es wird angestrebt, diesen Prozess im Jahr 2022 auf die Fremdsprachen auszuweiten (pandemieabhängig). Im Jahr 2023 wird der erste modularisierte Testzyklus bilanziert und das Modularisierungskonzept auf dieser Grundlage ggf. angepasst.

Durch die Modularisierung haben die Länder prinzipiell die Möglichkeit, den Schulen oder Lehrkräften die Zusammenstellung von Testmodulen selbst zu überlassen (z. B. Einsatz leichter, mittlerer und schwieriger Kombinationen von Testmodulen für unterschiedlich leistungsstarke Lerngruppen). Aktuell bearbeiten in der Regel noch alle Schüler*innen einer Lerngruppe dieselben Basis- und Ergänzungsmodule. Dies hängt vor allem damit zusammen, dass eine individuelle Zuweisung der Testmodule auf Schüler*innenebene bei einer papierbasierten Testung, die in den meisten Ländern derzeit noch dominiert, logistisch kaum umzusetzen ist. Am IQB wird VERA in den kommenden Jahren jedoch sukzessive

Tabelle 4.2: Übersicht über modularisierte Fächer und Kompetenzbereiche ab 2020 bzw. 2022

Beginn der Modularisierung	Fach	Kompetenzbereiche
2020	VERA-3 Deutsch ^a Mathematik	Lesen Alle Leitideen im Basismodul sowie Ergänzungsmodule für jeweils zwei Leitideen
	VERA-8 Deutsch Mathematik	Lesen, Orthografie Alle Leitideen im Basismodul sowie Ergänzungsmodule für jeweils zwei Leitideen
2022	VERA-8 Deutsch Englisch Französisch	Zuhören, Sprache und Sprachgebrauch untersuchen Leseverstehen, Hörverstehen Leseverstehen, Hörverstehen

Anmerkungen: ^a Im Fach VERA-3 Deutsch werden die Kompetenzbereiche Zuhören, Orthografie sowie Sprache und Sprachgebrauch untersuchen zunächst nicht modularisiert, sondern weiterhin Testhefte für die gesamte Lerngruppe erstellt.

auf computerbasiertes Testen umgestellt (vgl. Kapitel 6.1). Diese Umstellung ist ein wichtiger Schritt, um perspektivisch eine angepasste bzw. idealerweise eine adaptive Zuweisung von Testmodulen bzw. Aufgaben auf der Ebene von Lerngruppen sowie auf der Ebene von Schüler*innen vornehmen zu können.

Im Zusammenhang mit der Weiterentwicklung von VERA wurden zudem regelmäßig stattfindende Arbeitstagungen eingeführt, die seit dem Jahr 2019 vom IQB in Abstimmung mit dem Schulausschuss der KMK bzw. der VERA-Steuergruppe vorbereitet, durchgeführt und ausgewertet werden. Dabei wird das IQB von einer Planungsgruppe, bestehend aus Vertreter*innen aus Ministerien, Landesinstituten sowie auswertenden wissenschaftlichen Einrichtungen, unterstützt. Das Ziel der Tagungsreihe besteht in einem Austausch zwischen Bildungspraxis, Bildungsadministration und Bildungswissenschaft darüber, wie VERA für die Unterrichts- und Schulentwicklung möglichst effizient genutzt und wie dies gezielter unterstützt werden kann. Aus den Ergebnissen der Tagungen sollen Empfehlungen zur Weiterentwicklung wesentlicher Prinzipien (Strukturen, Verfahren und Vorgehensweisen) erfolgreicher Unterstützungssysteme und deren Implementation zur Nutzung von VERA für die Unterrichts- und Schulentwicklung zusammengetragen werden, die dann in den Ländern umgesetzt werden können. Die erste Arbeitstagung fand im Jahr 2019 in Zusammenarbeit mit dem Land Nordrhein-Westfalen in Soest statt. Hier wurden zunächst wesentliche Faktoren herausgearbeitet, die das Gelingen von VERA beeinflussen und an denen deshalb in den nächsten Jahren weitergearbeitet werden soll.

Das IQB und die Länder: Wer ist wofür bei VERA zuständig?

Zwischen dem IQB und den Landesinstituten, Qualitätsagenturen bzw. zuständigen Fachabteilungen der Kultusministerien gibt es eine klare Arbeitsteilung (siehe Tabelle 4.3).

Das IQB ist für die Entwicklung der Testaufgaben (einschließlich Präpilotierung und Pilotierung) und der Didaktischen Handreichungen verantwortlich. Der Prozess der Aufgabenentwicklung und -erprobung ist komplex, wissenschafts- und forschungsbasiert und umfasst insgesamt einen Zeitraum von über zwei Jahren. Fachkoordinator*innen führen mit ihren Teams im jeweiligen Fach den gesamten Prozess der Aufgabenentwicklung, -erprobung und -optimierung durch. Aufgabenentwürfe werden in Arbeitsgruppen von geschulten Lehrkräften erarbeitet, von Fachdidaktiker*innen verschiedener Hochschulen nach fachdidaktischen Kriterien überprüft und bewertet, von den Lehrkräften auf Basis der Rückmeldungen weiterentwickelt sowie von wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen am IQB anhand von Daten aus Pilotierungsstudien mit jeweils mehreren tausend Schüler*innen auf ihre psychometrische Eignung (z. B. Schwierigkeit) geprüft und von studentischen Mitarbeiter*innen gelayoutet, dokumentiert und archiviert. In diesem Prozess arbeitet das IQB mit den Ländern zusammen. So haben vor der Pilotierung auch die Länder die Möglichkeit, die Aufgaben zu begutachten und dem IQB dazu eine Rückmeldung zu geben. Auf der jährlich stattfindenden Veranstaltung „Diskussion der Pilotierungsaufgaben“ werden die Aufgaben von den zuständigen Fachdidaktiker*innen und Fachreferent*innen aus den Ländern erörtert und im Anschluss vom

Tabelle 4.3: Zuständigkeiten im Rahmen von VERA

In der Verantwortung ... des IQB

Aufgabenentwicklung

Aufgabenerprobungen (Präpilotierungen, Pilotierung)

Überprüfung der empirischen Güte
(z. B. Schwierigkeit, Trennschärfe)

Zusammenstellung der Aufgaben und Testmodule

Entwicklung der Didaktischen Handreichungen

der Länder

Stichprobenziehung für die Aufgabenerprobung (Pilotierung)

Druck und Distribution der Testhefte

Testdurchführung

Dateneingabe

statistische Auswertung des Haupttests

Ergebnisrückmeldung an die Schulen

Unterstützung der Schulen durch flankierende Maßnahmen
nach der Ergebnisrückmeldung

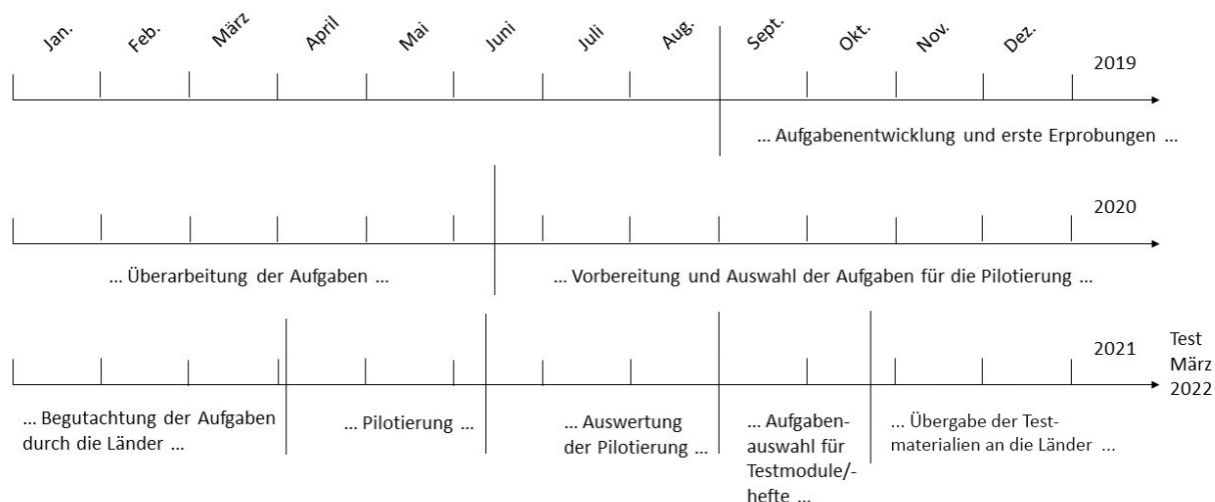
IQB ggf. nochmals überarbeitet. Letztlich werden für die Erstellung der Testmodule bzw. -hefte, die im VERA-Haupttest zum Einsatz kommen, nur Aufgaben ausgewählt, die sich in allen Qualitätsschleifen bewährt haben. Das IQB übergibt die Testmodule bzw. -hefte zusammen mit den Didaktischen Handreichungen und weiteren Materialien für die Durchführung und Auswertung der Tests an die jeweils zuständigen Einrichtungen der Länder.

Die Länder sind neben der Aufgabenbegutachtung vor der Pilotierung und der Stichprobenziehung zur Pilotierung der VERA-Aufgaben für die Durchführung des VERA-Tests zuständig. Sie organisieren die Vorbereitung (z. B. Druck und Versand der Testhefte, Erstellung von Dateneingabemasken und Unterstützungsmaterial sowie Durchführung von Informationsveranstaltungen), den Ablauf der Erhebungen und

die Auswertung der Daten sowie die Ergebnissrückmeldung jeweils in eigener Verantwortung auf der Grundlage länderspezifischer Regelungen. Zusätzlich stellen die Länder ihren Schulen flankierende Unterstützungsmaßnahmen zur Ergebnisnutzung zur Verfügung. Auch darüber, ob über die verpflichtend zu testenden Kompetenzbereiche weitere einbezogen werden und welche Testmodule zum Einsatz kommen, entscheiden die Länder oder geben diese Entscheidungsbefugnis an die Schulen und Lehrkräfte weiter.

Um die erforderlichen Qualitätsschleifen und Abstimmungen mit den Ländern sowie einen reibungslosen Ablauf der VERA-Testungen zu ermöglichen, beginnt das IQB bereits etwa 2,5 Jahre vor der Testung mit der Aufgabenentwicklung. Der zeitliche Ablauf wird in Abbildung 4.1 am Beispiel der VERA-8 Testung im Jahr 2022 veranschaulicht.

■ **Abbildung 4.1: Vorbereitende Arbeitsprozesse für VERA-8 2022**



Beispielaufgaben für VERA-3 und VERA-8

Zur Veranschaulichung werden im Folgenden drei VERA-Aufgaben dargestellt: Eine Mathematikaufgabe aus VERA-3 sowie eine Deutsch- und eine Englisch-Aufgabe aus VERA-8. Zusätzlich werden einige Kommentare aus den Didaktischen Handreichungen abgebildet, die jede Lehrkraft zusammen mit den Testaufgaben erhält und für die Auswertung

der Ergebnisse, die Ableitung von Maßnahmen und die konkrete Unterrichtsgestaltung im Anschluss an die VERA-Testung nutzen kann. Weitere Beispielaufgaben mit den dazugehörigen Kommentaren aus den Didaktischen Handreichungen sind auf den Internetseiten des IQB veröffentlicht (<https://www.iqb.hu-berlin.de/vera/aufgaben>).

Aufgabenbeispiel VERA-3 Mathematik

Im Folgenden ist eine typische Mathematikaufgabe zum Inhaltsbereich Raum und Form für VERA-3 abgebildet. Bei diesem Beispiel handelt es sich um eine Aufgabe aus dem VERA-Durchgang 2014. Diese Testaufgabe umfasst drei Teilaufgaben (Items), die sich in ihrer Schwierigkeit unterscheiden und im halboffenen bzw. offenen Format zu bearbeiten sind. Die abgebildeten Schüler*innenlösungen zeigen korrekte Lösungen der Teilaufgaben.

Aufgabenstellung mit richtiger Schüler*innenlösung

Auf dem Tisch liegen Dreiecke, Kreise und Rechtecke.

a) Claudia nimmt zwei Dreiecke, drei Kreise und zwei Rechtecke. Wie viele Ecken haben ihre Figuren insgesamt?

Ihre Figuren haben 14 Ecken.

b) Kim nimmt Figuren mit insgesamt 20 Ecken. Wie viele Dreiecke und Quadrate kann sie haben?

Kim kann 4 Dreiecke und 2 Quadrate haben.

c) Lena nimmt Figuren mit insgesamt 18 Ecken.

Schreibe 2 Möglichkeiten auf, welche Figuren sie haben kann.

 6 Dreiecke oder 3 Quadrate und 2 Dreiecke

Aufgrund der in der Pilotierung empirisch ermittelten Schwierigkeiten wurden die Teilaufgaben a) und b) der Kompetenzstufe III und die Teilaufgabe c) der Kompetenzstufe V zugeordnet.

Didaktischer Aufgabenkommentar zur abgebildeten Mathematikaufgabe aus der didaktischen Handreichung

In den didaktischen Kommentaren und Hinweisen zur Weiterarbeit im Unterricht, die Lehrkräfte mit den Ergebnismeldungen erhalten, wird zunächst beschrieben, welche Anforderungen mit der Aufgabe verbunden sind:

- Die Testaufgabe erfordert Kenntnisse über Eigenschaften ebener Figuren.
- Es muss die Anzahl der Ecken addiert werden, was rechnerisch keine Schwierigkeit für die Kinder darstellen sollte.
- Als Lösungshilfe könnten die angegebenen Figuren skizziert werden.
- Teilaufgabe b) und c) können durch Probieren oder rechnerisch gelöst werden.
- Möglicherweise beziehen sich die Kinder auf die in Teilaufgabe a) angegebenen Figuren.
- Schüler*innen, die andere ebene Figuren wie Fünfeck oder Sechseck als Lösung angeben, zeigen eine hohe Kompetenz durch Transferleistung.

Anschließend werden in den didaktischen Kommentaren allgemeine Anregungen gegeben, wie die erforderlichen Kompetenzen im Unterricht aufgebaut werden können:

Anregungen für den Unterricht

Mathematische Begriffe erlernen die Kinder anhand von Repräsentanten auf handelnder Ebene. Vielfältige Übungen im Legen, Falten, Zeichnen und Untersuchen von Flächen ermöglichen die aktive Auseinandersetzung mit den Eigenschaften ebener Figuren. Lernumgebungen mit Überprüfungsmöglichkeiten sollten dem Zeichnen sowie der formalen Auseinandersetzung mit geometrischen Sachverhalten vorausgehen.

Mögliche Aufgabenstellungen am Geobrett, die der Sicherung der Eigenschaften ebener Figuren dienen:

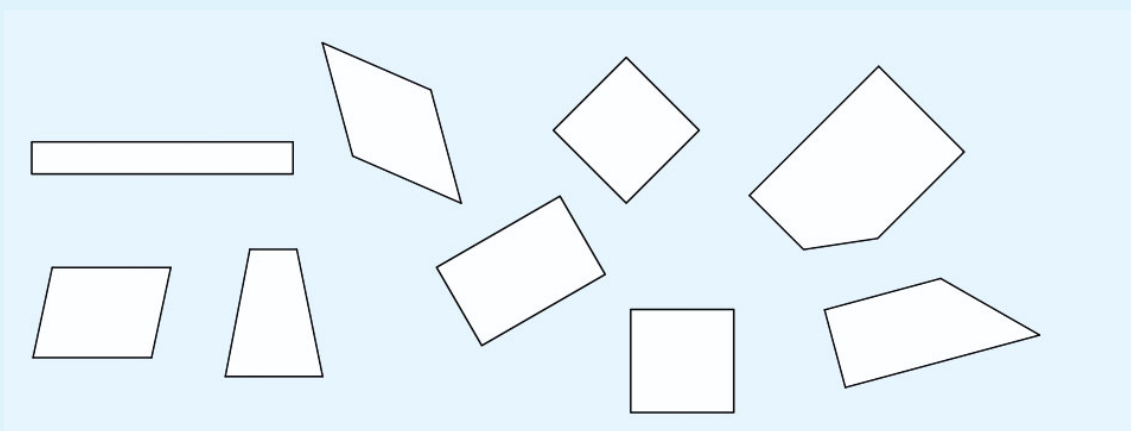
- Spanne verschiedene Vierecke/Dreiecke. Zeichne die Formen in dein Heft.
- Finde Gemeinsamkeiten/Unterschiede in den Vierecken/Dreiecken.
- Wie viele verschiedene Rechtecke kann man auf dem Geobrett spannen?
- Spanne verschiedene Vierecke, bei denen zwei gegenüberliegende Seiten parallel sind.
- Verändere ein Rechteck zu einem Trapez/Parallelogramm.

Neben den handlungsorientierten Übungen können die Kinder zum Kommunizieren angeregt werden. Dazu werden sie aufgefordert, ihre Vorgehensweisen zu versprachlichen, Lösungen miteinander zu vergleichen und mathematische Fachbegriffe zu verwenden.

Weitere Übungsformen:

- Ordnen/Sortieren verschiedener geometrischer Figuren und die Zuordnung begründen
- Legen von Mustern und Bildern
- Falten und Schneiden von geometrischen Figuren
- Zeichnen mit einer Schablone und Benennen/Anmalen geometrischer Flächen
- Erkennen verschiedener Flächen in der Umwelt und in bildhaften Darstellungen
 - Begriffe zuordnen und/oder Formen beschreiben
 - Formen nachzeichnen und/oder beschreiben
 - Fehler finden

Welche Form gehört nicht dazu? Streiche durch.



Aufgabenbeispiel VERA-8 Deutsch

Die Aufgabe *Auerhaus* wurde für VERA-8 im Fach Deutsch entwickelt. Bei diesem Beispiel handelt es sich um eine Leseaufgabe aus dem VERA-Durchgang 2019. Den Schüler*innen werden hierzu insgesamt 13 Teilaufgaben zur Bearbeitung vorgelegt, die sich in ihrer Schwierigkeit, dem Format und den geprüften Teilkompetenzen unterscheiden. An dieser Stelle wird nur eine Auswahl an Teilaufgaben dargestellt. Die abgebildeten Schüler*innenlösungen sind korrekte Lösungen der Teilaufgaben.

*Aufgabenstellung mit richtiger Schüler*innenlösung*

Auerhaus Von Bov Bjerg

1

- | | |
|----|---|
| 1 | Vera leuchtete runter. Auf den Stufen lag Frieder.
Ich: „Weint er?“
Vera: „Er lacht.“
Frieder lag auf dem Rücken, den Kopf treppauf. Unter der Bommelmütze kniff er die |
| 5 | Augen zusammen. Er kicherte: „Ich hab’s gemacht! Ich hab’s gemacht!“
Ich stieg über ihn rüber, nach unten. Aus den Sohlen seiner Stiefel bröckelte der Schnee. Unten an der Treppe lag die Axt. |
| 10 | Die Haustür knarrte. Schneeflocken schwebten auf meine nackten Arme. Im ganzen Dorf war der Strom ausgefallen. Hinter den Fenstern sah man Kerzen brennen. Ich erkannte Frieders frische Stiefelstempel im Schnee und ging ihnen nach.
Die Absätze wiesen die Richtung.
Die Spur führte von der Haustür zur Straße, rüber zum Seidel, an den Häusern entlang. Auf ein Misthaufenmäuerchen rauf, um den zugeschneiten Hügel rum und wieder runter. |
| 15 | Ein Auto rollte vorbei, ganz langsam, es knirschte. Sogar das Licht der Scheinwerfer schien im Schneegeästöber langsamer zu leuchten als sonst.
Am Dorfplatz verschwanden Frieders Spuren im Neuschnee. Mitten auf dem Platz blinkten Lichter, orange und blau. |
| 20 | Es hörte auf zu schneien. Im selben Moment war der Strom wieder da. In den Fenstern ging das Licht an, die Straßenlaternen flackerten auf und die Parkplatzbeleuchtung vom Penny. Die Leuchtreklame an der Volksbank zuckte. Auf dem Dorfplatz standen ein Laster von der Gemeinde und ein VW Käfer von der Polizei. Daneben lag der Weihnachtsbaum. |
| 25 | Gerade hatte er noch über die Häuser geragt und über den Platz geleuchtet mit eintausend Glühbirnen. Jetzt lag er zwischen den geparkten Autos. Die Birnen waren dunkel.
Bogatzki fummelte an seiner Mütze. Das war der Dorfsheiff.
Er setzte sie wieder auf.
Er setzte sie wieder ab. |
| 30 | Der Mann vom Bauhof beugte sich über den Stamm. Er hob das durchgetrennte Lichterkabel vom Boden hoch und hielt es Bogatzki vor die Nase. |

- 35 Ich folgte den Spuren zurück. Zwei Paar Stiefel nebeneinander, die von Frieder und meine. Die einen kamen, die anderen gingen.
Die Straße und die Dächer leuchteten vom Schnee. Ich sprang auf das Mäuerchen und drehte eine Runde um den hellen Haufen.
Frieder hatte am Heiligen Abend den großen Weihnachtsbaum auf dem Dorfplatz gefällt. Ich drehte noch eine Runde. Das war nicht der Anfang der Geschichte, und das war nicht das Ende.
Aber das war das, was jeder von Frieder wissen sollte.
- 40 Die Seidels kamen von der Christmette¹. Es war besser, wenn sie mich nicht sahen. Ich trug bloß ein T-Shirt. Ich duckte mich hinter den Schneeberg.

Text: aus: Bov Bjerg. Auerhaus. Roman © Aufbau Verlag GmbH & Co. KG, Berlin 2015.

¹ Christmette, die: feierlicher Gottesdienst am Abend vor Weihnachten

Teilaufgabe 1:

Was hat Frieder „gemacht“ (Zeile 5)?

 **Er hat mit einer Axt den Weihnachtsbaum auf dem Marktplatz gefällt und lacht sich darüber kaputt.**

Teilaufgabe 2:

„Die Spur führte [...] rüber zum Seidel“ (Zeile 12). Wer oder was ist hier mit Seidel gemeint?

 **Das ist der Familienname der Nachbarn.**

Teilaufgabe 3:

„Ich folgte den Spuren zurück. Zwei Paar Stiefel nebeneinander, die von Frieder und meine. Die einen kamen, die anderen gingen.“ (Zeilen 32/33)

Von wem stammen die Spuren, die kommen? Sie stammen ...

- | | |
|--|---|
| ☐ von Frieder. | ☒ vom Erzähler. |
| ☐ von Bogatzki. | ☐ vom Mann vom Bauhof. |

Teilaufgabe 4:

Wie wird der Weg des Erzählers beschrieben? Nummeriere die folgenden Etappen in der richtigen Reihenfolge.

	Zahl
Überquerung der Straße	1
Ankunft am Dorfplatz	3
Verstecken hinter einem Schneeberg	5
zweites Umrunden des Misthaufens	4
Umrunden eines Misthaufens	2

Teilaufgabe 5:

„Im ganzen Dorf war der Strom ausgefallen. Hinter den Fenstern sah man Kerzen brennen. Ich erkannte Frieders frische Stiefelstempel im Schnee und ging ihnen nach. Die Absätze wiesen die Richtung.“ (Zeilen 8-11)

Der Erzähler reiht – wie in diesem Beispiel – oft nur Hauptsätze aneinander. Welche Leistung muss der Leser dadurch erbringen?

 **Die vorigen Sätze umso aufmerksamer lesen, um die Zusammenhänge erkennen zu können**

Teilaufgabe 6:

Die Gedanken wie vieler Figuren gibt der Erzähler wieder?

- ☐ keiner Figur ☒ einer Figur ☐ zweier Figuren ☐ aller Figuren

Teilaufgabe 7:

Bei diesem Text handelt es sich um ...

- ☐ einen Tagebucheintrag. ☐ eine Kurzgeschichte.
☒ einen Romanauszug. ☐ eine Novelle.

Didaktischer Aufgabenkommentar zur abgebildeten Deutschaufgabe aus der didaktischen Handreichung

Zunächst wird beschrieben, welche Anforderungen mit der Aufgabe verbunden sind: Es handelt sich bei diesem Text um einen mittellangen (396 Wörter) Romanauszug – der Beginn des ersten Kapitels – aus dem Roman *Auerhaus* mit überschaubaren Funktionen auf der Handlungs- und Figurenebene, einer einfachen syntaktischen Struktur und einem – durch das personale Erzählen eines Ich-Erzählers – überwiegend verständlichen Darstellungsmodus in der erzählstrategischen Umsetzung, der nur durch die Leser*innenansprache der Zeilen 37-39 unterbrochen wird. Der Wortschatz ist überwiegend als bekannt vorauszusetzen, wird aber an einer Stelle zur Sicherung des Textverständnisses erklärt. Der Text verzichtet zudem auf eine komplexe Metaphorik, sondern bedient sich einer verständlichen und für Schüler*innen gut zugänglichen Sprache. Die Schwierigkeit liegt hier vor allem am parataktischen Stil, der den Aufbau lokaler und globaler Kohärenz erschwert.

Teilaufgabe 1 liegt auf Kompetenzstufe III und testet die Fähigkeit, eine im Text explizit gegebene Information (Zeilen 36/37) zu lokalisieren und wiederzugeben. Dies kann entweder durch die Verknüpfung der Information der Aufgabenstellung bzw. der Zeile 5 des Textes mit der Information der Zeilen 36/37 oder aufgrund eines globalen Textverständnisses geschehen. Die Herausforderung besteht darin, die beiden weit voneinander entfernten Informationen im Text durch den Aufbau globaler Kohärenz miteinander zu verknüpfen.

Die Teilaufgabe 2 liegt auf Kompetenzstufe V und testet die Fähigkeit zur Verknüpfung und Verarbeitung zweier im Text gegebener, weit verstreuter Informationen (Zeile 12 und Zeile 40); sie kann also nicht durch den Aufbau lokaler Kohärenz innerhalb der Zeile 12 beantwortet werden, da „*Seidel*“ hier auch für einen Einkaufsladen etc. stehen könnte. Erst aus der Zeile 40 erschließt sich, dass die Seidels Menschen – und somit Nachbarn – sind.

Zum Bearbeiten der Teilaufgabe 3 müssen verschiedene Informationen miteinander verknüpft und anschließend daraus eine Inferenz geleistet werden. Die Teilaufgabe liegt auf Kompetenzstufe IV. Erschwert wird die Bearbeitung dadurch, dass die Apposition hier syntaktisch eine Reihenfolge vorgibt (erst Frieder, dann der Erzähler), deren Bezug im Folgesatz jedoch umgedreht wird. Die Information kann also nicht über die Satzstellung oder durch den Aufbau lokaler Kohärenz zwischen beiden Sätzen entnommen werden. Die Schüler*innen müssen hier durch Aufbau eines mentalen Raummodells des Textes erkennen, dass der Erzähler seine eigenen Spuren, die gehen, nicht sehen kann, da er sie gerade erst „produziert“. Zudem ist zu erkennen, dass es eigentlich drei Spuren im Schnee geben müsste (zwei von Frieder, eine vom Erzähler), die Spuren von Frieder, die kamen, aber vom Neuschnee zugedeckt wurden (Zeile 17).

Zur Bearbeitung der Teilaufgabe 4, die auf Kompetenzstufe V liegt, muss die Handlungschronologie der Zeilen 12 bis 40 erfasst und wiedergegeben werden. Erschwert wird die Bearbeitung besonders bei der Etappe 2 und 4, da zum einen *Misthaufen* im Text paraphrasiert wiedergegeben wird („*um den zugeschneiten Hügel rum*“, Zeile 13; „*um den hellen Haufen*“, Zeile 35), und zum anderen der Misthaufen im Text dreimal umrundet wird (vgl. Zeilen 35 und 37). Schüler*innen, die den Text nicht genau lesen, könnten das Umrunden des Misthaufens deshalb ausschließlich am Ende des Textes verorten und hier deshalb fälschlicherweise die Etappen 3 und 4 angeben. Auch das Überqueren der Straße als erste Etappe ist im Text nicht explizit, sondern muss durch den Aufbau lokaler Kohärenz innerhalb der Zeile 12 inferiert werden.

Teilaufgabe 5, die ebenfalls auf Kompetenzstufe V liegt, testet die Fähigkeit, den parataktischen Stil als grundlegendes Gestaltungsmittel aufseiten der Darstellungsstrategien des Textes zu reflektieren und die Rezeptionsleistung, die der/die Leser*in dadurch erbringen muss, eigenständig zu bestimmen. Schüler*innen, die bereits metakognitive Lesestrategien beim Lesen anwenden, können diese Aufgabe wahrscheinlich auch mithilfe der Reflexion ihrer eigenen Leseerfahrung bzw. ihrer eigenen Schwierigkeiten beim Kohärenzaufbau beantworten.

Teilaufgabe 6 liegt auf Kompetenzstufe IV und testet die Fähigkeit, die interne Fokalisierung als Teil des Erzählmodus des Textes zu erkennen. Dafür müssen die Darstellungsstrategien des Textes identifiziert werden. Erschwert wird die Bearbeitung dadurch, dass erkannt werden muss, dass der Erzähler und die Figur, deren Gedanken er wiedergibt, hier identisch sind.

Teilaufgabe 7 liegt auf Kompetenzstufe V und testet die Fähigkeit, die Textsorte des vorliegenden Textes zu identifizieren. Hierfür müssen sowohl ein paratextuelles Merkmal (Kapitelüberschrift) als auch Elemente der sprachlichen bzw. inhaltlichen Gestaltung (Inhalt der Leser*innenansprache der Zeilen 37-39) vor dem Hintergrund eines bereits vorhandenen Textsortenwissens reflektiert werden.

Anregungen für den Unterricht

Dieser Text eignet sich nicht nur aufgrund der Popularität des Romans auf vielfältige Weise für die Weiterarbeit im Unterricht, da an ihm elaborierende, organisierende und metakognitive Lesestrategien vermittelt und geübt werden können.

Eingangs empfiehlt es sich, den Text im Sinne einer wiederholenden Lesestrategie in der Klasse laut vorlesen zu lassen, da die phonologische Rekodierung die Besonderheit des parataktischen Stils leichter verständlich macht.

Bei der Vermittlung von Lesestrategien durch Instruktion sollen die Schüler*innen verschiedene Funktionen und deren Anwendung kennenlernen und selbst erproben. Eine gelungene methodische Inszenierung bietet das Konzept „Der Lehrer als Meisterleser“ (Willenberg 2007). Willenberg macht sich die Tatsache zunutze, dass Lehrkräfte ihre Lesekompetenz schon über einen längeren Zeitraum auf- und ausgebaut haben, und daher Lesestrategien vertieft und flexibel gemäß ihrer Leseintention und den Anforderungen des Textes einsetzen können. Durch die Methode des „lauten Denkens“ wird gezeigt, wie Textverstehensprozesse schrittweise aufgebaut werden (können). Dafür werden Denkprozesse im Umgang mit dem Text offengelegt und erklärt, wie an bestimmten Stellen vorgegangen wird. Dadurch wird ein Lernen durch Beobachtung und Nachahmung initiiert.

Hierfür können zunächst einmal Fragen und Kommentare der Schüler*innen gesammelt werden, die von der Lehrkraft dann laut und textnah zu beantworten versucht werden (z. B.: Woher soll man wissen, dass es sich bei den Seidels um Nachbarn handelt? Woher weiß ich, dass die Tür knarrt, weil jemand hinausgeht?).

Alternativ kann auch in Einzelarbeit das Wissen über organisierende Lesestrategien vertieft werden. Da der Aufbau lokaler Kohärenzen für das Verständnis des Textes zentral ist, bietet sich hier ebenfalls das bewusste Lesen mit Stiften (vgl. Gailberger, 2011) an. Dazu können die Informationen zu den unterschiedlichen Figuren farbig markiert werden. Die Schüler*innen können den Text zusätzlich mit Randnotizen zu den einzelnen Aspekten versehen und die gefundenen Informationen ggf. mit Pfeilen verbinden, um lokale Kohärenzen grafisch zu verdeutlichen. Über die Ausbildung dieser lokalen Kohärenzen gelingt schließlich auch der Aufbau einer mentalen Repräsentation des Textes. Dies eignet sich besonders für die Teilaufgaben 2, 3 sowie 4.

Im Unterricht kann so auch anhand des Textes das Auffinden textgeleiteter Schlüsselwörter eingeübt werden. Dazu müssen Schlüsselwörter im Unterricht zunächst definiert werden. Diese Definitionen können bereits durch die Lehrkraft vorgegeben oder durch die Schüler*innen durch Recherchearbeit selbst erarbeitet werden.

Zwei Definitionen sind für das Auffinden textgeleiteter Schlüsselwörter zentral:

1. Einfache Wörter können manchmal zu **Schlüsselwörtern** werden, wenn sie relativ am Anfang eines Absatzes eingeführt werden und dem Absatz (oder zumindest den folgenden Zeilen) somit ein **Thema** geben. In einem Absatz können auch mehrere Schlüsselwörter parallel stehen. Wird auf diese Wörter im Verlauf des Textes jedoch nicht wieder Bezug genommen – *kann man sie also wieder vergessen* –, sind sie eindeutig keine Schlüsselwörter.
2. Einfache Wörter können dann zu Schlüsselwörtern werden, wenn auf sie oft und/oder immer wieder Bezug genommen wird. Dies kann explizit durch Wiederholung des Wortes oder durch entsprechende Pronomina erfolgen oder implizit durch Inferenzbildung etc.

Anhand dieser Definitionen kann der Text dann noch einmal unter der Fragestellung gelesen werden, durch welche Wörter z. B. auf den Misthaufen, die Seidels, Frieder etc. Bezug genommen wird. Diese Wörter werden im Text markiert, gesammelt und grafisch mit Pfeilen verbunden. Notwendige Inferenzen können dann explizit gemacht werden.

Danach können die Schüler*innen zunächst den Absatz und dann den gesamten Text absatzweise nach möglichen weiteren Schlüsselwörtern absuchen, diese wiederum andersfarbig markieren und ebenfalls grafisch verbinden. Zur Unterstützung können sich die Schüler*innen auch Randnotizen zu den jeweiligen Wörtern am Text machen. Die Schlüsselwörter eignen sich gerade bei längeren Texten als Zwischenüberschriften (fasst man mehrere Schlüsselwörter eines Absatzes zusammen, dienen sie so als Sicherung lokaler Kohärenz), aus denen dann globale Kohärenzen abgeleitet werden können (Elemente der globalen Kohärenz können durch weitere Pfeile über Absätze hinweg ebenfalls grafisch markiert werden). Diese Pfeile dienen als visuelle Unterstützung des eigenen Leseprozesses; ist das Herstellen globaler Kohärenz automatisiert, kann diese visuelle Stütze entfallen. Wichtig ist dabei, dass Schüler*innen lernen, bewusst mit Stiften zu lesen und gezielt und organisierend Schlüsselwörter zu markieren.

Für eine produktive Aufgabe im Sinne von Lesen durch Schreiben kann der Text aus der Perspektive von Frieder wiedergegeben werden (zielt auch auf das Verständnis von Teilaufgaben 1 und 4) oder der Dorfplatz kann gezeichnet werden (zielt besonders auf das Verständnis von Teilaufgabe 3). Hierfür müssen zunächst alle dafür wesentlichen Informationen im Text lokalisiert und markiert werden. Da *Auerhaus* mittlerweile auch erfolgreich als Theaterstück inszeniert wurde, kann auch überlegt werden, wie das Stück in ein Theaterstück umgeschrieben werden könnte. Dazu muss auch überlegt werden, welche Teile der Gedankenwiedergabe in direkte Figurenrede umgewandelt werden müssen, um das Verständnis für einen möglichen Zuschauer zu sichern (dies hilft auch für das Verständnis von Teilaufgabe 6).

Zur Zeit der Erstellung der Handreichungen konnte man unter <https://www.auerhaus.de/#spotify-playlist> eine Playlist zum Buch finden, anhand derer Schüler*innen überlegen konnten, welcher Song zur Stimmung und zum Inhalt dieses Romanbeginns passen könnte. Ihre Auswahl sollten sie anhand von Textinformationen und -deutungen belegen. Diese Playlist ist nun leider nicht mehr verfügbar, es gibt jedoch mittlerweile eine Hörspielfassung des Buchs. Es würde sich also anbieten, die Schüler*innen zunächst selbst eine Playlist zusammenstellen und ihre Auswahl begründen zu lassen. Danach kann diese mit der musikalischen Gestaltung des Hörspiels abgeglichen werden.

Auf der Internetseite <http://auerhaus.de/auerhaus.htm> findet sich auch der Hinweis, dass es mittlerweile eine Version des Romans eines Berliner Sonderpädagogen für den Unterricht in einer Inklusionsklasse gibt, die aus sehr einfachen Sätzen besteht. Auch diese Version eignet sich, um mit Schüler*innen zu diskutieren, was in dieser Version unbedingt erhalten bleiben muss, um eine ähnliche Atmosphäre vermitteln zu können.

Ebenfalls eignen sich Pressestimmen zur Weiterarbeit:

- Heimo Mürzl, Wiener Zeitung: „Bov Bjergs Roman ‚Auerhaus‘ ist eine zauberhafte Adoleszenzgeschichte aus der deutschen Provinz.“
- Jan Viele, Frankfurter Allgemeine: „Rührend jugendlich, unglaublich komisch und voller Melancholie.“ (<http://auerhaus.de/auerhaus.htm>)

Man könnte anhand dieser und weiterer Pressestimmen überlegen, anhand welcher Textinformationen sich die Presseurteile belegen lassen können.

Zudem sind mittlerweile im Klettverlag sowohl eine kommentierte Schulbuch-Ausgabe als auch Studienblätter erschienen, die auch die multimediale Umsetzung als Film und Hörspiel im Blick haben (<https://www.klett.de/produkt/isbn/978-3-12-352603-9>).



Aufgabenbeispiel VERA-8 Englisch

Die Aufgabe „Invitations“ wurde für VERA-8 im Fach Englisch entwickelt. Bei der Aufgabe handelt es sich um ein Beispiel aus dem VERA-8-Durchgang von 2019. Grundlage sind sechs Einladungskarten, denen die jeweils einladenden Personen zugeordnet werden sollen. Bei diesem Beispiel handelt es sich um eine Multiple-Matching-Frage zum globalen Leseverständnis, für die eine richtige Schüler*innenlösung abgebildet ist.

Aufgabenstellung mit richtiger Schüler*innenlösung

Aufgabe Invitations

Read the six invitation cards (0 to 5). Then match each invitation card with the person(s) who will send it (a to h). There are two more sentences than you need

0	a	1		2		3		4		5	

Grafiken: IQB

a)	A couple is getting married and wants to celebrate.
b)	Parents want to celebrate their daughter getting older.
c)	A family wants to celebrate their new pool with their neighbors.
d)	A girl wants to watch films with her friends.
e)	A family wants to celebrate their new home.
f)	A family wants to play some sports with their friends.
g)	Parents want to celebrate their new baby girl.
h)	An invitation for an evening meal.

Lösung:

RICHTIG 5x											
	0	a	1	h	2	f	3	d	4	e	5

Grafiken: IQB

Didaktischer Aufgabenkommentar zur abgebildeten Englischaufgabe aus der didaktischen Handreichung

Die didaktischen Kommentare enthalten zunächst folgende Erläuterungen zu Themen und Aufgabenmerkmalen:

Die Aufgabe befasst sich mit den Themen Familienalltag und zwischenmenschlichen Beziehungen wie Liebe, Freundschaft und Familie. Es handelt sich bei der Textsorte um eine Einladungskarte, die im Kompetenzbereich Leseverstehen eingesetzt werden kann. Hier wird primär das globale Textverständnis getestet. Das Aufgabenformat ist das einer Multiple-Matching-Aufgabe mit fünf Teilaufgaben. Die Aufgabe liegt auf der Kompetenzstufe A1 (GER).

Kommentar

- Die Aufgabe überprüft das globale Leseverstehen, indem den dargestellten Einladungskarten der jeweils passende Anlass zugeordnet werden muss.
- Der Fokus liegt auf dem Erkennen der mit der jeweiligen Einladungskarte verbundenen kommunikativ-pragmatischen Intention.
- Der Text beinhaltet weitgehend bekannten Wortschatz, eine durchgängig einfache Grammatik sowie keine potenziell schwierigen Konstruktionen.
- Eine mögliche Schwierigkeit kann in der Tatsache gesehen werden, dass es mehr Antwortoptionen als Textteile gibt.

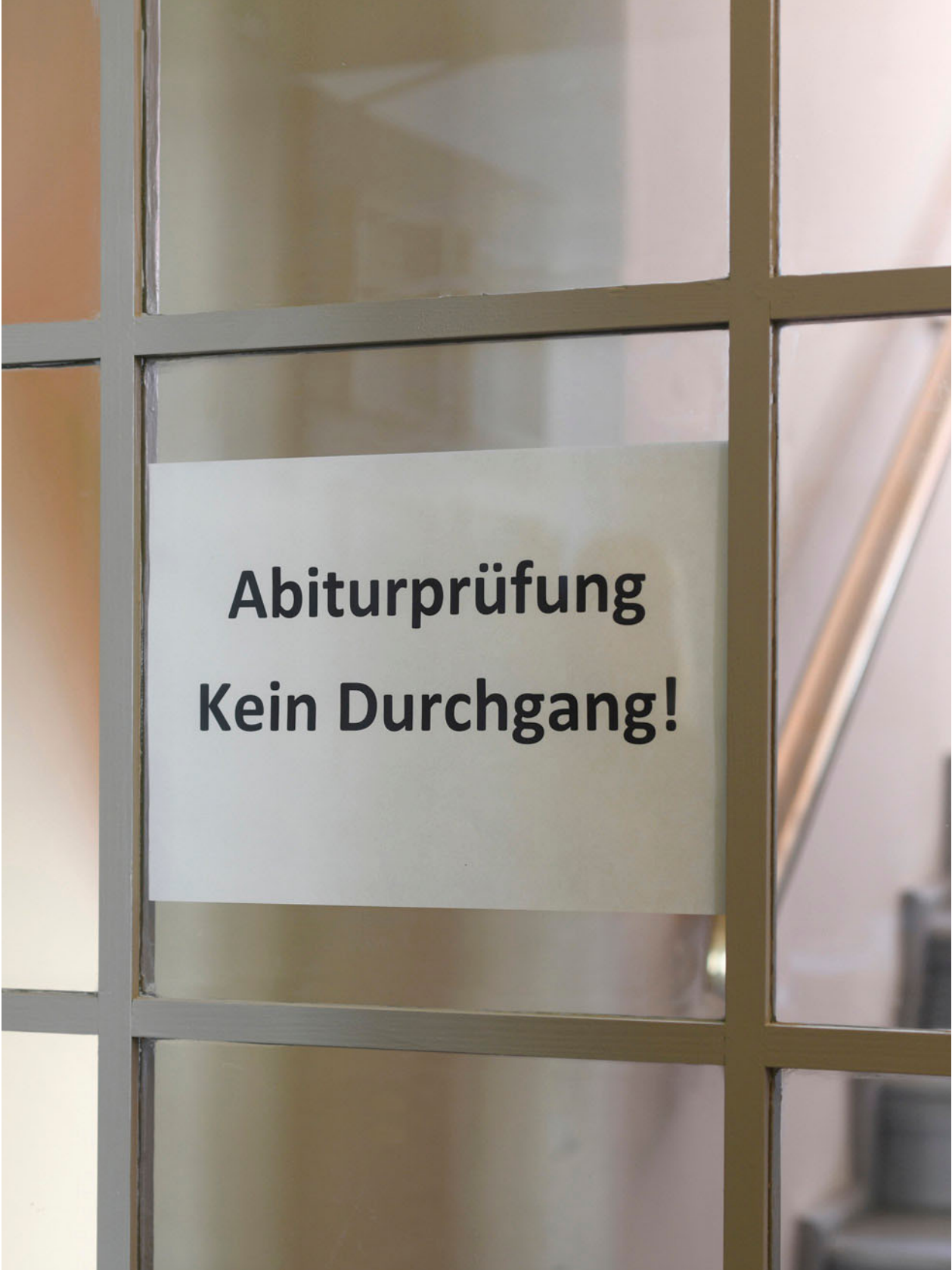
Anregungen für den Unterricht

Weiterarbeit am Thema

- Sprachbewusstheit: Die Schüler*innen reflektieren die sprachliche Gestaltung der Einladungen mit Blick auf die Formalität des jeweiligen Anlasses (z. B. „cordially invited“ versus „invited“ versus „let’s party“). Folgende Fragen können als Einstieg dienen: *How do the invitation cards differ from each other? What’s the occasion? What’s the relationship between the author and the addressee?*
- Schreiben/Sprachmittlung: Die Schüler*innen entwerfen eigene Einladungskarten oder übersetzen Einladungskarten aus dem Deutschen ins Englische. Letzteres kann zur bewussten Fokussierung sprachlicher und kultureller Unterschiede genutzt werden. Die Gestaltung eigener Einladungskarten kann auch in die Planung einer Klassenfeier eingebunden werden.

Weiterarbeit am Lesestil

- Lesestrategien entwickeln: Die Schüler*innen verknüpfen Text- und Bildelemente, um zu einem ganzheitlichen Verständnis des Textes zu gelangen.
- Textintentionen erkennen: Was ist der Anlass für die jeweilige Einladungskarte? Was möchten die Verfasser jeweils erreichen?

A photograph of a glass door with a metal frame. A white rectangular sign is affixed to the glass, displaying the text 'Abiturprüfung' and 'Kein Durchgang!' in bold black font. The background is a blurred interior space.

**Abiturprüfung
Kein Durchgang!**

05 // Gemeinsame Abituraufgabenpools der Länder

Auf der Grundlage eines Beschlusses der Kultusministerkonferenz werden für die Fächer Deutsch und Mathematik sowie die fortgeführten Fremdsprachen Englisch und Französisch ländergemeinsame Abituraufgabenpools entwickelt. Dies soll dazu beitragen, die mit den Abiturprüfungen der Länder verbundenen Anforderungen bundesweit anzugleichen und die hohe Qualität dieser Prüfungen zu sichern.

Grundlagen des Projekts

Die Kultusministerkonferenz (KMK) hat im Oktober 2012 Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife (AHR) in den Fächern Deutsch und Mathematik sowie Englisch und Französisch als fortgeführte Fremdsprachen verabschiedet. Diese für alle Länder verbindlichen Zielvorgaben sind in Form von fachbezogenen Kompetenzen formuliert, die festlegen, welches Wissen und Können Schüler*innen erworben haben sollen, wenn sie die Schule mit der Allgemeinen Hochschulreife verlassen. Die Länder haben sich dazu verpflichtet, die Bildungsstandards zu implementieren und als Grundlage für die Gestaltung ihrer Abiturprüfungsaufgaben zu verwenden.

Ein Element der Implementation der Bildungsstandards für die AHR ist gemäß Beschluss der KMK die Entwicklung gemeinsamer Abituraufgabenpools der Länder für die genannten Fächer. Die Pools standen den Ländern erstmalig für das Prüfungsjahr 2017 für den Einsatz in der Abiturprüfung zur Verfügung. Mit der Koordination der Entwicklung der Abituraufgabenpools wurde das IQB betraut. Gemäß einem Beschluss der KMK ist diese Koordination seit dem 01.01.2021 eine satzungsgemäße Daueraufgabe des IQB.

Entwicklung der Aufgaben der Pools

Zuständig für die Entwicklung der Aufgaben ist für jedes Fach eine Arbeitsgruppe, in die jedes Land ein Mitglied entsenden kann. Die Mitglieder der Arbeitsgruppen sind Lehrkräfte des jeweiligen Fachs, die über umfangreiche Erfahrung in der Konzeption von Abituraufgaben verfügen. Auch die Perspektive der beruflichen Gymnasien ist in jeder Arbeitsgruppe durch mindestens eine Lehrkraft vertreten. Die Arbeitsgruppen werden von Wissenschaftler*innen der jeweiligen Fachdidaktik bzw. des jeweiligen Faches beraten. Damit wird gewährleistet, dass die Perspektiven aller Länder sowie aktuelle Erkenntnisse der jeweiligen Fachdidaktik und Fachwissenschaft in den Arbeitsprozess einfließen.

Damit für jedes Prüfungsjahr Aufgaben in ausreichender Anzahl und Qualität für die Pools entwickelt werden können, stellt jedes Land Aufgabenvorschläge zur Verfügung. Auf der Grundlage dieser Vorschläge entwickeln die ländergemeinsamen Arbeitsgruppen die Aufgaben der Pools unter Berücksichtigung von Vereinbarungen, die zu Beginn des Projekts getroffen und auf den Internetseiten des IQB veröffentlicht wurden.

Nutzung der Poolaufgaben

Vor Beginn des Projekts fanden die Abiturprüfungen der Länder für jedes Fach im Allgemeinen zu unterschiedlichen Terminen statt. Um Abituraufgaben gemeinsam einsetzen zu können, war es erforderlich, diese Termine zu harmonisieren. Bereits in den Anfangsjahren des Projekts konnten – mit vereinzelt Ausnahmen insbesondere aufgrund bestehender Ferienregelungen – die Abiturprüfungen für die Fächer Deutsch und Mathematik jeweils an einem gemeinsamen Termin, für die Fächer Englisch und Französisch jeweils an zwei gemeinsamen Terminen durchgeführt werden. Finden in einem Fach die Abiturprüfungen der Länder zu zwei verschiedenen Terminen statt, werden die Aufgaben des zugehörigen Pools auf die beiden Prüfungstermine verteilt. Ab dem Prüfungsjahr 2022 werden die Abiturprüfungen der Länder in jedem der vier beteiligten Fächer weitgehend zum selben Termin stattfinden. Durch die gemeinsamen Prüfungstermine können die Pools effizient genutzt werden.

Jedes Land kann für seine eigene Abiturprüfung im jeweiligen Fach alle dem jeweiligen Prüfungstermin zugeordneten Aufgaben des Pools nutzen. Dabei entscheidet jeweils eine landeseigene Kommission darüber, welche Aufgaben des Pools für die Abiturprüfung verwendet und in welchem Umfang diese durch landeseigene Aufgaben ergänzt werden sollen. Die Verantwortung für die Abiturprüfungen eines Landes liegt also beim Land selbst.

In den ersten Jahren des Projekts müssen die Länder aufgrund unterschiedlicher Rahmenbedingungen ihrer Abiturprüfungen (z. B. Regelungen zur Struktur der Aufgaben und zur Bewertung von Prüfungsarbeiten) die Möglichkeit haben, Poolaufgaben an landesspezifische Regelungen anzupassen. Diese Rahmenbedingungen werden zunehmend angeglichen, um die Notwendigkeit von Anpassungen zu reduzieren. Ab dem Prüfungsjahr 2021 sollen die Aufgaben der Pools unverändert verwendet werden; Ausnahmen bilden dann nur noch unbedingt notwendige Anpassungen der Poolaufgaben an landesspezifische Regelungen, deren Änderung noch nicht bis 2021 möglich ist. Beispielsweise werden für die Abiturprüfung relevante digitale Hilfsmittel im Fach Mathematik teilweise bereits in den ersten Jahren der Sekundarstufe I eingeführt; die Verwendung eines neuen Hilfsmittels in der Abiturprüfung erfordert also eine entsprechende Übergangszeit.

Veröffentlichung der Aufgaben der Pools

Für jedes Prüfungsjahr werden nach Abschluss der Abiturprüfungen die von den Ländern entnommenen Aufgaben der Pools – einschließlich der für die Lehrkräfte vorgesehenen Materialien (insbesondere Erwartungshorizonte und Bewertungshinweise) – auf den Internetseiten des IQB veröffentlicht. Voraussetzung dafür sind ggf. Nutzungsrechte für urheberrechtlich geschützte Materialien, die den Aufgaben zugrunde liegen.

Evaluation

Mit Beschluss der „Konzeption zur Implementation der Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife“ hat die KMK am 10.10.2013 das IQB damit betraut, die Entwicklung und Nutzung der gemeinsamen Abituraufgabenpools wissenschaftlich zu evaluieren. Hauptziel dieser Evaluation ist gemäß der genannten Konzeption, „Evidenz dafür zu erbringen, dass die mit de[n] Aufgabenpool[s] angestrebten Funktionen erreicht werden“. Die Evaluation wird seit dem Prüfungsjahr 2017 auf der Grundlage eines vom IQB entwickelten und mit den Ländern abgestimmten Konzepts durchgeführt und ist zunächst formativ angelegt.

Im Rahmen der Evaluation wird zum einen erhoben, wie und in welchem Umfang die Länder die Aufgaben der Pools nutzen; zum anderen wird empirisch untersucht, wie sich die Aufgaben der Pools im Vergleich zu Aufgaben bewähren, die vom jeweiligen Land entwickelt wurden (im Folgenden als „landeseigene Aufgaben“ bezeichnet). Beispielsweise werden Poolaufgaben und landeseigene Aufgaben im Hinblick darauf verglichen, wie häufig diese von Prüflingen zur Bearbeitung ausgewählt werden, welche Ergebnisse sie dabei erzielen und wie diese Ergebnisse mit den von den Schüler*innen vor der Abiturprüfung erbrachten Leistungen zusammenhängen. Außerdem werden Lehrkräfte um Einschätzungen etwa zum Anspruch der Aufgaben sowie zur Nutzung der mit den Aufgaben zur Verfügung gestellten Erwartungshorizonte und Bewertungshinweise gebeten. Zur Erhebung der benötigten Daten stellt das IQB elektronische Eingabeinstrumente bereit.

Die Ergebnisse zur Bewährung der Poolaufgaben werden regelmäßig auf den Internetseiten des IQB veröffentlicht. Für die Prüfungsjahre 2017 und 2019 wurden insgesamt nur geringe Unterschiede zwischen Aufgaben aus den Pools und landeseigenen Aufgaben festgestellt, sodass ein positives Fazit zu den ersten Einsätzen von Poolaufgaben in den Abiturprüfungen der Länder gezogen werden konnte.

Im Jahr 2018 führte das IQB eine ergänzende Studie zur Bewertung von Abiturprüfungsarbeiten im Fach Deutsch durch. Inhalte und Ergebnisse dieser Studie sind im Abschnitt 6 dieses Berichts dargestellt.

Im Rahmen eines Promotionsvorhabens werden zudem in Kooperation mit der Universität Tübingen für schriftliche Abiturprüfungen in den Fächern Deutsch und Englisch die sprachlichen Anforderungen der Aufgaben und der zugrunde liegenden Materialien sowie die sprachlichen Leistungen der Prüflinge untersucht.



© stock.adobe.com, fotogestoeber

06 // Forschung und Entwicklung

Die Forschungsaktivitäten des IQB sind im Bereich der empirischen Bildungsforschung angesiedelt und fundieren die Kernaufgaben des Instituts und deren inhaltlich-methodische Weiterentwicklung. Im Mittelpunkt der Forschung stehen die Entwicklung und Optimierung von Instrumenten, Administrationsbedingungen und Analyseverfahren des IQB, die Nutzbarkeit und Nutzung der Instrumente und Rückmeldeverfahren des IQB sowie inhaltliche Themenschwerpunkte, die aus Sicht der Länder von besonderem Interesse sind. Die letztgenannten Forschungsaktivitäten beziehen sich vorwiegend auf Aspekte des Umgangs mit Heterogenität (u. a. Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf, Sprach- und Lesekompetenz). Die Forschungsaktivitäten des Instituts spiegeln sich in nationalen und internationalen Publikationen sowie Vorträgen wider. Im Rahmen der Forschungsarbeiten erhalten die wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen des IQB die Möglichkeit, sich weiterzuqualifizieren. Die einzelnen Themenschwerpunkte werden im Folgenden anhand ausgewählter Vorhaben illustriert.

■ **Abbildung 6.1: Publikationen von Mitarbeiter*innen im Zeitraum 2014 – 2020**

Publikationen im Zeitraum 2014 - 2020			342
Zeitschriftenartikel national			67
davon z. B.		Zeitschrift für Erziehungswissenschaft	17
		Zeitschrift für Pädagogische Psychologie	7
		Zeitschrift für Pädagogik	7
Zeitschriftenartikel international			73
davon z. B.		Journal of Educational Psychology	10
		Learning and Individual Differences	9
		Learning and Instruction	6
Buchkapitel			202
		Deutschsprachig (inkl. Bildungstrend)	186
		Englischsprachig	16

Forschung zur Entwicklung und Optimierung von Instrumenten und Analyseverfahren des IQB

Struktur und Messung von Kompetenzen

Um die Qualität der in den IQB-Bildungstrends und in den Vergleichsarbeiten (VERA) eingesetzten Aufgaben sicherzustellen, durchlaufen diese einen umfangreichen Entwicklungs- und Validierungsprozess. Dabei wird unter anderem geprüft, ob sie die in den Bildungsstandards formulierten Anforderungen angemessen abbilden und die Kompetenzen der Schüler*innen in einem breiten Fähigkeitsspektrum ausreichend differenziert erfassen. Ein besonderes Augenmerk gilt zudem der Frage, ob die Aufgaben zur Kompetenzmessung bei unterschiedlichen Gruppen von Schüler*innen gleichermaßen gut geeignet sind. Ziel ist es, eine hohe Testfairness zu gewährleisten und die Kompetenzen bei Jungen und Mädchen sowie bei Kindern und Jugendlichen mit unterschiedlichem zuwanderungsbezogenen bzw. sprachlichen und sozioökonomischen Hintergrund valide abzubilden. Mit Blick auf dieses

Ziel wurde am IQB in den vergangenen Jahren eine Reihe von Forschungsarbeiten durchgeführt, die der Frage nachgingen, ob die im Bildungsmonitoring eingesetzten Aufgaben Schüler*innen mit nicht-deutscher Familiensprache systematisch benachteiligen und ob mögliche Benachteiligungen auf die (bildungs-)sprachlichen Merkmale der Testaufgaben zurückgeführt werden können (Haag et al., 2013; Heppt et al., 2015; zusammenfassend Böhme, Heppt & Stanat, 2017). Diese Forschungsarbeiten mündeten in zwei Dissertationen (Haag, 2015; Heppt, 2016).

Wie lässt sich die Testfairness einer Aufgabe überprüfen?

Untersucht wurden zum einen Testaufgaben aus den Vergleichsarbeiten der Primarstufe (VERA-3) in Mathematik und zum anderen Lesetexte und -aufgaben des IQB-Ländervergleichs 2011 im Primarbereich. Um zu bestimmen, ob Schüler*innen mit nicht-deutscher Familiensprache durch einzelne Testaufgaben systematisch benachteiligt werden, wurden Analysen zum sogenannten *Differential Item Functioning* (DIF) durchgeführt. Mit diesem Verfahren lässt sich

prüfen, ob eine Aufgabe für verschiedene Personengruppen trotz gleicher Fähigkeiten unterschiedlich schwierig ist. So kann es beispielsweise vorkommen, dass eine mathematische Sachaufgabe für Schüler*innen mit nicht-deutscher Familiensprache schwieriger zu lösen ist als für Schüler*innen mit deutscher Familiensprache, auch wenn beide Gruppen über die gleichen mathematischen Fähigkeiten verfügen. In diesem Fall liegt DIF vor. Das heißt, die Mathematikaufgabe erfasst neben der mathematischen Fähigkeit noch weitere – sogenannte konstrukt fremde – Merkmale, in denen sich die beiden Schüler*innengruppen unterscheiden. Bei der Sachaufgabe im Fach Mathematik könnten dies etwa sprachliche Fähigkeiten sein, die benötigt werden, um die Aufgabe zu lesen und zu verstehen. Diese konstrukt fremden Aspekte führen dazu, dass die Sachaufgabe zur Erfassung mathematischer Kompetenz Schüler*innen mit nicht-deutscher Familiensprache im Vergleich zu Schüler*innen mit deutscher Familiensprache benachteiligt. Die Validität der Aufgabe ist damit eingeschränkt.

Um zu überprüfen, inwieweit mögliche Benachteiligungen im Sinne von DIF mit bildungssprachlichen Anforderungen der Aufgaben zusammenhängen, wurden die ermittelten DIF-Kennwerte anschließend mit den in den Testaufgaben enthaltenen bildungssprachlichen Merkmalen in Beziehung gesetzt. Die Bestimmung dieser Merkmale erfolgte anhand eines Kodierschemas, das ursprünglich für das Englische entwickelt (Bailey & Butler, 2003) und im Rahmen der Dissertationen für das Deutsche adaptiert wurde (siehe Haag et al., 2013; Heppt et al., 2015).

Welche Zusammenhänge bestehen zwischen DIF und bildungssprachlichen Aufgabenmerkmalen?

Unsere Analysen zeigten zum einen, dass nur sehr wenige Aufgaben, die im Primarbereich im Rahmen der Vergleichsarbeiten (Jahrgangsstufe 3) bzw. der IQB-Bildungstrends (Jahrgangsstufe 4) eingesetzt werden, zwischen Kindern mit deutscher und Kindern mit nicht-deutscher Familiensprache DIF aufweisen. Konkret fanden sich unter Berücksichtigung von Fähigkeitsunterschieden nur für zwei der 56 Mathematikaufgaben und für drei der 65 Leseaufgaben Gruppenunterschiede in den Aufgabenschwierigkeiten. Zum anderen geben die Ergebnisse Hinweise darauf, welche bildungssprachlichen Merkmale mit besonderen Verständnisschwierigkeiten bei Schüler*innen mit nicht-deutscher Familiensprache einhergehen. In beiden Kompetenzbereichen und Jahrgangsstufen hing die Anzahl allgemeiner bildungssprachlicher Wörter – also von Wörtern, die im Schulkontext fächerübergreifend verwendet werden, um beispielsweise

Arbeitsanweisungen zu benennen (z. B. vervollständigen, beschreiben, eine Tabelle anlegen) – mit ausgeprägteren Verständnisschwierigkeiten bei Schüler*innen mit nicht-deutscher Familiensprache zusammen. Für die Mathematikaufgaben in der 3. Jahrgangsstufe erwiesen sich überdies vor allem die Anzahl der Wörter je Aufgabe und die Anzahl der Nominalphrasen für Schüler*innen mit nicht-deutscher Familiensprache als besonders schwierig (Haag et al., 2013). Für das Leseverstehen in der 4. Klasse waren lange und morphologisch komplexe Wörter (z. B. Komposita) und die durchschnittliche Satzlänge mit Verständnisschwierigkeiten assoziiert (Heppt et al., 2015).

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse dieser Studien, dass die im nationalen Bildungsmonitoring der Grundschule eingesetzten Testaufgaben die mathematischen Kompetenzen und das Leseverständnis von Kindern mit deutscher und von Kindern mit nicht-deutscher Familiensprache gleichermaßen valide erfassen. Angesichts der geringen Anzahl von Aufgaben, die für Schüler*innen mit nicht-deutscher Familiensprache unter Kontrolle von Fähigkeitsunterschieden schwieriger waren als für Kinder mit deutscher Familiensprache, dürften bildungssprachliche Anforderungen somit zumindest in der Testsituation von untergeordneter Bedeutung sein (vgl. auch Haag et al., 2014). Dennoch ergaben sich für einzelne bildungssprachliche Merkmale substantielle Zusammenhänge mit differenziellen Aufgabenschwierigkeiten. Insbesondere der allgemeine bildungssprachliche Wortschatz erwies sich für Schüler*innen mit nicht-deutscher Familiensprache sowohl im Lesen als auch in Mathematik als besonders schwierig. Um möglichen Benachteiligungen von Schüler*innen mit nicht-deutscher Familiensprache entgegenzuwirken, müssen daher im Unterricht systematisch Lerngelegenheiten geschaffen werden, die Schüler*innen beim Aufbau ihres bildungssprachlichen Wortschatzes unterstützen.

*Optimierung von Testinstrumenten, Administrationsbedingungen und Auswertungsmodellen für Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf*

*Warum sollten Testinstrumente für Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf angepasst werden?*

Ein wichtiges Ziel der methodischen Forschung am IQB ist die Weiterentwicklung und Optimierung von Testaufgaben und Fragebögen, um eine hohe Datenqualität zu gewährleisten. Neben den Chancen und Herausforderungen einer technologiebasierten Kompetenztestung (siehe nächster Abschnitt) geht es dabei um die Frage, wie Tests und Frage-

bögen gestaltet sein müssen, damit diese auch von Schüler*innen mit einem sonderpädagogischen Förderbedarf (SPF) gut bearbeitet werden können. Forschungsarbeiten dazu haben dadurch an Bedeutung gewonnen, dass insbesondere Schüler*innen mit SPF in den Förderschwerpunkten Lernen, Sprache sowie emotionale und soziale Entwicklung im Zuge schulischer Inklusion vermehrt in allgemeinen Schulen gemeinsam mit Schüler*innen ohne SPF unterrichtet werden. Dies führt auch dazu, dass sie in den Stichproben von Schulleistungsstudien, wie dem IQB-Bildungstrend, in größerer Anzahl vertreten sind. Allerdings wurden die Kompetenztests und Fragebögen, die dabei zum Einsatz kommen, ursprünglich nicht für Kinder und Jugendliche mit SPF entwickelt und zumeist auch nicht in dieser Gruppe erprobt. Vor diesem Hintergrund wurde im Rahmen einer im Jahr 2018 abgeschlossenen Dissertation (Kocaj, 2018) u. a. untersucht, inwieweit die Testaufgaben im IQB-Ländervergleich dazu geeignet sind, die schulischen Kompetenzen von Kindern mit SPF in Förderschulen und allgemeinen Schulen auf einer gemeinsamen Skala mit Kindern ohne SPF abzubilden. Die Ergebnisse dieser Analysen weisen darauf hin, dass dies zwar prinzipiell der Fall ist, die Aufgaben aber insbesondere für Kinder mit SPF an Förderschulen deutlich zu schwierig sind. Zudem schaffen es Schüler*innen mit SPF häufig nicht, alle Testaufgaben in der vorgegebenen Zeit zu bearbeiten (z. B. Kocaj et al., 2016). Dies kann die Testteilnahmemotivation beeinträchtigen und zu Frustrationserleben bei Schüler*innen mit SPF führen.

Von diesen Analysen ausgehend wird am IQB untersucht, wie Kompetenztests angepasst werden müssen, damit diese von Kindern und Jugendlichen mit SPF besser bearbeitet werden können und sie auch für diese Schüler*innen eine zuverlässige Kompetenzschätzung liefern. Darüber hinaus sollten die Kompetenztests so angelegt sein, dass die Ergebnisse verschiedener Schüler*innengruppen auf einer gemeinsamen Metrik abgebildet und eingeordnet werden können. Testaufgaben, die für Schüler*innen mit SPF angepasst wurden, sollten also die jeweiligen Kompetenzen in derselben Weise messen wie nicht veränderte Testaufgaben für Schüler*innen ohne SPF. Werden Testaufgaben für Kinder mit SPF stark verändert, um ihren Lernvoraussetzungen gerecht zu werden, könnten die Testergebnisse unter Umständen nicht mehr genauso interpretiert werden wie die Ergebnisse von Kindern ohne SPF auf Basis unveränderter Testaufgaben. Welche Eigenschaften ein Test haben muss, um diese Voraussetzungen zu erfüllen, ist ebenfalls Gegenstand der Forschung am IQB.

*Wie werden die Testinstrumente in den IQB-Bildungstrends für Schüler*innen mit SPF angepasst?*

Für die IQB-Bildungstrends 2016 (Primarstufe) und 2018 (Sekundarstufe I) wurden gezielt Aufgaben entwickelt, die für Schüler*innen mit SPF in den Förderschwerpunkten Lernen, Sprache sowie emotionale und soziale Entwicklung leichter zugänglich sein und im unteren Leistungsbereich besser differenzieren sollten (Böhme, Kohrt et al., 2017; Mahler et al., 2020). Bei der Aufgabengestaltung arbeiteten Expert*innen aus den Fachdidaktiken für die Fächer Deutsch und Mathematik, Expert*innen für Sonderpädagogik und Inklusionspädagogik sowie Expert*innen für Testdiagnostik zusammen. Dabei orientierten sie sich am Vorgehen und an den Erfahrungen bei der Entwicklung der ursprünglichen Testaufgaben für die IQB-Bildungstrends, um sicherzustellen, dass die angepassten Testaufgaben der Struktur der ursprünglichen Testaufgaben so weit wie möglich entsprechen. Zugleich sollten die Kompetenztests für die Schüler*innengruppe mit SPF möglichst wenige zusätzliche kognitive Belastungen enthalten, etwa durch eine noch einfachere Formulierung der Instruktionen und den weitgehenden Verzicht auf Bilder und Illustrationen, die ablenkend sein könnten. In der Primarstufe kamen im Fach Deutsch kürzere Lesetexte mit leichter Sprache zum Einsatz, wobei die wesentlichen Inhalte der ursprünglichen Lesetexte erhalten blieben. „Leichte Sprache“ bedeutet hier, dass aus den ursprünglichen Texten – sofern vorhanden – beispielsweise Synonyme entfernt und weniger gebräuchliche Wörter durch häufig verwendete ersetzt wurden. Um die Texte zu kürzen, wurden darüber hinaus solche Informationen entfernt, die für das inhaltliche Verständnis nicht unmittelbar relevant sind. Auch schwieriger zu verstehende Zeitformen (Präteritum, Perfekt, Plusquamperfekt) wurden, sofern dies ohne Verfälschung des inhaltlichen Textgehalts möglich war, durch die einfachere Präsensform ersetzt. Für das Fach Mathematik wurden ebenfalls einfachere Aufgaben entwickelt und die sprachlichen Anforderungen zusätzlich u. a. dadurch reduziert, dass die Schüler*innen keine Antwortsätze schreiben mussten.

Wie gut funktionieren die angepassten Aufgaben?

In der Primarstufe waren die angepassten Aufgaben für alle Schüler*innen leichter und konnten auch von Kindern mit SPF in den o. g. Förderschwerpunkten mit hinreichend hoher Wahrscheinlichkeit gelöst werden (Böhme, Kohrt et al., 2017). Dies weist darauf hin, dass die Kompetenzen dieser Schüler*innengruppe mit den neuen Aufgaben insgesamt differenzierter und präziser gemessen werden. Auch ließen die Schüler*innen mit SPF bei den angepassten Tests

weniger Aufgaben aus, was darauf schließen lässt, dass sie weniger unter Zeitdruck standen und den Test häufiger bis zum Ende bearbeiten konnten als bei den ursprünglichen Aufgaben. Allerdings reduzierten die Anpassungen die Vergleichbarkeit der Testergebnisse. Dies zeigte sich zum Beispiel daran, dass die angepassten Aufgaben im Kompetenzbereich Lesen für Kinder mit SPF an Förderschulen höhere Trennschärfen aufwiesen als vom statistischen Auswertungsmodell angenommen. Ohne Anpassung der Auswertungsmethoden würde dies unter anderem dazu führen, dass Unterschiede in den Kompetenzmittelwerten zwischen Personengruppen (z. B. Mädchen und Jungen) auf Grundlage der neu entwickelten Aufgaben im Vergleich zu den ursprünglichen Aufgaben überschätzt werden. Deshalb wurde das statistische Auswertungsmodell zur Schätzung der Kompetenzen der Kinder im IQB-Bildungstrend 2016 angepasst. Dabei wurde zugelassen, dass die angepassten Aufgaben für Kinder mit SPF andere Trennschärfen als die ursprünglichen Aufgaben haben und somit in unterschiedlicher Weise zur Differenzierung verschiedener Kompetenzniveaus beitragen.

Auch für die neunte Jahrgangsstufe wurden im Fach Mathematik neue Aufgaben entwickelt, die insbesondere für Schüler*innen mit dem Förderschwerpunkt Lernen an Förderschulen leichter zugänglich sein sollten (Mahler et al., 2020). Neben der Reduzierung sprachlicher Anforderungen sollten die Aufgaben für Jugendliche mit SPF authentischer sein und ihre Lernerfahrungen besser abbilden. Dazu wurden die Aufgaben beispielsweise weniger abstrakt gestaltet und auf alltagstypische Situationen bezogen, die mit Teilhabe am gesellschaftlichen Leben verbunden sind (z. B. Ausbildung, Wohnen, Freizeitgestaltung). Diese neuen Aufgaben erwiesen sich für Jugendliche mit SPF im Bereich Lernen als leichter zugänglich und bildeten das Fähigkeitsspektrum dieser Schüler*innengruppe differenzierter ab. Für Jugendliche ohne SPF waren sie allerdings nur bedingt geeignet, da die neu entwickelten Aufgaben für sie zu leicht waren.

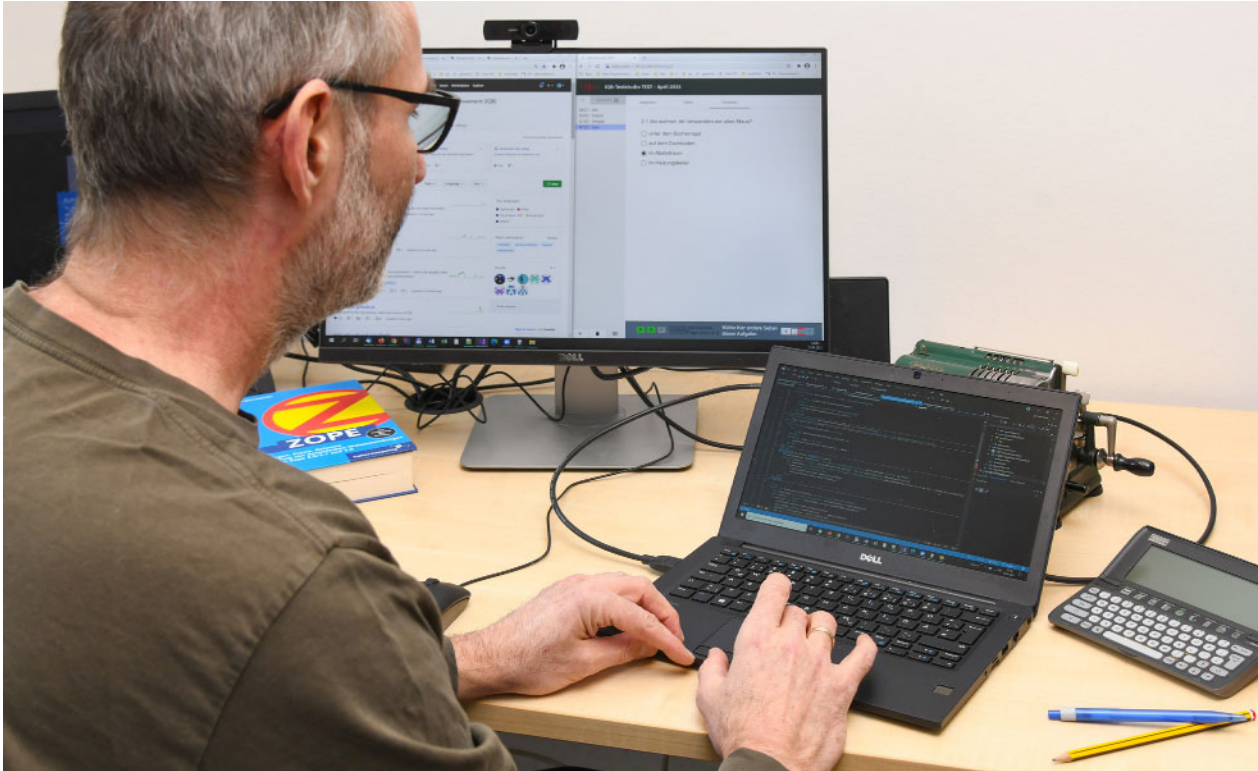
Die Ergebnisse beider Studien (Böhme, Kohrt et al., 2017; Mahler et al., 2020) zeigen, dass eine Anpassung von Testaufgaben an Lernvoraussetzungen und schulische Erfahrungen von Kindern und Jugendlichen mit SPF die Testbearbeitung verbessert und dadurch die Datenqualität erhöht. Eine zentrale Herausforderung besteht aber weiterhin darin, eine Balance zwischen Testanpassung und Abbildung der Testergebnisse aller Schüler*innen auf einer gemeinsamen Skala zu erreichen. Um sicherzustellen, dass sich angepasste Aufgaben für Schüler*innen mit SPF eignen und die Vergleichbarkeit der Ergebnisse durch diese Veränderungen nicht

eingeschränkt wird, ist es deshalb wichtig, die Anpassungen fortwährend empirisch und fachdidaktisch zu evaluieren und das Auswertungsmodell ggf. zu erweitern.

Optimierung von Testinstrumenten und Administrationsbedingungen durch Technologiebasiertes Assessment (TBA): Machbarkeitsstudie

In der pädagogisch-psychologischen Diagnostik werden Papier-Stift-Testungen (Paper-Pencil Assessment, PPA) zunehmend von technologiebasierten Testungen (Technology Based Assessment, TBA) abgelöst. In der PISA-Studie erfolgte dies bereits im Jahr 2015 (OECD, 2017) und die internationalen Studien im Grundschulbereich ziehen aktuell nach (z. B. eTIMMS, ePIRLS). Im Rahmen der Weiterentwicklung der Vergleichsarbeiten (VERA) sollen nun auch diese Testungen mittelfristig auf TBA umgestellt werden (KMK, 2018). Dies hat viele Vorteile. Beispielsweise reduziert TBA den personellen und materiellen Aufwand bei der Erhebung, Erfassung und Auswertung der Daten und bietet innovative Möglichkeiten im Bereich der Aufgabenentwicklung, Testkonzeption und Datenauswertung.

Gleichzeitig sind mit einer Umstellung der Administrationsbedingungen Herausforderungen für die Datenauswertung und Ergebnismeldung verbunden. Um zu klären, ob die vorliegenden Kompetenzstufenmodelle des IQB, die auf Grundlage papierbasierter Tests entwickelt wurden, auch bei einer Umstellung auf computerbasierte Tests weiterhin verwendet werden können, muss untersucht werden, ob die erfassten Konstrukte, wie beispielsweise das Leseverstehen im Fach Englisch, unabhängig vom Testmodus (PPA oder TBA) in gleicher Weise gemessen werden können. Ein Indiz dafür, dass die sogenannte Konstruktvalidität eingeschränkt ist, sind Moduseffekte. Moduseffekte zeigen, inwieweit Personen die Bearbeitung von Testaufgaben am Computer im Vergleich zu einer papierbasierten Bearbeitung leichter oder schwerer fällt (für einen Überblick zu Moduseffekten siehe Kröhne & Martens, 2011; Robitzsch et al., 2017). Zudem sind mit der Umstellung auf TBA eine Reihe technischer Herausforderungen für die Arbeit des IQB verbunden. Dazu gehört die Entwicklung eines Online-Testsystems, das von den Ländern, die für die Durchführung und Auswertung der VERA-Haupttests verantwortlich sind, in die verschiedenen ländereigenen Systeme integriert werden kann. Zudem muss das Testsystem online mit heterogener Schultechnik nutzbar sein, möglichst geringe technische Mindestvoraussetzungen an Schulen stellen und sowohl von Lehrkräften und Schüler*innen bei der Aufgabebearbeitung als auch von Aufgabenentwickler*innen



Entwicklung eines Online-Testsystems im Rahmen der TBA-Machbarkeitsstudie (im Bild: EDV-Leiter Martin Mechtel).

des IQB bei der Erstellung der Aufgaben einfach und intuitiv zu bedienen sein.

Das IQB hat deshalb zwischen 2018 und 2020 eine umfangreiche Machbarkeitsstudie durchgeführt, in deren Rahmen (1) ein modular aufgebautes und frei verfügbares Online-Testsystem entwickelt und erprobt sowie – neben weiteren Fragestellungen – insbesondere untersucht wurde, (2) ob sogenannte Moduseffekte auftreten bzw. die Ergebnisse einer computerbasierten Testung mit denen einer papierbasierten Testung vergleichbar sind und auf der vorliegenden Bildungsstandardmetrik abgebildet werden können.

Die Daten der Machbarkeitsstudie wurden im Frühjahr 2019 erhoben. Dazu bearbeiteten insgesamt 2676 Neuntklässler*innen in 123 allgemeinbildenden Schulen mit dem Online-Testsystem des IQB Aufgaben im papier- und computerbasierten Format zum Lese- und Hörverstehen im Fach Englisch.

Eignet sich das Testsystem des IQB für onlinebasierte Kompetenzmessungen?

Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass die Durchführung onlinebasierter Kompetenztestungen unter Nutzung von Schulhardware mit dem IQB-Testsystem zuverlässig möglich ist. Das Testsystem hat sich also bewährt. Zudem ist es gelungen, Grundlagen für die Anschlussfähigkeit an länder-eigene Systeme zu schaffen. Dazu verfügt das Testsystem über eine länderübergreifend standardisierte Schnittstelle und ist nach einem Baukastenprinzip konzipiert, d. h. es besteht aus verschiedenen Webanwendungen, die je nach Bedarf vollständig oder teilweise über die gemeinsame Schnittstelle in vorhandene Systeme der Länder integriert werden können. Hierzu zählen

- ein *Teststudio* mit einem Aufgabeneditor für die Entwicklung und Bearbeitung von Testaufgaben durch Aufgabenentwickler*innen,
- ein *Testcenter*, mit dem Testabläufe durch auswertende Einrichtungen sowie Schulen und Lehrkräften verwaltet, unter Verwendung eines Systemchecks vorbereitet und mit einer Testleitungskonsole durchgeführt werden können,

- ein *Dateneditor*, der Funktionen zur Datenverarbeitung und -aufbereitung sowie für einfache Auswertungsprozessen umfasst.

Diese Komponenten sollen in den nächsten Jahren weiter optimiert werden. Die Dokumentation der technischen Entwicklungsarbeiten erfolgt auf der Plattform GitHub (<https://github.com/iqb-berlin>) und orientiert sich an internationalen Standards.

Treten Moduseffekte auf und welche Konsequenzen ergeben sich daraus für die Arbeit des IQB?

Die Analysen der Moduseffekte im Fach Englisch zeigen, dass Lese- und Hörverstehen im papier- und computerbasierten Format nicht in gleicher Weise gemessen werden konnten. Wäre dies der Fall, würden die gemessenen Kompetenzwerte für den papierbasierten Testteil mit den Werten des computerbasierten Testteils im Lese- und Hörverstehen jeweils nahezu perfekt (also zu 1) korrelieren. In der Machbarkeitsstudie zeigten sich aber lediglich Zusammenhänge von $r = .81$ für das Leseverstehen und von $r = .78$ für das Hörverstehen. Somit erreichen Schüler*innen, die bei der Bearbeitung des Tests im Papierformat gute Ergebnisse erzielen, nicht in allen Fällen auch gute Ergebnisse im computerbasierten Test und umgekehrt. Die nicht perfekten Korrelationen weisen auch darauf hin, dass Unterschiede in den Testwerten teilweise durch konstrukt fremde Einflüsse (z. B. Vertrautheit im Umgang mit digitalen Medien und dem Computer) bedingt sein könnten. Tatsächlich zeigten sich – in Übereinstimmung mit Befunden früherer Studien (z. B. Fishbein et al., 2018; Goldhammer & Kröhne, 2020) – in der Machbarkeitsstudie deutliche Moduseffekte. Die mit den computerbasierten Tests erfassten Ergebnisse fielen niedriger aus als bei einer papierbasierten Testbearbeitung, wobei die Unterschiede teilweise einem Lernzuwachs von einem halben bis zu einem Schuljahr entsprachen. Die Stärke dieses Effekts variierte dabei zwischen den untersuchten Kompetenzbereichen und fiel im Leseverstehen stärker aus als im Hörverstehen. Auch fielen die Moduseffekte in Abhängigkeit von der Art und Weise, wie zwischen den Teilaufgaben (Items) zu einem Stimulus (z. B. einem Lesetext) navigiert werden musste (Scrollen vs. Blättern), unterschiedlich stark aus. Wenn die Schüler*innen beispielsweise zwischen einzelnen Testaufgaben zu einem Lesetext von oben nach unten scrollen mussten, um alle Aufgaben zu bearbeiten, fiel ihnen die Testbearbeitung leichter als wenn sie für jede Aufgabe auf eine neue Seite weiterklicken mussten. Es könnte also sinnvoll sein, die Testaufgaben eines Stimulus zukünftig eher auf einer Seite untereinander anzuordnen, da den Schüler*innen diese Form der Navigation vertrauter zu

sein scheint. Darüber hinaus unterschied sich die Stärke der Moduseffekte auch zwischen einzelnen Schüler*innengruppen. So fiel Schüler*innen in nicht-gymnasialen Schularten sowie Jugendlichen mit nicht-deutscher Herkunftssprache und mit sonderpädagogischem Förderbedarf die Testbearbeitung am Computer signifikant leichter als ihren Mitschüler*innen. Dass diesen Schüler*innengruppen, die bei papierbasierten Testungen häufig schlechter abschneiden als ihre Mitschüler*innen, der Umstieg auf computerbasiertes Testen leichter fällt, würde man im ersten Moment nicht erwarten, dieses Muster wurde teilweise aber auch schon in früheren Studien beobachtet (z. B. für Schüler*innen am Gymnasium, vgl. Nachtigall, 2018). Gleichzeitig zeigen vertiefende Analysen, dass die selbsteingeschätzten Fähigkeiten der Schüler*innen im Umgang mit digitalen Medien und technischen Geräten die Moduseffekte zumindest teilweise aufklären – unter statistischer Kontrolle dieser selbsteingeschätzten Fähigkeit fallen Moduseffekte geringer aus.

Welche Konsequenzen ergeben sich aus den Ergebnissen für die Arbeit des IQB?

Aus den Befunden der Machbarkeitsstudie folgen im Wesentlichen zwei praktische Konsequenzen: Erstens muss das Online-Testsystem so einfach und intuitiv bedienbar sein, dass auch Schüler*innen nicht benachteiligt werden, denen der Umgang mit technischen Geräten und digitalen Medien weniger vertraut ist. Nur dann ist die Fairness des Tests gewährleistet. Zweitens haben die Ergebnisse gezeigt, dass die Messung der untersuchten Konstrukte nicht unabhängig vom Modus (PPA vs. TBA) ist und Moduseffekte weder über Kompetenzbereiche noch über verschiedene Gruppen von Schüler*innen generalisiert werden können. Somit ist es nicht möglich, eine einheitliche Verrechnungsvorschrift zu bestimmen, anhand derer Item- und Personenparameter konsistent, z. B. über Teilpopulationen hinweg, adjustiert und auf den bereits vorliegenden Kompetenzstufenmodellen verortet werden können. Eine Umstellung auf TBA erfordert daher eine Neunormierung der Kompetenztests und eine Anpassung der Kompetenzstufenmodelle (vgl. Kapitel 2).

Um die Umstellung der Kompetenztests des IQB auf TBA möglichst ressourceneffizient zu gestalten, erfolgt dieser Prozess in enger zeitlicher und inhaltlicher Abstimmung mit der Weiterentwicklung der Bildungsstandards für den Primarbereich und die Sekundarstufe I (vgl. Kapitel 2), durch die in den kommenden Jahren ohnehin eine neue Aufgabenentwicklung, Normierung und die Überarbeitung der Kompetenzstufenmodelle erforderlich wird. Es werden dabei alle

Testinstrumente des IQB für die Vergleichsarbeiten und die Bildungstrends auf TBA umgestellt. Da insbesondere für die Durchführung computerbasierter Tests im Primarbereich zahlreiche Fragen zu klären sind, die u. a. die Eignung des Testgeräts (Computer vs. Tablet) sowie der Eingabemodalität (Tastatur vs. digitaler Stift) und altersgerechter Aufgabenformate betreffen, führt das IQB zwischen 2021 und 2023 weitere Erprobungsstudien durch. Parallel erfolgt eine sukzessive Umstellung aller Fächer und Kompetenzbereiche in VERA-3 und VERA-8. Bei den Bildungstrends ist die Umstellung auf eine technologiebasierte Durchführung ab dem 4. Studienzyklus, beginnend mit dem IQB-Bildungstrend 2027 im Primarbereich, vorgesehen.

Entwicklung verschiedener R-Pakete aus der „eat“-Familie: Educational Assessment Tools

Der Arbeitsbereich „Statistische Methoden“ am IQB bearbeitet verschiedene methodische Fragestellungen und entwickelt zudem Prozeduren, um beispielsweise die im Rahmen der IQB-Bildungstrendstudien durchzuführenden Datenaufbereitungs- und -auswertungsschritte zu strukturieren und zu vereinfachen. Die Routinen werden in der Programmiersprache R entwickelt und in verschiedenen R-Paketen mit dem Präfix *eat* (Educational Assessment Tools) veröffentlicht¹. So bezieht sich das Paket *eatRep* auf Replikationsanalysen, die zur Bestimmung von Standardfehlern notwendig sind, wenn die entsprechenden Stichproben keine Zufallsauswahl aus der Population darstellen (Luke, 2004; Wolter, 1985). Letzteres ist etwa in den IQB-Bildungstrends der Fall: Hier werden in der Stichprobenziehung keine individuellen Schüler*innen aus der Population ausgewählt, sondern ganze Schulklassen, in denen dann sämtliche Schüler*innen am Test teilnehmen. Da sich Schüler*innen einer Klasse untereinander ähnlicher sind als Schüler*innen verschiedener Klassen, ist eine solche (geclusterte) Stichprobe in sich homogener als es eine Zufallsstichprobe gleicher Größe wäre. Konventionelle Formeln zur Standardfehlerberechnung setzen jedoch Zufallsstichproben voraus und würden hier zu verfälschten Ergebnissen (konkret: zu unterschätzten Standardfehlern) führen. Das R-Paket *eatRep* bestimmt daher für verschiedene Analysen (Mittelwertberechnungen, Häufigkeitstabellen, lineare und logistische Regressionsmodelle) sogenannte „cluster-robuste“ Standardfehler (Rogers, 1993), die auf Replikationsverfahren wie *Jackknife* (Rust & Rao, 1996) oder *Balanced Repeated Replicates* (Rao & Wu, 1985) beruhen.

Anhand eines weiteren Pakets, *eatGADS*, sollen Motivation, Idee und Funktionsweise der am IQB entwickelten R-Pakete exemplarisch verdeutlicht werden. Einer typischen Fragestellung, der in den IQB-Bildungstrends nachgegangen wird, ist etwa: „Zeigen Schüler*innen von Lehrkräften, die sich durch bestimmte Hintergrundmerkmale auszeichnen (z. B. das unterrichtete Fach nicht studiert haben und somit fachfremd unterrichten), im Mittel andere Leistungen als Schüler*innen anderer Lehrkräfte?“ Solche Fragestellungen setzen eine Verknüpfung von Daten auf Ebene der Schüler*innen mit Daten auf Ebene der Lehrkräfte voraus. Beide Arten von Daten werden bei unterschiedlichen Personen erhoben und daher üblicherweise zunächst getrennt voneinander aufbereitet. Zur Auswertung der genannten Fragestellung ist jedoch ein verknüpfter Datensatz erforderlich, wobei jeder Lehrperson alle ihre Schüler*innen zugeordnet werden, beziehungsweise einer individuellen Schüler*in mehrere Lehrpersonen, sofern sie nicht nur von einer Lehrkraft im entsprechenden Fach unterrichtet wird. Anders als bei einer einfachen Verknüpfung von Personen erfordert die Zuordnung von Daten auf unterschiedlichen Ebenen (Lehrkräfte- und Schüler*innenebene) eine relationale Zuordnung. Hierfür eignet sich eine Programmiersprache für relationale Datenbanken, die sogenannte „Structured Query Language“ (SQL) am besten. Das R-Paket *eatGADS* erzeugt aus den getrennt voneinander erhobenen Schüler*innen- und Lehrkräftedatensätzen eine relationale SQL-Datenbank, die eine Verknüpfung beider Ebenen erlaubt. Für die statistischen Auswertungen ist es dadurch nicht mehr notwendig, die Zuordnung von Datenquellen verschiedener Ebenen von Hand herzustellen, was die Auswertungen insgesamt einfacher und weniger fehleranfällig macht.

Ein weiterer Vorteil relationaler Datenbanken betrifft die Bereitstellung von Daten für Sekundäranalysen. Ähnlich wie andere wissenschaftliche Einrichtungen im Bildungsbereich stellt das IQB die Datensätze der Bildungstrendstudien für Forscher*innen über das Forschungsdatenzentrum des Instituts für weitere Analysen zur Verfügung (vgl. Kapitel 7). Wünschenswert ist dabei ein standardisiertes Datenformat. Relationale Datenbanken erlauben es besser als konventionelle Datenformate, solche studienübergreifenden Standards zu etablieren und komplexe Daten unterschiedlicher Ebenen zu archivieren und für Datennutzer*innen bereitzustellen.

¹ Die eat-Pakete sind unter <https://cran.r-project.org/> abrufbar.

Forschung zur Nutzbarkeit und Nutzung der Instrumente und Rückmeldeverfahren des IQB

Ein weiteres Ziel der Forschung im IQB besteht darin, die Rolle qualitätssichernder Verfahren für die Schul- und Unterrichtsentwicklung zu untersuchen. In den vergangenen Jahren hat sich der Schwerpunkt dieses Forschungsbereichs auf die Sekundarstufe II verlagert, insbesondere auf die Evaluation zur Nutzung und Bewährung der Abituraufgabenpools. Die KMK verfolgt mit der Einrichtung gemeinsamer Pools von Abiturprüfungsaufgaben der Länder das Ziel, die Implementation der Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife zu unterstützen und die Vergleichbarkeit der Anforderungen von Abiturprüfungen in den Ländern zu erhöhen. Dieses Ziel kann allerdings nur erreicht werden, wenn die aus den Pools entnommenen Aufgaben möglichst unverändert in den Abiturprüfungen der Länder eingesetzt und die dabei erzielten Leistungen in jeweils vergleichbarer Form bewertet werden. Da sich die Systematiken zur Bewertung von Prüfungsarbeiten zwischen den Ländern jedoch deutlich unterscheiden, können viele Länder die Aufgaben der Pools derzeit nur dann einsetzen, wenn sie die zugehörigen Erwartungshorizonte und Bewertungshinweise² verändern.

Die Länderunterschiede betreffen vor allem die Vorgehensweise beim Bewerten von Prüfungsarbeiten im Fach Deutsch. In einigen Ländern wird *analytisch* bewertet, das heißt, Lehrkräfte erhalten konkrete Vorgaben dafür, wie sie die in den Erwartungshorizonten und Bewertungshinweisen aufgeführten Kriterien bei der Bewertung und Notenbildung gewichten sollen. In vielen anderen Ländern wird hingegen *holistisch* bewertet. Hierbei entscheiden die Lehrkräfte auf der Grundlage ihrer fachlichen Expertise, wie sie die Bewertungskriterien berücksichtigen und gewichten.

In den jeweiligen Ländern ist das analytische bzw. holistische Vorgehen beim Bewerten von Prüfungsarbeiten im Fach Deutsch zumeist seit langem tradiert und gilt in der Praxis als gut bewährt. Aus wissenschaftlicher Sicht ist hingegen zumindest für den sehr spezifischen Kontext der schriftlichen Abiturprüfung weitgehend offen, welche Konsequenzen das analytische und holistische Vorgehen für die Objektivität von Bewertungen und Prüfungsnoten hat.

Welche Fragestellung wurde untersucht?

Um dieses Forschungsdesiderat zu bearbeiten, wurden in einer im Jahr 2018 durchgeführten Studie 33 erfahrene Lehrkräfte, die entweder in einem Land mit analytischer oder holistischer Bewertungstradition unterrichten, gebeten, Transkripte von Prüfungsarbeiten zu vier Abituraufgaben im Fach Deutsch aus dem Prüfungsjahr 2017 zu bewerten. Dabei wurde experimentell variiert, ob die Studienteilnehmer*innen beim Bewerten analytisch oder holistisch vorgehen sollten. Der Fokus der Studie lag auf der Interrater-Reliabilität. Es wurde also untersucht, inwieweit die jeweiligen Prüfungsarbeiten von verschiedenen Lehrkräften übereinstimmend bewertet wurden.

Was wurde festgestellt und welche Schlussfolgerungen können aus den Ergebnissen abgeleitet werden?

Im Vergleich der beiden Untersuchungsbedingungen zeigte sich, dass die bei holistischer Bewertung abgegebenen Notenurteile etwas weniger unterschiedlich ausfielen. Dieser Effekt ließ sich allerdings auf die Prüfungsarbeiten zu einer einzelnen Aufgabe zurückführen, bei der die Lösungen der Prüflinge stark von den Angaben im Erwartungshorizont abwichen. Offenbar fiel es den Lehrkräften hier vor allem beim analytischen Bewerten schwer, die Erfüllung einzelner Bewertungskriterien zu beurteilen. Für das holistische Vorgehen wurden hingegen Hinweise auf mögliche Urteilsverzerrungen festgestellt. So waren die holistischen Inhaltsbewertungen stärker von der sprachlichen Richtigkeit der Prüfungsarbeiten beeinflusst als die analytischen Bewertungen. Insgesamt ergaben die Ergebnisse der Studie jedoch keinen eindeutigen Vor- bzw. Nachteil für das analytische oder holistische Vorgehen bei der Bewertung von Abiturprüfungsarbeiten im Fach Deutsch.

Die Ergebnisse der Studie wurden in einem Bericht zusammengefasst und den zuständigen Arbeitsgruppen zur Verfügung gestellt. Zur weiteren Unterstützung der Harmonisierung von Ländervorgaben zur Bewertung von Prüfungsarbeiten wird derzeit eine Folgestudie mit Fokus auf der Gestaltung von Erwartungshorizonten und Bewertungshinweisen durchgeführt, deren Datenerhebung im Januar 2021 begonnen hat.

² Als Vorgabe zur Bewertung von Prüfungsleistungen ist den Aufgaben des Pools im Fach Deutsch zum einen ein Erwartungshorizont beigelegt, in dem eine Ideallösung umrissen wird. Zum anderen werden „Hinweise zur Bewertung“ gegeben, die Anforderungen für „gute“ und „ausreichende“ Leistungen spezifizieren.



Der wissenschaftliche Austausch fand im Jahr 2020 pandemiebedingt überwiegend digital statt (am Computer: Dr. Rebecca Schneider; auf dem Computerbildschirm: Florian Enke und Dr. Pauline Schröter (oben), Maria Engelbert-Kocher und Dr. Aleksander Kocaj).

Forschung zu inhaltlichen Themenschwerpunkten, die aus Sicht der Länder von besonderem Interesse sind

In der überarbeiteten Fassung der Gesamtstrategie der Kultusministerkonferenz zum Bildungsmonitoring (2015) werden sieben Themenfelder für Forschungsfragen identifiziert, die für die KMK von zentraler bildungspolitischer Bedeutung sind. Diese hat die KMK im Rahmen ihrer 363. Plenarsitzung am 11.10.2018 erneut aufgegriffen, konkretisiert und um zwei weitere Aspekte ergänzt. Einen zentralen Schwerpunkt der Forschung des IQB bildet das Themenfeld 1 (Umgang mit Heterogenität), wobei verschiedene Aspekte von Heterogenität untersucht werden und auch Berührungspunkte zu den Themenfeldern 2 (Unterrichtsentwicklung), 4 (Bedeutung der Lehrkräftebildung und des Lehrkräfteeinsatzes für die Kompetenzentwicklung der Schüler*innen), 7 (Wirkungen und Strategien der Schulentwicklung: Unterschiede zwischen Schulen in vergleichbarer Lage) und 9 (Genderspezifische Disparitäten) bestehen.

Die Forschung des IQB zum Themenfeld Heterogenität zielt darauf ab, Schüler*innen mit besonderen Lernbedürfnissen in den Blick zu nehmen, die eine differenzierte Unterstützung benötigen. Hierzu gehören Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf oder Teilleistungsschwächen, besonders leistungsstarke Schüler*innen sowie Heranwachsende mit Zuwanderungshintergrund oder aus sozioökonomisch benachteiligten Familien. Ziel ist es, genauer

zu bestimmen, worauf sich Unterschiede zwischen den verschiedenen Schüler*innengruppen in fachlichen Kompetenzen sowie weiteren Merkmalen, wie fachbezogenen Interessen, Selbstkonzepten (Selbsteinschätzungen der eigenen Fähigkeiten) oder schulischem Wohlbefinden, zurückführen lassen, um steuerungsrelevantes Wissen zum Umgang mit Heterogenität zu gewinnen.

Im Folgenden werden ausgewählte Ergebnisse aus Forschungsvorhaben des IQB vorgestellt, die sich auf das Themenfeld Umgang mit Heterogenität beziehen. Zum einen werden Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf und aus zugewanderten sowie sozioökonomisch benachteiligten Familien in den Blick genommen und zum anderen Befunde zum Erwerb und zur Förderung von Sprach- und Lesekompetenz, da sich Unterschiede in diesem Bereich als besondere Herausforderung im Umgang mit Heterogenität erwiesen haben.

*Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf und Leistungserwartungen von Lehrkräften für Schüler*innen mit unterschiedlichen Hintergrundmerkmalen*

Durch gesellschaftliche Veränderungen, wie beispielsweise die zunehmenden Inklusionsbemühungen und Zuwanderung, ergeben sich veränderte Anforderungen für den Umgang mit der Heterogenität der Schüler*innenschaft. Entsprechend benennen beispielsweise die Hochschulrek-

torenkonferenz und die Kultusministerkonferenz in ihren Empfehlungen zur Lehrkräfteausbildung den konstruktiven Umgang mit Heterogenität als zentrales Ausbildungsziel (HRK & KMK, 2015). Vor diesem Hintergrund nehmen die Forschungsarbeiten des IQB u. a. im Rahmen von Qualifikationsarbeiten Fragestellungen in den Blick, die sich auf solche Faktoren wie familiäre Merkmale Heranwachsender (z. B. „Erhalten Schüler*innen aus zugewanderten Familien häufiger die Diagnose eines sonderpädagogischen Förderbedarfs?“), Merkmale von Lehrkräften (z. B. „Beeinflussen Leistungserwartungen von Lehrkräften, wie sich Kinder aus sozioökonomisch benachteiligten Familien in ihrer Leistung entwickeln?“), die Zusammensetzung der Schüler*innenschaft und den Unterricht (z. B. „Hängt der Anteil von Heranwachsenden mit besonderen Unterstützungsbedarfen mit Unterschieden in der Unterrichtsqualität sowie den erreichten Kompetenzen zusammen?“) sowie die Schulart (z. B. „Welche Bedeutung hat das Lernen an allgemeinen Schulen oder Förderschulen für die Fähigkeitsselbst einschätzungen von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf?“) bzw. das Bildungssystem (z. B. „Führen Veränderungen der Schulstruktur in der Sekundarstufe I zu einer stärkeren sozialen Durchmischung der Schüler*innenschaft?“) beziehen.

In den folgenden Abschnitten werden beispielhaft Arbeiten zu Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf sowie zur Rolle von Lehrkräfteerwartungen für Kinder aus sozioökonomisch benachteiligten Familien, Kinder mit Zuwanderungshintergrund sowie Mädchen und Jungen vorgestellt.

*Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf*

Schüler*innen mit einem sonderpädagogischen Förderbedarf (SPF) werden zunehmend gemeinsam mit Schüler*innen ohne SPF in allgemeinen Schulen unterrichtet. In Einklang mit der UN-Behindertenrechtskonvention (2008) sind viele europäische Länder, darunter auch Deutschland, bestrebt, ihre Bildungssysteme inklusiver zu gestalten und die separate Beschulung von Kindern und Jugendlichen mit SPF in Förderschulen zu reduzieren. Der Ausbau des gemeinsamen Lernens ist eine der wichtigsten Schulreformen der letzten 20 Jahre im deutschen Bildungssystem (Baumert, 2016). Daher ist die Gruppe der Schüler*innen mit SPF in den letzten Jahren verstärkt in den Fokus der Forschung am IQB gerückt.

Im Rahmen einer Dissertation wurde untersucht, ob sich Kinder mit SPF in den Förderschwerpunkten Lernen, Sprache sowie emotionale und soziale Entwicklung (SPF-LSE) an

Förderschulen von vergleichbaren Kindern mit SPF-LSE an allgemeinen Schulen in ihren schulischen Kompetenzen und Merkmalen der schulischen Motivation unterscheiden (Kocaj, 2018). Ziel der Dissertation war es zu prüfen, ob Kinder mit SPF-LSE vom Besuch einer allgemeinen Schule profitieren. Dazu wurden die Daten von 1195 Kindern mit SPF-LSE aus der Stichprobe des IQB-Ländervergleichs 2011 in der Primarstufe analysiert. Um Unterschiede zwischen Schüler*innen mit SPF an Förderschulen und allgemeinen Schulen zu berücksichtigen, die mit der Schulartzuweisung zusammenhängen, kam ein sogenanntes Propensity-Score-Matching-Verfahren zum Einsatz. Dabei werden aus dem großen Datensatz des Ländervergleichs „statistische Zwillinge“ aus Förderschulen und allgemeinen Schulen ausgewählt, die sich in lernrelevanten Merkmalen (z. B. kognitive Grundfähigkeiten, Bildungshintergrund der Eltern, vorhandene Teilleistungsstörung) hinreichend ähneln. Anschließend werden nur diese Zwillinge in ihren schulischen Kompetenzen und in ihrer schulischen Motivation verglichen, wodurch sich mögliche Unterschiede mit höherer Sicherheit auf Effekte der Schulart zurückführen lassen.

Als Ergebnis zeigte sich einerseits, dass Kinder mit SPF-LSE an allgemeinen Schulen höhere schulische Kompetenzen in Deutsch und Mathematik erzielten als vergleichbare Kinder mit SPF an Förderschulen. Insgesamt entsprachen die Leistungsvorsprünge zugunsten der Kinder mit SPF-LSE an allgemeinen Schulen etwa dem Lernzuwachs, der innerhalb eines halben Schuljahres im Leseverständnis und in Mathematik erzielt wird, sowie annähernd dem Lernzuwachs von einem ganzen Schuljahr im Zuhören. Die Kompetenzunterschiede waren dabei für Kinder mit dem Förderschwerpunkt Lernen stärker ausgeprägt als für Kinder mit dem Förderschwerpunkt Sprache. Andererseits verfügten Kinder mit SPF-LSE an Förderschulen über ein höheres akademisches Selbstkonzept und eine höhere Lernfreude als Kinder mit SPF-LSE an allgemeinen Schulen (Kocaj, 2018). Die Ergebnisse weisen somit auf gegenläufige Zusammenhänge zwischen der Beschulungsart und den betrachteten schulischen Outcomes von Kindern mit SPF-LSE hin: Der Besuch einer allgemeinen Schule scheint sich für diese Kinder im Durchschnitt günstig auf den Lernerfolg und ungünstig auf motivationale Merkmale auszuwirken.

Aufgrund der zunehmenden Inklusion nimmt auch in den Stichproben der IQB-Bildungstrends die Anzahl der Schüler*innen mit SPF-LSE zu. Um die schulische Situation dieser Schüler*innen zu untersuchen, werden verstärkt auch Informationen zu ihrer Lernumgebung an Förderschulen und allgemeinen Schulen erfasst. So wurde im IQB-Bildungstrend

2016 ein Schwerpunkt auf Fragen des Umgangs mit Heterogenität gelegt, wobei ein Hauptaugenmerk auf Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf lag. Die Daten des IQB-Bildungstrends 2016 werden seit dem Jahr 2017 im Rahmen verschiedener Dissertationsvorhaben sowie anderer Publikationsprojekte am IQB vertiefend ausgewertet. Zentrale Forschungsfragen, denen dabei nachgegangen wird, sind:

- Wie lässt sich der sonderpädagogische Förderbedarf in Schulleistungsstudien erfassen? Wie hängt die Feststellung eines SPF-LSE mit dem Zuwanderungshintergrund, dem sozioökonomischen Status und weiteren Merkmalen der familiären und schulischen Lernumgebung von Kindern und Jugendlichen zusammen? (vgl. Gresch et al., 2017; Kölm et al., 2017, 2019, 2020)
- Wie unterscheiden sich Schüler*innen mit SPF-LSE an Förderschulen und allgemeinen Schulen in ihren schulischen Kompetenzen, ihrer schulischen Motivation und ihrer sozialen Eingebundenheit? Mit welchen Merkmalen der Lernumgebung in Förderschulen und allgemeinen Schulen hängen mögliche Schulartunterschiede zusammen? (vgl. Kocaj et al., 2014, 2015, 2017, 2018, 2020; Kohrt et al., 2020)
- Wie wirkt sich der gemeinsame Unterricht auf Schüler*innen ohne SPF aus? (vgl. Kuhl et al., 2020)
- Wie wird schulische Inklusion in der Primarstufe und in der Sekundarstufe I in Deutschland umgesetzt? Wie hängt diese Umsetzung mit der schulischen Entwicklung von Heranwachsenden mit und Heranwachsenden ohne SPF zusammen? (vgl. Gresch, Kuhl & Külker, 2020; Külker & Gresch, im Druck)
- Wie hängen institutionelle Rahmenbedingungen der Schule und individuelle Merkmale der Lehrkräfte mit ihrer selbsteingeschätzten Kompetenz für das Unterrichten in inklusiven Klassen zusammen? (vgl. Külker & Gresch, im Druck; Rjosk et al., 2017)
- Wie müssen die Fragebögen und Kompetenztests in Schulleistungsstudien angepasst werden, damit auch Kinder und Jugendliche mit SPF ohne Einschränkungen teilnehmen und ihre Antworten differenziert ausgewertet und interpretiert werden können? (vgl. Böhme, Kohrt et al. 2017; Gresch, Nusser & Kohrt, 2020; Mahler et al., 2020)

Diese und weitere Forschungsfragen werden auch im Rahmen von zwei Drittmittelvorhaben am IQB untersucht: Das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderte interdisziplinäre NELSEN-Netzwerk („Network of Large-Scale Studies Including Students with Special Educational Needs“), an denen sich Forscher*innen aus ganz Deutschland beteiligen, verfolgt das Ziel, aus *Large-Scale*



Informationsmaterialien zum Projekt „Inklusion in der Sekundarstufe I in Deutschland (INSIDE)“.

Assessments im deutschen Bildungssystem Erkenntnisse über die Gruppe der Schüler*innen mit SPF und ihre Lernerträge zu gewinnen und diese über verschiedene Studien hinweg vergleichbar zu messen.

Zum Thema Inklusion wird am IQB seit Dezember 2016 zudem das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Projekt „Inklusion in der Sekundarstufe I in Deutschland“ (INSIDE) durchgeführt. Dabei handelt es sich um eine interdisziplinäre Kooperation mit dem Leibniz-Institut für Bildungsverläufe (LfBi) in Bamberg, der Bergischen Universität Wuppertal und der Universität Potsdam. Das Projekt zielt darauf ab, Hinweise darauf zu gewinnen, in welcher Weise schulische Inklusion in Deutschland an den Schulen umgesetzt wird und unter welchen Bedingungen Inklusion gelingt und zu einer erfolgreichen individuellen Entwicklung von Schüler*innen mit SPF führt.

Leistungserwartungen von Lehrkräften für Kinder aus sozioökonomisch benachteiligten Familien, Kinder mit Zuwanderungshintergrund sowie Jungen und Mädchen

Ungleiche Bildungschancen – in Abhängigkeit vom sozioökonomischen Hintergrund, Zuwanderungshintergrund und Geschlecht der Lernenden – zählen zu den zentralen Themen der Bildungsforschung. Soziale und zuwanderungsbezogene Ungleichheiten lassen sich zu einem hohen Anteil auf Unterschiede in der Ressourcenausstattung von Familien und

auf Unterschiede in den Kenntnissen der deutschen Sprache von Kindern und Jugendlichen zurückführen (z. B. Baumert et al., 2003; Heinze et al., 2007). Geschlechtsbezogene Ungleichheiten werden vor allem mit geschlechtsspezifischen Sozialisationserfahrungen erklärt (z. B. Halpern, 2013). Ein weiterer Erklärungsansatz, der in Deutschland bislang weniger untersucht wurde, bezieht sich auf Erwartungen von Lehrkräften. Theoretische Annahmen und empirische Befunde zu Effekten sozialer Kognition lassen vermuten, dass Lehrkräfteerwartungen aufgrund von stereotypen Annahmen über die Leistungsfähigkeit verschiedener Gruppen von Schüler*innen verzerrt sein könnten. Verzerrte Erwartungen wiederum könnten über den Prozess der selbsterfüllenden Prophezeiung zur Entstehung oder Verfestigung von Leistungsdisparitäten beitragen (z. B. Jussim et al., 2009).

Dies wurde in dem vom BMBF geförderten Forschungsprojekt „Kompetenzerwerb und Lernvoraussetzungen“ (KuL) untersucht. Das an der Humboldt-Universität zu Berlin angesiedelte Projekt wurde in Kooperation mit dem IQB und der Otto-Friedrich-Universität Bamberg sowie dem Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung (MZES) durchgeführt. Die Studie untersuchte die Rolle der Leistungserwartungen von Lehrkräften für die Leistungsentwicklung von Lernenden und für die Entstehung oder Verfestigung sozialer, zuwanderungs- und geschlechtsbezogener Leistungsdisparitäten. Hierzu wurden gut 1000 Erstklässler*innen sowie ihre Lehrkräfte über den Zeitraum eines Schuljahres begleitet. Die Forschungsarbeiten des Projekts mündeten in zwei Dissertationen (Gentrup, 2020; Lorenz, 2018), eine davon (Gentrup, 2020) an der Humboldt-Universität zu Berlin.

*Unterscheiden sich Leistungserwartungen von Lehrkräften in Abhängigkeit vom familiären Hintergrund der Schüler*innen?*

Die Ergebnisse der Studie zeigten zunächst, dass die Lehrkräfte sowohl im Fach Mathematik als auch im Fach Deutsch geringere Leistungen für Erstklässler*innen erwarteten, die aus sozioökonomisch benachteiligten Familien stammen – und zwar auch wenn das tatsächliche erreichte Leistungsniveau der Kinder gleich ausgeprägt war. Nach statistischer Kontrolle der Leistungen am Beginn des Schuljahres vermuteten sie für Schüler*innen aus sozioökonomisch benachteiligten Familien, dass diese sich im Verhältnis zum Klassendurchschnitt im kommenden Schuljahr schlechter entwickeln und am Ende des Schuljahrs geringere Leistungen zeigen werden als Schüler*innen aus sozioökonomisch besser gestellten Familien. Ebenso fielen nach statistischer Kontrolle der Testleistungen die Erwartungen für Jungen

und für Kinder mit türkischem Zuwanderungshintergrund im Fach Deutsch niedriger aus als für Mädchen und für Kinder ohne Zuwanderungshintergrund (Lorenz et al., 2016). Solche mit dem sozioökonomischen Hintergrund und dem Geschlecht verbundenen Verzerrungen in mathematischen und sprachlichen Leistungserwartungen ließen sich dabei teilweise auf Lehrkräfteeinschätzungen der Motivation und des Arbeitsverhaltens der Schüler*innen zurückführen. Lehrkräfte nehmen für Jungen und für Kinder aus sozioökonomisch benachteiligten Familien offenbar an, dass sie weniger gute Leistungen erreichen, weil sie bei diesen Schüler*innen von einer niedrigeren Motivation und einem ungünstigeren Arbeitsverhalten ausgehen als bei Mädchen und Kindern aus sozioökonomisch besser gestellten Familien. Verzerrungen in Abhängigkeit vom Zuwanderungshintergrund bestanden unabhängig von den Lehrkräfteeinschätzungen der Motivation und des Arbeitsverhaltens (Gentrup et al., 2018).

*Beeinflussen verzerrte Leistungserwartungen von Lehrkräften die Leistungsentwicklung von Schüler*innen?*

Weiterhin konnte gezeigt werden, dass solche verzerrt hohen und niedrigen Leistungserwartungen mit der Leistungsentwicklung der Kinder zusammenhängen. Ein Kind, dem die Lehrkraft – verglichen mit seinen tatsächlich erzielten Testleistungen und seiner Motivation am Schuljahresbeginn – verzerrt hohe Erwartungen in Mathematik bzw. Deutsch entgegenbrachte, lernte während des ersten Grundschuljahrs im jeweiligen Fach besonders viel dazu. Hingegen gingen verzerrt niedrige Erwartungen im Fach Deutsch – nicht aber im Fach Mathematik – mit geringeren Lernzuwächsen einher (Gentrup et al., 2020). Solche Prozesse scheinen jedoch – zumindest im Zeitraum des ersten Grundschuljahrs – nicht bedeutsam zur Entstehung oder Verfestigung geschlechts- bzw. zuwanderungsbezogener Bildungsdisparitäten beizutragen (Gentrup & Rjosk, 2018; Lorenz, 2018, 2021). Analysen zu sozialen Disparitäten stehen noch aus.

Um zu untersuchen, wie – über welche unterrichtlichen Prozesse – Erwartungen von Lehrkräften mit der Leistungsentwicklung von Schüler*innen verbunden sind, wurde in einer Zusatzstudie des KuL-Projekts Unterricht videografiert und hinsichtlich der individuellen Lehrkraft-Kind-Interaktionen ausgewertet. Die Ergebnisse dieser Analysen zeigen, dass die Erwartungen von Lehrkräften zum Teil bedeutsam mit ihrem Verhalten gegenüber den Schüler*innen zusammenhängen. So beschäftigten sich Lehrkräfte insgesamt länger mit Kindern, denen sie höhere Erwartungen entgegenbrachten (Lorenz & Gentrup, 2017). Ebenso erhielten diese Kinder unabhängig von ihren Testleistungen häufiger Feedback zu



Materialien des Sprachtests BiSpra 2-4.

ihren Leistungen statt zu ihrem Unterrichtsverhalten und das Leistungsfeedback war häufiger positiv als für gleich leistungsstarke Kinder, denen die Lehrkraft aber niedrigere Erwartungen entgegenbrachte (Gentrup et al., 2020).

Was lässt sich aus den Ergebnissen für Bildungsdisparitäten und die pädagogische Praxis im Allgemeinen schlussfolgern?

Insgesamt lässt sich festhalten, dass Erwartungen von Lehrkräften zwar in Abhängigkeit vom familiären Hintergrund und Geschlecht der Schüler*innen unterschiedlich ausfallen. Für die Entstehung und Verfestigung von Bildungsdisparitäten scheinen sie jedoch eine untergeordnete Rolle zu spielen. Gleichzeitig unterstützen die Ergebnisse die Bedeutung von Lehrkräften und ihren Leistungserwartungen für den Lernzuwachs von Kindern im Allgemeinen. Insbesondere die positiven Auswirkungen hoher Erwartungen sind für die pädagogische Arbeit von Lehrkräften hervorzuheben. Lehrkräfte sollten demnach möglichst allen Kindern hohe Erwartungen entgegenbringen, die vor dem Hintergrund der beobachteten Fähigkeiten eines Kindes optimistisch sind.

Erwerb und Förderung von Sprach- bzw. Lesekompetenz

In Deutschland verfehlen den IQB-Bildungstrends 2015 und 2016 zufolge im Lesen durchschnittlich ca. 13 % der Viertklässler*innen den Mindeststandard für die Primarstufe

und 23 % der Neuntklässler*innen den Mindeststandard für den Mittleren Schulabschluss (MSA). Diese Kinder und Jugendlichen sind damit nicht ausreichend auf die Anforderungen vorbereitet, die die gesellschaftliche Teilhabe an ihre Sprach- und Lesefähigkeiten stellt. Zudem hängt die zu Hause gesprochene Sprache eng mit den Leseleistungen der Schüler*innen zusammen. Insbesondere Kindern und Jugendlichen aus zugewanderten Familien fehlen oft Lernmöglichkeiten für den Erwerb von Kompetenzen in der Instructionssprache Deutsch, die für eine erfolgreiche Schullaufbahn notwendig sind.

Aufgrund der zentralen Bedeutung sprachlicher Fähigkeiten für den Bildungserfolg beschäftigen wir uns in einer Reihe von Forschungsvorhaben mit unterschiedlichen Facetten von Sprach- und Lesekompetenz sowie deren Vorläuferfähigkeiten. Neben Fragen des Erwerbs, der Erfassung und der Förderung sprachlicher Kompetenzen werden kognitive, motivationale und affektive Determinanten in verschiedenen Kontexten untersucht. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf Kindern und Jugendlichen mit unterschiedlichen Herkunftssprachen und familiären Hintergrundmerkmalen sowie den damit häufig verbundenen sprachlichen Disparitäten. Nachfolgend werden zentrale Ergebnisse aus einem Forschungsprojekt zu Fragen des Erwerbs und der Diagnostik bildungssprachlicher Kompetenzen berichtet.

Bildungssprachliche Kompetenzen

Eine wichtige Grundlage für den schulischen Kompetenzerwerb ist die Beherrschung der sogenannten Bildungssprache (z. B. Gogolin, 2009). Gemeint ist damit dasjenige sprachliche Register, das in der Schule verwendet wird, um sich über Fachinhalte auszutauschen sowie Wissen zu erwerben und weiterzugeben. Bereits im Grundschulalter hängen bildungssprachliche Kompetenzen enger als eher Alltagssprachliche Kompetenzen mit fachlichen Leistungen zusammen (Heppt et al., 2016) und sie tragen auch unter Berücksichtigung allgemeiner sprachlicher Kompetenzen zusätzlich zur Vorhersage fachlicher Leistungen und Kompetenzen in verschiedenen Domänen bei (Heppt et al., 2020; Schuth et al., 2017; Uccelli et al., 2015). In einer Reihe von Studien, an denen das IQB beteiligt war, zeigte sich, dass bildungssprachliche Anforderungen Schüler*innen in der Regel größere Schwierigkeiten bereiten als eher Alltagssprachliche Anforderungen (Heppt et al., 2014, 2016). Beim Erwerb der schulischen Bildungssprache benötigen Schüler*innen daher gezielte Unterstützung im Unterricht. Um Fördermaterialien und -strategien zielgerichtet auswählen und einsetzen zu können, müssen Lehrkräfte zunächst die sprachlichen Ausgangslagen ihrer Schüler*innen be-

stimmen. Hierbei sollten neben informellen Verfahren zumindest punktuell auch reliable und valide diagnostische Instrumente eingesetzt werden. Auch zur Überprüfung der Wirksamkeit von sprachlichen Fördermaßnahmen werden diagnostische Verfahren für die Erfassung bildungssprachlicher Kompetenzen benötigt. Die wenigen bislang vorhandenen Verfahren dienen überwiegend der Bestimmung des bildungssprachlichen Niveaus mündlicher Äußerungen von Kindern und schriftlicher Schülertexte (z. B. Tietze et al., 2016). Standardisierte und normierte Testinstrumente, mit denen sich das Verständnis von Bildungssprache bestimmen lässt, standen bislang nicht zur Verfügung.

Wie wurde der Sprachtest BiSpra 2-4 entwickelt?

Ziel des Projekts „BiSpra-Aufgaben: Weiterentwicklung zu einem diagnostisch nutzbaren Testinstrument und Prüfung der Sensitivität für Fördereffekte“ war es daher, aufbauend auf den Vorläuferprojekten BiSpra I und BiSpra II (vgl. z. B. Weinert et al., 2017) ein Testinstrument zu entwickeln, mit dem sich das Verständnis von Bildungssprache bei Grundschulkindern bestimmen lässt und das sowohl in der pädagogischen Praxis als auch in großangelegten quantitativ-empirischen Studien eingesetzt werden kann.

■ **Abbildung 6.2: Übersicht über die drei Untertests von BiSpra 2-4 (Heppt et al., 2019, CC-BY-ND 4.0)**

BiSpra-Text	• Erfassung des globalen Verständnisses bildungssprachlich anspruchsvoller Hörtexte • Acht kurze Phantasiegeschichten und dazugehörige Ja/Nein-Fragen
BiSpra-Satz	• Erfassung des Verständnisses von Satzverbindungen mit Konnektoren (z. B. <i>daher, obwohl, seit</i>) • 22 Aufgaben, bei denen die Lücke in einem Satz mit einem aus vier vorgegebenen Konnektoren korrekt vervollständigt werden muss
BiSpra-Wort	• Erfassung des allgemeinen (fächerübergreifenden) bildungssprachlichen Wortschatzes (z. B. <i>anlegen, aufweisen, Bestandteil</i>) • 23 Aufgaben, bei denen die Lücke in einem Satz mit einem aus drei vorgegebenen allgemeinen bildungssprachlichen Wörtern korrekt vervollständigt werden muss

Das an der Humboldt-Universität zu Berlin angesiedelte BMBF-Projekt wurde in Kooperation des IQB mit der Otto-Friedrich-Universität Bamberg durchgeführt.

Ausgehend von zentralen theoretischen Annahmen zu den Merkmalen der Bildungssprache (Schleppegrell, 2004) sowie unter Einbezug verschiedener mündlicher und schriftlicher Textsammlungen (Korpora; Köhne et al., 2015) wurde BiSpra 2-4 entwickelt. Hierbei handelt es sich um einen Test mit drei Untertests zur Erfassung (1) des Verständnisses bildungssprachlich anspruchsvoller Hörtexte (*BiSpra-Text*), (2) des Verständnisses bildungssprachlicher Satzverbindungen mit Konnektoren (*BiSpra-Satz*) und (3) des allgemeinen bildungssprachlichen Wortverständnisses (*BiSpra-Wort*) (siehe Abb. 6.2; Heppt et al., 2020).

BiSpra 2-4 wurde anhand von Daten einer Messwiederholungsstudie mit rund 1.000 Grundschüler*innen validiert und anhand von Daten einer Normierungsstudie mit etwa 3.600 Grundschüler*innen der Jahrgangsstufen 2, 3 und 4 normiert. Um die heterogenen Lernbedingungen von Kindern mit unterschiedlichen Spracherwerbsbiografien bei der Einschätzung ihrer bildungssprachlichen Kompetenzen angemessen berücksichtigen zu können, wurden getrennte Normwerte (Vergleichswerte) für monolingual deutschsprachige Kinder, für bilingual aufwachsende Kinder und für Kinder mit Deutsch als Zweitsprache bereitgestellt.

Wie gut erfasst der Test BiSpra 2-4, was er erfassen soll?

Unsere Analysen zeigen, dass BiSpra 2-4 bei monolingual deutschsprachigen Schüler*innen in den Klassenstufen 2, 3 und 4 eine verlässliche Kompetenzschätzung ermöglicht. Bei bilingual aufwachsenden Schüler*innen und Schüler*innen mit Deutsch als Zweitsprache gilt dies für die Jahrgangs-

stufen 3 und 4. Die Untertests *BiSpra-Text*, *BiSpra-Satz* und *BiSpra-Wort* bilden drei miteinander hoch korrelierte, aber empirisch voneinander trennbare Kompetenzfacetten (Heppt et al., 2021). Die Untertests hängen jeweils enger mit anderen sprachbezogenen Maßen, nämlich dem allgemeinen Wortschatz und dem Satzverständnis, zusammen als mit den allgemeinen kognitiven Grundfähigkeiten, was auf die konvergente und divergente Validität des Instruments hindeutet (Heppt et al., 2020). Hinsichtlich der kriterialen Validität, also der Relevanz für schulische Leistungen und Kompetenzen, ergeben sich substantielle Korrelationen zwischen den Testergebnissen in BiSpra 2-4 mit zeitgleich und zeitversetzt erhobenen Kompetenzen im Lesen und in Mathematik. Diese Zusammenhänge bestehen überwiegend auch nach Berücksichtigung von allgemeinen Wortschatzkenntnissen und des Satzverständnisses (Heppt et al., 2021; vgl. auch Volodina et al., 2021), was dafür spricht, dass BiSpra 2-4 spezifische sprachliche Kompetenzen erfasst, die für den schulischen Kompetenzerwerb von besonderer Bedeutung sind.

Insgesamt ermöglicht BiSpra 2-4 eine reliable und valide Messung bildungssprachlicher Kompetenzen bei Grundschüler*innen mit unterschiedlicher Spracherwerbsbiografie und kann genutzt werden, um Förderbedarfe aufzudecken, Fördermaßnahmen einzuleiten und deren Wirkungen zu evaluieren.



Literatur

- Bailey, A. L., & Butler, F. A. (2003). *An evidentiary framework for operationalizing academic language for broad application to K-12 education: A design document*. University of California, National Center for Research on Evaluation, Standards, and Student Testing.
- Baumert, J. (2016). Bildungsgerechtigkeit in Deutschland—ein Überblick. In D. Döring (Hrsg.), *Auf der Suche nach der richtigen Ordnung: Königsteiner Forum 2014* (S. 63–98). Societäts-Verlag.
- Baumert, J., Watermann, R. & Schümer, G. (2003). Disparitäten der Bildungsbeteiligung und des Kompetenzerwerbs. Ein institutionelles und individuelles Mediationsmodell. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 6(1), 46–71. <https://doi.org/10.1007/s11618-003-0004-7>
- Böhme, K., Heppt, B. & Stanat, P. (2017). Zentrale Befunde des Bildungsmonitorings zu zuwanderungsbezogenen Disparitäten und Ansatzpunkte für sprachliche Fördermaßnahmen. In M. Becker-Mrotzek & H.-J. Roth (Hrsg.), *Sprachliche Bildung—Grundlagen und Handlungsfelder* (S. 187–210). Waxmann.
- Böhme, K., Kohrt, P., Haag, N. & Weirich, S. (2017). Entwicklung angepasster Testaufgaben für Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 369–385). Waxmann.
- Fishbein, B., Martin, M. O., Mullis, I. V. S., & Foy, P. (2018). The TIMSS 2019 item equivalence study: Examining mode effects for computer-based assessment and implications for measuring trends. *Large-scale Assessments in Education*, 6(1), 1–23. <https://doi.org/10.1186/s40536-018-0064-z>
- Gentrup, S. (2020). *Erwartungen und Einschätzungen von Lehrkräften zur Leistung von Schüler*innen—Akkuratheit und Bedeutung für Leistungsentwicklung* [Dissertation, Humboldt-Universität zu Berlin]. <https://doi.org/10.18452/21967>
- Gentrup, S., Lorenz, G., Kristen, C., & Kogan, I. (2020). Self-fulfilling prophecies in the classroom: Teacher expectations, teacher feedback and student achievement. *Learning and Instruction*, 66, Article 101296. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.101296>
- Gentrup, S., & Rjosk, C. (2018). Pygmalion and the gender gap: Do teacher expectations contribute to differences in achievement between boys and girls at the beginning of schooling? *Educational Research and Evaluation*, 24(3–5), 295–323. <https://doi.org/10.1080/13803611.2018.1550840>
- Gentrup, S., Rjosk, C., Stanat, P. & Lorenz, G. (2018). Einschätzungen der schulischen Motivation und des Arbeitsverhaltens durch Grundschullehrkräfte und deren Bedeutung für Verzerrungen in Leistungserwartungen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 21(4), 867–891. <https://doi.org/10.1007/s11618-018-0806-2>
- Gogolin, I. (2009). Zweisprachigkeit und die Entwicklung bildungssprachlicher Fähigkeiten. In I. Gogolin & U. Neumann (Hrsg.), *Streitfall Zweisprachigkeit—The bilingualism controversy* (S. 263–280). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Goldhammer, F. & Kröhne, U. (2020). Computerbasiertes Assessment. In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (S. 119–141). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-20072-4>
- Gresch, C., Kölm, J. & Kocaj, A. (2017). Amtlich festgestellter sonderpädagogischer Förderbedarf und sonderpädagogische Förderung. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 282–290). Waxmann.
- Gresch, C., Kuhl, P. & Külker, L. (2020). Ausgewählte schulische Ausgangslagen und organisatorische Gestaltungsformen von Inklusion an Grundschulen in Deutschland. In C. Gresch, P. Kuhl, M. Grosche, C. Sälzer & P. Stanat (Hrsg.), *Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Schulleistungserhebungen—Einblicke und Entwicklungen* (S. 179–211). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-27608-9_7
- Gresch, C., Nusser, L. & Kohrt, P. (2020). Zwischen Standardisierung und Anpassung: Administration und Durchführung der Datenerhebung bei Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Large-Scale-Studien. In C. Gresch, P. Kuhl, M. Grosche, C. Sälzer & P. Stanat (Hrsg.), *Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Schulleistungserhebungen—Einblicke und Entwicklungen* (S. 77–107). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-27608-9_4
- Haag, N. (2015). *Differenzielle Validität von Mathematiktestaufgaben für Kinder mit nichtdeutscher Familiensprache—Welche Rolle spielt die sprachliche Komplexität der Aufgaben?* [Dissertation, Humboldt-Universität zu Berlin]. <https://doi.org/10.18452/17398>
- Haag, N., Heppt, B., Roppelt, A., & Stanat, P. (2014). Linguistic simplification of mathematics items: Effects for language minority students in Germany. *European Journal of Psychology of Education*, 30(2), 145–167. <https://doi.org/10.1007/s10212-014-0233-6>
- Haag, N., Heppt, B., Stanat, P., Kuhl, P., & Pant, H. A. (2013). Second language learners' performance in mathematics: Disentangling the effects of academic language features. *Learning and Instruction*, 28, 24–34. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.04.001>
- Halpern, D. F. (2013). *Sex differences in cognitive abilities*. Psychology Press.
- Heinze, A., Herwartz-Emden, L. & Reiss, K. (2007). Mathematikkenntnisse und sprachliche Kompetenz bei Kindern mit Migrationshintergrund zu Beginn der Grundschulzeit. *Zeitschrift für Pädagogik*, 53(4), 562–581.
- Heppt, B. (2016). *Verständnis von Bildungssprache bei Kindern mit deutscher und nicht-deutscher Familiensprache* [Dissertation, Humboldt-Universität zu Berlin]. <https://doi.org/10.18452/17534>
- Heppt, B., Eglinsky, J. & Volodina, A. (2019). Der Bildungssprachtest BiSpra 2-4. Erfassung bildungssprachlicher Kompetenzen bei Kindern im Grundschulalter. *BiSS-Journal*, 11, 23–26. <https://biss-sprachbildung.de/wp-content/uploads/2019/11/biss-journal-11-november-2019.pdf>
- Heppt, B., Haag, N., Böhme, K., & Stanat, P. (2015). The role of academic-language features for reading comprehension of language-minority students and students from low-SES families. *Reading Research Quarterly*, 50(1), 61–82. <https://doi.org/10.1002/rq.83>
- Heppt, B., Henschel, S., & Haag, N. (2016). Everyday and academic language proficiency: Investigating their relationships with school success and challenges for language minority learners. *Learning and Individual Differences*, 47, 244–251. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.01.004>

- Heppt, B., Köhne-Fuetterer, J., Eglinsky, J., Volodina, A., Stanat, P. & Weinert, S. (2020). BiSpra 2-4. Test zur Erfassung bildungssprachlicher Kompetenzen bei Grundschulkindern der Jahrgangsstufen 2 bis 4. Waxmann.
- Heppt, B., Stanat, P., Dragon, N., Berendes, K. & Weinert, S. (2014). Bildungssprachliche Anforderungen und Hörverstehen bei Kindern mit deutscher und nicht-deutscher Familiensprache. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 28(3), 139–149. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000130>
- Heppt, B., Volodina, A., Eglinsky, J., Stanat, P. & Weinert, S. (2021). Faktorielle und kriteriale Validität von BiSpra 2-4: Validierung eines Testinstruments zur Erfassung bildungssprachlicher Kompetenzen bei Grundschulkindern. *Diagnostica*, 67, 24–35. <https://doi.org/10.1026/0012-1924/a000259>
- HKK = Hochschulrektorenkonferenz & KMK = Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2015). *Lehrerbildung für eine Schule der Vielfalt. Gemeinsame Empfehlung von Hochschulrektorenkonferenz und Kultusministerkonferenz (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 12.03.2015 / Beschluss der Hochschulrektorenkonferenz vom 18.03.2015)*. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_03_12-Schule-der-Vielfalt.pdf
- Jussim, L., Robustelli, S. L., & Cain, T. R. (2009). Teacher expectations and self-fulfilling prophecies. In K. R. Wentzel, & A. Wigfield (Eds.), *Handbook of motivation at school* (pp. 349–380). Routledge.
- KMK (2018). = Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2018). *Vereinbarung zur Weiterentwicklung der Vergleichsarbeiten (VERA). Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.03.2012 i. d. F. vom 15.03.2018*. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_03_08_Weiterentwicklung-VERA.pdf
- Kocaj, A. (2018). *Zusammenhänge zwischen der Beschulungsart und den schulischen Kompetenzen sowie der schulischen Motivation von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf* [Dissertation, Humboldt-Universität zu Berlin]. <https://doi.org/10.1007/s11577-014-0253-x>
- Kocaj, A., Haag, N., Weirich, S., Kuhl, P., Pant, H. A. & Stanat, P. (2016). Aspekte der Testgüte bei der Erfassung schulischer Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf. In V. Moser & B. Lütje-Klose (Hrsg.), *Schulische Inklusion*. 62. Beiheft der Zeitschrift für Pädagogik (S. 212–234). Beltz Juventa.
- Kocaj, A., Jansen, M., Kuhl, P. & Stanat, P. (2020). Zusammenhänge der Klassenkomposition an Förderschulen und allgemeinen Schulen mit schulischen Kompetenzen, akademischem Selbstkonzept und Interesse. In C. Gresch, P. Kuhl, M. Grosche, C. Sälzer & P. Stanat (Hrsg.), *Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Schulleistungserhebungen—Einblicke und Entwicklungen* (S. 213–262). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-27608-9_8
- Kocaj, A., Kuhl, P., Haag, N., Kohrt, P. & Stanat, P. (2017). Schulische Kompetenzen und schulische Motivation von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf an Förderschulen und an allgemeinen Schulen. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 302–315). Waxmann.
- Kocaj, A., Kuhl, P., Jansen, M., Pant, H. A., & Stanat, P. (2018). Educational placement and achievement motivation of students with special educational needs. *Contemporary Educational Psychology*, 55, 63–83. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2018.09.004>
- Kocaj, A., Kuhl, P., Kroth, A. J., Pant, H. A. & Stanat, P. (2014). Wo lernen Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf besser? Ein Vergleich schulischer Kompetenzen zwischen Regel- und Förderschulen in der Primarstufe. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 66(2), 165–191.
- Kocaj, A., Kuhl, P., Rjosk, C., Jansen, M., Stanat, P. & Pant, H. A. (2015). Der Zusammenhang zwischen Beschulungsart, Klassenkomposition und schulischen Kompetenzen von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf. In P. Kuhl, P. Stanat, B. Lütje-Klose, C. Gresch, H. A. Pant & M. Prenzel (Hrsg.), *Inklusion von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Schulleistungserhebungen* (S. 335–370). Springer VS.
- Köhne, J., Kronenwerth, S., Redder, A., Schuth, E. & Weinert, S. (2015). Bildungssprachlicher Wortschatz—linguistische und psychologische Fundierung und Itementwicklung. In A. Redder, J. Naumann & R. Tracy (Hrsg.), *Forschungsinitiative Sprachdiagnostik und Sprachförderung (FISS)—Ergebnisse* (S. 67–92). Waxmann.
- Kölm, J., Gresch, C. & Haag, N. (2017). Hintergrundmerkmale von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf an Förderschulen und an allgemeinen Schulen. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 291–301). Waxmann.
- Kölm, J., Gresch, C. & Kuhl, P. (2019). Zuwanderungsbezogene Disparitäten bei der Diagnose eines sonderpädagogischen Förderbedarfs Lernen und der besuchten Schulart. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 22(4), 771–789. <https://doi.org/10.1007/s11618-019-00896-y>
- Kölm, J., Mahler, N. & Gresch, C. (2020). Die Bedeutung der Klassenzusammensetzung für das Vorliegen einer Diagnose eines sonderpädagogischen Förderbedarfs Lernen bei Schüler*innen mit Zuwanderungshintergrund. In C. Gresch, P. Kuhl, M. Grosche, C. Sälzer & P. Stanat (Hrsg.), *Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Schulleistungserhebungen—Einblicke und Entwicklungen* (S. 263–291). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-27608-9_9
- Kohrt, P., Gresch, C. & Mahler, N. (2020). Die soziale Integration von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf an allgemeinen Schulen und Förderschulen: Die Rolle individueller und klassenbezogener Kompetenzen [in Review]. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*.
- Kröhne, U., & Martens, T. (2011). Computer-based competence tests in the national educational panel study: The challenge of mode effects. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 14, 169–186. <https://doi.org/10.1007/s11618-011-0185-4>

- Külker, L. & Gresch, C. (im Druck). Kompetenz zum inklusiven Unterrichten von allgemeinpädagogischen Grundschullehrkräften: Zusammenhänge zu berufsbiografischen Merkmalen und dem schulischen Kontext. *Empirische Sonderpädagogik*.
- Kuhl, P., Kocaj, A. & Stanat, P. (2020). Zusammenhänge zwischen einem gemeinsamen Unterricht und kognitiven und non-kognitiven Outcomes von Kindern ohne sonderpädagogischen Förderbedarf. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000283>
- Lorenz, G. (2018). *Selbsterfüllende Prophezeiungen in der Schule. Leistungserwartungen von Lehrkräften und Kompetenzen von Kindern mit Zuwanderungshintergrund*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lorenz, G. (2021). Subtle discrimination: Do stereotypes among teachers trigger bias in their expectations and widen ethnic achievement gaps? *Social Psychology of Education*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s11218-021-09615-0>
- Lorenz, G. & Gentrup, S. (2017). Lehrererwartungen und der Bildungserfolg von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund. In Berliner Institut für empirische Integrations- und Migrationsforschung & Forschungsbereich beim Sachverständigenrat deutscher Stiftungen für Integration und Migration (Hrsg.). *Vielfalt im Klassenzimmer. Wie Lehrkräfte gute Leistung fördern können* (S. 24–36).
- Lorenz, G., Gentrup, S., Kristen, C., Stanat, P. & Kogan, I. (2016). Stereotype bei Lehrkräften? Eine Untersuchung systematisch verzerrter Lehrererwartungen. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 68(1), 89–111. <https://doi.org/10.1007/s11577-015-0352-3>
- Luke, D. A. (2004). *Multilevel Modeling*. Sage.
- Mahler, N., Kölm, J. & Werner, B. (2020). Entwicklung von Mathematiktestaufgaben für Schüler*innen mit einem sonderpädagogischen Förderbedarf im Lernen—Konzeption und empirische Ergebnisse. In C. Gresch, P. Kuhl, M. Grosche, C. Sälzer & P. Stanat (Hrsg.), *Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Schulleistungserhebungen—Einblicke und Entwicklungen* (S. 109–146). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-27608-9_5
- Nachtigall, C. (Hrsg.). (2018). *Landesbericht Thüringer Kompetenztests 2018*. Projekt kompetenztest.de. <https://www.kompetenztest.de/downloads/kompetenztests/archiv>
- Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD). (2017). *PISA 2015 Technical Report*. OECD Publishing.
- Rao, J. N. K., & Wu, C. F. J. (1985). Inference from stratified samples: Second-order analysis of three methods for nonlinear statistics. *Journal of the American Statistical Association*, 80(391), 620–630. <https://doi.org/10.2307/2288478>
- Rjosk, C., Hoffmann, L., Richter, D., Marx, A. & Gresch, C. (2017). Qualifikation von Lehrkräften und Einschätzungen zum gemeinsamen Unterricht von Kindern mit und Kindern ohne sonderpädagogischen Förderbedarf. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 335–353). Waxmann.
- Robitzsch, A., Lüdtke, O., Köller, O., Kröhne, U., Goldhammer, F. & Heine, J.-H. (2017). Herausforderungen bei der Schätzung von Trends in Schulleistungstudien. *Diagnostica*, 63(2), 148–165. <https://doi.org/10.1026/0012-1924/a000177>
- Rogers, W. H. (1993). Regression standard errors in clustered samples. *Stata Technical Bulletin*, 13, 19–23. https://www.stata.com/support/faqs/statistics/stb13_rogers.pdf
- Rust, K., & Rao, J. N. K. (1996). Variance estimation for complex surveys using replication techniques. *Statistical Methods in Medical Research*, 5, 283–310. <https://doi.org/10.1177/096228029600500305>
- Schleppegrell, M. J. (2004). *The language of schooling. A functional linguistics perspective*. Lawrence Erlbaum.
- Schuth, E., Köhne, J., & Weinert, S. (2017). The influence of academic vocabulary knowledge on school performance. *Learning and Instruction*, 49, 157–165. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.01.005>
- Tietze, S., Rank, A. & Wildemann, A. (2016). *Erfassung bildungssprachlicher Kompetenzen von Kindern im Vorschulalter. Grundlagen und Entwicklung einer Ratingskala (RaBi)*. https://www.pedocs.de/volltexte/2016/12076/pdf/Tietze_Rank_Wildemann_2016_Erfassung_bildungssprachlicher_Kompetenzen.pdf
- Uccelli, P., Barr, C. D., Dobbs, C. L., Galloway, E. P., Meneses, A., & Sánchez, E. (2015). Core academic language skills: An expanded operational construct and a novel instrument to chart school-relevant language proficiency in preadolescent and adolescent learners. *Applied Psycholinguistics*, 36(5), 1077–1109. <https://doi.org/10.1017/S014271641400006X>
- UN-Behindertenrechtskonvention. (2008). *Gesetz zu dem Übereinkommen der Vereinten Nationen vom 13. Dezember 2006 über die Rechte von Menschen mit Behinderungen sowie zu dem Fakultativprotokoll vom 13. Dezember 2006 zum Übereinkommen der Vereinten Nationen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen. Vom 21. Dezember 2008*. <https://www.un.org/Depts/german/uebereinkommen/ar61106-dbgbl.pdf>
- Volodina, A., Heppt, B., & Weinert, S. (2021). Relations between the comprehension of connectives and school performance in primary school. *Learning and Instruction*, 74, 101430. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101430>
- Weinert, S., Stanat, P., Heppt, B. & Schuth, E. (2017). *Verbundvorhaben: Bildungssprachliche Kompetenzen (BiSpra II): Anforderungen, Sprachverarbeitung und Diagnostik. Schlussbericht 2016*. Otto-Friedrich-Universität Bamberg. <https://doi.org/10.2314/GBV:896641961>
- Wolter, K. M. (1985). *Introduction to variance estimation*. Springer.



07 // Der Beitrag des IQB zur Forschungsdateninfrastruktur

Das Forschungsdatenzentrum am IQB

Das Forschungsdatenzentrum am IQB stellt der *Scientific Community* Datensätze von großen Schulleistungsstudien zur Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen zur Verfügung und leistet auf die Auswertung solcher Datensätze bezogene Beiträge zur Nachwuchsförderung, unter anderem durch seine Frühjahrs- und Herbstakademien.

Seit über 20 Jahren wird in Deutschland im Rahmen von internationalen und nationalen Schulleistungsstudien (z. B. PISA, IQB-Ländervergleiche und Bildungstrends, IGLU, TIMSS) eine umfangreiche Datenbasis aufgebaut, die Analysen von Rahmenbedingungen, Prozessen und Erträgen im Bildungssystem ermöglicht. Dieses Potenzial kann nur dann breit genutzt werden, wenn Forschende unterschiedlicher Disziplinen Zugang zu den Daten erhalten. Das Forschungsdatenzentrum (FDZ) am IQB, das 2007 zu diesem Zweck gegründet wurde, ermöglicht dies durch Erfüllung seiner zwei Hauptaufgaben: Es stellt erstens die Datensätze von nationalen und internationalen Schulleistungsstudien in Deutschland sowie weiteren Bildungsstudien mit Kompetenzmessungen der *Scientific Community* für Re- und Sekundäranalysen zur Verfügung und bietet zweitens Beratung für Nachwuchswissenschaftler*innen sowie Veranstaltungen zur methodischen Weiterbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses an. Darüber hinaus setzt das FDZ kontinuierlich Maßnahmen zur Verbesserung seiner Prozesse um, betreibt Öffentlichkeitsarbeit und trägt zur Weiterentwicklung der Forschungsdateninfrastruktur für die empirische Bildungsforschung in Deutschland bei.

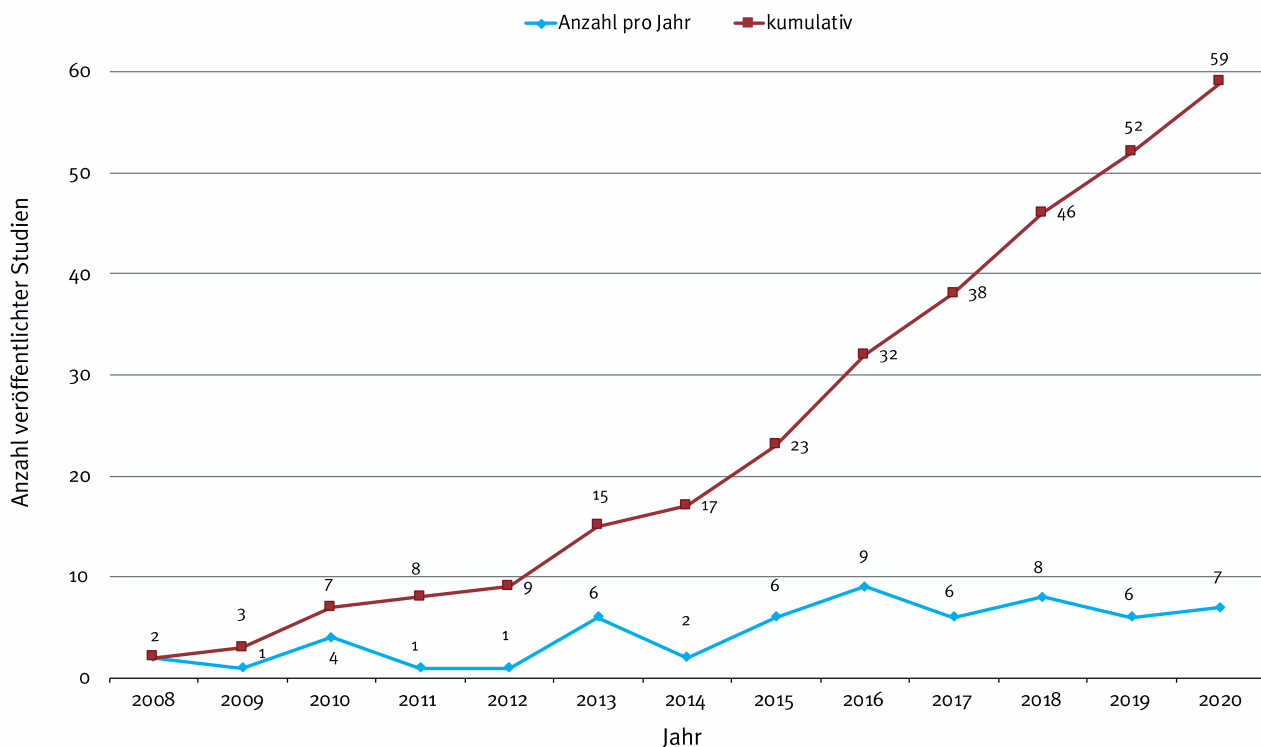
Das FDZ am IQB ist, nach einer Anschubfinanzierung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) von 2007 bis 2010, seit 2011 Teil des Zentrums für internationale Vergleichsstudien (ZIB), das von BMBF und den Ländern gefördert wird und unter anderem für die nationale Projektkoordination der PISA-Studien zuständig ist. In diesem Rahmen wurde die Arbeit des FDZ durch externe Begutachtungskommissionen in den Jahren 2009, 2015 und 2020 positiv evaluiert. Der aktuelle Förderzeitraum des ZIB läuft bis Ende des Jahres 2022. Vor dem Hintergrund der positiven Evaluation wird eine verstetigte Finanzierung ab dem Jahr 2023 angestrebt.

Akquisition, Aufbereitung und Bereitstellung von Datensätzen

Datenangebot

Das Datenangebot des FDZ am IQB umfasst alle großen Studien zum internationalen und nationalen Bildungsmonitoring in Deutschland (IQB-Bildungstrend, PISA, TIMSS,

■ **Abbildung 7.1: Entwicklung der archivierten Studien am FDZ am IQB**



IGLU), aber auch eine Reihe weiterer Studien, die Kompetenzmessungen im Bildungsbereich beinhalten. Die am FDZ archivierten Datensätze enthalten zusätzlich zu Ergebnissen von Kompetenzmessungen bei Schüler*innen, vor allem in sprachlichen, mathematischen und naturwissenschaftlichen Bereichen, je nach Studie auch verschiedene lernrelevante Einstellungen und motivationale Merkmale sowie soziale, zuwanderungsbezogene und kulturelle Hintergrundmerkmale der Schüler*innen. Neben den Test- und Befragungsergebnissen auf Schüler*innenebene liegen zudem oft Daten von Lehrkräften sowie teilweise von Eltern und Schulleitungen vor. Dadurch wird es möglich, individuelle, familiäre und schulische Bedingungen von Schulleistungen gemeinsam und vertiefend zu analysieren. Neben querschnittlich angelegten Datensätzen verfügt das FDZ auch über Daten aus Untersuchungen, mit denen sich Kompetenzentwicklungen längsschnittlich untersuchen lassen (z. B. ELEMENT, DESI, PISA-I-Plus, BiKS). Zudem erlauben die Daten sich wiederholender Schulleistungstudien, wie z. B. von PISA und den IQB-Ländervergleichen bzw. IQB-Bildungstrends, die Analyse von Kohortentrends, um Entwicklungen im Bildungswesen genauer zu bestimmen.

Im Berichtszeitraum wurde der Datenbestand seit Ende 2013 von 15 auf 59 Studien erhöht (siehe Abbildung 7.1). Eine Liste aller im Berichtszeitraum neu archivierten Studien findet sich in Tabelle 7.1.

Darüber hinaus befinden sich weitere Studien in der Aufbereitung. Hervorzuheben ist dabei die längsschnittliche Hamburger LAU-Studie, deren Datensätze zu allen 5 Wellen im Jahr 2020 an das FDZ am IQB übergeben wurden. Weiterhin

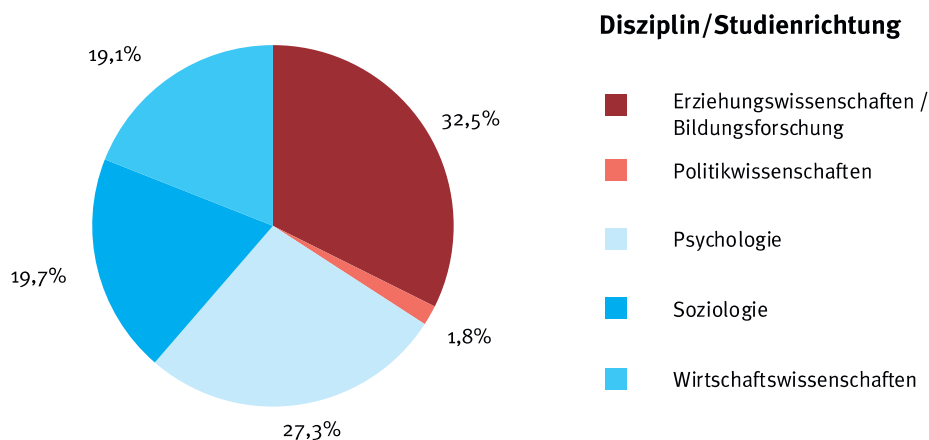
werden zurzeit unter anderem die Daten der randomisierten Feldstudie MoMa (Motivationsförderung im Mathematikunterricht; Universität Tübingen) und die nationalen Daten der PISA-2018-Studie aufbereitet. Außerdem wurden im Rahmen intensiver Akquisebemühungen unter anderem die Übergabe von Daten der Studien COACTIV, EUROPA, BIJU (ausgewählte Wellen) und der TIMSS-Übergangsstudie an das FDZ in Aussicht gestellt, die ein hohes wissenschaftliches Nachnutzungspotenzial aufweisen.

Datennutzung

Die verfügbaren Datensätze werden über verschiedene Zugangswege für Re- und Sekundäranalysen bereitgestellt. In der Regel erhalten Forscher*innen die Datensätze nach Abschluss eines Datennutzungsvertrags als Scientific Use Files (SUFs) über einen gesicherten Download; für die Analyse von datenschutzrechtlich sensiblen Variablen wird im Rahmen einer Kooperation das Fernrechensystem des Instituts zur Zukunft der Arbeit (IZA) genutzt, um einen gesicherten Zugang zu den Datensätzen zu gewährleisten, ohne dass diese an die Nutzenden übergeben werden.

Die am FDZ vorliegenden Daten werden von Wissenschaftler*innen aus dem interdisziplinären Feld der empirischen Bildungsforschung ausgewertet. Zu den am häufigsten vertretenen Disziplinen bei den Antragsstellenden zählen die Erziehungswissenschaft, Psychologie, Soziologie und Wirtschaftswissenschaften (siehe Abbildung 7.2). Die Heterogenität der Datennutzenden trägt dazu bei, dass Fragestellungen aus unterschiedlichen theoretischen Perspektiven und mit vielfältigen Analysemethoden bearbeitet werden. Auf

■ **Abbildung 7.2: Datennutzungsanträge nach Disziplin bzw. Studienrichtung (Selbstzuordnung der Datennutzenden) seit 2007**



diese Weise wird das Potenzial der Datensätze umfassend genutzt.

Seit der Einrichtung des FDZ im Jahr 2007 stieg die Anzahl der Datennutzungsanträge kontinuierlich an (siehe Abbildung 7.3). Im Durchschnitt wurden zwischen 2008 und 2019 pro Jahr ca. 44 Anträge auf Datennutzung bearbeitet. In den Jahren 2018 und 2019 wurde jeweils ein neuer jährlicher Antragsrekord erreicht. Im Jahr 2020 lag die Zahl der Anträge etwas darunter, aber immer noch über dem Durchschnitt der bisherigen Jahre.

In Abbildung 7.4 ist die Häufigkeit von Datennutzungsanträgen der am FDZ verfügbaren Studien abgetragen. Zu beachten ist, dass pro Datennutzungsantrag mehrere Datensätze beantragt werden können. Es zeigt sich, dass die Daten aus den großen Schulleistungstudien zum Bildungsmonitoring, also PISA, IGLU und TIMSS sowie den IQB-Ländervergleichen und IQB-Bildungstrends, am häufigsten genutzt werden.

Um den wissenschaftlichen Output zu erfassen, der durch die Datenbereitstellung ermöglicht wird, dokumentiert und archiviert das FDZ Publikationen, die aus Analysen von Datensätzen, die beim FDZ beantragt wurden, entstanden sind. Insgesamt liegen 159 Belegexemplare vor. Dabei muss allerdings beachtet werden, dass diese Angaben vermutlich unvollständig sind, da nicht alle Publikationen von den Datennutzenden gemeldet werden.

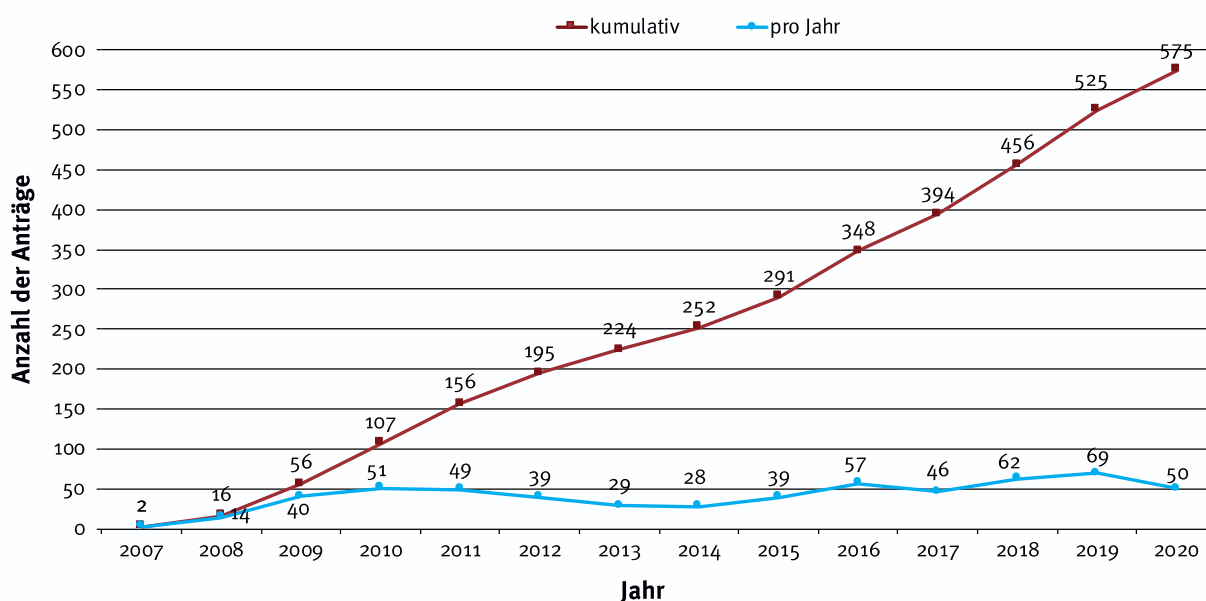
Nutzendenberatung und Nachwuchsförderung

Die Nachwuchsförderung am FDZ wurde im Vergleich zum vorherigen Berichtszeitraum um eine Stelle zur Konzeption und strategischen Planung entsprechender Maßnahmen erweitert, die im Jahr 2012 die vorherige ZIB-Koordinationsstelle abgelöst hat. Diese Maßnahmen umfassen vier Bereiche, nämlich FDZ-Methodenakademien, Campus Files, Nutzendenberatung sowie Workshops und Lehrveranstaltungen.

Ein zentraler Baustein der Aktivitäten zur Förderung von Nachwuchswissenschaftler*innen sind die FDZ-Akademien zu „Methoden der empirischen Bildungsforschung“. Bereits seit dem Jahr 2010 werden im Frühjahr und im Herbst jeweils viertägige Veranstaltungen mit zwei parallelen Workshops pro Tag durchgeführt. Dabei werden pro Akademie etwa 100 bis 150 Teilnehmende zu methodischen Grundlagen und aktuellen Auswertungsmethoden fortgebildet, die zur Analyse von Schulleistungstudien benötigt werden. Die FDZ-Akademien wurden durchgehend sehr positiv von den Teilnehmenden evaluiert. Aufgrund der COVID-19 Pandemie erfolgte die Durchführung der FDZ-Herbstakademie im Jahr 2020 erstmals in einem virtuellen Format. Auch die Evaluation dieser Veranstaltung fiel sehr positiv aus.

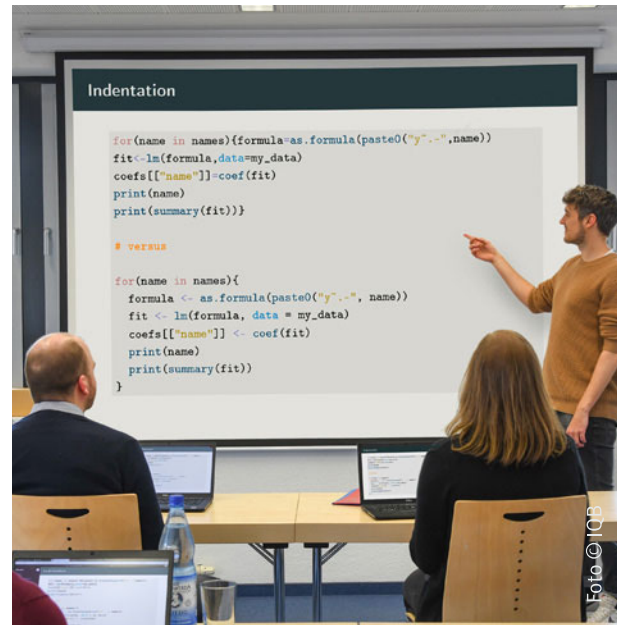
Neben den Methodenakademien werden verstärkt weitere Formate der Nachwuchsförderung entwickelt und umge-

■ **Abbildung 7.3: Anzahl an Datennutzungsanträgen pro Jahr**



setzt. Dazu zählt insbesondere die Erstellung von Campus Files, die den zweiten Baustein der Nachwuchsförderung bilden. Campus Files sind anonymisierte Datensätze, die für den Einsatz in der universitären Lehre konzipiert sind. Sie eignen sich insbesondere für die Lehre im Bereich der Statistik und der empirischen Forschungsmethoden. Auf Grundlage eines im Jahr 2017 verfassten Konzeptpapiers wurde 2018 das erste Campus-File für den IQB-Ländervergleich 2011 erstellt und Nutzungsbedingungen dafür entwickelt. Die Erstellung der Campus Files erfolgte mit einem innovativen Ansatz, bei dem synthetische Datensätze generiert werden, die vollständige Anonymität der teilnehmenden Personen garantieren, gleichzeitig aber gewährleisten, dass die Zusammenhänge zwischen Variablen im Vergleich zu den Originaldatensätzen größtenteils erhalten bleiben. Die Campus Files können unter vereinfachten Zugangsbedingungen (Nachweis einer universitären Anbindung und Zustimmung zu den Nutzungsbedingungen) von Studierenden sowie Mitarbeitenden an Universitäten oder Forschungseinrichtungen genutzt werden.

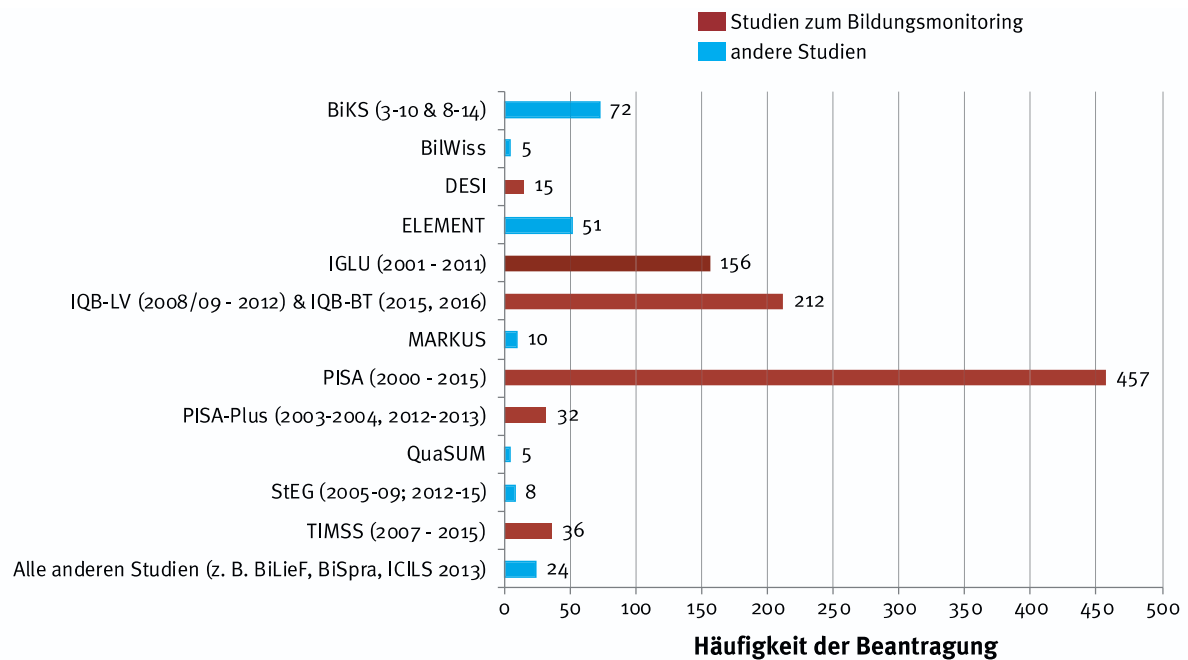
Der dritte Baustein der Nachwuchsförderung des FDZ beinhaltet die individuelle Beratung von Antragsstellenden. Viele Nutzer*innen sind Studierende und Promovierende, die eine Qualifikationsarbeit (z. B. Bachelor, Master, Promotion) verfassen (siehe Abbildung 7.5). Typische Beratungsleistungen



Das Forschungsdatenzentrum veranstaltet jährlich zwei Methodenakademien.

sind die Auswahl geeigneter Datensätze für die Bearbeitung der jeweiligen Fragestellungen, Fragen zu Erhebungsinstrumenten, Testverfahren, Stichprobenziehung und Hinweise zu geeigneten Analysemethoden für Daten des Large-Scale

■ **Abbildung 7.4: Häufigkeit beantragter Datensätze am FDZ am IQB nach Studie (seit 2007)**



Assessments. Dieses Beratungsangebot wird immer stärker genutzt. Während die dokumentierte Beratungszeit im Jahr 2018 ca. 29 Stunden betrug, lag sie im Jahr 2019 bei insgesamt ca. 41 Stunden.

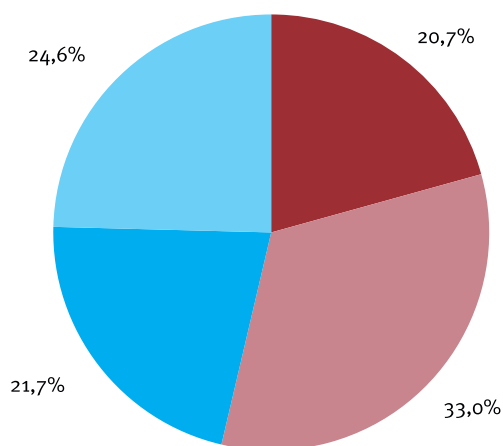
Der vierte Baustein der Nachwuchsförderung besteht in der Durchführung von Workshops und Lehrveranstaltungen zu den Themen „Sekundäranalysen in der Bildungsforschung“ und „Open Science“. Das FDZ bot im Wintersemester 2019/2020 ein interdisziplinäres Seminar an der Humboldt-Universität zu Berlin zum Forschenden Lernen mit dem Thema „Stimmt das denn? Replizierbarkeit von Aussagen über Bildung anhand von Schulleistungsstudien“ an. Im Februar 2020 wurde ein halbtägiger Workshop zum Thema „Data Sharing und Open Science“ am Institut für Psychologie an der Universität Wien veranstaltet. Zudem beteiligte sich das FDZ am Workshop „Sekundärdaten finden und nutzen – das Angebot des Verbunds Forschungsdaten Bildung“ auf der GEBF-Tagung im März 2020. Da die Konferenz pandemiebedingt abgesagt werden musste, wurde der Workshop als Web-Seminar neu konzeptioniert und im Juni 2020 erfolgreich mit über 100 Teilnehmenden durchgeführt. Dieses Format soll zukünftig verstärkt genutzt werden.

Optimierung der Arbeitsprozesse

Grundlage der Beantragung von Forschungsdaten sind die allgemeine FDZ-Verfahrensordnung und das Verfahren zur Entscheidung der KMK über Datennutzungsanträge für neuartige Ländervergleiche. Beide Verfahrensordnungen wurden im Berichtszeitraum aktualisiert. Anpassungen bzw. Aktualisierungen erfolgten für Vorgehensweisen (z. B. Datenübergabe als geschützter Download über ein Dateiaustauschportal, neue Zitationsrichtlinien für Datensätze, Bereitstellung von Datensätzen zum Einsatz in der Lehre) und datenschutzrechtliche Bestimmungen (z. B. EU-Datenschutzgrundverordnung). Die neue Verfahrensordnung trat Anfang 2019 in Kraft.

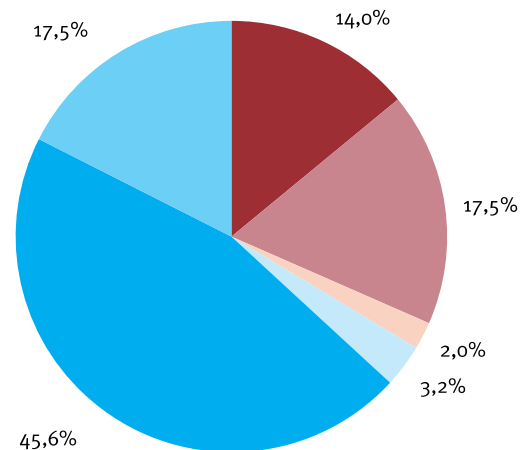
Das FDZ folgt in seiner Arbeit darüber hinaus den Richtlinien und Qualitätsstandards des Rats für Sozial- und Wirtschaftsdaten (RatSWD) und ist Mitglied im ständigen Ausschuss Forschungsdateninfrastruktur (FDI Ausschuss), in dem über 30 Forschungsdaten- und Datenservicezentren aus Deutschland vertreten sind.

■ **Abbildung 7.5: Datennutzungsanträge nach wissenschaftlichem Status und Qualifikationsziel der Antragstellenden seit 2007**



wiss. Status

- Doktorand/in
- Mitarbeiter/in
- Professor/in
- Student/in



Qualifikationsziel

- Bachelorarbeit
- Masterarbeit
- Magisterarbeit
- Diplomarbeit
- Promotion
- Habilitation

Um die hohen Qualitätsstandards bei der Datenarchivierung, -dokumentation und -bereitstellung noch stärker sichtbar zu machen, hat das FDZ im Jahr 2020 in einem mehrstufigen Verfahren als eines der ersten Institutionen im Bildungsbereich das Zertifizierungssiegel Core Trust Seal (CTS) für vertrauenswürdige Datenrepositorien erhalten. Dies trägt dem Bestreben Rechnung, dauerhaft eine adäquate Qualitätssicherung sowie eine stetige Weiterentwicklung der Forschungsdateninfrastruktur am FDZ zu gewährleisten und auch zukünftig als vertrauenswürdiger Archivierungspartner wahrgenommen zu werden. Die Zertifizierung weist aus, dass nach etablierten Standards und auch international anschlussfähig gearbeitet wird. Um die hohen Qualitätsstandards halten und die Arbeitsprozesse weiter verbessern zu können sowie um anschlussfähig an die dynamischen Entwicklungen im Feld der Forschungsdateninfrastruktur zu bleiben, wird das FDZ am IQB zukünftig auch seine technische und dokumentarische Infrastruktur (z. B. Antragsdatenbank, Metadaten-Management-System, Nutzungs-Management) weiterentwickeln. Dafür werden zusätzliche Ressourcen in den Bereichen Softwareentwicklung und Informations-/Dokumentationswissenschaft benötigt.

Öffentlichkeitsarbeit

Zur Bekanntmachung der Angebote des FDZ für Datenproduzierende und für Datennutzende sind Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit maßgeblich. So fanden mehrere (mit) organisierte Symposien zu Forschungsdatenmanagement und Sekundärdatennutzung auf verschiedenen Konferenzen statt (z. B. GEBF 2017/2019, AEPF 2018, PaePsy 2018, DGPs 2018), auf denen über die Arbeit des FDZ informiert wurde. Darüber hinaus wurden die Datensätze und das Antragsverfahren im Rahmen von mehreren eingeladenen Vorträgen vorgestellt, z. B. an der Universität Hamburg, an der Universität Dortmund und bei der Jahrestagung des Berliner Bildungsforschungsnetzwerks BIEN. Zusätzlich war das FDZ im Berichtszeitraum mit einem Tagungsstand auf mehreren Veranstaltungen (z. B. auf der Konferenz für Sozial- und Wirtschaftsdaten (KSWD), auf der GEBF Jahrestagung und der BilWiss-Abschlusskonferenz) präsent.

Ein weiteres wichtiges Element der Öffentlichkeitsarbeit stellt der FDZ-Newsletter dar, in dem vierteljährlich insbesondere über neu bereitgestellte Datensätze oder Angebote der Nachwuchsförderung informiert wird. Darüber hinaus werden publizierte Studien kurz vorgestellt, die auf Datennutzungsanträgen basieren. Als weiteres Instrument der Öffentlichkeitsarbeit wurde im Jahr 2018 ein Informations-

poster an ca. 250 einschlägige Lehrstühle verschickt, mit dem Ziel, die Angebote des FDZ dem wissenschaftlichen Nachwuchs bekannt zu machen.

Kooperationen und Beiträge zur Gestaltung der Forschungsdateninfrastruktur

Das FDZ kooperiert mit anderen Forschungsdatenzentren, um die Weiterentwicklung und Nutzung der Forschungsdateninfrastruktur in Deutschland voranzutreiben. So war es als Mitglied einer Arbeitsgruppe an der Entwicklung des Arbeitsprogramms für den Verbundantrag „KonsortSWD“ des RatSWD im Rahmen der „Nationalen Forschungsdateninfrastruktur“ (NFDI) beteiligt.

Das FDZ ist Kernpartner des vom BMBF geförderten Verbundprojekts „Verbund Forschungsdaten Bildung“ (VerbundFDB). Dieses Gemeinschaftsprojekt von DIPF, GESIS und IQB hat sich zur Aufgabe gemacht, eine national vernetzte und international anschlussfähige Infrastruktur zur Archivierung und Nachnutzung von Forschungsdaten aus der Bildungsforschung aufzubauen. Über eine zentrale Anlaufstelle (<https://www.forschungsdaten-bildung.de>) können Daten zur Archivierung übermittelt, Daten für Sekundäranalysen gesucht und eine Vielzahl von Informationsmaterialien eingesehen werden. Darüber hinaus werden Beratungs-, Qualifizierungs- und Schulungsangebote zum Forschungsdatenmanagement angeboten.

Das FDZ ist zudem Partner im vom BMBF geförderten Verbundprojekt „Domain-Data-Protokolle für die empirische Bildungsforschung“, an dem insgesamt 12 Institutionen beteiligt sind. Ziel des Projekts ist die Entwicklung öffentlich zugänglicher, standardisierter Musterprotokolle für das Forschungsdatenmanagement in Forschungsprojekten (sogenannte Domain-Data-Protokolle). Bei den Protokollen handelt es sich um vorausgefüllte Datenmanagementpläne, die – z. B. abhängig von Datentypen und Erhebungsmethoden – an ein konkretes Projekt und seine Bedarfe angepasst werden können. Die Protokolle sollen auch dazu beitragen, den Prozess der Beantragung von Fördermitteln und die damit verbundenen Begutachtungs- und Monitoringprozesse durch eine standardisierte Darlegung der geplanten Forschungsdatenmanagementprozesse effizienter zu gestalten. Das FDZ ist im Projekt insbesondere für den Bereich der Kompetenzdaten zuständig.

Tabelle 7.1: Vom FDZ am IQB bereitgestellte Studien im Berichtszeitraum (01.01.2014 bis 31.12.2020)

Datum	Studie (Datensatzzitation mit Datengeber*innen)	Datum	Studie (Datensatzzitation mit Datengeber*innen)
10/2014	Stanat, P., Pant, H. A., Böhme, K., Richter, D., Weirich, S., Haag, N., Roppelt, A., Engelbert, M. & Reimers, H. (2014): IQB Ländervergleich Primarstufe 2011 (IQB-LV 2011) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_LV_2011_v1	07/2016	Souvignier, E. & Behrmann, L. (2016). Professionalisierung von Lehrkräften zur Förderung des Leseverständnisses: Implementation komplexer Instruktionkonzepte (ProLeLe) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_ProLeLe_v1
12/2014	Kunter, M., Leutner, D., Terhart, E. & Baumert, J. (2014): Bildungswissenschaftliches Wissen und der Erwerb professioneller Kompetenz in der Lehramtsausbildung (BilWiss). [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_BilWiss_v1	10/2016	Hanisch, C., Richard, S., Eichelberger, I. & Döpfner, M. (2016). Aufmerksamkeit macht Schule: Entwicklung und Evaluation einer Fortbildungsmaßnahme für pädagogische Mitarbeiter offener Ganztagschulen zur Förderung eines konzentrierten Arbeitsverhaltens in der Hausaufgabensituation (Aufmerksamkeit) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_Aufmerksamkeit_v1
07/2015	StEG-Konsortium (2011). Studie zur Entwicklung von Ganztagschulen (StEG) - Längsschnitterhebungen von 2005, 2007 und 2009 [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_StEG_v1	10/2016	Seeber, S., Schumann, M., Ketschau, T., Kleinhaus, J. & Rüter, T. (2016). Kompetenzdiagnostik durch Simulation und adaptives Testen für medizinische Fachberufe – Competence Measurement based on Simulations and adaptive Testing in Medical Settings (CoSMed) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_CoSMed_VidSim_v1
09/2015	Döring, O., Wittmann, E., Hartig, J., Weyland, U., Nauwerth, A. & Kaspar, R. (2015). Entwicklung und Erprobung von technologieorientierten Messinstrumenten zur Feststellung der beruflichen Handlungskompetenz in der Pflege älterer Menschen (TEMA) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_TEMA_v1	10/2016	Seeber, S., Frey, A. & Ziegler, B. (2016). Diagnostik funktionaler Lesekompetenz - Messung allgemeiner Kompetenzen - adaptiv (MaK-adapt) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_CosMed_MaK-adapt_v1
11/2015	Prenzel, M., Sälzer, C., Klieme, E., Köller, O., Mang, J., Heine, J.-H., Schiepe-Tiska, A. & Müller, K. (2015): Programme for International Student Assessment 2012 (PISA 2012) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_PISA_2012_v1	11/2016	Sembill, D., Rausch, A., Wuttke, E., Seifried, J., Wolf, K. D., Martens, T. & Brandt, S. (2016). Modellierung und Messung domänenspezifischer Problemlösekompetenz bei Industriekaufleuten (DomPL-IK) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_DomPL-IK_v1
12/2015	Bos, W., Wendt, H., Tarelli, I., Bremerich-Vos, A. & Schwippert, K. (2015). Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung 2011 (IGLU 2011) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_IGLU_2011_v1	02/2017	Freseemann, O., Moser Opitz, E. & Prediger, S. (2016). Schwache Rechnerinnen und Rechner fördern. Eine Interventionsstudie zur Förderung von Schülerinnen und Schülern mit schwachen Mathematikleistungen an Haupt- und Förderschulen (ScaRF) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_ScaRF_v1
12/2015	Pant, H. A., Stanat, P., Hecht, M., Heitmann, P., Jansen, M., Lenski, A. E., Penk, C., Pöhlmann, C., Roppelt, A., Schroeders, U. & Siegle, T. (2015): IQB-Ländervergleich Mathematik und Naturwissenschaften 2012 (IQB-LV 2012) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_LV_2012_v1	04/2017	StEG-Konsortium (2017). Studie zur Entwicklung von Ganztagschulen (StEG) - Erhebungen zum Systemmonitoring von 2012 und 2015 [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_StEG_2012-2015_v1
12/2015	Bos, W., Wendt, H., Köller, O. & Selter, C. (2015). Trends in International Mathematics and Science Study 2011 (TIMSS 2011) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_TIMSS_2011_v1	06/2017	Harms, U., Münchhoff, K., Mahler, D. & Großschedl, J. (2017). Einfluss des fachbezogenen Professionswissens von Lehrkräften auf die Entwicklung der Systemkompetenz von Schülern im Biologieunterricht (Systemdenken) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_Systemdenken_v1
05/2016	Martiny, S. E., Froehlich, L., Mok, S. Y. & Deaux, K. (2016): Stereotype Threat als Ursache niedriger Leistungen von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund im deutschen Bildungssystem [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_Stereotype_Threat_v1	08/2017	Schneider, W., Stanat, P., Artelt, C., Blatter, K., Faust, V., Jäger, D. & Schöppe, D. (2017). Kurz- und langfristige Effekte eines Trainings zur phonologischen Bewusstheit bei Kindergartenkindern deutscher und nichtdeutscher Herkunftssprache (PHONO I) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_Phono_1_v1
06/2016	Weinert, S., Stanat, P., Heppt, B., Berendes, K. & Dragon, N. (2016). Bildungssprachliche Kompetenzen (BiSpra I) - Anforderungen, Sprachverarbeitung und Diagnostik [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_BiSpra_1_v1	09/2017	Wild, E., Lütje-Klose, B., Schwinger, M., Gorges, J. & Neumann, P. (2017). BiLieF - Bielefelder Längsschnittstudie zum Lernen in inklusiven und exklusiven Förderarrangements [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_BiLieF_v1
06/2016	Obersteiner, A. & Reiss, K. (2016). Mentale Repräsentation von Zahlen und arithmetische Kompetenz im frühen Grundschulalter (MenZa) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_MenZa_v1	12/2017	Winther, E., Seeber, S., Weber, S., Bley, S., Festner, D., Kreuzer, C., Rudeloff, M., Sangmeister, J. & Wiethe-Körpich, M. (2017). Modellierung und Messung beruflicher Kompetenzen in der kaufmännischen Domäne (CoBALIT) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_CoBALIT_v1
07/2016	Korneck, F., Oettinghaus, L. & Lamprecht, J. (2016). Komponenten professioneller Handlungskompetenz von Quereinsteigern und Lehramtsstudierenden des Haupt- und Realschullehramts im Fach Physik (proPHI) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_proPHI_v1		

Datum	Studie (Datensatzzitation mit Datengeber*innen)
02/2018	Artelt, C., Schneider, W., Stanat, P., Blatter, K., Beinicke, A., Götz, R., Jäger, D., Kempert, S. & Tibken, C. (2018). Effekte kombinierter musikalischer und phonologischer Frühförderung auf die Entwicklung phonologischer Bewusstheit bei Kindergartenkindern deutscher und nichtdeutscher Herkunftssprache (PHONO II) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_PHONO_II_v1
03/2018	Stanat, P., Böhme, K., Schipolowski, S., Haag, N., Weirich, S., Sachse, K. A., Hoffmann, L. & Federlein, F. (2018). IQB-Bildungstrend Sprachen 2015 (IQB-BT 2015) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_BT_2015_v1
03/2018	Cauet, E., Kirschner, S., Liepertz, S., Borowski, A. & Fischer, H. (2018). Professionswissen in den Naturwissenschaften: Fach Physik (ProwiN) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_ProwiN_Physik_v1
05/2018	Kristen, C., Stanat, P., Kogan, I., Lorenz, G., Gentrup, S. & Rahmann, S. (2018). Kompetenzerwerb und Lernvoraussetzungen (KuL) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_KuL_v1
06/2018	Wuttke, E. & Seifried, J. (2018). Diagnose von und Umgang mit Schülerfehlern als Facette der professionellen Kompetenz von Lehrkräften (ProFeL II) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_ProFeL_II_v1
11/2018	Bos, W., Eickelmann, B. & Gerick, J. (2019). International Computer and Information Literacy Study (ICILS 2013) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_ICILS_2013_v1
12/2018	Wendt, H., Bos, W., Köller, O., Selter, C. & Schwippert, K. (2018). Trends in International Mathematics and Science Study 2015 (TIMSS 2015) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_TIMSS_2015_v1
12/2018	Wild, E., Quasthoff, U., Hollmann, J., Krah, A., Otterpohl, N., Kluger, C., Domenech, M. & Heller, V. (2018). Die Rolle familialer Unterstützung beim Erwerb von Diskurs- und Schreibfähigkeiten in der Sekundarstufe I (FUnDuS) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_FUnDuS_v1
02/2019	Reiss, K., Sälzer, C., Schiepe-Tiska, A., Mang, J., Heine, J.-H., Weis, M., Klieme, E. & Köller O. (2019). <i>Programme for International Student Assessment 2015 (PISA 2015)</i> [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_PISA_2015_v3
05/2019	Lehmann, R. H. & Brodesser, E. (2019). Berliner Erhebung der Lernausgangslagen arbeitsrelevanter Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern mit Förderbedarf „Lernen“ (BELLA) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_BELLA_v1
06/2019	Tepner, O., Sumfleth, E., Dollny, S., Strübe, M. & Tröger, H. (2019). Professionswissen in den Naturwissenschaften: Fach Chemie (ProwiN) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_ProwiN_Chemie_v1
08/2019	Weinert, S., Stanat, P., Heppt, B., Theisen, E. & Köhne-Fuetterer, J. (2019). Bildungssprachliche Kompetenzen (BiSpra II) - Anforderungen, Sprachverarbeitung und Diagnostik [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_BiSpra_II_v1

Datum	Studie (Datensatzzitation mit Datengeber*innen)
08/2019	Reiss, K., Heine, J.-H., Klieme, E., Köller, O. & Stanat, P. (2019). Programme for International Student Assessment - Plus 2012-2013 (PISA Plus 2012-2013) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_PISA_Plus_2012-13_v1
09/2019	Stanat, P., Schipolowski, S., Rjosk, C., Weirich, S., Mahler, N., Kohrt, P. & Wittig, J. (2019). IQB-Bildungstrend Primarstufe 2016 (IQB-BT 2016) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_BT_2016_v1
01/2020	Agache, A., Bihler, L.-M., Willard, J. & Leyendecker, B. (2020). Sprachbildung und -entwicklung im Kita-Alltag in Nordrhein-Westfalen (SEIKA-NRW) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_SEIKA-NRW_v1
07/2020	Souvignier, E., Jost, J., Schmitz, A., Zeuch, N., Karstens, F. & Meudt, S.-I. (2020). Bildung durch Sprache und Schrift - Evaluation der Implementation von Konzepten der Leseförderung in der Sekundarstufe I (BiSS-EiLe) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_BiSS-EiLe_v1
07/2020	Hußmann, A., Wendt, H., Bos, W., Bremerich-Vos, A., Kasper, D., Lankes, E.-M., McElvany, N., Stubbe, T. C. & Valtin, R. (2020). Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung 2016 (IGLU 2016) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_IGLU_2016_v1
09/2020	Kampa, N., Fleckenstein, J., Schmidt, F.T.C., Meyer, J., Enke, F. & Köller, O. (2020). Lernergebnisse an beruflichen und allgemeinbildenden Gymnasien in Schleswig-Holstein (LISA 6) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_LISA_6_v1
09/2020	Lehmann, R., Nikolova, R. & Peek, R. (2020). Lernausgangslagen arbeitsrelevanter Basiskompetenzen im Förderschwerpunkt Lernen für die Jahrgänge 8-10 (LABEL) [Datensatz]. Berlin: Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen. http://doi.org/10.5159/IQB_LABEL_v1
10/2020	Frey, A., Spoden, C. & Fink, A. (2020). Kriteriumsorientiertes adaptives Testen in der Hochschule (KAT-HS) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_KAT-HS_v1
11/2020	Seeber, S., Hartig, J., Dierkes, S., Schumann, M., Michaelis, C., Repp, A., Aichele, C., Siepelmeyer, D., Kleinhans, J. & Anke, J. M. (2020). Simulationsbasierte Messung und Validierung eines Kompetenzmodells für das Nachhaltigkeitsmanagement (Ko-NaMa) [Datensatz]. http://doi.org/10.5159/IQB_Ko-NaMa_v1



© stock.adobe.com, andriano_cz

08 // Publikationen, Vorträge und Posterpräsentationen

Als wissenschaftliche Einrichtung führt das IQB zahlreiche Forschungsprojekte im Bereich der empirischen Bildungsforschung durch. Die Ergebnisse dieser Forschung werden regelmäßig in nationalen und internationalen Zeitschriften, Sammelbänden und Berichtsbänden dokumentiert. Nachfolgend finden sich die im Berichtszeitraum veröffentlichten Publikationen und gehaltenen Vorträge sowie Posterpräsentationen, an denen Mitarbeiter*innen des IQB beteiligt waren.

8.1 Publikationen

- Akukwe, B., Grotjahn, R. & Schipolowski, S. (2017).** Kompetenzorientiertes Schreiben als Teil modernen Fremdsprachenunterrichts. In B. Akukwe, R. Grotjahn & S. Schipolowski (Hrsg.), *Schreibkompetenzen in der Fremdsprache: Aufgabengestaltung, kriterienorientierte Bewertung und Feedback* (S. 9–18). Narr.
- Akukwe, B., Grotjahn, R. & Schipolowski, S. (2017).** Überprüfung von Kompetenzen – aktuelle Trends. In B. Akukwe, R. Grotjahn & S. Schipolowski (Hrsg.), *Schreibkompetenzen in der Fremdsprache: Aufgabengestaltung, kriterienorientierte Bewertung und Feedback* (S. 293–299). Narr.
- Akukwe, B., Philipp, E. & Sommerschuh, G. (2017).** Bewerten von Schreibkompetenzen mithilfe eines Bewertungsrasters. In B. Akukwe, R. Grotjahn & S. Schipolowski (Hrsg.), *Schreibkompetenzen in der Fremdsprache: Aufgabengestaltung, kriterienorientierte Bewertung und Feedback* (S. 181–254). Narr.
- Akukwe, B., & Schroeders, U. (2016).** Socio-economic, cultural, social, and cognitive aspects of family background and the biology competency of ninth-graders in Germany. *Learning and Individual Differences*, 45, 185–192. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.12.009>
- Albrecht, R., Neumann, M., Jansen, M., Becker, M., Maaz, K. & Baumert, J. (2017).** Der Schulformwechsel vom Gymnasium auf die Integrierte Sekundarschule im zweigliedrigen Berliner Sekundarschulsystem. In M. Neumann, M. Becker, J. Baumert, K. Maaz & O. Köller (Hrsg.), *Zweigliedrigkeit im deutschen Schulsystem. Potenziale und Herausforderungen in Berlin* (S. 425–468). Waxmann.
- Albrecht, R., Neumann, M., Jansen, M., Becker, M., Maaz, K. & Baumert, J. (2018).** Schulformwechsel im zweigliedrigen Schulsystem – Determinanten für das Nichtbestehen des Probejahres am Gymnasium in Berlin. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaften*, 21(4), 839–865. <https://doi.org/10.1007/s11618-018-0810-6>
- Arens, A. K., Jansen, M., Preckel, F., Schmidt, I., & Brunner, M. (2020).** The structure of academic self-concept: A methodological review and empirical illustration of central models. *Review of Educational Research*, 20(10), 1–39. <https://doi.org/10.3102/0034654320972186>
- Bach, A., Wurster, S., Thillmann, K., Pant, H. A. & Thiel, F. (2014).** Vergleichsarbeiten und schulische Personalentwicklung – Ausmaß und Voraussetzungen der Datennutzung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17(1), 61–84. <https://doi.org/10.1007/s11618-014-0486-5>
- Beck, L. & Kreutzwald, A. (2015).** Diagnostische Ergebnisse bilden die Grundlage effektiver Aufgaben- und Lernprozessgestaltung – am Beispiel der Leseflüssigkeit. *SEMINAR: Aufgaben. Im Leistungskontext. In Schule und Lehrerbildung*. 48. Seminartag Berlin (II), 21(1), 19–36.
- Becker, B. & Gresch, C. (2015).** Bildungsaspirationen in Familien mit Migrationshintergrund. In C. Diehl, C. Hunkler & C. Kristen (Hrsg.), *Ethnische Ungleichheiten im Bildungsverlauf* (S. 73–115). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-04322-3_3
- Becker, B., Weirich, S., Mahler, N. & Sachse, K. A. (2019).** Testdesign und Auswertung des IQB-Bildungstrends 2018: Technische Grundlagen. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 411–425). Waxmann.
- Becker, M., Neumann, M., Radmann, S., Jansen, M., Nagy, G., Borzikowsky, C. et al. (2017).** Durchführung, Datengrundlage, Erhebungsinstrumente und statistische Methoden. In M. Neumann, M. Becker, J. Baumert, K. Maaz & O. Köller (Hrsg.), *Zweigliedrigkeit im deutschen Schulsystem. Potenziale und Herausforderungen in Berlin* (S. 55–80). Waxmann.
- Becker, M., Neumann, M., Radmann, S., Jansen, M., Nagy, G., Borzikowsky, C. et al. (2017).** Schulleistungen vor und nach der Berliner Schulstrukturreform. In M. Neumann, M. Becker, J. Baumert, K. Maaz & O. Köller (Hrsg.), *Zweigliedrigkeit im deutschen Schulsystem. Potenziale und Herausforderungen in Berlin* (S. 155–188). Waxmann.
- Becker-Mrotzek, M., Böhme, K., Bulut, N., Hunger, S., Jost, J., Mörs, M. et al. (2016).** Integrierte Kompetenzstufenmodelle im Fach Deutsch. In P. Stanat, K. Böhme, S. Schipolowski & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 47–70). Waxmann.

Becker-Mrotzek, M., Kämper-van den Boogaart, M., Köster, J., Stanat, P. & Gippner, G. (Hrsg.). (2015). *Bildungsstandards aktuell: Deutsch in der Sekundarstufe II*. Bildungshaus Schulbuchverlage (Westermann; Schroedel; Diesterweg; Schöningh; Winklers).

Becker-Mrotzek, M., Stanat, P. & Hoffmann, L. (2015). Vorwort. In M. Becker-Mrotzek, M. Kämper-van den Boogaart, J. Köster, P. Stanat & G. Gippner (Hrsg.), *Bildungsstandards aktuell: Deutsch in der Sekundarstufe II* (S. 10–19). Bildungshaus Schulbuchverlage (Westermann; Schroedel; Diesterweg; Schöningh; Winklers).

Behrens, U., Bremerich-Vos, A., Krelle, M., Böhme, K. & Hunger, S. (Hrsg.). (2014). *Bildungsstandards für die Sekundarstufe I: Deutsch konkret*. Cornelsen Scriptor.

Behrens, U., Vohr, A. & Weirich, S. (2014). Ein Beobachtungs- und Bewertungsraster für mündliche Seminarpräsentationen in der Lehramtsausbildung. In E. Grundler & C. Spiegel (Hrsg.), *Konzeptionen des Mündlichen. Wissenschaftliche Perspektiven und didaktische Konsequenzen* (S. 186–209). hep Verlag.

Blum, W., Vogel, S., Drüke-Noe, C. & Roppelt, A. (Hrsg.). (2015). *Bildungsstandards aktuell: Mathematik in der Sekundarstufe II*. Bildungshaus Schulbuchverlage (Westermann; Schroedel; Diesterweg; Schöningh; Winklers).

Böhme, K., Engelbert, M. & Weirich, S. (2017). Beschreibung der im Fach Deutsch untersuchten Kompetenzen. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 20–30). Waxmann.

Böhme, K., Heppt, B., & Haag, N. (2017). Inclusive literacy education and reading assessment for language-minority students and students with special educational needs in German elementary schools. In M. Milton (Ed.), *Inclusive principles and practices in literacy education* (pp. 69–86). Emerald. <https://doi.org/10.1108/S1479-363620170000011005>

Böhme, K., Heppt, B. & Stanat, P. (2017). Zentrale Befunde des Bildungsmonitorings zu zuwanderungsbezogenen Disparitäten und Ansatzpunkte für sprachliche Fördermaßnahmen. In M. Becker-Mrotzek & H.-J. Roth (Hrsg.), *Sprachliche Bildung – Grundlagen und Handlungsfelder* (S. 187–210). Waxmann.

Böhme, K. & Hoffmann, L. (2014). Sprachstandsdiagnostik bei mehrsprachigen Grundschulkindern – Empirische Befunde zum Einsatz diagnostischer Verfahren in Deutschland. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht – Didaktik und Methodik im Bereich Deutsch als Fremdsprache*, 19(2), 20–39.

Böhme, K. & Hoffmann, L. (2016). Mittelwerte und Streuungen der im Fach Deutsch erreichten Kompetenzen. In P. Stanat, K. Böhme, S. Schipolowski & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 335–358). Waxmann.

Böhme, K., Kohrt, P., Haag, N. & Weirich, S. (2017). Entwicklung angepasster Testaufgaben für Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 369–385). Waxmann.

Böhme, K., Richter, D., Weirich, S., Haag, N., Wendt, H., Bos, W. et al. (2014). Messen wir dasselbe? Zur Vergleichbarkeit des IQB-Ländervergleichs 2011 mit den internationalen Studien IGLU und TIMSS 2011. *Unterrichtswissenschaft*, 42(4), 342–365.

Böhme, K. & Schipolowski, S. (2016). Fachspezifische Beschreibung der untersuchten Kompetenzen. In P. Stanat, K. Böhme, S. Schipolowski & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 20–35). Waxmann.

Böhme, K. & Schipolowski, S. (2017). IQB-Bildungstrend 2015 in der Sekundarstufe I. In Institut für Schulqualität der Länder Berlin und Brandenburg (Hrsg.), *ISQ-Bericht zur Schulqualität 2016. Qualitätssicherungsverfahren, Prozess- und Ergebnisqualität an Schulen in Berlin und Brandenburg* (S. 65–71).

Böhme, K., Schipolowski, S., Canz, T., Krelle, M. & Bremerich-Vos, A. (2017). Kompetenzstufenmodelle im Bereich Schreiben. In M. Becker-Mrotzek, J. Grabowski & T. Steinhoff (Hrsg.), *Forschungshandbuch empirische Schreibdidaktik* (S. 55–74). Waxmann.

Böhme, K., Schipolowski, S. & Stanat, P. (2016). Hinweise zur Interpretation der Ergebnisse. In P. Stanat, K. Böhme, S. Schipolowski & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 331–334). Waxmann.

- Böhme, K., Sebald, S., Weirich, S. & Stanat, P. (2016).** Geschlechtsbezogene Disparitäten. In P. Stanat, K. Böhme, S. Schipolowski & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 377–407). Waxmann.
- Bremerich-Vos, A., Böhme, K., Krelle, M., Weirich, S. & Köller, O. (2017).** Kompetenzstufenmodelle im Fach Deutsch. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 53–70). Waxmann.
- Brüggemann, J., Frederking, V., Albrecht, C., Drewes, J., Henschel, S. & Göllitz, D. (2015).** Literarische Interpretations- und Kommunikationskulturen im Blick empirischer Forschung. In M. Lessing-Sattari, M. Löhden, A. Meissner & D. Wieser (Hrsg.), *Interpretationskulturen. Literaturdidaktik und Literaturwissenschaft im Dialog über Theorie und Praxis des Interpretierens* (S. 219–249). Peter Lang.
- Brüggemann, J., Frederking, V., Henschel, S. & Göllitz, D. (2016).** Emotionale Aspekte literarischer Textverstehenskompetenz: Theoretische Annahmen und empirische Befunde. *Mitteilungen des Deutschen Germanistenverbandes*, 69(2), 105–118. <https://doi.org/10.14220/mdge.2016.63.2.105>
- Brunner, M., Stanat, P. & Pant, H. A. (2014).** Diagnostik und Evaluation. In T. Seidel & A. Krapp (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 483–515). Beltz.
- Burmeister, P., Pant, H. A., Sachse, K. A., Frenzel, J. & Schipolowski, S. (2016).** Integrierte Kompetenzstufenmodelle im Fach Englisch. In P. Stanat, K. Böhme, S. Schipolowski & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 71–84). Waxmann.
- Canz, T., Hoffmann, L., & Kania, R. (2020).** Presentation-mode effects in large-scale writing assessments. *Assessing Writing*, 45, Article 100470. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2020.100470>
- Dragon, N., Berendes, K., Weinert, S., Heppt, B. & Stanat, P. (2015).** Ignorieren Grundschulkinder Konnektoren? – Untersuchung einer bildungssprachlichen Komponente. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 18(4), 803–825. <https://doi.org/10.1007/s11618-015-0640-8>
- Dubiel, S., Paetsch, J. & Lütke, B. (2019).** Evaluationsergebnisse einer Fortbildung für Seminar- und Fachleitungen im Bereich sprachsensiblen Fachunterrichts: selbsteingeschätzte Kompetenz, Zufriedenheit und Transfer. In B. Ahrenholz, S. Jeuk, B. Lütke, J. Paetsch & H. Roll (Hrsg.), *Fachunterricht, Sprachbildung und Sprachkompetenzen* (S. 337–354). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110570380-016>
- Dumont, H., Protsch, P., Jansen, M., & Becker, M. (2017).** Fish Swimming into the Ocean: How Tracking Relates to Students' Self-Beliefs and School Disengagement at the End of Schooling. *Journal of Educational Psychology*, 109(6), 855–870. <https://doi.org/10.1037/edu0000175>
- Edele, A., Jansen, M., Schachner, M., Schotte, K., Rjosk, C., Radmann, S., et al. (2020).** School track and ethnic class composition affect the mainstream identity of adolescents with immigrant background in Germany, but not their ethnic identity. *International Journal of Psychology*, 55(5), 754–768. <https://doi.org/10.1002/ijop.12677>
- Edele, A., Kempert, S., & Schotte, K. (2018).** Does competent bilingualism entail advantages for the third language learning of immigrant students? *Learning and Instruction*, 58, 232–244. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.07.002>
- Edele, A., Schotte, K., & Stanat, P. (2015).** *Listening comprehension tests of immigrant students' first languages (L1) Russian and Turkish in grade 9: Extended report of test construction and validation (NEPS Working Paper No. 57)*. Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Educational Panel Study.
- Edele, A., Schotte, K., & Stanat, P. (2016).** Assessment of immigrant students' listening comprehension in their first languages (L1) Russian and Turkish in grade 9: Test construction and validation. In H.-P. Blossfeld, J. Maurice, M. Bayer, & J. Skopek (Eds.), *Methodological issues of longitudinal surveys: The example of the National Educational Panel Study* (pp. 441–464). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-658-11994-2_25
- Edele, A., Seuring, J., Kristen, C., & Stanat, P. (2015).** Why bother with testing? The validity of immigrants' self-assessed language proficiency. *Social Science Research*, 52, 99–123. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2014.12.017>
- Edele, A., & Stanat, P. (2016).** The role of first-language listening comprehension in second-language reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 108(2), 163–180. <https://doi.org/10.1037/edu0000060>

Fleischmann, F., Kristen, C., Heath, A. F., Brinbaum, Y., Deboosere, P., Granato, N., et al. (2014). Gender inequalities in the education of the second generation in Western countries. *Sociology of Education*, 87, 143–170. <https://doi.org/10.1177/0038040714537836>

Fornol, S., Heppt, B., Sutter, S., Hartinger, A., Rank, A. & Wildemann, A. (2015). Entwicklung und Erfassung bildungssprachlicher Merkmale: Forschungserkenntnisse und Perspektiven. In K. Liebers, B. Landwehr, A. Marquardt & K. Schlotter (Hrsg.), *Lernprozessbegleitung und adaptives Lernen in der Grundschule: Forschungsbezogene Beiträge* (S. 157–168). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-11346-9_19

Frederking, V., Brüggemann, J., Albrecht, C., Henschel, S. & Göllitz, D. (2016). Emotionale Facetten literarischen Verstehens und ästhetischer Erfahrung. Empirische Befunde literaturdidaktischer Grundlagen- und Anwendungsforschung. In J. Brüggemann, M.-G. Dehmann & J. Standke (Hrsg.), *Literarizität. Herausforderungen für Literaturdidaktik und Literaturwissenschaft* (S. 87–132). Schneider.

Frederking, V., Brüggemann, J., Henschel, S., Burgschweiger, C., Stark, T., Roick, T. et al. (2017). Erleben und Verstehen. Das emotionale Potenzial literarischer Texte. In Rat für Kulturelle Bildung e. V. (Hrsg.), *Studien zu Wirkungen Kultureller Bildung* (S. 42–53). Rat für Kulturelle Bildung e. V.

Frederking, V. & Henschel, S. (2016). Interdisziplinäre Forschung in der Deutschdidaktik am Beispiel des Projekts Literarästhetische Urteils- und Verstehenskompetenz (LUK). In I. Winkler & F. Schmidt (Hrsg.), *Interdisziplinäre Forschung in der Deutschdidaktik. „Fremde Schwestern“ im Dialog* (S. 73–101). Peter Lang.

Frenken L., Libbrecht P., Greefrath G., Schiffner D., & Schnitzler C. (2020). Evaluating educational standards using assessment “with” and “through” technology. In A. Donevska-Todorova, E. Faggiano, J. Trgalova, Z. Lavicza, R. Weinhandl, A. Clark-Wilson, & H. G. Weigand (Eds.), *Proceedings of the tenth ERME Topic Conference (ETC10): Mathematics Education in the Digital Age (MEDA). 16–18 September 2020 in Linz, Austria*, (pp. 361–368). Johannes-Kepler-Universität Linz.

Gabler, K., Heppt, B., Henschel, S., Hardy, I., Sontag, C., Mannel, S., Hettmannsperger-Lippolt, R. & Stanat, P. (2020). *Fachintegrierte Sprachbildung in der Grundschule. Überblick und Beispiele aus dem Sachunterricht*. Humboldt-Universität zu Berlin. https://doi.org/10.5159/IQB_ProSach_Handreichung_Lehrkraefte_v1

Gabler, K., Mannel, S., Hardy, I., Henschel, S., Heppt, B., Hettmannsperger-Lippolt, R. et al. (2020). Fachintegrierte Sprachförderung im Sachunterricht der Grundschule: Entwicklung, Erprobung und Evaluation eines Fortbildungskonzepts auf der Grundlage des Scaffolding-Ansatzes. In C. Titz, S. Weber, H. Wagner, A. Ropeter, S. Geyer & M. Hasselborn (Hrsg.), *Sprach- und Schriftsprachförderung wirksam gestalten: Innovative Konzepte und Forschungsimpulse* (S. 59–83). Kohlhammer.

Gärtner, H., Wurster, S., & Pant, H. A. (2014). The effect of school inspections on school improvement. *School Effectiveness and School Improvement: An International Journal of Research, Policy and Practice*, 25, 489–508. <https://doi.org/10.1080/09243453.2013.811089>

Gentrup, S., Lorenz, G., Kristen, C., & Kogan, I. (2020). Self-fulfilling prophecies in the classroom: Teacher expectations, teacher feedback and student achievement. *Learning and Instruction*, 66, Article 101296. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.101296>

Gentrup, S., & Rjosk, C. (2018). Pygmalion and the gender gap: Do teacher expectations contribute to differences in achievement between boys and girls at the beginning of schooling? *Educational Research and Evaluation*, 24(3–5), 295–323. <https://doi.org/10.1080/13803611.2018.1550840>

Gentrup, S., Rjosk, C., Stanat, P. & Lorenz, G. (2018). Einschätzungen der schulischen Motivation und des Arbeitsverhaltens durch Grundschullehrkräfte und deren Bedeutung für Verzerrungen in Leistungserwartungen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 21(4), 867–891. <https://doi.org/10.1007/s11618-018-0806-2>

Gresch, C. (2015). Ethnische Ungleichheit in der Grundschule. In C. Diehl, C. Hunkler & C. Kristen (Hrsg.), *Ethnische Ungleichheiten im Bildungsverlauf* (S. 475–515). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-04322-3_11

Gresch, C., Kölm, J. & Kocaj, A. (2017). Amtlich festgestellter sonderpädagogischer Förderbedarf und sonderpädagogische Förderung. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 282–290). Waxmann.

Gresch, C., Kuhl, P. & Külker, L. (2020). Ausgewählte schulische Ausgangslagen und organisatorische Gestaltungsformen von Inklusion an Grundschulen in Deutschland. In C. Gresch, P. Kuhl, M. Grosche, C. Sälzer & P. Stanat (Hrsg.), *Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Schulleistungserhebungen – Einblicke und Entwicklungen* (S. 179–211). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-27608-9_7

Gresch, C., Nusser, L. & Kohrt, P. (2020). Zwischen Standardisierung und Anpassung: Administration und Durchführung der Datenerhebung bei Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Large-Scale-Studien. In C. Gresch, P. Kuhl, M. Grosche, C. Sälzer & P. Stanat (Hrsg.), *Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Schulleistungserhebungen – Einblicke und Entwicklungen* (S. 77–107). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-27608-9_4

Gresch, C. & Piezunka, A. (2015). Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischer Förderung (im Bereich „Lernen“) an Regelschulen. In P. Kuhl, P. Stanat, B. Lütje-Klose, C. Gresch, H. A. Pant & M. Prenzel (Hrsg.), *Inklusion von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Schulleistungserhebungen* (S. 181–220). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-06604-8_7

Gresch, C., Rjosk, C., Kocaj, A. & Stanat, P. (2017). Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Deutschland. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 277–281). Waxmann.

Gresch, C., Strietholt, R., Kanders, M., & Solga, H. (2016). Reading-aloud versus self-administered student questionnaires: An experiment on data quality. In H.-P. Blossfeld, J. Maurice, M. Bayer, & J. Skopek (Eds.), *Methodological issues of longitudinal surveys: The example of the National Educational Panel Study* (pp. 561–578). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-658-11994-2_31

Haag, N., Böhme, K., Rjosk, C. & Stanat, P. (2016). Zuwanderungsbezogene Disparitäten. In P. Stanat, K. Böhme, S. Schipolowski & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 431–479). Waxmann.

Haag, N., Heppt, B., Roppelt, A., & Stanat, P. (2015). Linguistic simplification of mathematics items: effects for language minority students in Germany. *European Journal of Psychology of Education*, 30(2), 145–167. <https://doi.org/10.1007/s10212-014-0233-6>

Haag, N., Heppt, B. & Schipolowski, S. (2018). Leistungsstanddiagnostik. In D. B. Maehler, A. Hajek & H. U. Brinkmann (Hrsg.), *Diagnostik bei Migrantinnen und Migranten* (S. 150–194). Hogrefe.

Haag, N., Kocaj, A., Jansen, M. & Kuhl, P. (2017). Soziale Disparitäten. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 213–235). Waxmann.

Haag, N. & Kohrt, P. (2017). Mittelwerte und Streuungen der im Fach Mathematik erreichten Kompetenzen. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 168–186). Waxmann.

Haag, N., Roppelt, A., & Heppt, B. (2015). Effects of mathematics items' language demands for language minority students: Do they differ between grades? *Learning and Individual Differences*, 42, 70–76. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.08.010>

Haag, N. & Sachse, K. A. (2016). Auswertung, Trendschätzung und Ergebnisdarstellung. In P. Stanat, K. Böhme, S. Schipolowski & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 120–126). Waxmann.

Haag, N. & Weirich, S. (2017). Auswertung, Trendschätzung und Ergebnisdarstellung. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 106–113). Waxmann.

Hardy, I., Hettmannsperger, R. & Gabler, K. (2019). Sprachliche Bildung im Fachunterricht: Theoretische Grundlagen und Förderansätze. In J. Ziehm, B. Voet-Cornelli, B. Menzel & M. Großmann (Hrsg.), *Schule migrationssensibel gestalten. Impulse für die Praxis* (S. 31–61). Beltz.

Härtig, H., Heitmann, P. & Retelsdorf, J. (2015). Analyse der Aufgaben zur Evaluation der Bildungsstandards in Physik – Differenzierung von schriftsprachlichen Fähigkeiten und Fachlichkeit. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 18(4), 763–779. <https://doi.org/10.1007/s11618-015-0646-2>

Hartmann, S., Upmeyer zu Belzen, A., Krüger, D., & Pant, H. A. (2015). Scientific reasoning in higher education. Constructing and evaluating the criterion-related validity of an assessment of pre-service science teachers' competencies. *Zeitschrift für Psychologie*, 223(1), 47–53. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000199>

Hecht, M., Weirich, S., Siegle, T., & Frey, A. (2014). Modeling booklet effects for nonequivalent group designs in large-scale assessment. *Educational and Psychological Measurement*, 75(4), 568–584. <https://doi.org/10.1177/0013164414554219>

Hecht, M., Weirich, S., Siegle, T., & Frey, A. (2015). Effects of design properties on parameter estimation in large-scale assessments. *Educational and Psychological Measurement*, 75(6), 1021–1044. <https://doi.org/10.1177/0013164415573311>

Heitmann, P. (2015). Bewerten Sie schon oder entscheiden Sie noch? Anregungen zur Analyse von Schülerurteilen zum Kompetenzbereich Bewertung. *SEMINAR: Aufgaben. Im Leistungskontext. In Schule und Lehrerbildung*. 48. Seminartag Berlin (II), 21(1), 66–72.

Heitmann, P., Hecht, M., Scherer, R., & Schwanewedel, J. (2017). “Learning science is about facts and language learning is about being discursive” – An empirical investigation of students' disciplinary beliefs in the context of argumentation. *Frontiers in Psychology*, 8, Article 946. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00946>

Heitmann, P., Hecht, M., Schwanewedel, J., & Schipolowski, S. (2014). Students' argumentative writing skills in science and first-language education: Commonalities and differences. *International Journal of Science Education*, 36(18), 3148–3170. <https://doi.org/10.1080/09500693.2014.962644>

Heitmann, P. & Kremer, K. (2016). Geht die Kompetenzorientierung in deutschen Lehrplänen zu Lasten von Lerninhalten? *Begegnung: Deutsche schulische Arbeit im Ausland*, 37(2), 24–25.

Heitmann, P. & Schwanewedel, J. (2014). Bewertung in Biologie, Chemie und Physik: Hintergründe und Aufgabenkonstruktion bei der Überprüfung der nationalen Bildungsstandards. *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht (MNU)*, 67(8), 452–457.

Henschel, S. (2014). Von der Idee zum Konzept. Herausforderungen für die Entwicklung von Sprachförderkonzepten. *BiSS-Journal*, 1, 2–4.

Henschel, S., Gentrup, S., Beck, L. & Stanat, P. (Hrsg.) (2018). *Projekttatlas Evaluation: Erste Ergebnisse aus den BiSS-Evaluationsprojekten*. BiSS-Trägerkonsortium.

Henschel, S., Gentrup, S. & Stanat, P. (2018). Evaluation im BiSS-Programm: Anlage und Zielsetzungen der zehn Evaluationsprojekte. In S. Henschel, S. Gentrup, L. Beck & P. Stanat (Hrsg.), *Projekttatlas Evaluation: Erste Ergebnisse aus den BiSS-Evaluationsprojekten* (S. 4–8). BiSS-Trägerkonsortium.

Henschel, S., Heppt, B., Weirich, S., Edele, A., Schipolowski, S. & Stanat, P. (2019). Zuwanderungsbezogene Disparitäten. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 295–336). Waxmann.

Henschel, S., Meier, C., & Roick, T. (2016). Effects of two types of task instructions on literary text comprehension and motivational and affective factors. *Learning and Instruction*, 44, 11–21. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.02.005>

Henschel, S., Rjosk, C., Holtmann, M. & Stanat, P. (2019). Merkmale der Unterrichtsqualität im Fach Mathematik. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 355–383). Waxmann.

Henschel, S., & Roick, T. (2017). Relationships of mathematics performance, control and value beliefs with cognitive and affective math anxiety. *Learning and Individual Differences*, 55, 97–107. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.03.009>

Henschel, S., & Roick, T. (2018). The multidimensional structure of math anxiety revisited. Incorporating psychological dimensions and setting factors. *European Journal of Psychological Assessment*, 36(1), 1–13. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000477>

Henschel, S. & Schaffner, E. (2014). Differenzielle Zusammenhänge zwischen Komponenten der Lesemotivation und dem Verständnis literarischer bzw. expositorischer Texte. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 16(2), 112–126. <https://doi.org/10.2378/peu2014.art10d>

- Henschel, S. & Stanat, P. (2018).** Konzepte der Sprachbildung und Sprachförderung erproben, überprüfen und optimieren. In C. Titz, S. Weber, A. Ropeter, S. Geyer & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Konzepte zur Sprach- und Schriftsprachförderung umsetzen und überprüfen* (S. 13–27). Kohlhammer.
- Henschel, S. & Stanat, P. (2019).** Bildungsstandards als Element der Qualitätssicherung und -entwicklung im deutschen Schulsystem. In E. Kiel, B. Herzig, U. Maier & U. Sandfuchs (Hrsg.), *Handbuch Unterrichten an allgemeinbildenden Schulen* (S. 374–384). Verlag Julius Klinkhardt.
- Henschel, S., Stanat, P., Becker-Mrotzek, M., Hasselhorn, M. & Roth, H.-J. (2014).** *Evaluationskonzept der Bund-Länder-Initiative „Bildung durch Sprache und Schrift“*. http://www.bmbf.de/pubRD/BISS_Evaluationskonzept_12_2014.pdf
- Heppt, B. (2019).** Leistung herausfordern – die Sicht von Expertinnen und Experten: Eine Stimme aus der Bildungsforschung. *Pädagogik*, 35(5), 32–35.
- Heppt, B., Eglinsky, J. & Volodina, A. (2019).** Der Bildungssprachtest BiSpra 2–4. Erfassung bildungssprachlicher Kompetenzen bei Kindern im Grundschulalter. *BiSS-Journal*, 11, 23–26.
- Heppt, B., Haag, N., Böhme, K., & Stanat, P. (2015).** The role of academic-language features for reading comprehension of language-minority students and students from low-SES families. *Reading Research Quarterly*, 50(1), 61–82. <https://doi.org/10.1002/rrq.83>
- Heppt, B., Henschel, S., & Haag, N. (2016).** Everyday and academic language comprehension: Investigating their relationships with school success and challenges for language minority learners. *Learning and Individual Differences*, 47, 244–251. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.01.004>
- Heppt, B., Henschel, S., Hettmannsperger-Lippolt, R., Sontag, C., Gabler, K., Hardy, I. et al. (2020).** Erfassung und Bedeutung des Fachwortschatzes im Sachunterricht der Grundschule. In C. Titz, S. Weber, H. Wagner, A. Ropeter, S. Geyer & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Sprach- und Schriftsprachförderung wirksam gestalten: Innovative Konzepte und Forschungsimpulse* (S. 84–109). Kohlhammer.
- Heppt, B., Herbst, S., Staudenmaier-Milutinović, R. & Stief, M. (2019).** Berufsfelder für Forscher und Dozenten. In M. Mendius & S. Werther (Hrsg.), *Faszination Psychologie – Berufsfelder und Karrierewege* (2. Aufl., S. 175–204). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-56832-3_6
- Heppt, B. & Jungmann, T. (2019).** TBS-DTK-Rezension: „Cito-Sprachtest (Version 3). Digitale Sprachstandfeststellung im Elementarbereich“. *Report Psychologie*, 44(9), 17–19.
- Heppt, B. & Jungmann, T. (2020).** TBS-DTK-Rezension: „Cito-Sprachtest (Version 3). Digitale Sprachstandfeststellung im Elementarbereich“. *Psychologische Rundschau*, 71(1), 80–82. (Nachdruck von „TBS-DTK-Rezension: „Cito-Sprachtest (Version 3). Digitale Sprachstandfeststellung im Elementarbereich“, 2019, *Report Psychologie*, 44(9), 17–19.) <https://doi.org/10.1026/0033-3042/a000460>
- Heppt, B., Köhne-Fuetterer, J., Eglinsky, J., Volodina, A., Stanat, P. & Weinert, S. (2020).** *BiSpra 2–4. Test zur Erfassung bildungssprachlicher Kompetenzen bei Grundschulkindern der Jahrgangsstufen 2 bis 4*. Waxmann.
- Heppt, B. & Paetsch, J. (2018).** Diagnostik sprachlicher Kompetenzen im Schulbereich. In C. Titz, S. Geyer, A. Ropeter, H. Wagner, S. Weber & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Konzepte zur Sprach- und Schriftsprachförderung entwickeln* (S. 117–137). Kohlhammer.
- Heppt, B., Stanat, P., Dragon, N., Berendes, K. & Weinert, S. (2014).** Bildungssprachliche Anforderungen und Hörverstehen bei Kindern mit deutscher und nicht-deutscher Familiensprache. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 28(3), 139–149. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000130>
- Heppt, B., & Stanat, P. (2020).** Development of academic language comprehension of German monolinguals and dual language learners. *Contemporary Educational Psychology*, 62, 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101868>
- Heppt, B. & Taraszow, T. (2020).** Warum Mädchen ihre Fähigkeiten unterschätzen – und wie wir das ändern können. *Pädagogik*, 3, 10–13.
- Heppt, B., Volodina, A., Eglinsky, J., Stanat, P. & Weinert, S. (2020).** Faktorielle und kriteriale Validität von BiSpra 2–4: Validierung eines Testinstruments zur Erfassung bildungssprachlicher Kompetenzen bei Grundschulkindern. *Diagnostica*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1026/0012-1924/a000259>

Hettmannsperger, R., Gabler, K., Mannel, S., Hardy, I., Henschel, S., Heppt, B. et al. (2020). Professionalisierung von Lehrkräften zur bedeutungsfokussierten Sprachförderung im Sachunterricht der Grundschule: Das Projekt ProSach. In N. Skorsetz, M. Bonanati & D. Kucharz (Hrsg.), *Diversität und soziale Ungleichheit: Herausforderungen an die Integrationsleistung der Grundschule* (S. 330–334). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-27529-7_54

Hoffmann, L. & Böhme, K. (2014). Rezension zu: Neugebauer, Uwe & Becker-Mrotzek, Michael (2013), *Die Qualität von Sprachstandserverfahren im Elementarbereich – Eine Analyse und Bewertung. Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht – Didaktik und Methodik im Bereich Deutsch als Fremdsprache*, 19(2), 202–205.

Hoffmann, L. & Böhme, K. (2014). Wie gut können Grundschullehrkräfte die Schwierigkeit von Deutsch- und Mathematikaufgaben beurteilen? *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 1, 42–55. <https://doi.org/10.2378/peu2014.art05d>

Hoffmann, L. & Böhme, K. (2016). Kompetenzstufenbesetzungen im Fach Deutsch. In P. Stanat, K. Böhme, S. Schipolowski & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 131–153). Waxmann.

Hoffmann, L. & Böhme, K. (2017). Wird sprachlicher Förderbedarf in der Grundschule sicher erkannt? Zur Klassifikationsgüte von diagnostischen Entscheidungen. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 31(2), 137–147. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000203>

Hoffmann, L., Böhme, K. & Stanat, P. (2017). Mit welchen diagnostischen Verfahren wird in Grundschulen Sprachförderbedarf festgestellt? *Frühe Bildung*, 6(3), 116–123. <https://doi.org/10.1026/2191-9186/a000313>

Hoffmann, L. & Richter, D. (2016). Aspekte der Aus- und Fortbildung von Deutsch- und Englischlehrkräften. In P. Stanat, K. Böhme, S. Schipolowski & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 481–508). Waxmann.

Hoffmann, L., Stanat, P., Maaz, K. & Klemm, K. (2019). Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern an Schulen in privater und öffentlicher Trägerschaft. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 71(3), 385–408. <https://doi.org/10.1007/s11577-019-00638-2>

Holtmann, M., Becker, B. & Weirich, S. (2019). Mittelwerte und Streuungen der in den naturwissenschaftlichen Fächern erreichten Kompetenzen. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 213–236). Waxmann.

Jansen, M. (2017). Academic self-concept in the sciences: Domain-specific differentiation, gender differences and dimensional comparison effect. In F. Guay, H. W. Marsh, R. G. Craven, & D. M. McInerney (Eds.), *Self-driving positive psychology and well-being* (pp. 71–112). Information Age Publishing.

Jansen, M., Baumert, J., Becker, M., Neumann, M. & Köller, O. (2017). Kulturelle Wertorientierungen und kulturelle Integration im Berliner Sekundarschulwesen. In M. Neumann, M. Becker, J. Baumert, K. Maaz & O. Köller (Hrsg.), *Zweigigliedrigkeit im deutschen Schulsystem. Potenziale und Herausforderungen in Berlin* (S. 321–360). Waxmann.

Jansen, M., Becker, M., & Neumann, M. (2020). Dimensional comparison effects on (gendered) educational choices. *Journal of Educational Psychology*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1037/edu0000524>

Jansen, M., Lüdtke, O., & Robitzsch, A. (2020). Disentangling different sources of stability and change in students' academic self-concepts: An integrative data analysis using the STARTS model. *Journal of Educational Psychology*, 112(8), 1614–1631. <https://doi.org/10.1037/edu0000448>

Jansen, M., Schneider, R., Schipolowski, S. & Henschel, S. (2019). Motivationale Schülermerkmale im Fach Mathematik und in den naturwissenschaftlichen Fächern. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 337–354). Waxmann.

Jansen, M., Schroeders, U., & Lüdtke, O. (2014). Academic self-concept in science: Multidimensionality, relations to achievement measures, and gender differences. *Learning and Individual Differences*, 30(1), 11–21. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.12.003>

Jansen, M., Schroeders, U., Lüdtke, O., & Marsh, H. W. (2019). The dimensional structure of students' self-concept and interest in science depends on course composition. *Learning and Instruction*, 60, 20–28. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.11.001>

Jansen, M., Schroeders, U., Lüdtke, O. & Pant, H. A. (2014). Interdisziplinäre Beschulung und die Struktur des akademischen Selbstkonzepts in den naturwissenschaftlichen Fächern. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 28(1), 43–49. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000120>

Jansen, M., Stäbler, F., Becker, M. & Neumann, M. (2017). Motivationale Orientierungen und Aspekte schulischen Wohlbefindens vor und nach der Berliner Schulstrukturreform. In M. Neumann, M. Becker, J. Baumert, K. Maaz & O. Köller (Hrsg.), *Zweigliedrigkeit im deutschen Schulsystem. Potenziale und Herausforderungen in Berlin* (S. 295–320). Waxmann.

Jitomirski, J., Zlatkin-Troitschanskaia, O., & Schipolowski, S. (2020). The relationship between general intelligence and media use among university students. In O. Zlatkin-Troitschanskaia, H. A. Pant, M. Toepper, & C. Lautenbach (Eds.), *Student learning in German higher education: Innovative measurement approaches and research results* (pp. 181–221). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-27886-1_10

Kampa, N., Hinz, H., Haag, N. & Köller, O. (2017). Standardbezogene Kompetenzen im Fach Mathematik am Ende der gymnasialen Oberstufe. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 3, 1–21. <https://doi.org/10.1007/s11618-017-0777-8>

Kampa, N., & Köller, O. (2016). German national proficiency scales in biology: Internal structure, relations to general cognitive abilities and verbal skills. *Science Education*, 100(5), 903–922. <https://doi.org/10.1002/sce.21227>

Kampa, N., Neumann, I., Heitmann, P., & Kremer, K. (2016). Epistemological beliefs in science – A person-centered approach to investigate high school students' profiles. *Contemporary Educational Psychology*, 46, 81–93. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2016.04.007>

Katzenbach, M. (2014). Unterstützung der Lehrkräfte bei der individuellen Förderung – Anregungen aus einem neuseeländischen Projekt. *SchulVerwaltung Baden-Württemberg*, 2, 57–61.

Katzenbach, M. (2014). Unterstützung der Lehrkräfte bei der individuellen Förderung – Anregungen aus einem neuseeländischen Projekt. *SchulVerwaltung Bayern*, 11, 295–299.

Katzenbach, M. (2015). Unterstützung der Lehrkräfte bei der individuellen Förderung – Anregungen aus einem neuseeländischen Projekt. *SchulVerwaltung Niedersachsen*, 26(4), 103–107.

Katzenbach, M. (2015). Von der Aufgabe zur Kompetenz oder von der Kompetenz zur Aufgabe? *SEMINAR: Aufgaben. Im Leistungskontext. In Schule und Lehrerbildung*. 48. Seminartag Berlin (II), 21(1), 52–65.

Katzenbach, M. (2018). Auto oder Bahn oder ... ? Empfehlungen für die Urlaubsreise. In H.-S. Siller, G. Greefrath & B. Werner (Hrsg.), *Neue Materialien für einen realitätsbezogenen Mathematikunterricht 4* (S. 31–46). Springer Spektrum. https://doi.org/10.1007/978-3-658-17599-3_3

Katzenbach, M., Bicker, U., Cramer, J., Leufer, N. & Knipping, C. (2014). Vielfalt wahrnehmen durch diagnostische Interviews 1 – Interview und neuseeländisches Lernentwicklungsmodell Numeracy. In J. Roth & J. Ames (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht* (S. 599–602). WTM-Verlag.

Katzenbach, M., Bicker, U., Knobel, H., Krauth, B. & Leufer, N. (2014). Wie hast du das gerechnet? – Erste Erfahrungen mit einem neuseeländischen Interviewverfahren. In T. Bohl (Hrsg.), *Jahresheft 32/2014 aller pädagogischen Zeitschriften des Friedrich Verlags* (S. 86–90). Friedrich Verlag.

Kauertz, A., Fischer, H. E. & Jansen, M. (2019). Kompetenzstufenmodelle im Fach Physik. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 90–98). Waxmann.

Kempert, S., Edele, A., Rauch, D., Wolf, K., Paetsch, J., Darsow, A. et al. (2016). Die Rolle der Sprache für zuwanderungsbezogene Ungleichheiten im Bildungserfolg. In C. Diehl, C. Hunkler & C. Kristen (Hrsg.), *Ethnische Ungleichheiten im Bildungsverlauf: Mechanismen, Befunde, Debatten* (S. 157–241). VS Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-658-04322-3_5

Kempert, S., Götz, R., Blatter, K., Tibken, C., Artelt, C., Schneider, W., et al. (2016). Training early literacy related skills: To which degree does a musical training contribute to phonological awareness development? *Frontiers in Psychology*, 7, Article 1803. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01803>

Kempert, S., & Hardy, I. (2015). Children's scientific reasoning in the context of bilingualism. *International Journal of Bilingualism*, 19(6), 646–664. <https://doi.org/10.1177/1367006914527803>

- Kempert, S., Tibken, C., Götz, R., Blatter, K., Stanat, P., Schneider, W. et al. (2015).** Die Entwicklung schriftsprachlicher Vorläufertechniken. Wie wirkt sich ein Training musikalischer Fähigkeiten aus? In A. Redder, J. Naumann & R. Tracy (Hrsg.), *Forschungsinitiative Sprachdiagnostik und Sprachförderung – Ergebnisse* (S. 155–176). Waxmann.
- Kiemer, K., Haag, N., Müller, K. & Ehmke, T. (2017).** Einfluss sozialer und zuwanderungsbezogener Disparitäten, sowie der Klassenkomposition auf die Veränderung der mathematischen Kompetenz von der neunten zur zehnten Klassenstufe. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 20, 125–149. <https://doi.org/10.1007/s11618-017-0753-3>
- Kleickmann, T., Richter, D., Kunter, M., Elsner, J., Besser, M., Krauss, S., et al. (2015).** Content knowledge and pedagogical content knowledge in Taiwanese and German mathematics teachers. *Teaching and Teacher Education*, 46, 115–126. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.11.004>
- Kleinknecht, M., Ottinger, S. & Richter, D. (2014).** Aufgabenanalyse erlernen – Empirische Forschung zum Einsatz eines allgemeindidaktischen Kategoriensystems in der Lehrerfortbildung. In M. Pfitzner (Hrsg.), *Aufgabekultur im Sportunterricht* (S. 137–158). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-03837-3_7
- Klemm, K., Hoffmann, L., Maaz, K. & Stanat, P. (2018).** *Privatschulen in Deutschland. Trends und Leistungsvergleiche*. Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Klusmann, U. & Richter, D. (2014).** Beanspruchungserleben von Lehrkräften und Schülerleistung: Eine Analyse des IQB-Ländervergleichs in der Primarstufe. *Zeitschrift für Pädagogik*, 60(2), 202–224.
- Kocaj, A., Haag, N., Weirich, S., Kuhl, P., Pant, H. A. & Stanat, P. (2016).** Aspekte der Testgüte bei der Erfassung schulischer Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf. *Zeitschrift für Pädagogik*, 62(Beiheft), 212–234.
- Kocaj, A., Jansen, M., Kuhl, P. & Stanat, P. (2020).** Zusammenhänge der Klassenkomposition an Förderschulen und allgemeinen Schulen mit schulischen Kompetenzen, akademischem Selbstkonzept und Interesse. In C. Gresch, P. Kuhl, M. Grosche, C. Sälzer & P. Stanat (Hrsg.), *Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Schulleistungserhebungen – Einblicke und Entwicklungen* (S. 213–262). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-27608-9_8
- Kocaj, A., Kuhl, P., Haag, N., Kohrt, P. & Stanat, P. (2017).** Schulische Kompetenzen und schulische Motivation von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf an Förderschulen und an allgemeinen Schulen. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 302–315). Waxmann.
- Kocaj, A., Kuhl, P., Jansen, M., Pant, H. A., & Stanat, P. (2018).** Educational placement and achievement motivation of students with special educational needs. *Contemporary Educational Psychology*, 55, 63–83. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2018.09.004>
- Kocaj, A., Kuhl, P., Kroth, A. J., Pant, H. A. & Stanat, P. (2014).** Wo lernen Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf besser? Ein Vergleich schulischer Kompetenzen zwischen Regel- und Förderschulen in der Primarstufe. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 66(2), 165–191. <https://doi.org/10.1007/s11577-014-0253-x>
- Kocaj, A., Kuhl, P., Rjosk, C., Jansen, M., Stanat, P. & Pant, H. A. (2015).** Der Zusammenhang zwischen Beschulungsart, Klassenkomposition und schulischen Kompetenzen von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf. In P. Kuhl, P. Stanat, B. Lütje-Klose, C. Gresch, H. A. Pant & M. Prenzel (Hrsg.), *Inklusion von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Schulleistungserhebungen* (S. 335–370). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-06604-8_12
- Kohrs, C. (2015).** Mit „BiSS“ für eine bessere sprachliche Förderung. *Die Grundschulzeitschrift*(288–289), 6–9.
- Kohrt, P., Haag, N. & Stanat, P. (2017).** Kompetenzstufenbesetzungen im Fach Mathematik. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 140–152). Waxmann.
- Kölm, J., Gresch, C. & Haag, N. (2017).** Hintergrundmerkmale von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf an Förderschulen und an allgemeinen Schulen. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 291–315). Waxmann.

Kölm, J., Gresch, C. & Kuhl, P. (2019). Zuwanderungsbezogene Disparitäten bei der Diagnose eines sonderpädagogischen Förderbedarfs Lernen und der besuchten Schulart. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 22(4), 771–789. <https://doi.org/10.1007/s11618-019-00896-y>

Kölm, J. & Mahler, N. (2019). Kompetenzstufenbesetzungen im Fach Mathematik. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 157–168). Waxmann.

Kölm, J., Mahler, N. & Gresch, C. (2020). Die Bedeutung der Klassenzusammensetzung für das Vorliegen einer Diagnose eines sonderpädagogischen Förderbedarfs Lernen bei Schüler*innen mit Zuwanderungshintergrund. In C. Gresch, P. Kuhl, M. Grosche, C. Sälzer, & P. Stanat (Hrsg.), *Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Schulleistungserhebungen – Einblicke und Entwicklungen* (S. 263–291). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-27608-9_9

Kretschmann, J., Vock, M., Lüdtke, O., Jansen, M., & Gronostaj, A. (2019). Effects of grade retention on students' motivation: A longitudinal study over 3 years of secondary school. *Journal of Educational Psychology*, 111(8), 1432–1446. <https://doi.org/10.1037/edu0000353>

Kristen, C., Edele, A., Kalter, F., Kogan, I., Schulz, B., Stanat, P., et al. (2019). The education of migrants and their children across the life course. In H.-P. Blossfeld & H.-G. Roßbach (Eds.), *Education as a lifelong process* (pp. 119–136). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-23162-0_7

Kuhl, P., Haag, N., Federlein, F., Weirich, S. & Schipolowski, S. (2016). Soziale Disparitäten. In P. Stanat, K. Böhme, S. Schipolowski & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 409–429). Waxmann.

Kuhl, P., Kocaj, A. & Stanat, P. (2020). Zusammenhänge zwischen einem gemeinsamen Unterricht und kognitiven und non-kognitiven Outcomes von Kindern ohne sonderpädagogischen Förderbedarf. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000283>

Kuhl, P., Kocaj, A., Stanat, P. & Pant, H. A. (2014). Profitieren Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf vom gemeinsamen Unterricht? *schulmanagement*, 45(6), 22–25.

Kuhl, P., Stanat, P., Lütje-Klose, B., Gresch, C., Pant, H. A. & Prenzel, M. (Hrsg.). (2015). *Inklusion von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Schulleistungserhebungen*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-06604-8>

Lehner, M. C., Heine, J.-H., Sälzer, C., Reiss, K., Haag, N. & Heinze, A. (2017). Veränderung der mathematischen Kompetenz von der neunten zur zehnten Klassenstufe. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 20, 7–36. <https://doi.org/10.1007/s11618-017-0746-2>

Lenski, A., Richter, D. & Pant, H. A. (2015). Kompetenzorientierung im Unterricht aus der Perspektive von Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern. *Zeitschrift für Pädagogik*, 61(5), 712–737.

Lenski, A. E., Hecht, M., Penk, C., Milles, F., Mezger, M., Heitmann, P. et al. (2016). *IQB-Ländervergleich 2012. Skalenhandbuch zur Dokumentation der Erhebungsinstrumente*. Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen. <https://doi.org/10.20386/HUB-42547>

Lenz, S., Holtmann, M., Rjosk, C. & Stanat, P. (2019). Sozio-kulturelle Segregation an weiterführenden Schulen – Analysen zur Rolle der Gliederung des deutschen Schulsystems und schulstruktureller Reformmaßnahmen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 5, 1–26. <https://doi.org/10.1007/s11618-019-00913-0>

Leucht, M., Retelsdorf, J., Pant, H. A., Möller, J. & Köller, O. (2015). Effekte der Gymnasialprofilzugehörigkeit auf Leistungsentwicklungen im Fach Englisch. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 29(2), 77–88. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000153>

Leufer, N., Cramer, J., Katzenbach, M. & Bicker, U. (2014). Formative Beurteilung mit diagnostischen Interviews – Erfahrungen aus der Nutzung neuseeländischer Instrumente in verschiedenen Phasen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 32(3), 429–443.

Limbird, C. K., Maluch, J. T., Rjosk, C., Stanat, P., & Merkens, H. (2014). Differential growth patterns in emerging reading skills of Turkish-German bilingual and German monolingual primary school students. *Reading and Writing*, 27, 945–968. <https://doi.org/10.1007/s11145-013-9477-9>

Lorenz, G. (2018). *Selbsterfüllende Prophezeiungen in der Schule. Leistungserwartungen von Lehrkräften und Kompetenzen von Kindern mit Zuwanderungshintergrund*. VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-19881-7>

Lorenz, G., Boda, Z., Salikutluk, Z., & Jansen, M. (2020). Social influence or selection? Peer effects on the development of adolescents' educational expectations in Germany. *British Journal of Sociology of Education*, 41(5), 643–669. <https://doi.org/10.1080/01425692.2020.1763163>

Lorenz, G. & Gentrup, S. (2017). *Lehrerexpectationen und der Bildungserfolg von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund* (Bericht). Berliner Institut für empirische Integrations- und Migrationsforschung.

Lorenz, G., Gentrup, S., Kristen, C., Stanat, P. & Kogan, I. (2016). Stereotype bei Lehrkräften? Eine Untersuchung systematisch verzerrter Lehrerexpectationen. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 68(1), 89–111. <https://doi.org/10.1007/s11577-015-0352-3>

Lorenz, G. & Müller, T. (2017). *Einstellungen von Lehrkräften zu Aspekten von Vielfalt: Deutschsein, Religionspolitik und Muslime* (Bericht). Berliner Institut für empirische Integrations- und Migrationsforschung.

Maaz, K., Hasselborn, M., Idel, T.-S., Klieme, E., Lütje-Klose, B. & Stanat, P. (2019). Schwerpunkte und Fragestellungen der Expertise im Kontext der Bremer Schulreform. In K. Maaz, M. Hasselhorn, T.-S. Idel, E. Klieme, B. Lütje-Klose, P. Stanat et al. (Hrsg.), *Zweigliedrigkeit und Inklusion im empirischen Fokus. Ergebnisse der Evaluation der Bremer Schulreform* (S. 15–24). Waxmann.

Maaz, K., Hasselhorn, M., Idel, T.-S., Klieme, E., Lütje-Klose, B. & Stanat, P. (2019). Auftrag und Arbeitsweise der Experten-Gruppe. In K. Maaz, M. Hasselhorn, T.-S. Idel, E. Klieme, B. Lütje-Klose, P. Stanat, M. Neumann et al. (Hrsg.), *Zweigliedrigkeit und Inklusion im empirischen Fokus. Ergebnisse der Evaluation der Bremer Schulreform* (S. 11–14). Waxmann.

Maaz, K., Hasselhorn, M., Idel, T.-S., Klieme, E., Lütje-Klose, B., Stanat, P. et al. (2019). Zentrale Befunde und Empfehlungen. In K. Maaz, M. Hasselhorn, T.-S. Idel, E. Klieme, B. Lütje-Klose, P. Stanat et al. (Hrsg.), *Zweigliedrigkeit und Inklusion im empirischen Fokus. Ergebnisse der Evaluation der Bremer Schulreform* (S. 217–228). Waxmann.

Maaz, K., Hasselhorn, M., Idel, T.-S., Klieme, E., Lütje-Klose, B., Stanat, P. et al. (Hrsg.). (2019). *Zweigliedrigkeit und Inklusion im empirischen Fokus. Ergebnisse der Evaluation der Bremer Schulreform*. Waxmann.

Mackowiak, K., Beckerle, C., Gentrup, S. & Titz, C. (Hrsg.). (2020). *Forschungsinstrumente im Kontext institutioneller (schrift-)sprachlicher Bildung*. Verlag Julius Klinkhardt. <https://doi.org/10.35468/5801>

Mackowiak, K., Beckerle, C., Gentrup, S. & Titz, C. (2020). Einleitung: Instrumente zur Erfassung institutioneller (schrift-)sprachlicher Bildung. In K. Mackowiak, C. Beckerle, S. Gentrup & C. Titz (Hrsg.), *Forschungsinstrumente im Kontext institutioneller (schrift-)sprachlicher Bildung* (S. 7–12). Verlag Julius Klinkhardt. https://doi.org/10.35468/5801_01

Mahler, N. & Kölm, J. (2019). Mittelwerte und Streuungen der im Fach Mathematik erreichten Kompetenzen. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 201–212). Waxmann.

Mahler, N. & Kölm, J. (2019). Soziale Disparitäten. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 265–293). Waxmann.

Mahler, N., Schipolowski, S. & Weirich, S. (2019). Anlage und Durchführung. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 99–124). Waxmann.

Mahler, N., Weirich, S. & Becker, B. (2019). Auswertung, Trendschätzung und Ergebnisdarstellung. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 125–130). Waxmann.

Maluch, J. T., Kempert, S., Neumann, M., & Stanat, P. (2015). The effect of speaking a minority language at home on foreign language learning. *Learning and Instruction*, 36, 76–85. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2014.12.001>

- Maluch, J. T., Neumann, M., & Kempert, S. (2016).** Bilingualism as a resource for foreign language learning of language minority students? Empirical evidence from a longitudinal study during primary and secondary school in Germany. *Learning and Individual Differences*, 51, 111–118. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.09.001>
- Maluch, J. T., & Sachse, K. A. (2020).** Reading in developing L2 learners: The interrelated factors of speed, accuracy and efficiency across proficiency levels. *The Electronic Journal for English as a Second Language*, 24(1), 1–17.
- Marx, A., Heppt, B., & Henschel, S. (2016).** Listening comprehension of academic and everyday language in first language and second language students. *Applied Psycholinguistics*, 38(3), 571–600. <https://doi.org/10.1017/S0142716416000333>
- Marx, A., Richter, D. & Rjosk, C. (2018).** Migranten vor die Klasse? *schulmanagement*, 49(3), 32–33.
- Marx, A., Wolf, K. M., Paetsch, J., Darsow, A. & Felbrich, A. (2014).** Förderung von Teilfertigkeiten der Lesekompetenz bei Kindern mit Zuwanderungshintergrund. In R. Valtin & I. Tarelli (Hrsg.), *Lesekompetenz nachhaltig stärken: Evidenzbasierte Maßnahmen und Programme* (S. 206–224). Deutsche Gesellschaft für Lesen und Schreiben.
- Marx, A. E., Stanat, P., Roick, T., Segerer, R., Marx, P., & Schneider, W. (2015).** Components of reading comprehension in adolescent first-language and second-language students from low-track schools. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 28, 891–914. <https://doi.org/10.1007/s11145-015-9554-3>
- Meier, C., Roick, T., Henschel, S., Brüggemann, J., Frederking, V., Rieder, A., et al. (2017).** An extended model of literary literacy. In D. Leutner, J. Fleischer, J. Grünkorn, & E. Klieme (Eds.), *Competence assessment in education: Research, models, and instruments* (pp. 55–74). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-50030-0_5
- Meyermann, A., Bambey, D., Jansen, M., Mauer, R., Ebel, T., Eisentraut, M. et al. (2017).** *Der Verbund Forschungsdaten Bildung – Eine Forschungsdateninfrastruktur für die empirische Bildungsforschung* (Bericht). Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten. <https://doi.org/10.17620/02671.27>
- Ministry of Education New Zealand. (2016).** *Diagnostisches Interview KIWI. Ein Arithmetik-Interview zu Wissen und Strategien. Deutsche Fassung der englischen Originalausgabe The Diagnostic Interview* (übersetzt und ergänzt von N. Leufer, F. Link, J. Cramer & M. Katzenbach). Friedrich Verlag.
- Müller-Kalthoff, H., Jansen, M., Schiefer, I. M., Helm, F., Nagy, N., & Möller, J. (2017).** A double-edged sword? On the benefit, detriment, and net effect of dimensional comparison on self-concept. *Journal of Educational Psychology*, 109(7), 1029–1047. <https://doi.org/10.1037/edu0000171>
- Nagy, G., Haag, N., Oliver, L. & Köller, O. (2017).** Längsschnittskalierung der Tests zur Überprüfung des Erreichens der Bildungsstandards der Sekundarstufe I im PISA-Längsschnitt 2012/2013. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 20, 259–286. <https://doi.org/10.1007/s11618-017-0755-1>
- Neuendorf, C. & Jansen, M. (2018).** Bericht vom Workshop „Nachnutzungspotenzial von Forschungsdaten“ des Verbunds Forschungsdaten Bildung. *forschungsdaten bildung informiert*, 8.
- Neuendorf, C., Jansen, M., & Kuhl, P. (2020).** Competence development of high achievers within the highest track in German secondary school: Evidence for Matthew effects or compensation? *Learning and Individual Differences*, 77, Article 101816. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.101816>
- Neuendorf, C., Kuhl, P. & Jansen, M. (2017).** Leistungsstarke Schülerinnen und Schüler in Deutschland. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 317–334). Waxmann.
- Neuendorf, C., Jansen, M., & Pegelow, L. (2020).** *Assessing the re-use potential of research data in empirical educational research* (RatSWD Working Paper Series, No. 270). Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten. <http://doi.org/10.17620/02671.49>
- Neugebauer, U., Becker-Mrotzek, M. & Stanat, P. (2014).** Ermittlung von Sprachförderbedarf bei Kindern im Elementarbereich aus pädagogisch-psychologischer Sicht. *Recht der Jugend und des Bildungswesens*, 61(1), 100–110. <https://doi.org/10.5771/0034-1312-2014-1-100>

Neumann, M., Becker, M., Baumert, J., Maaz, K., Köller, O. & Jansen, M. (2017). Das zweigliedrige Berliner Sekundarschulsystem auf dem Prüfstand: Ein Zwischenresümee. In M. Neumann, M. Becker, J. Baumert, K. Maaz & O. Köller (Hrsg.), *Zweigliedrigkeit im deutschen Schulsystem. Potenziale und Herausforderungen in Berlin* (S. 469–502). Waxmann.

Neumann, M., Maaz, K., Baumert, J., Becker, M., Kropf, M., Jansen, M. et al. (2017). Anlage der BERLIN-Studie und Fragestellungen des vorliegenden Bandes. In M. Neumann, M. Becker, J. Baumert, K. Maaz & O. Köller (Hrsg.), *Zweigliedrigkeit im deutschen Schulsystem. Potenziale und Herausforderungen in Berlin* (S. 39–54). Waxmann.

Paetsch, J., Felbrich, A. & Stanat, P. (2015). Der Zusammenhang von sprachlichen und mathematischen Kompetenzen bei Kindern mit Deutsch als Zweitsprache. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 29(1), 19–29. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000142>

Paetsch, J., Radmann, S., Felbrich, A., Lehmann, R. & Stanat, P. (2016). Sprachkompetenz als Prädiktor mathematischer Kompetenzentwicklung von Kindern deutscher und nicht-deutscher Familiensprache. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 48(1), 27–41. <https://doi.org/10.1026/0049-8637/a000142>

Paetsch, J., Wolf, K. M., Stanat, P. & Darsow, A. (2014). Sprachförderung von Kindern und Jugendlichen aus Zuwandererfamilien. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17(2), 315–347. <https://doi.org/10.1007/s11618-013-0474-1>

Pant, H. A. (2014). Aufbereitung von Evidenz für bildungspolitische und pädagogische Entscheidungen: Metaanalysen in der Bildungsforschung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17(4), 79–99. <https://doi.org/10.1007/s11618-014-0510-9>

Pant, H. A., Böhme, K., Stanat, P., Schipolowski, S. & Köller, O. (2016). Die Entwicklung integrierter Kompetenzstufenmodelle. In P. Stanat, K. Böhme, S. Schipolowski & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 37–46). Waxmann.

Pant, H. A., Böhme, K., Stanat, P., Schipolowski, S. & Köller, O. (2017). Das Kompetenzkonzept der Bildungsstandards und die Entwicklung von Kompetenzstufenmodellen. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 45–52). Waxmann.

Pant, H. A., Böhme, K., Stanat, P., Schipolowski, S. & Köller, O. (2019). Das Kompetenzkonzept der Bildungsstandards und die Entwicklung von Kompetenzstufenmodellen. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 51–59). Waxmann.

Pant, H. A. & Stanat, P. (2015). Wie kommt man zu guten Testaufgaben? Die Konstruktion von Aufgaben und Tests für die Ländervergleiche des IQB. *SEMINAR: Aufgaben. Im Leistungskontext. In Schule und Lehrerbildung*. 48. Seminartag Berlin (II), 21(1), 5–18.

Pant, H. A., Stanat, P., Hecht, M., Heitmann, P., Jansen, M., Lenski, A. E. et al. (2015). IQB-Ländervergleich Mathematik und Naturwissenschaften 2012 (IQB-LV 2012). Datensatz. Version: 1. Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen.

Pegelow, L., Neuendorf, C., Daniel, A. & Buck, D. (2020). Formulierungshilfen für Forschungsdatenzentren zum Thema Nutzungsbedingungen (RatSWD Working Paper Series, No. 271). Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten. <https://doi.org/10.17620/02671.53>

Penk, C., Pöhlmann, C., & Roppelt, A. (2014). The role of test-taking motivation for students' performance in low-stakes assessments: An investigation of school-track-specific differences. *Large-scale Assessments in Education*, 2, Article 5 (2014). <https://doi.org/10.1186/s40536-014-0005-4>

Penk, C., & Schipolowski, S. (2015). Is it all about value? Bringing back the expectancy component to the assessment of test-taking motivation. *Learning and Individual Differences*, 42, 27–35. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.08.002>

Piezunka, A., Gresch, C., Sälzer, C. & Kroth, A. J. (2016). Identifizierung von Schülerinnen und Schülern nach Vorgaben der UN-BRK in bundesweiten Erhebungen: Sonderpädagogischer Förderbedarf, sonderpädagogische Förderung oder besondere Unterstützung? *Zeitschrift für Pädagogik*, 62(Beiheft), 190–211.

Piezunka, A., Gresch, C. & Wrase, M. (2018). Artikel 24 der UN-Behindertenrechtskonvention – Möglichkeiten und Grenzen beim Monitoring von Menschenrechten mit Blick auf die Einzelschulebene. *Zeitschrift für Inklusion*(1). <http://hdl.handle.net/10419/195574>

- Pohl, S., & Becker, B. (2020).** Performance of missing data approaches under nonignorable missing data conditions. *Methodology*, 16(2), 147–165. <https://doi.org/10.5964/meth.2805>
- Pöhlmann, C., Pant, H. A., Frenzel, J., Roppelt, A. & Köller, O. (2014).** Auswirkungen einer Intervention auf die Auseinandersetzung und Arbeit mit Bildungsstandards bei Mathematik-Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17(1), 113–133. <https://doi.org/10.1007/s11618-014-0488-3>
- Rauch, D., Mang, J., Härtig, H. & Haag, N. (2016).** Naturwissenschaftliche Kompetenz von Schülerinnen und Schülern mit Zuwanderungshintergrund. In K. Reiss, C. Sälzer, A. Schiepe-Tiska, E. Klieme & O. Köller (Hrsg.), *PISA 2015. Eine Studie zwischen Kontinuität und Innovation* (S. 317–347). Waxmann.
- Reiss, K., Roppelt, A., Haag, N., Pant, H. A. & Köller, O. (2017).** Kompetenzstufenmodelle im Fach Mathematik. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 71–82). Waxmann.
- Richter, D., Becker, B., Hoffmann, L., Busse, J. & Stanat, P. (2019).** Aspekte der Aus- und Fortbildung von Lehrkräften im Fach Mathematik und in den naturwissenschaftlichen Fächern. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 385–410). Waxmann.
- Richter, D. & Böhme, K. (2014).** Vergleichsarbeiten im Fokus: Welche Funktionen erfüllt der Test aus Sicht von Lehrkräften? *schulmanagement*, 45(2), 12–14.
- Richter, D., Böhme, K., Bastian-Wurzel, J., Pant, H. A. & Stanat, P. (2014).** *IQB-Ländervergleich 2011: Skalenhandbuch zur Dokumentation der Erhebungsinstrumente*. Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen.
- Richter, D., Böhme, K., Becker, M., Pant, H. A. & Stanat, P. (2014).** Überzeugungen von Lehrkräften zu den Funktionen von Vergleichsarbeiten: Zusammenhänge zu Veränderungen im Unterricht und den Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern. *Zeitschrift für Pädagogik*, 60(2), 225–244.
- Richter, D., Kunter, M., Klusmann, U., Lüdtke, O., & Baumert, J. (2014).** Professional development across the teaching career: Teachers' uptake of formal and informal learning opportunities. In S. Krolak-Schwerdt, S. Glock, & M. Böhmer (Eds.), *Teachers' professional development: Assessment, training, and learning* (pp. 97–121). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-5149-5_17
- Richter, D., Pant, H. A. & Stanat, P. (2014).** Früh übt sich. *Carta 2020: Das Bildungsmagazin des Stifterverbands*, 24–26.
- Richter, D., Stanat, P. & Pant, H. A. (2014).** Die Rolle der Lehrkraft für die Unterrichtsqualität und den Lernerfolg von Schülerinnen und Schülern. Einführung in den Thementeil. *Zeitschrift für Pädagogik*, 60(2), 181–183.
- Rjosk, C., Engelbert, M., Schipolowski, S. & Kohrt, P. (2017).** Anlage und Durchführung. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 83–105). Waxmann.
- Rjosk, C., Haag, N., Heppt, B. & Stanat, P. (2017).** Zuwanderungsbezogene Disparitäten. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 237–275). Waxmann.
- Rjosk, C., Hoffmann, L., Richter, D., Marx, A. & Gresch, C. (2017).** Qualifikation von Lehrkräften und Einschätzungen zum gemeinsamen Unterricht von Kindern mit und Kindern ohne sonderpädagogischen Förderbedarf. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 335–353). Waxmann.
- Rjosk, C., Richter, D., Hochweber, J., Lüdtke, O., Klieme, E., & Stanat, P. (2014).** Socioeconomic and language minority classroom composition and individual reading achievement: The mediating role of instructional quality. *Learning and Instruction*, 32, 63–72. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2014.01.007>
- Rjosk, C., Richter, D., Hochweber, J., Lüdtke, O., & Stanat, P. (2015).** Classroom composition and language minority students' motivation in language lessons. *Journal of Educational Psychology*, 107(4), 1171–1185. <https://doi.org/10.1037/edu0000035>

- Rjosk, C., Richter, D., Lüdtke, O., & Eccles, J. S. (2017).** Ethnic composition and heterogeneity in the classroom – Their measurement and relationship with student outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 109(8), 1188–1204. <https://doi.org/10.1037/edu0000185>
- Rjosk, C., Schipolowski, S. & Stanat, P. (2018).** IQB-Bildungstrend 2016. Ziele der Studie und Ergebnisse für Nordrhein-Westfalen. *Schulverwaltung NRW*(7–8), 196–201.
- Roick, T. & Henschel, S. (2015).** Strategie zur Validierung von Kompetenzstrukturmodellen. In U. Riegel, S. Schubert, G. Siebert-Ott & K. Macha (Hrsg.), *Kompetenzmodellierung und Kompetenzmessung in den Fachdidaktiken* (S. 11–28). Waxmann.
- Roppelt, A., Blum, W., Pöhlmann, C., Mahler, N. & Greefrath, G. (2019).** Beschreibung der untersuchten mathematischen Kompetenzen. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 21–35). Waxmann.
- Roppelt, A., Reiss, K. & Haag, N. (2017).** Beschreibung der im Fach Mathematik untersuchten Kompetenzen. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 31–43). Waxmann.
- Sachse, K. A., & Haag, N. (2017).** Standard errors for national trends in international large-scale assessments in the case of cross-national differential item functioning. *Applied Measurement in Education*, 30(2), 102–116. <https://doi.org/10.1080/08957347.2017.1283315>
- Sachse, K. A., Haag, N. & Weirich, S. (2016).** Testdesign und Auswertung des IQB-Bildungstrends 2015: Technische Grundlagen. In P. Stanat, K. Böhme, S. Schipolowski & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 509–525). Waxmann.
- Sachse, K. A., Mahler, N., & Pohl, S. (2019).** When nonresponse mechanisms change: Effects on trends and group comparisons in international large-scale assessments. *Educational and Psychological Measurement*, 79(4), 699–726. <https://doi.org/10.1177/0013164419829196>
- Sachse, K. A., Roppelt, A., & Haag, N. (2016).** A comparison of linking methods for estimating national trends in international comparative large-scale assessments in the presence of cross-national DIF. *Journal of Educational Measurement*, 53(2), 152–171. <https://doi.org/10.1111/jedm.12106>
- Sachse, K. A. & Schipolowski, S. (2016).** Kompetenzstufenbesetzungen im Fach Englisch. In P. Stanat, K. Böhme, S. Schipolowski & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 154–170). Waxmann.
- Schauber, S., Hecht, M., Nouns, Z., Kuhlmei, A., & Dettmer, S. (2015).** The role of environmental and individual characteristics in the development of student achievement: A comparison between a traditional and a problem-based-learning curriculum. *Advances in Health Sciences Education*, 20, 1033–1052. <https://doi.org/10.1007/s10459-015-9584-2>
- Schiepe-Tiska, A., Rönnebeck, S., Heitmann, P., Schöps, K., Prenzel, M. & Nagy, G. (2017).** Die Veränderung der naturwissenschaftlichen Kompetenz von der 9. zur 10. Klasse bei PISA und den Bildungsstandards unter Berücksichtigung geschlechts- und schulartspezifischer Unterschiede sowie der Zusammensetzung der Schülerschaft. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 20(2), 151–176. <https://doi.org/10.1007/s11618-017-0754-2>
- Schipolowski, S., & Böhme, K. (2016).** Assessment of writing ability in secondary education: Comparison of analytic and holistic scoring systems for use in large-scale assessments. *L1 – Educational Studies in Language and Literature*, 16, 1–22. <https://doi.org/10.17239/L1ESLL-2016.16.01.03>
- Schipolowski, S., Böhme, K. & Stanat, P. (2017).** Der IQB-Bildungstrend 2015 in Bayern. Erreichen von Bildungsstandards der KMK in den Fächern Deutsch und Englisch in der 9. Jahrgangsstufe. *Schulverwaltung Bayern*, 2017(5), 132–135.
- Schipolowski, S. & Edele, A. (2019).** *Dokumentation der Kompetenztestung im Rahmen der IAB-BAMF-SOEP-Befragung von Geflüchteten 2017, Stichproben M3-M5* (SOEP Survey Papers 593: Series B). Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Sozio-oekonomisches Panel.
- Schipolowski, S., Haag, N. & Böhme, K. (2016).** Anlage und Durchführung. In P. Stanat, K. Böhme, S. Schipolowski & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 95–119). Waxmann.

Schipolowski, S. & Sachse, K. A. (2016). Mittelwerte und Streuungen der im Fach Englisch erreichten Kompetenzen. In P. Stanat, K. Böhme, S. Schipolowski & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 359–375). Waxmann.

Schipolowski, S., Schroeders, U., & Wilhelm, O. (2014). Pitfalls and challenges in constructing short forms of cognitive ability measures. *Journal of Individual Differences*, 35(4), 190–200. <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000134>

Schipolowski, S. & Stanat, P. (2017). IQB-Bildungstrend 2015: Ziele der Studie und Ergebnisse für Baden-Württemberg. *VBE Magazin*, 2017(5), 6–9.

Schipolowski, S., Stanat, P., Böhme, K., Haag, N., Sachse, K. A., Hoffmann, L. et al. (2016). Der Blick in die Länder. In P. Stanat, K. Böhme, S. Schipolowski & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 171–329). Waxmann.

Schipolowski, S., Stanat, P., Mahler, N. & Lenz, S. (2019). Kontextinformationen zu den Schulsystemen der Länder in der Sekundarstufe I. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 131–155). Waxmann.

Schipolowski, S., Stanat, P. & Rjosk, C. (2017). Kontextinformationen zu den Schulsystemen der Länder im Primarbereich. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 115–128). Waxmann.

Schipolowski, S., Stanat, P., Weirich, S. & Becker, B. (2017). Expertise zur Evaluation des „Bremer Konsens zur Schulentwicklung“ (Schulstruktureform) auf Grundlage der Daten des nationalen Bildungsmonitorings zum Erreichen der Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz. Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen.

Schipolowski, S., Weirich, S., Becker, B. & Stanat, P. (2019). Schülerkompetenzen vor und nach der Bremer Schulreform. In K. Maaz, M. Hasselhorn, T.-S. Idel, E. Klieme, B. Lütje-Klose, P. Stanat et al. (Hrsg.), *Zweigliedrigkeit und Inklusion im empirischen Fokus. Ergebnisse der Evaluation der Bremer Schulreform* (S. 83–96). Waxmann.

Schipolowski, S., Wilhelm, O., & Schroeders, U. (2014). On the nature of crystallized intelligence: The relationship between verbal ability and factual knowledge. *Intelligence*, 46, 156–168. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2014.05.014>

Schipolowski, S., Wilhelm, O. & Schroeders, U. (2016). Sprachliche Fähigkeiten und Intelligenz. In J. Kilian, B. Brouër & D. Lüttenberg (Hrsg.), *Handbuch Sprache in der Bildung* (S. 523–543). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110296358-027>

Schipolowski, S., Wilhelm, O., Schroeders, U., Kovaleva, A., Kemper, C. J. & Rammstedt, B. (2014). Eine kurze Skala zur Messung kristalliner Intelligenz. Die Kurzskala g_c des Berliner Tests zur Erfassung Fluiden und Kristallinen Intelligenz (BEFKI GC-K) (GESIS Working Papers, 2014/29). GESIS.

Schipolowski, S., Wilhelm, O. & Schroeders, U. (2020). Berliner Test zur Erfassung fluider und kristalliner Intelligenz für die 11. und 12. Jahrgangsstufe (BEFKI 11-12+). Hogrefe.

Schipolowski, S., Wittig, J., Mahler, N. & Stanat, P. (2019). Geschlechtsbezogene Disparitäten. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 237–263). Waxmann.

Schipolowski, S., Wittig, J., Weirich, S. & Böhme, K. (2017). Geschlechtsbezogene Disparitäten. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 187–211). Waxmann.

Schledjewski, J., Gresch, C. & Förster, C. (2020). Ansätze zur Zugänglichkeit von Studieninformationen: Websitegestaltung für Studienteilnehmende und weitere Interessierte bei Schulstudien am Beispiel des INSIDE-Projekts. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, 26(10), 41–47.

Schmitt, M., Roßbach, H. G., Gresch, C., Stanat, P., Böhme, K. & Grosche, M. (2020). Inklusion in der Sekundarstufe I in Deutschland (INSIDE). *Erziehungswissenschaft*, 60(31), 199–202. <https://doi.org/10.3224/ezw.v31i1.30>

Schneider, K., Makles, A. M., Bachsleitner, A., Lühe, J., Schipolowski, S., Weirich, S. et al. (2019). Die Entwicklung sozio-kultureller Disparitäten im Kontext der Bremer Schulreform. In K. Maaz, M. Hasselhorn, T.-S. Idel, E. Klieme, B. Lütje-Klose, P. Stanat et al. (Hrsg.), *Zweigliedrigkeit und Inklusion im empirischen Fokus. Ergebnisse der Evaluation der Bremer Schulreform* (S. 97–120). Waxmann.

Schneider, R., Schipolowski, S. & Stanat, P. (2019). Orthografische Kompetenz. Zusammenschau wesentlicher Befunde in den IQB-Bildungstrends am Ende der vierten und neunten Jahrgangsstufe. *schulmanagement*, 4, 17–20.

Schneider, R., Schipolowski, S., Sachse, K. A., Enke, F. & Stanat, P. (2020). Fernunterricht im Schuljahr 2019/2020: Ergebnisse der Lehrkräftebefragung des IQB. Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen. https://www.iqb.hu-berlin.de/bt/Fernunterricht/IQB_Lehrkrftbef.pdf

Schneider, R., & Sparfeldt, J. R. (2019). Academic competence and affect self-concepts in elementary school students: Social and dimensional comparisons. *Social Psychology of Education*, 23, 233–257. <https://doi.org/10.1007/s11218-019-09532-3>

Schnitzler, C. D. (2020). Therapeutische Entscheidungsfindung bei Lese- und / oder Rechtschreibstörungen (LRS). In U. Beushausen (Hrsg.), *Therapeutische Entscheidungsfindung in der Sprachtherapie. Grundlagen und 15 Fallbeispiele* (S. 118–130). Reinhardt.

Schotte, K., Stanat, P., & Edele, A. (2018). Is integration always most adaptive? The role of cultural identity in academic achievement and in psychological adaptation of immigrant students in Germany. *Journal of Youth and Adolescence*, 47(1), 16–37. <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0737-x>

Schotte, K., Winkler, O. & Edele, A. (2018). Zwischen Wunsch und Wirklichkeit. Schulzufriedenheit – Bildungsaspirationen – Migrationshintergrund. *schulmanagement*, 1, 1–16.

Schroeders, U., & Jansen, M. (2020). Science self-concept – More than the sum of its parts? *The Journal of Experimental Education*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/00220973.2020.1740967>

Schroeders, U., Robitzsch, A., & Schipolowski, S. (2014). A comparison of different psychometric approaches to modeling testlet structures: An example with C-Tests. *Journal of Educational Measurement*, 51(4), 400–418. <https://doi.org/10.1111/jedm.12054>

Schroeders, U., Schipolowski, S., & Böhme, K. (2015). Typical intellectual engagement and achievement in math and the sciences in secondary education. *Learning and Individual Differences*, 43, 31–38. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.08.030>

Schroeders, U., Schipolowski, S., & Wilhelm, O. (2015). Age-related changes in the mean and covariance structure of fluid and crystallized intelligence in childhood and adolescence. *Intelligence*, 48, 15–29. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2014.10.006>

Schroeders, U., Schipolowski, S. & Wilhelm, O. (2020). Berliner Test zur Erfassung fluider und kristalliner Intelligenz für die 5. bis 7. Jahrgangsstufe (BEFKI 5-7). Hogrefe.

Schroeders, U., Schipolowski, S., Zettler, I., Golle, J., & Wilhelm, O. (2016). Do the smart get smarter? Development of fluid and crystallized intelligence in 3rd grade. *Intelligence*, 59, 84–95. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2016.08.003>

Schröter, P., Hoffmann, L. & Stanat, P. (2019). Materialgestütztes Schreiben in der Abiturprüfung: Erste empirische Befunde aus Aufgabenanalysen. In H. Feilke, K. Lehnen, S. Rezat & M. Steinmetz (Hrsg.), *Materialgestütztes Schreiben* (S. 29–40). Klett Fillibach.

Schröter, P., & Schroeder, S. (2016). Exploring early language detection in balanced bilingual children: The impact of language-specificity on cross-linguistic nonword recognition. *International Journal of Bilingualism*, 22(3), 305–315. <https://doi.org/10.1177/1367006916672751>

Schuth, E., Heppt, B., Köhne, J., Weinert, S. & Stanat, P. (2015). Die Erfassung schulisch relevanter Sprachkompetenzen bei Grundschulkindern. Entwicklung eines Testinstruments. In A. Redder, J. Naumann & R. Tracy (Hrsg.), *Forschungsinitiative Sprachdiagnostik und Sprachförderung – Ergebnisse* (S. 93–112). Waxmann.

Seuring, J., Rjosk, C., & Stanat, P. (2020). Ethnic classroom composition and minority language use among classmates: Do peers matter for students' language achievement? *European Sociological Review*, Article jcaa022. <https://doi.org/10.1093/esr/jcaa022>

Sewasew, D., Schroeders, U., Schiefer, I. M., Weirich, S., & Artelt, C. (2018). Development of sex differences in math achievement, self-concept, and interest from grade 5 to 7. *Contemporary Educational Psychology*, 54, 55–65. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2018.05.003>

Sontag, C., Gabler, K. & Hettmannsperger, R. (2019). ProSach: Professionalisierungsmaßnahmen zur bedeutungsfokussierten Sprachförderung im Sachunterricht der Grundschule. *BiSS-Journal* 10, 22–26.

Sontag, C., Gabler, K., Hettmannsperger, R., Hardy, I., Henschel, S., Heppt, B. et al. (2019). ProSach: Professionalisierungsmaßnahmen zur bedeutungsfokussierten Sprachförderung im Sachunterricht der Grundschule. In BiSS-Trägerkonsortium (Hrsg.), *Projektatlas BiSS-Entwicklungsprojekte: Ergebnisse und Empfehlungen* (S. 26–36). Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache.

Stanat, P. (2016). Sprachkompetenz stärken (Gastkommentar). *Erziehung & Wissenschaft*, 01/2016, 2.

Stanat, P. (2016). Zuwanderungshintergrund und Schulerfolg. Forschungsstand und offene Fragen. *schulmanagement*, 47(3), 11–13.

Stanat, P. (2017, 19. August). Die Noten hängen vom Elternhaus ab. Kinder mit Migrationshintergrund schneiden in der Schule im Schnitt schlechter ab. *Tagesspiegel*, 4.

Stanat, P., Becker-Mrotzek, M., Blum, W. & Tesch, B. (2016). Vergleichbarkeit in der Vielfalt. Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz für die Allgemeine Hochschulreife. In J. Kramer, M. Neumann & U. Trautwein (Hrsg.), *Abitur und Matura im Wandel: Historische Entwicklungslinien, aktuelle Reformen und ihre Effekte* (S. 29–58). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-11693-4_2

Stanat, P., Bergann, S. & Taraszow, T. (2016). Geschlechtsbezogene Disparitäten im deutschen Bildungswesen. In R. Tippelt & B. Schmidt-Hertha (Hrsg.), *Handbuch Bildungsforschung* S. 1–18). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19981-8_59

Stanat, P., Böhme, K., Schipolowski, S. & Haag, N. (Hrsg.). (2016). *IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich*. Waxmann.

Stanat, P., Böhme, K., Schipolowski, S. & Haag, N. (2016). Zusammenfassung und Einordnung der Befunde. In P. Stanat, K. Böhme, S. Schipolowski & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 527–544). Waxmann.

Stanat, P. & Edele, A. (2014). Migration und soziale Ungleichheit. In H. Reinders, H. Ditton, C. Gräsel & B. Gniewosz (Hrsg.), *Empirische Bildungsforschung: Gegenstandsbereiche* (2., überarb. Aufl., S. 181–192). VS Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-531-93021-3_16

Stanat, P., & Edele, A. (2015). Language proficiency and the integration of immigrant students in the education system. In M. Buchmann, R. A. Scott, & S. M. Kosslyn (Eds.), *Emerging Trends in the Social and Behavioral Sciences*. John Wiley & Sons.

Stanat, P. & Pant, H. A. (2014). Hat PISA die Schulen besser gemacht? In B. Spinath (Hrsg.), *Empirische Bildungsforschung: Aktuelle Themen der Bildungspraxis und Bildungsforschung* (S. 21–37). Springer. ,Stanat, P. & Pant, H. A. (2016). Die IQB-Bildungstrends als zentrales Element des Bildungsmonitorings in Deutschland. In P. Stanat, K. Böhme, S. Schipolowski & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 13–19). Waxmann.

Stanat, P. & Schipolowski, S. (2016). Hinweise zur Interpretation der Ergebnisse. In P. Stanat, K. Böhme, S. Schipolowski & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 127–130). Waxmann.

Stanat, P., Schipolowski, S., Mahler, N., Weirich, S. & Henschel, S. (Hrsg.). (2019). *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich*. Waxmann.

Stanat, P., Schipolowski, S., Mahler, N., Weirich, S. & Henschel, S. (2019). Zusammenfassung und Einordnung der Befunde. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 427–450). Waxmann.

Stanat, P., Schipolowski, S. & Pant, H. A. (2019). Die IQB-Bildungstrends als zentrales Element des Bildungsmonitorings in Deutschland. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 13–20). Waxmann.

Stanat, P., Schipolowski, S., Rjosk, C. & Pant, H. A. (2017). Die IQB-Bildungstrends als zentrales Element des Bildungsmonitorings in Deutschland. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 13–19). Waxmann.

Stanat, P., Schipolowski, S., Rjosk, C., Weirich, S. & Haag, N. (Hrsg.). (2017). *Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich*. Waxmann.

Stanat, P., Schipolowski, S., Rjosk, C., Weirich, S. & Haag, N. (2017). Zusammenfassung und Einordnung der Befunde. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 387–410). Waxmann.

Stirner, P., Hoffmann, L., Mayer, T. & Koinzer, T. (2019). Eine gemeinsame Grundschule für alle? Die Grundschule als Ort sozio-ökonomischer Ungleichheit und Segregation. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 12(2), 439–455.
<https://doi.org/10.1007/s42278-019-00062-7>

Tesch, B., Rossa, H., von Hammerstein, X. & Stanat, P. (Hrsg.). (2017). *Bildungsstandards aktuell: Englisch/Französisch in der Sekundarstufe II*. Bildungshaus Schulbuchverlage (Westermann; Schroedel; Diesterweg; Schöningh; Winklers).

Thiel, F., Cortina, K. S. & Pant, H. A. (2014). Steuerung im Bildungssystem im internationalen Vergleich. *Zeitschrift für Pädagogik*, 60(Beiheft), 123–138.

Thiel, F., Hannover, B. & Pant, H. A. (2014). Nutzung und Effekte zentraler Abschlussprüfungen und standardbasierter Schulleistungstests als Instrumente der Neuen Steuerung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17(1), 3–6.
<https://doi.org/10.1007/s11618-014-0482-9>

Tiffin Richards, S. P., & Pant, H. A. (2017). Arguing validity in educational assessment. In D. Leutner, J. Fleischer, J. Grünkorn, & E. Klieme (Eds.), *Competence Assessment in Education: Research, Models and Instruments* (pp. 469–485). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-50030-0_27

Timmermans, A. C., Rubie-Davies, C. M., & Rjosk, C. (2018). Pygmalion's 50th anniversary: The state of the art in teacher expectation research. *Educational Research and Evaluation*, 24(3–5), 91–98.
<https://doi.org/10.1080/13803611.2018.1548785>

van den Ham, A.-K., Nissen, A., Ehmke, T., Sälzer, C. & Roppelt, A. (2014). Mathematische Kompetenz in PISA, IQB-Ländervergleich und NEPS – Drei Studien, gleiches Konstrukt? *Unterrichtswissenschaft*, 42(4), 321–341.

Verbund Forschungsdaten Bildung (2019). Hinweise zur Codierung fehlender Werte in der Aufbereitung quantitativer Daten. *fdbinfo*, 6(Version 1.0).

Verbund Forschungsdaten Bildung (2019). Kernset und dalra-Harvesting im VerbundFDB. *fdbinfo*, 7(Version 1.0).

Verbund Forschungsdaten Bildung (2019). Metadataset des VerbundFDB. *fdbinfo*, 8(Version 1.0).

Vernay, R., Puscher, R., Schönfelder, M. & Katzenbach, M. (2018). *Mathekoffer Dezimalzahlen und Prozente*. Bücherbunt im MUED.

Vock, M., Penk, C. & Köller, O. (2014). Wer überspringt eine Schulklasse? Befunde zum Klassenüberspringen in Deutschland. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 61(3), 153–164.
<https://doi.org/10.2378/peu2013.art22d>

von Keyserlingk, L., Becker, M., & Jansen, M. (2019). Academic self-concept during the transition to upper secondary school. *Contemporary Educational Psychology*, 56, 152–160.
<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.01.001>

von Keyserlingk, L., Becker, M., & Jansen, M. (2020). Do social comparisons matter for university major choices? A longitudinal study from a gender perspective. *International Journal of Gender, Science and Technology*, 12, 46–64.

von Keyserlingk, L., Becker, M., Jansen, M., & Maaz, K. (2019). Effects of student composition in school on young adults' educational pathways. *Journal of Educational Psychology*, 112(6), 1261–1272. <https://doi.org/10.1037/edu0000411>

von Keyserlingk, L., Becker, M., Jansen, M., & Maaz, K. (2019). Leaving the pond – Choosing an ocean: Effects of student composition on STEM major choices at university. *Journal of Educational Psychology*, 112(4), 751–764.
<https://doi.org/10.1037/edu0000378>

- Wäckerle, M., Rjosk, C. & Holm, D. (2016).** Kompetenzstufenmodelle für den Mittleren Schulabschluss im Fach Englisch. In P. Stanat, K. Böhme, S. Schipolowski & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 85–94). Waxmann.
- Wagner, H., Hahn, I., Schöps, K., Mahler, N. & Köller, O. (2019).** Vergleichbarkeit der naturwissenschaftlichen Kompetenz in der neunten Klasse im Nationalen Bildungspanel und im IQB-Ländervergleich 2012. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 22(4), 879–898. <https://doi.org/10.1007/s11618-019-00894-0>
- Weirich, S., Becker, B. & Holtmann, M. (2019).** Kompetenzstufenbesetzungen in den naturwissenschaftlichen Fächern. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 169–199). Waxmann.
- Weirich, S., Haag, N., Hecht, M., Böhme, K., Siegle, T., & Lüdtke, O. (2014).** Nested multiple imputation in large-scale assessments. *Large-scale Assessments in Education*, 2, Article 9. <https://doi.org/10.1186/s40536-014-0009-0>
- Weirich, S., Haag, N. & Sachse, K. A. (2017).** Testdesign und Auswertung des IQB-Bildungstrends 2016. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 355–368). Waxmann.
- Weirich, S., Hecht, M., & Böhme, K. (2014).** Modeling item position effects using generalized linear mixed models. *Applied Psychological Measurement*, 38(7), 535–548. <https://doi.org/10.1177/0146621614534955>
- Weirich, S., Hecht, M., Penk, C., Roppelt, A., & Böhme, K. (2016).** Item position effects are moderated by changes in test-taking effort. *Applied Psychological Measurement*, 41(2), 115–129. <https://doi.org/10.1177/0146621616676791>
- Weirich, S., Wittig, J. & Stanat, P. (2017).** Kompetenzstufenbesetzungen im Fach Deutsch. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 129–139). Waxmann.
- Weis, M., Müller, K., Mang, J., Heine, J.-H., Mahler, N. & Reiss, K. (2019).** Soziale Herkunft, Zuwanderungshintergrund und Lesekompetenz. In K. Reiss, M. Weis, E. Klieme & O. Köller (Hrsg.), *PISA 2018. Grundbildung im internationalen Vergleich* (S. 129–162). Waxmann.
- Weiss, Z., Riemenschneider, A., Schröter, P., & Meurers, D. (2019).** Computationally modeling the impact of task-appropriate language complexity and accuracy on human grading of German essays. In *Proceedings of the 14th workshop on innovative use of NLP for building educational applications* (pp. 30–45). Association for Computational Linguistics.
- Wellnitz, N., Hecht, M., Heitmann, P., Kauertz, A., Mayer, J., Sumfleth, E. et al. (2017).** Modellierung des Kompetenzteilbereichs naturwissenschaftliche Untersuchungen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 20, 1–29. <https://doi.org/10.1007/s11618-016-0721-3>
- Wenz, S. E., Olczyk, M., & Lorenz, G. (2016).** *Measuring Teachers' Stereotypes in the NEPS* (NEPS Survey Paper No. 3). Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Educational Panel Study.
- Wilhelm, O., Schroeders, U. & Schipolowski, S. (2014).** *Berliner Test zur Erfassung fluider und kristalliner Intelligenz für die 8. bis 10. Jahrgangsstufe (BEFKI 8-10)*. Hogrefe.
- Wittig, J. & Weirich, S. (2017).** Mittelwerte und Streuungen der im Fach Deutsch erreichten Kompetenzen. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 153–167). Waxmann.
- Wolf, K. M., Roick, T., Wendt, W. & Stanat, P. (2015).** Beobachtungsbogen, Sprachscreening und informelle Beurteilung. *Frühe Bildung*, 4(2), 93–101. <https://doi.org/10.1026/2191-9186/a000178>
- Wolf, K. M., Schroeders, U. & Kriegbaum, K. (2016).** Metaanalyse zur Wirksamkeit einer Förderung der phonologischen Bewusstheit in der deutschen Sprache. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 30(1), 9–33. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000165>
- Wollring, B. & Reimers, H. (2018).** Warum ist das so? Argumentieren bei „Begründungsaufgaben“. *Grundschulmagazin*, 86(4), 34–43.

Wurster, S. & Bach, A. (2014). Wie werden die Ergebnisse aus Evaluationen in Schulen genutzt? *b:sl Beruf: Schulleitung. Das Fachmagazin für Schulleitungen in Deutschland*, 3, 28–29.

Wurster, S., Richter, D., Schliesing, A. & Pant, H. A. (2014). Nutzung unterschiedlicher Evaluationsdaten an Berliner und Brandenburger Schulen. Rezeption und Nutzung von Ergebnissen aus Schulinspektion, Vergleichsarbeiten und interner Evaluation im Vergleich. In C. Fischer (Hrsg.), *Damit Unterricht gelingt. Von der Qualitätsanalyse zur Qualitätsentwicklung* (S. 53–84). Waxmann.

Ziepprecht, K., Schwanewedel, J., Heitmann, P., Jansen, M., Fischer, H. E., Kauertz, A. et al. (2017). Modellierung naturwissenschaftlicher Kommunikationskompetenz – ein fächerübergreifendes Modell zur Evaluation der Bildungsstandards. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 23, 113–125. <https://doi.org/10.1007/s40573-017-0061-8>

Zottmann, J. M., Dieckmann, P., Taraszow, T., Rall, M., & Fischer, F. (2018). Just watching is not enough: Fostering simulation-based learning with collaboration scripts. *GMS Journal for Medical Education*, 35(3), Article Doc35. <https://doi.org/10.3205/zma001181>

8.2 Vorträge und Posterpräsentationen

Akukwe, B. (2015, Mai). *Testentwicklung im Rahmen der bundesweiten Vergleichsarbeiten*. Eingeladener Vortrag auf der 48. Direktorenkonferenz, Güstrow.

Akukwe, B. & Hunger, S. (2015, September). *VERA-8 allgemein. Einführung in das Projekt VERA-8*. Vortrag im Rahmen des Akademielehrgangs für Fachberaterinnen und Fachberater: Nutzung der Ergebnisse von VERA-8 für die fachbezogene Entwicklung des Unterrichts, Bad Wildbad.

Albrecht, R., Jansen, M., Neumann, M., Becker, M. & Maaz, K. (2017, März). *Psychosoziale Entwicklung von Schülerinnen und Schülern bei Nichtbestehen des Probejahres am Gymnasium in Berlin*. Vortrag auf der 5. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Heidelberg.

Bambey, D., Meyermann, A., Mauer, R., Kuhl, P. & Wurster, S. (2014, Oktober). *Pilotprojekt „Verbund Forschungsdaten Bildung“*. Vortrag vor dem Ausschuss Forschungsdaten-Infrastruktur des Rats für Sozial- und Wirtschaftsdaten, Berlin.

Bayer, S. & Jansen, M. (2019, September). *Forschungsdaten erheben, sichern, weitergeben und nachnutzen – Konzepte und Praxisbeispiele aus dem Verbund Forschungsdaten Bildung*. Symposium organisiert für die gemeinsame Tagung der Fachgruppen Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Leipzig.

Beck, L. (2014, Februar). *Lesekompetenz in den Schuljahrgängen 3 und 4 – Möglichkeiten zur Diagnose und Förderung des Leseverständnisses*. Vortrag auf einer Auftaktveranstaltung der Bund-Länder-Initiative Bildung durch Sprache und Schrift, Halle (Saale).

Beck, L. & Kreutzwald, A. (2014, September). *Wie kann Diagnostik effektiv und zielgerichtet für die Gestaltung und den Einsatz von Aufgaben im Deutschunterricht der Grundschule genutzt werden?* Vortrag auf dem 48. Seminartag des Bundesarbeitskreises der Seminar- und Fachleiter/innen, Berlin.

Becker, B., Debeer, D., Weirich, S. & Goldhammer, F. (2019, September). *Kontrolle von Speededness in der automatisierten Testhefterstellung*. Vortrag auf der 14. Tagung der Fachgruppe Methoden & Evaluation der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Kiel.

Becker, B. & Weirich, S. (2019, February). *eatDB: A Simplistic Interface to Relational Data Bases*. Presentation at the Psychoco Congress, Prague, Czech Republic.

Becker B., Weirich, S., Debeer, D., & Goldhammer, F. (2019, April). *Response time models in (automated) test assembly*. Vortrag auf der Konferenz des National Council on Measurement in Education, Toronto, Kanada.

Becker, B., Weirich, S., Debeer, D. & Goldhammer, F. (2018, Oktober). *Antwortzeitenmodelle in der Testhefterstellung*. Vortrag auf dem 51. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Frankfurt am Main.

Becker, B., Weirich, S., Debeer, D., & Goldhammer, F. (2018, July). *Response Time Models in Test Assembly*. Presentation at the 8th European Congress of Methodology, Jena, Germany.

Becker, M., Neumann, M., Radmann, S., Jansen, M., Baumert, J. & Maaz, K. (2017, März). *Schulleistungen vor und nach der Schulstrukturereform im Kohortenvergleich*. Vortrag auf der 5. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Heidelberg.

Böhme, K. (2014, June). *The Development of National Educational Standards in Germany*. Presentation for principals from South Africa (initiative „Schulen: Partner der Zukunft“), Berlin, Germany.

Böhme, K., Gresch, C., Schmitt, M. & Grosche, M. (2020, November). *Vorstellung des Projekts „Inklusion in der Sekundarstufe I in Deutschland (INSIDE)“*. Online-Vortrag auf der digitalen Herbsttagung der Arbeitsgruppe Empirische Sonderpädagogische Forschung.

Böhme, K., Kohrt, P., Haag, N. & Weirich, S. (2018, Februar). *Entwicklung angepasster Testaufgaben für Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf*, Vortrag auf der 6. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Basel, Schweiz.

Böhme, K., Weirich, S., Haag, N. & Pant, H. A. (2014, März). *Wie wirken sich Veränderungen in der Aufgabengestaltung auf die Itemkennwerte aus? Layoutmanipulationen in bildungsstandardbasierten Lesekompetenzaufgaben*. Vortrag auf der 2. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Frankfurt am Main.

Brüggemann, J., Frederking, V., Henschel, S., Meier, C. & Roick, T. (2014, März). *Literarisch kodierte Emotionen im Fokus der literarischen Textverstehenskompetenzforschung*. Vortrag auf der 2. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Frankfurt am Main.

Edele, A. (2018, August). *Linguistic diversity in the classroom: Challenges and opportunities*. Symposium for the 2nd Cultural Diversity, Migration, and Education Conference, Potsdam, Germany.

Edele, A. (2018, June). *Do schools simultaneously mitigate and exacerbate inequality? Evidence from nationally-representative US Data*. Presentation for the Berlin Interdisciplinary Education Research Network, Berlin, Germany.

Edele, A. (2017, Juli). *Ist die Herkunftssprache eine Ressource für den Bildungserfolg von Schülerinnen und Schülern mit Zuwanderungshintergrund?* Vortrag im Forschungskolloquium Empirische Sozialforschung der Universität Konstanz. Konstanz.

Edele, A. (2016, September). *Assessment of migration-related concepts in the NEPS*. Presentation at the CIDER Fall Workshop, Mannheim, Germany.

Edele, A., Kempert, S., & Schotte, K. (2018, August). *Third language learning of immigrant students: Does bilingualism come with advantages?* Presentation at the 2nd Cultural Diversity, Migration, and Education Conference, Potsdam, Germany.

Edele, A., Kempert, S. & Schotte, K. (2017, März). *Haben kompetent bilinguale Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungshintergrund Vorteile beim Drittspracherwerb?* Vortrag auf der 5. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Heidelberg.

Edele, A. & Schipolowski, S. (2017, Februar). *Wie lässt sich das Bildungspotenzial geflüchteter Kinder und Jugendlicher feststellen? Erfassung von deklarativem Wissen und kognitiven Grundfähigkeiten im Rahmen der GeFam-Studie*. Vortrag am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) im Rahmen des Brown Bag Seminars, Berlin.

Edele, A., Schotte, K., & Stanat, P. (2016, September). *Is integration always most beneficial? The role of cultural identity in the educational achievement and psychological adjustment of immigrant students in Germany*. Presentation in the colloquium of the DFG Priority Program 1646 “Education as a Lifelong Process”, Florence, Italy.

Edele, A., Schotte, K., Radmann, S., & Stanat, P. (2016, July). *Is integration always most adaptive? Cultural identity and school success of immigrant adolescents in Germany*. Presentation at the Cultural Diversity, Migration, and Education Conference, Potsdam, Germany.

Edele, A., Schwabe, F., & Heppt, B. (2019, August). *Perceived democratic school climate and adolescents’ civic attitudes and prosocial behavior*. Presentation at the 18th Biennial Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction, Aachen, Germany.

Edele, A., Seuring, J., Kristen, C., & Stanat, P. (2014, July). *Why bother with testing? The validity of immigrants’ self-assessment of language proficiency*. Presentation at the Annual Bamberg Graduate School of Social Sciences Conference: Migration and Integration, Bamberg, Germany.

Edele, A., & Stanat, P. (2018, August). *Immigration, language, and school achievement: Empirical evidence and open questions*. Keynote auf der Bilingual Education Research Conference (BERC), Berlin, Germany.

Edele, A., & Stanat, P. (2018, August). *Integration, language and school achievement: Empirical evidence and open questions.* Keynote at the Bilingual Education Research Conference, Berlin, Germany.

Edele, A. & Stanat, P. (2018, Februar). *Bedingungen und erste Ergebnisse der Bildungs- und Arbeitsmarktintegration von Geflüchteten.* Symposium organisiert für die 6. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Basel, Schweiz.

Edele, A., & Stanat, P. (2016, July). *The role of first-language listening comprehension in second-language reading comprehension.* Presentation at the 1st international NEPS User Conference, Bamberg, Germany.

Eglinisky, J. & Heppt, B. (2018, September). *Bedeutsame Determinanten des bildungssprachlichen Hörverstehens von monolingual und nicht-monolingual deutschsprachigen Grundschulkindern.* Vortrag auf dem 51. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Frankfurt am Main.

Felbrich, A., Richter, D., Kuhl, P., Stanat, P. & Pant, H. A. (2014, März). *Die Jahrgangsmischung auf dem Prüfstand. Die Effekte jahrgangsübergreifenden Lernens auf die Kompetenzen und das sozio-emotionale Wohlbefinden von Schülerinnen und Schülern in der Grundschule.* Vortrag auf der 2. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Frankfurt am Main.

Foroutan, N. & Lorenz, G. (2017, Juni). *Leistungserwartungen von Lehrkräften in einer postmigrantischen Gesellschaft. Ein Beitrag zu einem erweiterten Integrationsverständnis.* Vortrag und Panel auf der Konferenz "Inklusion als Motor des Wandels?" des Graduiertenkollegs „Inklusion – Bildung – Schule: Analysen von Schulstrukturentwicklungen“. Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin.

Frederking, V. & Henschel, S. (2015, März). *Entwicklung und Validierung eines Modells des literarischen Textverstehens.* Vortrag auf der Fachtagung „Fremde Schwestern im Dialog. Interdisziplinäre Forschung in der Deutschdidaktik“, Jena.

Gabler, K. & Henschel, S. (2019, November). *Das Forschungsdesign des Entwicklungsprojekts „Professionalisierung zur fachintegrierten Sprachförderung im Sachunterricht der Grundschule (ProSach)“: Erfahrungen, Erkenntnisse und Implikationen.* Vortrag auf dem BiSS-Wissenschaftsforum 2019. Perspektiven des Transfers von Sprachbildungsangeboten und sprachbezogenen Bildungskonzepten: Umsetzung, Evaluation und Implementation, Berlin.

Gabler, K., Henschel, S., Hettmannsperger, R. & Waltenberg, N. (2018, November). *Professionalisierung von Lehrkräften zur Umsetzung fachintegrierter Sprachförderung – was ist praktikabel und wirksam?* Workshop auf der Jahrestagung Bildung durch Sprache & Schrift, Braunschweig.

Gabler, K. & Heppt, B. (2017, Juli). *Entwicklung und Erprobung eines Ansatzes zur fachintegrierten Sprachförderung im Sachunterricht der Grundschule: Das ProSach-Projekt.* Vortrag im Rahmen des Forschungskolloquiums der Stiftung Haus der kleinen Forscher, Berlin.

Gabler, K., Heppt, B., Henschel, S. & Hettmannsperger, R. (2017, November). *Entwicklung und Implementation eines Fortbildungsansatzes zur fachintegrierten Sprachförderung im Sachunterricht: Erfahrungen aus dem ProSach-Projekt.* Vortrag auf dem BiSS-Wissenschaftsforum: Eine Bilanzierung aus der Perspektive der wissenschaftlichen Akteurinnen und Akteure, Köln.

Gentrup, S. (2018, Juni). *Galatea und Pygmalion – Tragen Effekte von Leistungserwartungen von Lehrpersonen zu geschlechterspezifischen Leistungsdisparitäten in der ersten Klasse der Primarstufe bei?* Vortrag auf dem Kongress der Schweizerischen Gesellschaft für Bildungsforschung, Zürich, Schweiz.

Gentrup, S., Lorenz, G., Rahmann, S., Stanat, P., Kristen, C., & Kogan, I. (2017, August). *Effects of Teacher Expectations on Teacher Behavior and Students' Achievement Development.* Presentation at the 17th Biennial EARLI Conference, Tampere, Finland.

Gentrup, S., Lorenz, G., Rahmann, S., Stanat, P., Kristen, C. & Kogan, I. (2016, März). *Selbsterfüllende Prophezeiungen in der Grundschule - Effekte von Lehrererwartungen auf die Leistungsentwicklung von Kindern.* Vortrag auf der 4. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Berlin.

Gentrup, S., Lorenz, G. & Stanat, P. (2014, September). *Die Rolle motivationaler und soziodemographischer Merkmale von Kindern für die mathematische Leistungseinschätzung durch Lehrkräfte zu Beginn der ersten Grundschulklasse.* Vortrag auf der 79. Tagung der Arbeitsgruppe für Empirische Pädagogische Forschung, Hamburg.

Gentrup, S., Lorenz, G., Stanat, P., Kristen, C. & Kogan, I. (2017, März). *Effekte von Lehrkrafterwartungen auf das Lehrkrafthandeln und die Leistungsentwicklung von Grundschulkindern.* Vortrag auf der 5. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Heidelberg.

Gentrup, S., & Rahmann, S. (2016, February). *Pygmalion in the German classroom? Biases in teacher expectations and their effects on first graders' competence development.* Presentation at the colloquium of the Mannheim Centre for European Social Research, Mannheim, Germany.

Gentrup, S. & Stanat, P. (2015, September). *Motivation und Leistung. Stereotype Einschätzungen durch Lehrkräfte.* Vortrag auf der 2. Jahrestagung des Berliner Netzwerks für interdisziplinäre Bildungsforschung, Berlin.

Gresch, C. (2016, September). *Quantitative Perspektive bei der Untersuchung von ethnischer Diskriminierung.* Vortrag auf der Tagung „Diskriminierung im Bildungsbereich abbauen: Bedeutung und Rezeption des Menschenrechtsansatzes in der Bildungsforschung“ des Wissenschaftszentrums Berlin für Sozialforschung, Berlin.

Gresch, C. (2016, September). *Soziale (und ethnische) Bildungsungleichheit: Die Rolle der Schulklasse.* Vortrag auf dem Bundeskongress „Eine für alle - Die inklusive Schule für die Demokratie“, Frankfurt am Main.

Gresch, C. (2015, November). *Zur hohen Bildungsaspiration von Migranten beim Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe. Hintergründe und Befunde.* Vortrag auf dem Expertentreffen „Übergangserfolg und Migrationshintergrund – eine Frage der Ressourcen?“ des Deutschen Jugendinstituts e. V., Halle (Saale).

Gresch, C., Grosche, M. & Külker, L. (2018, Februar). *Formen der Inklusion in der Sekundarstufe I in Deutschland: Erste Befunde zur strukturellen und organisatorischen Ausgestaltung auf Schulebene.* Vortrag auf dem 26. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaften, Essen.

Gresch, C., Grosche, M., Külker, L. & Schledjewski J. (2019, Februar). *Schulische Ausgangslagen und Organisationsformen von Inklusion in der Sekundarstufe I.* Vortrag im Rahmen der 33. Tagung der Inklusionsforscher*innen, Berlin.

Gresch, C. & Mahler, N. (2019, September). *Sonderpädagogischer Förderbedarf, sonderpädagogische Förderung oder „special educational needs“? Implikationen verschiedener Operationalisierungsweisen für bildungsrelevante Outcomes.* Vortrag auf der 54. Tagung der Sektion Sonderpädagogik der DGfE, Wuppertal.

Gresch, Kuhl, P. & Külker, L. (2019, März). *Schulische Ausgangslagen und Organisationsformen von Inklusion in der Grundschule.* Vortrag auf der 7. Tagung der Gesellschaft für empirische Bildungsforschung, Köln.

Gresch, C., Schmitt, M., Böhme, K., Grosche, M., Roßbach, H.-G. & Stanat, P. (2017, April). *Vorstellung des Projekts „Inklusion in der Sekundarstufe I in Deutschland (INSIDE)“.* Vortrag auf der Wissenschaftlichen Jahrestagung LERN 2017. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin.

Gresch, C., Schmitt, M., Böhme, K., Grosche, M., Roßbach, H.-G. & Stanat, P. (2017, Februar). *Vorstellung des Projekts „Inklusion in der Sekundarstufe I in Deutschland (INSIDE)“.* Vortrag auf der 31. Internationalen Jahrestagung der Integrations-/Inklusionsforscher/innen, Berlin.

Gronostaj, A., Kretschmann, J., Vock, M., Lüdtke, O. & Pant, H. A. (2014, März). *Auswirkungen des Überspringens einer Klassenstufe auf schulische Leistung, akademisches Selbstkonzept und sozio-emotionale Entwicklung.* Vortrag auf der 2. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Frankfurt am Main.

Haag, N. (2018, April). *Explaining Omission Tendency in a Mathematics Test for German SEN Students.* Presentation at the Annual Meeting of the National Council on Measurement in Education, New York, NY, USA.

Haag, N. (2015, März). *Kompetenzorientierung.* Vortrag auf der Jahrestagung Grundschule der Baden-Württembergischen Landesakademie für Fortbildung und Personalentwicklung an Schulen, Bad Wildbad.

Haag, N., Böhme, K., Rjosk, C. & Stanat, P. (2017, März). *Lese- und Sprachkompetenz von Jugendlichen mit Zuwanderungshintergrund.* Vortrag auf der 5. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Heidelberg.

Haag, N., Cortina, K. S., & Miller, K. F. (2015, April). *Teacher Perception of Student Misbehavior. An Eye-Tracking Study of Expert and Novice Teachers.* Presentation at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL, USA.

Haag, N., Roppelt, A. & Heppt, B. (2015, März). *Effekte von Bildungssprache auf Mathematikleistungen. Vertiefende Analysen zur Bedeutung der Klassenstufe und des Sprachhintergrunds.* Vortrag auf der 3. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Bochum.

Härtig, H., Heitmann, P. & Retelsdorf, J. (2015, September). *Schriftsprachliche Fähigkeiten & Fachlichkeit in Kompetenztestaufgaben.* Vortrag auf der 42. Tagung der Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Berlin.

Hartmann, S., Krüger, D., Upmeyer zu Belzen, A. & Pant, H. A. (2015, März). *Known-Groups-Vergleiche mit gematchten Stichproben zur Validierung der Ergebnisse eines schriftlichen Tests zum wissenschaftlichen Denken.* Vortrag auf der 3. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Bochum.

Hartung, J., Schipolowski, S. & Wilhelm, O. (2018, September). *Faktorielle Differenzierung von Sprachleistungen in Verkehrs- und Fremdsprache.* Vortrag auf dem 51. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Frankfurt am Main.

Hecht, M., Schaubert, S. K., Nouns, Z. M. & Dettmer, S. (2014, September). *Die Rolle von biomedizinischem Grundlagenwissen beim Erwerb klinischen Wissens.* Vortrag auf dem 49. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Bochum.

Heitmann, P. (2014, September). *Bewerten Sie schon oder entscheiden Sie noch? Analyse von Schülerurteilen in Aufgaben zum Kompetenzbereich Bewertung.* Vortrag auf dem 48. Seminartag des Bundesarbeitskreises der Seminar- und Fachleiter/innen, Berlin.

Heitmann, P., Hecht, M., Scherer, R. & Schwanewedel, J. (2016, März). *Aspekte schulischer Fachkulturen für die naturwissenschaftlichen Fächer und das Fach Deutsch aus der Perspektive von Lernenden.* Vortrag auf der 4. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Berlin.

Heitmann, P., Hecht, M., Schipolowski, S., & Schwanewedel, J. (2014, April). *Argumentation in different contexts. Investigating the relationship between socio-scientific and general argumentation.* Presentation at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Philadelphia, PA, USA.

Heitmann, P., Hecht, M., Schipolowski, S. & Schwanewedel, J. (2014, März). *Beziehungen zwischen argumentativen Fähigkeiten in den naturwissenschaftlichen Fächern und im Fach Deutsch.* Vortrag auf der 2. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Frankfurt am Main.

Henschel, S. (2019, November). *Wie kann fachintegrierte Sprachförderung im Sachunterricht der Grundschule gelingen? Ergebnisse aus dem Entwicklungsprojekt ProSach und Perspektiven für den Transfer.* Vortrag auf der BiSS-Jahrestagung 2019 „BiSS bilanziert – Sprachbildung in sprachlicher Vielfalt“, Berlin.

Henschel, S. (2018, Juni). *Konzeption, Entwicklung und kritische Diskussion der Effektivität des Bildungsmonitorings in Deutschland.* Vortrag auf dem Bildungskongress „Schule der Zukunft – Chancen und Herausforderungen“ im Rahmen des Deutsch-Ukrainischen Sprachenjahres, Kiew, Ukraine.

Henschel, S. (2016, Mai). *Inwieweit evozieren literarische Texte beim schulischen Lesen positive und negative Emotionen, die textseitig intendiert sind?* Vortrag auf der 2. Tagung des Forschungsfonds Kulturelle Bildung des Rats für Kulturelle Bildung und der Stiftung Mercator, Berlin.

Henschel, S. (2015, Mai). *Literarische stimulierte Emotionalität – das LisE-Projekt.* Vortrag auf der Auftaktveranstaltung Forschungsfonds Kulturelle Bildung des Rats für Kulturelle Bildung und der Stiftung Mercator, Essen.

Henschel, S. (2015, Januar). *Konzeptentwicklung und Selbstevaluation.* Vortrag auf der 2. Tagung im Cluster Qualitätsmonitoring der Bund-Länder-Initiative Bildung durch Sprache und Schrift, Berlin.

Henschel, S. (2014, November). *Evaluation und Qualitätsmonitoring in BiSS.* Vortrag auf der 3. Tagung für Länderkoordinatoren der Bund-Länder-Initiative Bildung durch Sprache und Schrift, Köln.

Henschel, S. (2014, November). *Ziele und Herausforderungen der Evaluationsvorhaben in BiSS.* Vortrag auf der 1. Jahrestagung der Bund-Länder-Initiative Bildung durch Sprache und Schrift, Köln.

Henschel, S. (2014, Juli). *Von der Idee zum Konzept. Herausforderungen für die Entwicklung von Sprachförderkonzepten.* Vortrag auf der 1. Tagung im Cluster Qualitätsmonitoring der Bund-Länder-Initiative Bildung durch Sprache und Schrift, Frankfurt am Main.

Henschel, S. (2014, Juni). *Externe Evaluationsvorhaben in BiSS.* Vortrag auf der Antragstellerberatung vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend für die erste Phase der Evaluation der Bund-Länder-Initiative Bildung durch Sprache und Schrift, Berlin.

Henschel, S., Heppt, B., Hettmannsperger, S., Sontag, C., Gabler, K., Hardy, I., Mannel, S. & Stanat, P. (2018, September). *Effekte fachintegrierter Sprachförderung auf fachliche und sprachliche Leistungen in der 3. Klasse. Erste Ergebnisse aus dem Projekt „Professionalisierungsmaßnahmen zur bedeutungsfokussierten Sprachförderung im Sachunterricht“ (ProSach).* Vortrag auf der Jahrestagung der Arbeitsgruppe für Empirische Pädagogische Forschung, Lüneburg.

Henschel, S., Meier, C., & Roick, T. (2015, August). *Effects of reader-oriented and text-based instruction on literary text comprehension. An experimental study.* Presentation at the 16th Biennial Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction, Limassol, Cyprus.

Henschel, S., & Roick, T. (2017, August). *The multidimensional structure of math anxiety revisited. Incorporating psychological dimensions and setting factors.* Presentation at the 17th Biennial Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction, Tampere, Finland.

Henschel, S. & Roick, T. (2016, März). *Zusammenhänge zwischen affektiven und kognitiven Komponenten der Mathematikangst mit Selbstkonzept, Interesse und Leistung in Mathematik.* Vortrag auf der 4. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Berlin.

Henschel, S., Roick, T., Brunner, M. & Stanat, P. (2014, März). *Entwicklung und Validierung textartspezifischer Leseselbstkonzeptskalen.* Vortrag auf der 2. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Frankfurt am Main.

Heppt, B. (2020, November). *Kultureller Heterogenität begegnen – Berücksichtigung von Herkunftssprachen und kultureller Diversität.* Vortrag im Rahmen der Ringvorlesung im Modul „Didaktik in heterogenen Lerngruppen“ an der Freien Universität Berlin, Berlin.

Heppt, B. (2020, Mai). *Kultureller Heterogenität begegnen – Berücksichtigung von Herkunftssprachen und kultureller Diversität.* Vortrag im Rahmen der Ringvorlesung im Modul „Didaktik in heterogenen Lerngruppen“ an der Freien Universität Berlin, Berlin.

Heppt, B. (2019, Januar). *Bildungssprachliche Kompetenzen diagnostizieren: BiSpra 2-4 in Theorie und Praxis.* Vortrag im Rahmen des EU-Projekts „Schule für Alle“ der Landeshauptstadt München, München.

Heppt, B. (2018, Oktober). *Sprache messbar machen: Pädagogisch-psychologische Forschung am Beispiel von Sprachdiagnostik und Sprachförderung.* Vortrag an der Beruflichen Oberschule Bamberg, Bamberg.

Heppt, B. (2015, Januar). *Alltagssprache und Bildungssprache – Was unterstützt Kinder im Verstehen der Bildungssprache im Jahr vor der Einschulung?* Vortrag im Rahmen des Qualifizierungsprogramms „Alltagsintegrierte Sprachbildung und Sprachförderung für (Kinder-) Tageseinrichtungen im Landkreis Goslar“, Goslar.

Heppt, B., Eglinsky, J., Stanat, P. & Weinert, S. (2018, September). *Die Entwicklung des bildungssprachlichen Hörverstehens bei Grundschulkindern mit deutscher und nicht-deutscher Familiensprache.* Vortrag auf dem 51. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Frankfurt am Main.

Heppt, B., Eglinsky, J., Stanat, P., & Weinert, S. (2018, August). *Development of academic language comprehension of German monolinguals and language minority learners: Evidence for differential growth patterns?* Presentation at the 2nd Cultural Diversity, Migration, and Education Conference, Potsdam, Germany.

Heppt, B., Gabler, K. & Henschel, S. (2017, September). *(How) can we measure elementary school teachers' language-support skills?* Round Table presented at the 17th Biennial Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction, Tampere, Finland.

Heppt, B. & Gentrup, S. (2018, April). *Von forschenden Lehrer*innen und lehrenden Forscher*innen – Forschendes Lernen im Lehramtsstudium an der Humboldt-Universität zu Berlin.* Vortrag im Rahmen der WegE Lectures an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Bamberg.

Heppt, B. & Henschel, S. (2015, September). *Bedeutung familiärer Struktur- und Prozessmerkmale für bildungssprachliches Hörverstehen.* Vortrag auf der 15. Fachgruppentagung Pädagogische Psychologie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Kassel.

Heppt, B., Henschel, S., & Haag, N. (2015, August). *Can proficiency in everyday language and proficiency in academic language be differentiated?* Presentation at the 16th Biennial Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction, Limassol, Cyprus.

Heppt, B., Henschel, S. & Haag, N. (2014, September). *Bildungssprachliche Anforderungen und Leseverstehen bei Kindern im Grundschulalter.* Vortrag auf der 23. Jahrestagung der Kommission Grundschulforschung und Pädagogik der Primarstufe der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft, Leipzig.

Heppt, B., Henschel, S., Hettmannsperger, R., Sontag, C., Gabler, K., Hardy, I., Stanat, P. & Mannel, S. (2019, September). *Die Bedeutung des Fachwortschatzes für den fachlichen Wissenserwerb im Sachunterricht der Grundschule.* Vortrag auf der gemeinsamen Tagung der Fachgruppen Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Leipzig.

Heppt, B., Henschel, S. & Stanat, P. (2020, Oktober). *Sprachbildung im Fachunterricht: Voraussetzungen und Perspektiven.* Vortrag auf dem Bildungspolitischen Forum zum Thema „Gute sprachliche Bildung“, Leibniz-Forschungsverbund (LERN), Berlin.

Heppt, B., Schuth, E. & Taraszow, T. (2015, Mai). *Diagnostik schulrelevanter sprachlicher Kompetenzen im Kontext von Mehrsprachigkeit.* Vortrag auf der 3. Internationalen Frühjahrstagung der Forschungsinitiative Sprachdiagnostik Sprachförderung, Hamburg.

Heppt, B. & Schuth, E. (2015, März). *Erfassung bildungssprachlicher Fähigkeiten bei Kindern im Grundschulalter. Ein Einblick in das Projekt BiSpra.* Vortrag auf dem Frankfurter Fachforum Sprache und Naturwissenschaften, Frankfurt am Main.

Heppt, B., & Stanat, P. (2020, April). *Development of academic language comprehension across primary school: Findings for German monolinguals, bilinguals, and second language learners.* Presentation at the Spring Workshop of the College for Interdisciplinary Educational Research, Frankfurt am Main, Germany.

Heppt, B. & Stanat, S. (2016, September). *Bedingungen und Effekte sprachbildenden Unterrichts in der Grundschule.* Vortrag auf der 81. Tagung der Arbeitsgruppe für empirische pädagogische Forschung, Rostock.

Heppt, B. & Stanat, S. (2016, Juli). *Gibt es Unterschiede in der bildungssprachlichen Entwicklung von ein- und mehrsprachigen Lernenden? Theoretische Annahmen und empirische Befunde.* Vortrag auf der Tagung „Sprachliche Bildung in der Einwanderungsgesellschaft“ des Trägerkonsortiums Bildung durch Sprache und Schrift und der Koordinierungsstelle Mehrsprachigkeit und Bildung, Köln.

Hettmannsperger, R., Gabler, K., Mannel, S., Hardy, I., Henschel, S., Heppt, B., Sontag, C. & Stanat, P. (2018, September). *Professionalisierung von Lehrkräften zur bedeutungsfokussierten Sprachförderung im Sachunterricht der Grundschule: Das Projekt ProSach.* Vortrag auf der 27. Jahrestagung der Kommission Grundschulforschung und Pädagogik der Primarstufe der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE), Frankfurt am Main.

Hettmannsperger, R., Sontag, C., Mannel, S., & Hardy, I. (2019, August). *Professional development in language promotion for primary school teachers: Challenges and chances.* Roundtable presented at the 18th Biennial Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction, Aachen, Germany.

Hettmannsperger, R., Sontag, C., Hardy, I., Mannel, S., Gabler, K., Henschel, S., Heppt, B., & Stanat, P. (2019, August). *Fostering language skills in primary school science classrooms: Preliminary evaluation results of a professional development programme.* Presentation at the 19th European Science Education Research Association, Bologna, Italy.

Hoffmann, L. (2019, October). *School-Leaving Examinations at Upper Secondary Level in Germany: Establishing and Evaluating a Pool of Examination Tasks.* Presentation at the Workshop „Developing a Framework for Examinations in Norway“ of the Norwegian Directorate of Education and Learning, Oslo, Norway.

Hoffmann, L. & Böhme, K. (2017, März). *Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im Fach Deutsch sowie Schwerpunktsetzungen von Lehrkräften im Deutschunterricht an Gymnasien und nichtgymnasialen Schulen.* Vortrag auf der 5. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Heidelberg.

Hoffmann, L. & Böhme, K. (2014, März). *Untersuchung der diagnostischen Güte von Instrumenten und Verfahren zur Bestimmung des Sprach- und Leseförderbedarfs von Grundschulkindern.* Vortrag auf der 2. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Frankfurt am Main.

Hoffmann, L., Böhme, K. & Stanat, P. (2016, September). *Wird sprachlicher Förderbedarf in der Grundschule sicher erkannt?* Vortrag auf der 81. Tagung der Arbeitsgruppe für Empirische Pädagogische Forschung, Rostock.

Hoffmann, L. & Canz, T. (2016, März). *Welche Effekte hat die Schrift auf die Beurteilung von Schülertexten im Rahmen von Schulleistungsstudien und anderen empirischen Untersuchungen zur Schreibkompetenz?* Vortrag auf der 4. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Berlin.

Hoffmann, L., & Schipolowski, S. (2020, April). *Effects of Staying Abroad on the Foreign Language Proficiency of German School Students.* Online presentation online at the Annual Meeting of the American Educational Research Association.

Hoffmann, L. & Schröter, P. (2019, Dezember). *Gemeinsame Abituraufgabenpools der Länder: Vorstellung des Projekts und erster Evaluationsergebnisse.* Vortrag auf der 29. Tagung des Netzwerks „Empiregestützte Schulentwicklung“ (EMSE) zum Thema: „Zentrale Prüfungen und Schulqualität – Wie gelingt die Verbindung?“, Halle (Saale).

Hoffmann, L. & Schröter, P. (2019, Oktober). *Reliabilität der Bewertung von Abiturarbeiten im Fach Deutsch.* Vortrag auf der Fachtagung der AG Gymnasiale Oberstufe „Deutschabitur – Vergleichbarkeit in der Vielfalt“, Leipzig.

Hoffmann, L. & Schröter, P. (2018, Februar). *Gemeinsame Abituraufgabenpools der Länder – Evaluation des erstmaligen Einsatzes von länderübergreifenden Prüfungsaufgaben im Abitur.* Vortrag auf der 6. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Basel, Schweiz.

Hoffmann, L. & Stanat, P. (2019, Februar). *Allgemeinbildende Privatschulen – Aktuelle empirische Befunde sowie gegenwärtige und historische Entwicklungen.* Symposium organisiert für die 7. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Köln.

Hoffmann, L. & Stanat, P. (2019, Februar). *Privatschulen und die soziale Segregation.* Vortrag auf der 7. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Köln.

Hunger, S. (2015, Februar). *Die Vergleichsarbeiten – VERA-8 Deutsch. Allgemeiner Überblick über die Aufgabenentwicklung am IQB, Bildungsstandards, Kompetenzstufen und Aufgabenformate, Weiterarbeit im Unterricht.* Vortrag im Rahmen des Akademielehrgangs für Fachberater(innen): Nutzung der Ergebnisse von VERA-8 für die fachbezogene Entwicklung des Unterrichts, Bad Wildbad.

Hunger, S. (2015, Februar). *IQB-Ländervergleich Sprachen 2015 in den Fächern Deutsch und Englisch bzw. Französisch.* Vortrag im Rahmen der Informationsveranstaltung für Schulleiterinnen und Schulleiter, Berlin.

Hunger, S. (2015, Januar). *IQB-Ländervergleich Sprachen 2015 in den Fächern Deutsch und Englisch bzw. Französisch.* Vortrag im Rahmen der Informationsveranstaltung für Schulleiterinnen und Schulleiter, Dresden.

Hunger, S. & Mörs, M. (2015, Februar). *VERA 8 – Lernstandserhebungen nutzen.* Vortrag im Rahmen einer Fortbildung für Unterrichtsentwicklungsberater(innen) zum Kompetenzbereich Sprache und Sprachgebrauch untersuchen, Gießen.

Jansen, M. (2019, Dezember). *Kompositionseffekte der mittleren Leistung: Lernen Schüler*innen in leistungsstärkeren Klassen innerhalb eines Schuljahres mehr als in leistungsschwächeren Klassen? Eine integrative Datenanalyse.* Vortrag im Forschungskolloquium des IPN, Abteilung Erziehungswissenschaft, Kiel.

Jansen, M. (2019, September). *Forschungsdaten nachnutzen: Bedingungen, Chancen und Herausforderungen.* Vortrag auf der gemeinsamen Tagung der Fachgruppen Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Leipzig.

Jansen, M. (2019, Februar). *Forschungsdaten nachnutzen: Bedingungen, Chancen und Herausforderungen.* Vortrag auf der 7. Tagung der Gesellschaft für empirische Bildungsforschung, Köln.

Jansen, M. (2019, Februar). *Forschungsdaten erheben, sichern, weitergeben und nachnutzen – Konzepte und Lösungen des VerbundFDB.* Symposium organisiert für die 7. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Köln.

Jansen, M. (2019, Januar). *Stabilität und Veränderung des akademischen Selbstkonzepts über die Schullaufbahn: eine Anwendung des STARTS-Modells.* Vortrag im „Forschungsloquium der Professuren am Department für Erziehungswissenschaft“ der Universität Potsdam, Potsdam.

Jansen, M., Becker, M. & Neumann, M. (2017, März). *Effekte dimensionaler Leistungsvergleiche auf Kurs und Studienfachwahlen.* Vortrag auf der 5. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Heidelberg.

Jansen, M., Boda, Z., & Lorenz, G. (2019, June). *Social comparison effects on academic self-concepts – Which peers matter most?* Presentation at the SUNBELT Conference, Montreal, Canada.

Jansen, M., Boda, Z., & Lorenz, G. (2019, January). *Social comparison effects on academic self-concepts – Which peers matter most?* Presentation at the RSiena Winter School – Advanced Users Meeting, Groningen, Netherlands.

Jansen, M. & Gerecht, M. (2018, September). *Forschungsdaten erheben, sichern, weitergeben und nachnutzen – Konzepte und Lösungen des VerbundFDB.* Symposium organisiert für die 83. Tagung der Arbeitsgruppe für Empirische Pädagogische Forschung, Lüneburg.

Jansen, M. & Kocaj, A. (2017, November). *Das Forschungsdatenzentrum am Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (FDZ am IQB).* Vortrag auf der 4. Jahrestagung des Berlin Interdisciplinary Education Networks, Berlin.

Jansen, M., Lorenz, G. & Boda, Z. (2019, März). *Referenzgruppeneffekte auf akademische Selbstkonzepte – Zur Rolle von Klassenkomposition und Freundschaftsnetzwerken.* Vortrag auf der 7. Tagung der Gesellschaft für empirische Bildungsforschung, Köln.

Jansen, M., Scherer, R. & Schroeders, U. (2014, März). *Selbstkonzept und Selbstwirksamkeit in den Naturwissenschaften. Empirische Trennbarkeit und differenzielle Zusammenhänge mit Motiven, Unterrichtsaktivitäten und Leistungen.* Vortrag auf der 2. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Frankfurt am Main.

Kampa, N., Neumann, I., Heitmann, P., & Kremer, K. (2015, August). *Exploring students' epistemological belief profiles in science including personality and achievement.* Presentation at the 16th Biennial Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction, Limassol, Cyprus.

Katzenbach, M. (2014, September). *Von der Aufgabe zur Kompetenz oder von der Kompetenz zur Aufgabe?* Vortrag und Workshop zum 48. Seminartag des Bundesarbeitskreises der Seminar- und Fachleiter/innen, Berlin.

Katzenbach, M. (2014, Februar). *Orientierung geben und erhalten – Qualitätszirkel im Bildungssystem – Ergebnisse des IQB-Ländervergleichs 2012.* Vortrag und Workshop auf der Mitarbeitertagung des hessischen Fortbildungsprojekts Mitarbeitertagung „Kompetenzorientiert unterrichten in Mathematik und Naturwissenschaften“, Fulda.

Katzenbach, M., Bicker, U., Cramer, J., Knipping, C. & Leufer, N. (2014, März). *Vielfalt erfahren durch diagnostische Interviews – Interview und neuseeländisches Lernentwicklungsmodell Numeracy.* Vortrag auf der 48. Jahrestagung der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik, Koblenz.

Katzenbach, M., Schiemann, S. & Vonderbank, M. (2015, September). *Forschendes Lernen beim Üben – geht das?* Vortrag auf dem 13. Berlin-Brandenburger Landeskongress des Deutschen Vereins zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts, Berlin.

Kempert, S., Edele, A., & Schotte, K. (2017, August). *Does competent bilingualism entail advantages for the third language learning of immigrant students?* Presentation at the 17th Biennial Conference of the Association for Research on Learning and Instruction, Tampere, Finland.

Kempert, S., Tibken, C., Götz, R., Blatter, K., Stanat, P., Schneider, W., & Artelt, C. (2015, August). *Improving preschoolers' phonological awareness with music and phonological training.* Presentation at the 16th Biennial Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction, Limassol, Cyprus.

Keyserlingk, L. von, Becker, M., Jansen, M. & Maaz, K. (2017, September). *Die Dynamik des Selbstkonzeptes beim Übergang in die Oberstufe.* Vortrag auf der Fachgruppentagung Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie, Münster.

Keyserlingk, L. von, Becker, M., Jansen, M. & Maaz, K. (2017, März). *Die Dynamik des Selbstkonzeptes beim Übergang in die Oberstufe.* Vortrag auf der 5. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Heidelberg.

Kleinknecht, M., Kühn, S., Schipolowski, S. & Lankes, E.-M. (2016, März). *Mit herausfordernden Aufgaben und standardisierten Beurteilungsvorgaben Heterogenität in der Schule begegnen?* Symposium organisiert für die 4. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Berlin.

Klusmann, U. & Richter, D. (2014, März). *Beanspruchungserleben von Lehrkräften und Schülerleistung. Eine Analyse des IQB-Ländervergleichs in der Primarstufe.* Vortrag auf der 2. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Frankfurt am Main.

Kocaj, A. (2019, Juli). *Forschen mit PISA – Beantragung der Daten & Einführung in Sekundäranalysen.* Vortrag auf der „ZIB-Akademie 2019 - Lesen, Schreiben und über Lesen schreiben“, Bernried.

Kocaj, A. (2018, September). *Educational placement, school achievement, and motivation of students with special educational needs in primary school.* Presentation at the Leibniz Conference on Sustainable Development Goals, Berlin, Germany.

Kocaj, A. (2018, Juni). *Mit uns können Sie rechnen – Das Forschungsdatenzentrum am Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (FDZ am IQB).* Vortrag im Kolloquium des Potsdamer Zentrums für empirische Inklusionsforschung, Universität Potsdam, Potsdam.

Kocaj, A. (2014, Dezember). *Schulische Kompetenzen und schulische Motivation von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf an Förder- und Regelschulen.* Vortrag am Landesschulamt und Lehrkräfteakademie Hessen, Frankfurt am Main.

Kocaj, A. (2014, Oktober). *Schulische Kompetenzen und akademisches Selbstkonzept von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf an Förder- und Regelschulen.* Vortrag auf der 2. Jahrestagung zur wissenschaftlichen Begleitforschung des Pilotprojekts Inklusive Grundschule, Ludwigsfelde.

Kocaj, A. (2014, September). *Schulleistungsvergleich für Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf.* Vortrag auf der Jahresarbeitstagung des Instituts für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein, Damp.

Kocaj, A. (2014, August). *Schulische Kompetenzen und akademisches Selbstkonzept von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf an Förder- und Regelschulen.* Vortrag auf der 7. Schleswig-Holstein-Sommeruniversität, Sankelmark.

Kocaj, A. & Jansen, M. (2019, Februar). *Das Forschungsdatenzentrum am Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (FDZ am IQB).* Vortrag auf der 7. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Köln.

Kocaj, A., Kuhl, P., Haag, N., Kohrt, P. & Stanat, P. (2018, Februar). *Schulische Kompetenzen und schulische Motivation von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Förderschulen und allgemeinen Schulen?* Vortrag auf der 6. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Basel, Schweiz.

Kocaj, A., Kuhl, P., Jansen, M., Kroth, A., Pant, H. A. & Stanat, P. (2014, März). *Akademisches Selbstkonzept und schulische Kompetenzen von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf an Förder- und Regelschulen.* Vortrag auf der 2. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Frankfurt am Main.

Kocaj, A., Kuhl, P., Jansen, M., Pant, H. A., & Stanat, P. (2015, August). *The effects of educational placement on achievement motivation of students with special educational needs.* Presentation at the 8th Biennial International Conference of the Self-concept Enhancement and Learning Facilitation Research Centre, Kiel, Germany.

Kocaj, A., Kuhl, P., Kroth, A., Pant, H. A. & Stanat, P. (2014, April). *Wo lernen Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf besser? Ein Vergleich schulischer Kompetenzen zwischen Regel- und Förderschulen in der Primarstufe.* Vortrag auf der 71. Sitzung der Amtschefskommission Qualitätssicherung in Schulen, Berlin.

Kocaj, A., Kuhl, P., Rjosk, C., Jansen, M., Pant, H. A. & Stanat, P. (2015, März). *Der Zusammenhang zwischen sozio-kultureller Herkunft, Klassenkomposition und Schulleistung von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf.* Vortrag auf der 3. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Bochum.

Kocaj, A., Kuhl, P. & Stanat, P. (2016, April). *Auswirkungen des gemeinsamen Unterrichts auf Kinder ohne sonderpädagogischen Förderbedarf.* Vortrag auf der Jahrestagung des Leibniz Education Research Network, Bamberg.

Kocaj, A., Kuhl, P. & Stanat, P. (2016, März). *Auswirkungen des Gemeinsamen Unterrichts auf Kinder ohne sonderpädagogischen Förderbedarf (SPF).* Vortrag auf der 4. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Berlin.



Ein Bestandteil der wissenschaftlichen Arbeit am IQB: Die Präsentation von Forschungsergebnissen auf nationalen und internationalen Tagungen (Vortragender: Dr. Aleksander Kocaj).

Kocaj, A. & Kuhl, P. (2015, Juli). *Quantitative Analysen von Schulleistungsdaten.* Vortrag an der Summerschool des Gra-duiertenkollegs „Inklusion – Bildung – Schule: Analysen von Schulstrukturentwicklungen“ an der Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin.

Kocaj, A. & Neuendorf, C. (2018, Mai). *Mit uns können Sie rechnen – Das Forschungsdatenzentrum am Institut zur Quali-tätsentwicklung im Bildungswesen (FDZ am IQB).* Vortrag im Kolloquium Psychologische Methodenlehre, Humboldt-Uni-versität zu Berlin, Berlin.

Kocaj, A., & Rüdiger, C. (2020, February). *Data Sharing & Open Science in empirical educational research.* Workshop at the University of Vienna, Vienna, Austria.

Kocaj, A. & Stanat, P. (2014, November). *Schulische Kompe-tenzen und akademisches Selbstkonzept von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf an Förder- und Regel-schulen.* Vortrag auf dem 21. Bundeskongress für Schulpsy-chologie, Landshut.

Kohrt, P. (2014, September). *Einfluss der Einstellungen von Multiplikatoren auf den Vermittlungsprozess in ihren Lehrer-fortbildungsveranstaltungen zum Thema Vergleichsarbeiten (VERA).* Vortrag auf der 1. Jahrestagung des Berliner Netz-werks für interdisziplinäre Bildungsforschung, Berlin.

Kohrt, P., Böhme, K. & Richter, D. (2016, März). *Inwieweit erleichtert das laute Vorlesen die Bearbeitung von Schüler-fragebögen für Kinder mit und ohne sonderpädagogischen Förderbedarf?* Vortrag auf der 4. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Berlin.

Kohrt, P., Haag, N. & Gresch, C. (2018, Februar). *Soziale Integration von Schülerinnen und Schülern mit sonder-pädagogischem Förderbedarf an allgemeinen Schulen und Förderschulen: Die Rolle individueller Einflussfaktoren und der Klassenzusammensetzung.* Vortrag auf der 6. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Basel, Schweiz.

Kölm, J., Gresch, C. & Kuhl, P. (2016, März). *Zuwanderungs-bedingte Disparitäten bei Grundschüler/innen mit sonder-pädagogischem Förderbedarf im Schwerpunkt Lernen – Die Rolle des sozioökonomischen Hintergrunds sowie kognitiver und schulischer Kompetenzen.* Vortrag auf der 4. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Berlin.

Kölm, J., Gresch, C. & Kuhl, P. (2016, Februar). *Ethnische Disparitäten bei der Diagnose eines sonderpädagogischen Förderbedarfs. Zur Rolle von sozioökonomischem Status und Zuwanderungshintergrund.* Vortrag auf der 30. Tagung der In-tegrations-/Inklusionsforscherinnen und -forscher, Bielefeld.

Kölm, J., Mahler, N. & Gresch, C. (2019, Februar). *Die Bedeutung der Klassenzusammensetzung für das Vorliegen einer Diagnose eines sonderpädagogischen Förderbedarfs Lernen bei Schüler*innen mit Zuwanderungshintergrund.* Vortrag auf der 7. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Köln.

Kremer, K., Kampa, N., Neumann, I. & Heitmann, P. (2016, März). *Profile zu epistemologischen Überzeugungen in den Naturwissenschaften – Ein Personenzentrierter Ansatz.* Vortrag auf der 4. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Berlin.

Kuhl, P. (2015, Oktober). *Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung durch das Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen am Beispiel inklusiver Pädagogik. Wo lernen Kinder mit sonderpädagogischem Bedarf in der Primarstufe besser? Ein Vergleich an Grund- und Förderschulen.* Vortrag auf der Herbstakademie „Von Heterogenität und Inklusionswillen: Wie und wo lernen wir morgen? Akteure, Arenen und Herausforderungen in der deutschen Bildungspolitik“ der Konrad-Adenauer-Stiftung, Berlin.

Kuhl, P. (2015, Oktober). *Wo lernen Kinder mit sonderpädagogischem Bedarf in der Primarstufe besser? Ein Vergleich von Grund- und Förderschulen.* Vortrag in der Vorlesung „Diversity und Inklusion“ an der Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin.

Kuhl, P. (2015, September). *Das Forschungsdatenzentrum am Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen.* Vortrag auf der 2. Jahrestagung des Berliner Netzwerks für interdisziplinäre Bildungsforschung, Berlin.

Kuhl, P. (2015, Mai). *Einführung in das Forschungsdatenmanagement.* Vortrag auf dem Netzwerktreffen des Programms Forschung zum Wissenschaftlichen Nachwuchs, Berlin.

Kuhl, P. (2014, März). *Sind Jungen weniger kompetent in der Selbststeuerung ihres Lernens als Mädchen? Selbst- und Fremdeinschätzungen und Zusammenhänge mit fachlichen Kompetenzen.* Vortrag auf dem 24. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft, Berlin.

Kuhl, P., Gresch, C., Grosche, M. & Sälzer, C. (2019, März). *Inklusion, Sonderpädagogische Förderung und Schulleistungserhebungen: Gelingensbedingungen und Herausforderungen.* Symposium organisiert für die 7. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Köln.

Kuhl, P. & Haag, N. (2015, September). *Der IQB-Ländervergleich 2011 in der Primarstufe und die Arbeit des Forschungsdatenzentrums am Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen.* Vortrag auf dem Nachwuchsworkshop des Leibniz Education Research Network zur Nutzung von komplexen Datenbeständen im Bereich der Empirischen Bildungsforschung, Bamberg.

Külker, L. & Gresch, C. (2019, Februar). *Kompetenzeinschätzung von Lehrkräften für das Unterrichten in inklusiven Klassen – Effekte von individuellen Merkmalen und schulischen Rahmenbedingungen.* Vortrag auf der 7. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Köln.

Kunz, A. (2020, September). *Physikunterricht weitergedacht - Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife Physik.* Vortrag auf der 17. MNU-Fachleitertagung Physik, Fulda.

Langlet, J. (2020, Juni). *Naturwissenschaftliche Bildung stärken! Kann dies durch die „Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife“ [Bistas, KMK] bzw. den „Gemeinsamen Referenzrahmen für Naturwissenschaften“ [GeRRN, MNU] gelingen?* Online-Vortrag für die Biologiedidaktik der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Lenz, S. (2018, September). *Soziokulturelle Segregation im deutschen Schulsystem – Tragen schulstrukturelle Reformmaßnahmen zu einer „Durchmischung“ der Schülerschaft bei?* Vortrag auf der 5. Jahrestagung des Berlin Interdisciplinary Education Research Network 2018, Berlin.

Leucht, M., Pant, H. A. & Köller, O. (2014, März). *Leistungsentwicklung in der ersten Fremdsprache Englisch im Verlauf der Sekundarstufe II.* Vortrag auf der 2. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Frankfurt am Main.

Lorber, V. & Blum, W. (2015, Juni). *Gemeinsame Abituraufgabenpools der Länder – Informationen und Beispielaufgaben zum Fach Mathematik.* Vortrag im Rahmen einer Tagung des Arbeitskreises „Empirische Bildungsforschung in der Mathematikdidaktik“ der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik, Hannover.

Lorenz, G. (2018, April). *Wie Lehrkräfte gute Leistung fördern können. Zu Einstellungen, Erwartungen und Handlungsweisen von Lehrkräften und ihrer Rolle für den Bildungserfolg von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund.* Vortrag bei den Lesepaten des Bürgernetzwerks Bildung, Berlin.

Lorenz, G. (2018, January). *Show me your friends and I'll tell you how high your ambitions are: Relations between friendship and educational aspirations among immigrant and non-immigrant adolescents.* Presentation at the 2nd International CILS4EU User Conference, Utrecht, Netherlands.

Lorenz, G. (2017, September). *Stereotype oder Messfehler? Eine Studie zu den Ursachen ethnischer Verzerrungen in Leistungserwartungen von Lehrkräften.* Vortrag auf der gemeinsamen Tagung der Fachgruppen Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Münster.

Lorenz, G. (2017, August). *Teacher stereotypes and ethnic educational inequality: Unobserved heterogeneity or bias?* Presentation at the 2017 Summer Meeting of the Research Committee on Social Stratification and Mobility (RC28) at the Columbia University, New York, NY, USA.

Lorenz, G. (2017, Juli). *Lehrererwartungen und der Bildungserfolg von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund.* Vortrag bei der Konferenz "Auf die Lehrkraft kommt es an!" des BIM und des SVR. Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften. Berlin.

Lorenz, G. (2017, June). *Educational integration of immigrants and their descendants in Germany.* Presentation at the 1st International Conference of the Interdisciplinary Centre for Integration and Migration Research, Essen, Germany.

Lorenz, G. (2017, März). *Stereotype oder Messfehler? Eine Studie zu den Ursachen ethnischer Verzerrungen in Lehrerwartungen.* Vortrag auf der 5. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Heidelberg.

Lorenz, G. & Edele, A. (2018, Februar). *Akkulturationsorientierungen, kulturelle Identität und schulische Integration.* Symposium organisiert für die 6. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Basel, Schweiz.

Lorenz, G. & Gentrup, S. (2018, Februar). *Selbsterfüllende Prophezeiungen im Kontext ethnischer Bildungsungleichheiten.* Vortrag auf der 6. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Basel, Schweiz.

Lorenz, G. & Gentrup, S. (2017, April). *Lehrererwartungen und der Bildungserfolg von Kindern mit Migrationshintergrund – Ergebnisse aus der Studie „Kompetenzerwerb und Lernvoraussetzungen (KuL)“.* Vortrag auf der wissenschaftlichen Jahrestagung des Leibniz-Forschungsverbund Bildungspotenziale, Berlin.

Lorenz, G. & Salikutluk, Z. (2020, September). *Wunschvorstellungen oder verbindliche Ziele? Bildungsaspirationen und Bildungsabschlüsse von Schüler:innen mit und ohne Migrationshintergrund.* Online-Vortrag auf dem 40. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Soziologie im Rahmen der Ad Hoc-Gruppe „Intersektionale Ungleichheiten im Bildungssystem und auf dem Arbeitsmarkt“.

Lorenz, G., Salikutluk, Z., Boda, Z., & Jansen, M. (2018, October). *Do immigrants' peers stabilize their optimism? The co-evolution of educational expectations and friendship networks of ethnic minority and ethnic majority adolescents.* Presentation at the 2nd Interdisciplinary Workshop for Junior Educational Researchers organized by CIDER and LERN, Berlin, Germany.

Lorenz, G., Salikutluk, Z., Boda, Z., & Jansen, M. (2018, May). *Show me your friends and I'll tell you how high your ambitions are: Friendship networks and educational aspirations among immigrant students.* Presentation at the 2018 Spring Meeting of the Research Committee on Social Stratification and Mobility (RC28), Seoul, South Korea.

Lorenz, G., Salikutluk, Z., Boda, Z., & Jansen, M. (2018, May). *Show me your friends and I'll tell you how high your ambitions are: Friendship networks and educational aspirations among immigrant students.* Presentation at the Sunbelt Conference, Utrecht, Netherlands.

Lorenz, G., & Stanat, P. (2017, June). *Educational integration of immigrants and their descendants in Germany.* Presentation at the 1st International Conference of the Interdisciplinary Centre for Integration and Migration Research, Essen, Germany.

Lösch, T., Bayer, S., Eisentraut, M., Jansen, M., & Kocaj, A. (2020, Juli). *Sekundärdaten finden und nutzen. Das Angebot des Verbund Forschungsdaten Bildung.* Web-Seminar. Verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=d4eYBTYgzBg>

Marx, A., Henschel, S. & Roick, T. (2015, September). *Längsschnittliche Beziehung zwischen Empathie, literarischem Leseverhalten und Textverstehen.* Vortrag auf der 80. Tagung der Arbeitsgruppe für Empirische Pädagogische Forschung, Göttingen.

Marx, A., Henschel, S., Roick, T., Stanat, P., Brüggemann, J. & Frederking, V. (2016, März). *Unterschiede in empathischen Fähigkeiten zwischen viel- und weniglesenden Jugendlichen und ihre Relevanz für literarisches Textverstehen als Indikator kultureller Bildung.* Vortrag auf der 4. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Berlin.

Marx, A., Richter, D., Rjosk, C. & Stanat, P. (2017, März).

Migranten vor die Klasse? Eine Studie zu Zusammenhängen zwischen Zuwanderungshintergrund der Lehrkraft und Mathematikleistungen bei Schülerinnen und Schülern mit Zuwanderungshintergrund. Vortrag auf der 5. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Heidelberg.

Marx, A., Roick, T., Heppt, B. & Stanat, P. (2015, März).

Bildungssprachliches und Alltagssprachliches Hörverstehen in der Erst- und Zweitsprache. Vortrag auf der 3. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Bochum.

Meier, C., Henschel, S., & Roick, T. (2015, June). *An experimental study on literary text comprehension. Effects of action- and production-oriented versus rational-analytic tasks.* Presentation at the 10th Conference of the International Association for the Improvement of Mother Tongue Education, Odense, Denmark.

Neuendorf, C. (2019, September). *Forschungsdaten sichern und weitergeben.* Vortrag auf der gemeinsamen Tagung der Fachgruppen Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Leipzig.

Neuendorf, C. (2019, Februar). *Forschungsdaten sichern und weitergeben.* Vortrag auf der 7. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Köln.

Neuendorf, C. (2018, September). *Forschungsdaten sichern und weitergeben.* Vortrag auf der 83. Tagung der Arbeitsgruppe für Empirische Pädagogische Forschung, Lüneburg.

Neuendorf, C., Kuhl, P. & Jansen, M. (2018, Februar). *Konzeptionelle Herausforderungen bei der Untersuchung leistungsstarker Schülerinnen und Schüler.* Vortrag auf der 6. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Basel, Schweiz.

Neuendorf, C., Kuhl, P. & Jansen, M. (2017, März). *Differenzielle Entwicklungsmuster leistungsstarker Schülerinnen und Schüler.* Vortrag auf der 5. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Heidelberg.

Nusser, L. & Gresch, C. (2019, September). *Wer hat einen Förderbedarf bzw. wer ist förderbedürftig? – Eine empirische Betrachtung verschiedener Perspektiven und Informationsquellen.* Symposium organisiert für die 54. Jahrestagung der Sektion Sonderpädagogik der DGfE, Wuppertal.

Paetsch, J. & Felbrich A. (2015, März). *Longitudinale Zusammenhänge zwischen sprachlichen Kompetenzen und elementaren mathematischen Modellierungskompetenzen bei Kindern mit Deutsch als Zweitsprache.* Vortrag auf der 3. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Bochum.

Paetsch, J., Felbrich, A., & Stanat, P. (2015, August). *Developmental relations between second language proficiency and word problem solving.* Presentation at the 16th Biennial Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction, Limassol, Cyprus.

Pagel, L. & Heppt, B. (2018, September). *Einfluss von Incentives auf die Rücklaufquote und die Bearbeitungsqualität von Elternfragebögen – eine quasi-experimentelle Studie.* Vortrag auf dem 51. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Frankfurt am Main.

Pagel, L. & Heppt, B. (2016, September). *Incentivierung durch Verlosung: Effekte auf Rücklauf und Qualität von Elternfragebögen.* Vortrag auf der Pre-Conference der 81. Tagung der Arbeitsgruppe für empirische pädagogische Forschung, Rostock.

Pant, H. A. (2015, May). *Standards and assessment, competency-based education. Overview of the monitoring process in Germany.* Presentation at the Education Funder Strategy Group, Berlin, Germany.

Pant, H. A. (2015, April). *Lernergebnisorientierung in der Allgemeinbildung. Stand der Umsetzung in Deutschland.* Vortrag auf der Gemeinsamen Fachtagung „Lernergebnisorientierung im deutschen Bildungssystem. Ein bildungsbereichsübergreifender Dialog“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und der Kultusministerkonferenz, Berlin.

Pant, H. A. (2015, April). *Vorstellung der Einführung in die Bildungspläne.* Vortrag vor dem Beirat zur Weiterentwicklung der Bildungspläne der allgemein bildenden Schulen in Baden-Württemberg, Stuttgart.

Pant, H. A. (2015, Januar). *Bildungsstandards als Normen, Kompetenzraster als Instrument.* Vortrag an der Landesakademie für Fortbildung und Personalentwicklung an Schulen, Stuttgart.

Pant, H. A. (2015, Januar). *Daten aus Schulleistungsstudien.* Vortrag in der Qualifizierungsreihe für Schulleiterinnen und Schulleiter der Berliner Senatsverwaltung für Bildung im Modul „Datenmanagement“, Berlin.

Pant, H. A. (2014, Dezember). *Die besondere Bedeutung der Fachlichkeit für Lernerfolg. Was trägt der neue Bildungsplan dazu bei?* Vortrag auf dem Fachtag des Staatlichen Schulamts Böblingen, Altdorf.

Pant, H. A. (2014, Dezember). *Evidenzbasierte Steuerung im Bildungswesen. Potenziale und Illusionen.* Vortrag auf der 6. Qualitätsnetzwerkkonferenz für die Berufsbildung in Österreich, Wien, Österreich.

Pant, H. A. (2014, November). *Metaanalysen in der empirischen Bildungsforschung – Nutzen und Grenzen des Verfahrens am Beispiel der Hattie-Studie.* Vortrag am Zentrum für empirische Bildungsforschung in der Vortragsreihe Empirische Bildungsforschung, Essen.

Pant, H. A. (2014, November). *Welche Herausforderungen stellen sich den Schulen in der Zukunft?* Vortrag auf der Jahreskonferenz der CLUB OF ROME Schulen, Hamburg.

Pant, H. A. (2014, Oktober). *Bildungsstandards zur Qualitätssicherung, Kompetenzorientierung zur Unterrichtsentwicklung. Wie kommt das Eine zum Anderen?* Vortrag im Rahmen der Ringvorlesung „Schule im Umbruch“ der Universität Bern, Bern, Schweiz.

Pant, H. A. (2014, Oktober). *Herausforderungen und Konsequenzen der Orientierung an Kompetenzen und Leistungsstandards für die Prüfungspraxis an den Gymnasien/Schulen.* Vortrag auf der Tagung des wissenschaftlichen Beirats des Deutschen Philologenverbands zum Thema „Leistungsstandards und Leistungsbewertung am Gymnasium und an der Universität“, Berlin.

Pant, H. A. (2014, Oktober). *Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern am Übergang Schule - Beruf.* Vortrag auf dem Kongress der Gesellschaft für Bildung Baden-Württemberg, Heilbronn.

Pant, H. A. (2014, Oktober). *Qualitätsentwicklung in der Schul- und Hochschulbildung.* Vortrag auf dem Symposium über zehn Jahre Hochschulreformen und deren Ergebnisse in Deutschland, Shanghai, China.

Pant, H. A. (2014, September). *Karrierperspektiven in der interdisziplinären Bildungsforschung.* Vortrag auf der 1. Jahrestagung des Berliner Netzwerks für interdisziplinäre Bildungsforschung, Berlin.

Pant, H. A. (2014, September). *Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I. Der IQB-Ländervergleich mit einem Fokus auf die Länder Berlin und Brandenburg.* Vortrag auf dem 12. Berlin-Brandenburger Landeskongress des Deutschen Vereins zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts, Berlin.

Pant, H. A. (2014, September). *Schülerleistungen und Fachkompetenzen der Lehrkräfte.* Vortrag auf dem 6. Kieler Schulleitungssymposium, Kiel.

Pant, H. A. (2014, September). *Wie kommt man zu guten Testaufgaben? Die Konstruktion von Aufgaben und Tests für Ländervergleiche.* Vortrag auf dem 48. Seminartag des Bundesarbeitskreises der Seminar- und Fachleiter/innen, Berlin.

Pant, H. A. (2014, Juli). *Bildungsstandards als Normen, Kompetenzraster als Instrument.* Vortrag auf der Jahrestagung der Fachberaterinnen und Fachberater Unterrichtsentwicklung, Landesakademie Comburg, Schwäbisch Hall.

Pant, H. A. (2014, Juli). *Evidenzbasierte Interventionsforschung und die Hattie-Diskussion.* Vortrag auf der Tagung Interventionsforschung im Rahmen des Förderschwerpunktes Professionalisierung pädagogischen Personals des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, Wuppertal.

Pant, H. A. (2014, Juli). *Intentionen des Bildungsplans 2016 – bildungswissenschaftliche und andere Vorüberlegungen.* Vortrag auf der 6. Jahrestagung der Schulaufsicht Werkrealschule und Hauptschule (Baden-Württemberg), Schöntal.

Pant, H. A. (2014, Juni). *Ansätze zur Weiterentwicklung der KMK-Gesamtstrategie. Stand und Perspektive.* Vortrag auf der 18. Tagung des Netzwerks Empiriegestützte Schulentwicklung, Soest.

Pant, H. A. (2014, Juni). *Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I. Ergebnisse des IQB-Ländervergleichs 2012.* Vortrag auf der Rückmeldeveranstaltung für die Länder zum Ländervergleich 2012 des Niedersächsischen Kultusministeriums, Hannover.

Pant, H. A. (2014, Mai). *Konzept zur Einführung in die Bildungspläne.* Vortrag vor dem Beirat zur Weiterentwicklung der Bildungspläne der allgemein bildenden Schulen in Baden-Württemberg, Stuttgart.

Pant, H. A. (2014, Mai). *Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I. Ergebnisse des IQB-Ländervergleichs 2012 unter besonderer Berücksichtigung der ostdeutschen Länder.* Vortrag und Fachgespräch am Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg, Ludwigsfelde.

Pant, H. A. (2014, Mai). *Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I. Ergebnisse des IQB-Ländervergleichs 2012.* Vortrag auf der Rückmeldeveranstaltung für die Länder zum Ländervergleich 2012 des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

Pant, H. A. (2014, May). *National Educational Standards in Germany.* Presentation on the University Governance and Management Overseas Study Program for University Leaders from China Mid-Western Regions, Berlin, Germany.

Pant, H. A. (2014, April). *Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I. Zentrale Befunde des IQB-Ländervergleichs zum Erreichen der Bildungsstandards.* Vortrag auf dem 105. Bundeskongress des Deutschen Vereins zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts, Kassel.

Pant, H. A. (2014, März). *Bildungsmonitoring und Metaanalyse. (Miss-)Konzeptionen von Evidenz und Steuerungsrelevanz in der empirischen Bildungsforschung.* Vortrag auf dem 24. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft, Berlin.

Pant, H. A. (2014, März). *Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I. Ergebnisse des IQB-Ländervergleichs 2012.* Vortrag auf der Rückmeldeveranstaltung für die Länder zum Ländervergleich 2012 des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport des Landes Baden-Württemberg, Stuttgart.

Pant, H. A. (2014, März). *Was kann die Politik von der Bildungsforschung lernen? IQB-Ländervergleich zu Bildungsstandards in der 9. Jahrgangsstufe – Ergebnisse in den ostdeutschen Ländern, Ursachen und Konsequenzen.* Vortrag für die Heinrich-Böll-Stiftung, Berlin.

Pant, H. A. (2014, Februar). *Bilanz und Ausblick empirischer Bildungsforschung im Bereich des Large-Scale-Assessments.* Vortrag vor der Behörde für Schule und Berufsbildung, Hamburg.

Pant, H. A. (2014, Februar). *Entwicklung und Einsatz von Instrumenten zur Überprüfung der Bildungsstandards am Beispiel des Ländervergleichs Mathematik/Naturwissenschaften.* Vortrag im D-A-CH-Seminar, Potsdam.

Pant, H. A. (2014, Februar). *Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I. Ergebnisse des IQB-Ländervergleichs 2012.* Vortrag auf der Rückmeldeveranstaltung für die Länder zum Ländervergleich 2012 in der Hamburger Senatsbehörde, Hamburg.

Pant, H. A. (2014, Januar). *Daten aus Schulleistungstudien.* Vortrag im Rahmen der Qualifizierungsreihe für Schulleiterinnen und Schulleiter der Berliner Senatsverwaltung für Bildung im Modul „Datenmanagement“, Berlin.

Pant, H. A. & Köller, O. (2014, November). *Ergebnisse wissenschaftlicher Studien aus den Bereichen Sprache, Schrift und Mathematik.* Vortrag auf der 2. bundesweiten Fachtagung Individuelle Förderung in den Schwerpunkten Sprache, Schrift und Mathematik, Berlin.

Pant, H. A. & Stanat, P. (2014, Juni). *Entwicklungen am Institut zur Qualitätssicherung im Bildungswesen (IQB).* Vortrag auf der Jahrestagung der Leitungen pädagogischer Landesinstitute, Wolfsburg.

Pant, H. A. & Stanat, P. (2014, März). *Kompetenzorientierung und Bildungsstandards im allgemeinbildenden schulischen Bereich.* Vortrag auf dem Fachtag des Bundesinstituts für Berufsbildung „Bildungsstandards in der beruflichen Bildung und der Allgemeinbildung, Ansätze der Lernergebnis- und Kompetenzorientierung“, Bonn.

Pant, H. A., & Troitschanskaia, O. (2015, April). *Valid Assessment of Learning Outcomes in Higher Education – International Comparison and Methodological Challenges.* Presentation at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL, USA.

Penk, C. & Richter, D. (2015, März). *Testteilnahmemotivation im Verlauf eines Large-Scale-Assessments. Veränderung und Zusammenhang mit Testleistung unter Verwendung von Second-Order Latent Growth Curve Modeling.* Vortrag auf der 3. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Bochum.

Penk, C., Schipolowski, S., & Pöhlmann, C. (2014, April). *Investigating the multiple components of test-taking motivation in a large-scale assessment context. The importance of expectancy for success.* Presentation at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Philadelphia, PA, USA.

Rauch, D., Bergann, S. & Stanat, P. (2014, März). *Effekte traditioneller Geschlechterrollenorientierungen von Jugendlichen und Eltern mit und ohne Zuwanderungshintergrund auf Lesekompetenz. Analysen von Daten aus der PISA-2009-Erhebung.* Vortrag auf der 2. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Frankfurt am Main.

Reiss, K., Heinze, A., Sälzer, C., Nagy, G. & Pant, H. A. (2015, März). *Veränderung der mathematischen Kompetenz von der neunten zur zehnten Klassenstufe.* Vortrag auf der 3. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Bochum.

Retelsdorf, J., Heitmann, P., & Härtig, H. (2015, August). *Language proficiency and content knowledge in physics education.* Presentation at the 16th Biennial Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction, Limassol, Cyprus.

Richter, D. (2015, April). *Der IQB-Ländervergleich 2012. Ergebnisse für das Land Nordrhein-Westfalen.* Vortrag auf der Tagung Bildung in Zahlen – Daten für Nordrhein-Westfalen des Landesbetriebs Information und Technik des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf.

Richter, D. (2015, März). *Die Bedeutung der Lehrbefähigung für den Kompetenzerwerb von Schülerinnen und Schülern. Ergebnisse aus nationalen Large-Scale-Assessments.* Vortrag auf der 3. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Bochum.

Richter, D. (2014, September). *Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I. Ergebnisse des IQB-Ländervergleichs 2012.* Vortrag auf der Dezernententagung des Niedersächsischen Kultusministeriums, Soltau.

Richter, D. (2014, September). *Zum Stand der Lehrerfortbildung in Schleswig-Holstein. Erreichtes und zukünftige Herausforderungen.* Vortrag auf dem Bildungsforum des Instituts zur Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein, Kiel.

Richter, D. (2014, März). *Vergleichsarbeiten in Deutschland. Eine Bestandsaufnahme.* Vortrag auf der Tagung Bildungsforschung 2020 des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, Berlin.

Richter, D. (2014, Februar). *Überzeugungen von Lehrkräften zu den Funktionen von Vergleichsarbeiten.* Vortrag auf der bundesweiten Steuergruppensitzung der Vergleichsarbeiten, Berlin.

Richter, D. (2014, Januar). *Bildungsarmut. Das prekäre Verhältnis von Arbeiterkindern und Bildungserfolg.* Vortrag auf einer Veranstaltung der Friedrich-Ebert-Stiftung, Aschersleben.

Richter, D., Böhme, K., Becker, M., Pant, H. A. & Stanat, P. (2014, März). *Überzeugungen von Lehrkräften zu den Funktionen von Vergleichsarbeiten. Zusammenhänge zwischen Veränderungen im Unterricht und den Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern.* Vortrag auf der 2. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Frankfurt am Main.

Rjosk, C., Haag, N., Heppt, B. & Stanat, P. (2018, Februar). *Zuwanderungsbezogene Disparitäten und Effekte der Klassenzusammensetzung im IQB-Bildungstrend 2016.* Vortrag auf dem 6. Kongress der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Basel, Schweiz.

Rjosk, C., Haag, N., Weirich, S., Schipolowski, S. & Stanat, P. (2018, Februar). *Heterogenität als Herausforderung für pädagogisches Handeln: Ergebnisse des IQB-Bildungstrends 2018. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich.* Symposium organisiert für die 6. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Basel, Schweiz.

Rjosk, C., Richter, D., Hochweber, J., Lüdtke, O. & Stanat, P. (2014, September). *Zuwanderungsbedingte Klassenzusammensetzung und intrinsische Motivation im Fach Deutsch.* Vortrag auf dem 49. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Bochum.

Rjosk, C., Richter, D. & Lüdtke, O. (2016, März). *Effekte zuwanderungsbezogener Klassenzusammensetzung auf die psychosoziale Anpassung von Grundschulkindern.* Vortrag auf der 4. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Berlin.

Rjosk, C., Richter, D., Lüdtke, O., & Eccles, J. S. (2015, April). *Ethnic composition and heterogeneity in the classroom – measurement and relationship with student outcomes.* Presentation at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL, USA.

Rjosk, C., Richter, D., Lüdtke, O., Stanat, P., & Eccles, J. (2014, April). *Ethnic composition and heterogeneity in the classroom – How to measure ethnic heterogeneity?* Presentation at the Spring Academy of the International Max Planck Research School on the Life Course, Wintergreen, VA, USA.

Rjosk, C., Schotte, K., Hachfeld, A. & Stanat, P. (2017, März). *Zuwanderungsbezogene Klassenzusammensetzung und multikulturelle Überzeugungen von Lehrkräften: Zusammenhänge mit dem Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler.* Vortrag auf der 5. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Heidelberg.

Rjosk, C., Seuring, J. & Stanat, P. (2018, Februar). *Ethnische Klassenzusammensetzung und Sprachkompetenzen: Erstsprachgebrauch von Jugendlichen mit Migrationshintergrund im schulischen Umfeld.* Vortrag auf der 6. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Basel, Schweiz.

Rjosk, C., Seuring, J., & Stanat, P. (2015, August). *Language minority classroom composition: Do peers affect students' language achievement?* Presentation at the 16th Biennial Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction, Limassol, Cyprus.

Rjosk, C., Timmermans, A., & Stanat, P. (2017, August). *Explaining Differences in Teacher Expectations and Their Effects on Student Outcomes.* Symposium at the 17th Biennial EARLI Conference, Tampere, Finland.

Roick, T. & Henschel, S. (2016, September). *Struktur und Determinanten von Mathematikangst.* Vortrag auf dem 22. Bundeskongress für Schulpsychologie, Berlin.

Roick, T., Meier, C., Henschel, S. & Frederking, V. (2014, März). *Entwicklung der literarischen Textverstehenskompetenz zum Ende der Sekundarstufe I.* Vortrag auf der 2. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Frankfurt am Main.

Roppelt, A. (2015, Februar). *Messung heterogener mathematikbezogener Lerngelegenheiten im Hochschulstudium.* Vortrag auf der Jahrestagung der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik, Basel, Schweiz.

Rüsch, N. & Beck, L. (2014, November). *Sprachförderung (Sekundarstufe).* Vortrag auf der 2. bundesweiten Fachtagung Individuelle Förderung in den Schwerpunkten Sprache, Schrift und Mathematik, Berlin.

Sachse, K., & Haag, N. (2015, April). *Standard errors for national trends in international large-scale assessments.* Presentation at the Annual Meeting of the National Council on Measurement in Education, Chicago, IL, USA.

Sachse, K. A., Haag, N. & Pohl, S. (2016, September). *Effekte wechselnder Ausfallmechanismen auf Trendschätzungen in Large-Scale Assessments.* Vortrag auf dem 50. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Leipzig.

Sachse, K. A., Mahler, N., & Pohl, S. (2019, April). *Effects of Changing Nonresponse Mechanisms on Trends and Comparisons in Large-Scale Assessments.* Presentation at the Annual Meeting of the National Council on Measurement in Education, Toronto, Canada.

Salikutluk, Z., Lorenz, G., Gentrup, S. & Schotte, K. (2018, Februar). *Ist traditionelle Männlichkeit nicht mit guten Schulleistungen vereinbar? Der Zusammenhang von Geschlechternormen und -unterschieden in Noten bei Jugendlichen.* Vortrag auf der 6. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Basel, Schweiz.

Schipolowski, S. (2020, November). *Ergebnisse der Lehrkräftebefragung des IQB zum Fernunterricht für Niedersachsen.* Vortrag auf der Online-Veranstaltung „Plötzlich Fernunterricht – Studienergebnisse und Perspektiven“. Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung, Hildesheim.

Schipolowski, S. (2020, September). *Erste Ergebnisse der Lehrkräftebefragung des IQB zum Fernunterricht für Niedersachsen.* Vortrag auf der Online-Veranstaltung „Plötzlich Fernunterricht – Studienergebnisse und Perspektiven“. Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung.

Schipolowski, S. (2020, August). *IQB-Bildungstrend 2018: Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich.* Fachgespräch im Ausschuss für Bildung und Kultur, Landtag von Sachsen-Anhalt, Magdeburg.

Schipolowski, S. (2019, Oktober). *IQB-Bildungstrend 2018: Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich.* Vortrag zu den Ergebnissen des IQB-Bildungstrends 2018 für Niedersachsen, Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung, Hildesheim.

Schipolowski, S. (2018, Juni). *IQB-Bildungstrend 2016: Zentrale Ergebnisse für das Land Sachsen-Anhalt.* Fachgespräch im Ausschuss für Bildung und Kultur am 8. Juni 2018, Landtag von Sachsen-Anhalt, Magdeburg.

Schipolowski, S. (2018, Januar). *IQB-Bildungstrend 2016: Zentrale Ergebnisse für das Land Berlin.* Anhörung im Ausschuss für Bildung, Jugend und Familie am 18. Januar 2018, Abgeordnetenhaus von Berlin, Berlin.

Schipolowski, S. & Böhme, K. (2016, März). *Messung von Schreibkompetenz in VERA-8 im Fach Deutsch: Bewährung der eingesetzten Beurteilungsskalen aus psychometrischer Sicht und in der schulischen Praxis.* Vortrag auf der Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Berlin.

Schipolowski, S. & Böhme, K. (2015, Mai). *Die Ländervergleichsstudien des IQB.* Vortrag auf der Evaluationsbegehung des Instituts zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen. Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen, Berlin.

Schipolowski, S., Böhme, K., Haag, N. & Stanat, P. (2017, März). *Bildungsvergleichsstudien 2015 in Deutschland: Ergebnisse des IQB-Bildungstrends 2015 und weiterführende Analysen.* Symposium organisiert für die 5. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Heidelberg.

Schipolowski, S. & Edele, A. (2019, Januar). *Erfassung schul-relevanten Vorwissens und kognitiver Grundfähigkeiten von Schülerinnen und Schülern mit Fluchtbiografie. Auswertung der Leistungstests im Rahmen der IAB-BAMF-SOEP-Befragung Geflüchteter.* Vortrag am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin.

Schipolowski, S., Edele, A., Pagel, L. & Liebau, E. (2019, Februar). *Kompetenzdiagnostik bei neu zugewanderten Kindern und Jugendlichen mit Fluchtbiografie.* Vortrag auf der 7. Jahreskonferenz der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Köln.

Schipolowski, S., Pant, H. A. & Zlatkin-Troitschanskaia, O. (2019, Mai). *Überblick zum Projekt und Ergebnisse zur Vorhersage des Studienerfolgs mit fachspezifischen Studieneingangskompetenzen, der Durchschnittsnote der HZB und kognitiven Grundfähigkeiten.* Vortrag auf dem Transferworkshop des Projekts WiWiSET – Validierung eines Studieneingangstests in der Fachdomäne Wirtschaftswissenschaften. Humboldt-Universität zu Berlin.

Schipolowski, S., Rjosk, C. & Sachse, K. (2017, März). *Kompetenzen im Fach Englisch: Trends und Zusammenhänge mit frühem Englischunterricht in der Grundschule.* Vortrag auf der 5. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Heidelberg.

Schipolowski, S. & Stanat, P. (2016, November). *IQB-Bildungstrend 2015: Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich.* Vortrag zu den Ergebnissen des IQB-Bildungstrends 2015 für Niedersachsen, Niedersächsisches Kultusministerium, Hannover.

Schneider, R. & Sparfeldt, J. R. (2019, September). *Messung schulischer Selbstkonzepte mit 3-, 4- oder 5-stufigem Antwortformat bei Grundschulkindern.* Vortrag auf der gemeinsamen Tagung der Fachgruppen Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Leipzig.

Schneider, R., Schult, J. & Sparfeldt, J. R. (2019, Februar). *Geschlechtsunterschiede in schulischen und nicht-schulischen Selbstkonzepten bei Grundschulkindern.* Vortrag auf der 7. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Köln.

Schnitzler, C. D. (2018, September). *Lesegenauigkeit - auch bei deutschsprachigen Kindern mit Leseschwierigkeiten ein Problem.* Vortrag auf dem 22. Symposium Deutschdidaktik, Hamburg.

Schnitzler, C., Kocaj, A. & Weirich, S. (2020, November). *Die Relevanz des Hörverstehens für die Lesekompetenz.* Online-Vortrag auf der 11. Interdisziplinären Tagung über Sprachentwicklungsstörungen, Marburg.

Schotte, K., Edele, A., Hachfeld, A., Stanat, P. & Rjosk, C. (2018, September). *Die Bedeutung kultureller Überzeugungen von Lehrkräften für die schulische Adaption von Heranwachsenden.* Vortrag auf dem 51. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Frankfurt am Main.

Schotte, K., Edele, A., Rjosk, C., Hachfeld, A. & Stanat, P. (2017, März). *Die Rolle kultureller Überzeugungen von Lehrkräften für die schulische Adaption von Heranwachsenden.* Vortrag auf der 5. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Heidelberg.

Schotte, K., Edele, A., & Stanat, P. (2016, July). *The role of cultural identity in academic achievement and psychological well-being of immigrant students.* Presentation at the Biennial Conference for junior researchers of the European Association for Research on Learning and Instruction, Helsinki, Finland.

Schotte, K., Edele, A. & Stanat, P. (2016, März). *Die Rolle der kulturellen Identität für das Wohlbefinden und den Bildungserfolg von Jugendlichen mit Zuwanderungshintergrund.* Vortrag auf der 4. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Berlin.

Schotte, K., Edele, A. & Stanat, P. (2015, September). *Welche Rolle spielt die kulturelle Identitätsorientierung für die psychologische und soziokulturelle Adaptation von Heranwachsenden mit Zuwanderungshintergrund?* Vortrag auf der 2. Jahrestagung des Berlin Interdisciplinary Education Research Network, Berlin.

Schotte, K., Lorenz, G., & Stanat, P. (2018, August). *Teachers' orientations towards cultural diversity: The role of their cultural beliefs and practices in shaping students' school adaptation.* Symposium at the 2nd Cultural Diversity, Migration, and Education Conference, Potsdam, Germany.

Schotte, K., Rjosk, C., Edele, A., & Hachfeld, A. (2018, August). *The role of teachers' cultural beliefs in students' academic achievement and psychological school adaptation in Germany.* Presentation at the 2nd Cultural Diversity, Migration, and Education Conference, Potsdam, Germany.

Schotte, K. & Salikutluk, Z. (2018, Februar). *Die Bedeutung der kulturellen Identität für die Bildungsaspirationen von Heranwachsenden mit Zuwanderungshintergrund.* Vortrag auf der 6. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Basel, Schweiz.

Schotte, K., Salikutluk, Z. & Edele, A. (2017, März). *Haben kompetent bilinguale Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungshintergrund Vorteile beim Drittspracherwerb?* Vortrag auf der 5. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Heidelberg.

Schotte, K., Salikutluk, Z. & Edele, A. (2017, März). *Die Rolle ethnischer Ressourcen und des Aufnahmekontexts für den Bildungserfolg von Heranwachsenden mit Zuwanderungshintergrund.* Symposium organisiert für die 5. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Heidelberg.

Schotte, K., Stanat, P., & Edele, A. (2017, September). *The role of cultural identity in academic achievement and in psychological adjustment of immigrant students.* Presentation at the Workshop "Demographic change, migration and integration: Interdisciplinary perspectives" at the Friedrich Schiller University Jena, Jena, Germany.

Schotte, K., Winkler, O., Edele, A. & Stanat, P. (2014, September). *Bildungsaspirationen und die schulbezogene Zufriedenheit von Heranwachsenden mit Zuwanderungshintergrund.* Vortrag auf der 79. Tagung der Arbeitsgruppe für Empirische Pädagogische Forschung, Hamburg.

Schroeders, U., Penk, C., Jansen, M. & Pant, H. A. (2015, März). *Geschlechtsunterschiede in mathematisch-naturwissenschaftlichen Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I.* Vortrag auf der 3. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Bochum.

Schroeders, U., Siegle, T., Weirich, S. & Pant, H. A. (2014, September). *Der Einfluss von Kontext- und Schülermerkmalen auf die naturwissenschaftlichen Kompetenzen.* Vortrag auf dem 49. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Bochum.

Schröter, P. (2018, August). *Gemeinsame Abituraufgabenpools der Länder: Evaluation des Einsatzes von Aufgaben der Pools im Prüfungsjahr 2017.* Vortrag auf der Fortbildungsveranstaltung für Dezernentinnen und Dezernenten des Dezernates 3 der Niedersächsischen Landesschulbehörde, Soltau.

Schröter, P. & Hoffmann, L. (2018, September). *Empirische Befunde zum materialgestützten Schreiben in der Abiturprüfung.* Vortrag auf der 22. Tagung des Symposiums Deutschdidaktik, Hamburg.

Schröter, P. & Hoffmann, L. (2017, September). *5 Jahre materialgestütztes Schreiben – Idee und Stand aus Sicht des IQB.* Vortrag auf der Experten-Tagung: „Materialgestütztes Schreiben. Erfahrungen aus der Praxis – Perspektiven der Forschung“, Gießen.

Schröter, P. & Hoffmann, L. (2017, September). *Gemeinsame Abituraufgabenpools der Länder: Wissenschaftliche Begleitforschung.* Vortrag im Rahmen des Freien Formats 12 („Abiturstandards & gemeinsames Abitur ab 2017“) auf dem 27. Kongress der deutschen Gesellschaft für Fremdsprachenforschung, Jena,

Schröter, P., Hoffmann, L. & Stanat, P. (2018, Februar), *Vergleichbarkeit von Bildungsabschlüssen durch verschiedene Standardisierungsstrategien bei Abschlussprüfungen – Empirische Befunde aus Deutschland und der Schweiz.* Symposium organisiert für die 6. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Basel, Schweiz.

Schwanewedel, J. & Heitmann, P. (2015, September). *Argumentieren in unterschiedlichen Domänen.* Vortrag auf der 20. internationalen Tagung der Fachsektion Didaktik der Biologie im Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin Deutschland, Hamburg.

Seuring, J., & Edele, A. (2015, September). *Why do immigrants overestimate their language proficiency? Causes, consequences and research implications.* Presentation at the Annual Bamberg Graduate School of Social Sciences Conference: Inequalities, Bamberg, Germany.

Seuring J., & Edele A. (2014, July). *Why do immigrant students overestimate their language abilities?* Presentation at the 18th International Sociological Association World Congress „Facing an Unequal World: Challenges for Global Sociology“, Yokohama, Japan.

Sontag, C., Gabler, K., Heppt, B., Hettmannsperger, R., Henschel, S., Mannel, S., Hardy, I. & Stanat, P. (2019, September). *Professionalisierung von Lehrkräften: Wie gut gelingt die Umsetzung fachintegrierter Sprachförderung im Sachunterricht der Grundschule?* Vortrag auf der Tagung der Arbeitsgruppe für empirische pädagogische Forschung, Münster.

Sparfeldt, J. R., Schneider, R. & Leutner, D. (2019, September). *„Ich geh' heute nicht mit zur Vorlesung...“ – Anwesenheitshäufigkeit und Leistungszuwachs in einer Lehramtsvorlesung.* Posterpräsentation im interaktiven Forum der DGPs Kommission Psychologie in Lehramtsstudiengängen auf der gemeinsamen Tagung der Fachgruppen Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Leipzig.

Stanat, P. (2020, Februar). *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich.* Vortrag auf einer Informationsveranstaltung des Landesinstituts für Schule und Medien Berlin-Brandenburg zu den Ergebnissen des IQB-Bildungstrends 2018, Berlin.

Stanat, P. (2020, Februar). *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich.* Vortrag auf einer Informationsveranstaltung des Ministeriums für Bildung, Jugend und Sport zu den Ergebnissen des IQB-Bildungstrends 2018, Potsdam.

Stanat, P. (2020, Februar). *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich.* Vortrag auf einer Informationsveranstaltung der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie des Landes Berlin zu den Ergebnissen des IQB-Bildungstrends 2018, Berlin.

Stanat, P. (2020, Januar). *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich.* Vortrag auf einer Informationsveranstaltung des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur des Landes Schleswig-Holstein zu den Ergebnissen des IQB-Bildungstrends 2018, Kiel.

Stanat, P. (2019, Dezember). *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich.* Vortrag auf einer Informationsveranstaltung des Ministeriums für Bildung des Landes Sachsen-Anhalt zu den Ergebnissen des IQB-Bildungstrends 2018, Magdeburg.

Stanat, P. (2019, Dezember). *Kernbefunde des IQB-Bildungstrends 2018 im Fach Mathematik.* Vortrag im Rahmen des KMK-Fachgesprächs „Ein rätselhafter Patient – Mathematikunterricht: Diagnose und Therapie“, Berlin.

Stanat, P. (2019, November). *Ausgewählte Ergebnisse aus zwei Zyklen der IQB-Ländervergleichs- und Bildungstrendstudien.* Vortrag auf der Fachtagung „IQB-Studien zum nationalen Bildungsmonitoring: Erkenntnisse und Perspektiven“, Berlin.

Stanat, P. (2019, Oktober). *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich.* Vortrag auf einer Informationsveranstaltung des Ministeriums für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen zu den Ergebnissen des IQB-Bildungstrends 2018, Düsseldorf.

Stanat, P. (2019, März). *Ergebnisse des Bildungstrends und Schlussfolgerungen für Berlin.* Keynote auf dem Fachtag zur Sprachbildung „IQB-Bildungsstandards und Schreibkompetenz: Quo vadis Berlin?“, Berlin.

Stanat, P. (2019, Februar). *Projektanträge bei der DFG: Verfahren und Kriterien der Begutachtung.* Vortrag im Rahmen der Nachwuchstagung der 7. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Köln.

Stanat, P. (2019, Januar). *Bildungsstandards und Kompetenzorientierung im aktuellen Diskurs.* Vortrag im Rahmen der Ringvorlesung „Kompetenzen in der LehrerInnenbildung – Hochschul- und schulische Tendenzen“ des Projektes „Graduiertenförderung in der LehrerInnenbildung“ des Zentrums für Lehrerbildung der Universität Kassel, Kassel.

Stanat, P. (2018, September). *Bildungshorizonte wahrnehmen und beschreiben – Erkenntnisse der Bildungsforschung.* Vortrag auf dem 33. Bundeskongress der Deutschen Gesellschaft für Sprachheilpädagogik, Rostock.

Stanat, P. (2018, September). *Heterogenität der Schülerschaft im Mehrebenensystem Schule: Konzeptuelle Grundlagen und empirische Ergebnisse für Deutschland.* Keynote auf der 83. Tagung der Arbeitsgruppe für Empirische Pädagogische Forschung, Lüneburg.

Stanat, P. (2018, August). *Immigration, language, and school achievement: Empirical evidence and open questions.* Presentation at the Bilingual Education Research Conference, Berlin, Germany.

Stanat, P. (2018, Juni). *Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen: Arbeitsschwerpunkte.* Vortrag anlässlich eines Besuchs des Hessischen Kultusministers, Berlin.

Stanat, P. (2018, Juni). *IQB-Bildungstrends.* Vortrag auf der Fachtagung „Schlüsselfaktor Lesekompetenz: Wirksame Konzepte und Implementationsstrategien“ des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur des Landes Schleswig-Holstein, Berlin.

Stanat, P. (2018, Juni). *Überprüfen des Erreichens von Bildungsstandards unter den Herausforderungen einer heterogenen Schülerschaft: Ergebnisse aus dem Bildungstrend 2016.* Vortrag auf der 26. Tagung des EMSE-Netzwerks „Empiriegestützte Schulentwicklung“ zum Thema „Schul- und Unterrichtsentwicklung bei zunehmend heterogener Schülerschaft“, Berlin.



Vortrag der wissenschaftlichen Leiterin des IQB, Prof. Dr. Petra Stanat, auf der 26. Tagung des EMSE-Netzwerks „Empiriegestützte Schulentwicklung“ zum Thema „Schul- und Unterrichtsentwicklung bei zunehmend heterogener Schülerschaft“.

Stanat, P. (2018, April). *Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen: Arbeitsschwerpunkte.* Vortrag anlässlich eines Besuchs der Ministerin für Bildung, Wissenschaft und Kultur des Landes Schleswig-Holstein, Berlin.

Stanat, P. (2018, April). *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe.* Vortrag im Sächsischen Landtag, Dresden.

Stanat, P. (2018, April). *Schulleistungen im Trend.* Vortrag vor dem BDA/BDI-Arbeitskreis Frühkindliche und Schulische Bildung, Berlin.

Stanat, P. (2018, März). *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe.* Vortrag im Rahmen einer Informationsveranstaltung zu den Ergebnissen des IQB-Bildungstrends 2016 für Brandenburg, Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg, Ludwigsfelde.

Stanat, P. (2018, März). *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe.* Vortrag im Rahmen einer Informationsveranstaltung zu den Ergebnissen des IQB-Bildungstrends 2016 für Niedersachsen, Niedersächsisches Kultusministerium, Hannover.

Stanat, P. (2018, März). *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe.* Vortrag im Rahmen einer Informationsveranstaltung zu den Ergebnissen des IQB-Bildungstrends 2016 für Sachsen, Sächsisches Staatsministerium für Kultus, Dresden.

Stanat, P. (2018, Januar). *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich.* Vortrag auf der Klausurtagung der CDU-Landesfraktion Baden-Württemberg, Bad Peterstal.

Stanat, P. (2018, Januar). *Nationales Bildungsmonitoring in Deutschland: Erkenntnispotenzial und Grenzen.* Vortrag im Forschungskolloquium Empirische Bildungsforschung der Freien Universität Berlin, Berlin.

Stanat, P. (2018, Januar). *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich.* Vortrag im Landtag Rheinland-Pfalz, Mainz.

Stanat, P. (2018, Januar). *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich.* Vortrag im Ministerium für Bildung des Landes Rheinland-Pfalz, Mainz.

Stanat, P. (2017, November). *Student Assessment in Germany: Present and Future Initiatives.* Presentation at the National Assessment Governing Board Meeting, Washington D. C., USA.

Stanat, P. (2017, Mai). *Bedingungen des Schulerfolgs Heranwachsender mit Zuwanderungshintergrund: Forschungsstand und offene Fragen.* Vortrag im Rahmen einer Vorlesungsreihe des Projekts GRADE Education an der Goethe-Universität Frankfurt, Frankfurt am Main.

Stanat, P. (2014, November). *Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife.* Vortrag im Landesinstitut für Pädagogik und Medien Saarland, Saarbrücken.

Stanat, P. (2014, November). *Bildung durch Sprache und Schrift.* Vortrag in der Bund-Länder-Steuerungsrunde des Bundesprogramms „Schwerpunkt-Kitas Sprache & Integration“, Berlin.

Stanat, P. (2014, August). *Quality and equity issues related to the integration of immigrant students in education.* Presentation at the Research Conference 2014 of the Australian Council for Educational Research, Adelaide, Australia.

Stanat, P. (2014, July). *The role of gender and migration background for school success. Evidence from large-scale assessment studies.* Presentation at the 2nd Gender & STEM Network Conference, Berlin, Germany.

Stanat, P. (2014, Juni). *Bedingungen des Bildungserfolgs von Heranwachsenden mit Zuwanderungshintergrund.* Vortrag auf dem 4. Eliteforum der Deutschen Kreditbank, Liebenberg.

Stanat, P. (2014, Mai). *Sprachförderung in der Migrationsgesellschaft. Was kann die Forschung leisten?* Vortrag im Rahmen der Auftakttagung „Los geht’s! Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache in Forschung und Lehre“ des Mercator-Instituts für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache an der Universität zu Köln, Köln.

Stanat, P. (2014, März). *Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife und Entwicklung eines länderübergreifenden Pools mit Abiturprüfungsaufgaben.* Vortrag vor dem Bundesausschuss des Philologenverbands, Göttingen.

Stanat, P. (2014, März). *Bildung durch Sprache und Schrift (BiSS).* Kurzvorstellung des Programms. Vortrag auf der Auftaktveranstaltung von Bildung durch Schrift und Sprache, Berlin.

Stanat, P. (2014, März). *Umsetzung von BiSS als Forschungs- und Entwicklungsprogramm. Herausforderungen und Chancen.* Vortrag auf der Multiplikatorenfortbildung im Rahmen der Bund-Länder-Initiative Bildung durch Sprache und Schrift, Köln.

Stanat, P. (2014, Februar). *Bildungsstandards, Bildungsmonitoring und Bildungsforschung. Ländervergleichsstudien des IQB.* Vortrag auf der 6. Konferenz für Sozial- und Wirtschaftsdaten, Berlin.

Stanat, P. (2014, Januar). *Aktuelle Entwicklungen der Überprüfung von Bildungsstandards in Deutschland.* Vortrag im D-A-CH-Seminar, Potsdam.

Stanat, P. (2014, Januar). *Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I. Ergebnisse des IQB-Ländervergleichs 2012.* Vortrag auf der Rückmeldeveranstaltung für die Länder zum Ländervergleich 2012 im Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt, Halle (Saale).

Stanat, P. (2014, Januar). *Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I. Ergebnisse des IQB-Ländervergleichs 2012.* Vortrag auf der Rückmeldeveranstaltung für die Länder zum Ländervergleich 2012 im Ministerium für Bildung und Kultur des Saarlands, Saarbrücken.

Stanat, P. (2014, Januar). *Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I. Ergebnisse des IQB-Ländervergleichs 2012.* Vortrag auf der Rückmeldeveranstaltung für die Länder zum Ländervergleich 2012 im Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur des Landes Rheinland-Pfalz, Mainz.

Stanat, P., & Edele, A. (2014, August). *Quality and equity issues related to the integration of immigrant students in education.* Presentation at the Research Conference 2014 of the Australian Council for Educational Research, Adelaide, Australia.

Stanat, P. & Kocaj, A. (2015, Januar). *Schulische Kompetenzen und schulische Motivation von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Förder- und Grundschulen.* Vortrag an der Professional School of Education der Humboldt-Universität zu Berlin in der Vorlesungsreihe Heterogenität und Inklusion, Berlin.

Stanat, P. & Pant, H. A. (2015, April). *Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I. Ergebnisse des IQB-Ländervergleichs 2012.* Vortrag auf der Rückmeldeveranstaltung für die Länder zum Ländervergleich 2012 des Bayerischen Staatsinstituts für Schulqualität und Bildungsforschung, München.

Stanat, P. & Pant, H. A. (2014, Juni). *Bericht aus dem IQB.* Vortrag auf der Jahrestagung der Leitungen pädagogischer Landesinstitute, Wolfsburg.

Stanat, P. & Schipolowski, S. (2016, November). *IQB-Bildungstrend 2015: Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich.* Informationsveranstaltung zu den Ergebnissen des IQB-Bildungstrends 2015 für Nordrhein-Westfalen, Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf.

Stanat, P., Taraszow, T. & Schotte, K. (2017, Februar). *Neue Daten für die Migrations- und Integrationsforschung: Das Nationale Bildungspanel (NEPS).* Vortrag auf der 7. Konferenz für Sozial- und Wirtschaftsdaten „Forschung. Daten. Infrastruktur“: Statistik als Beitrag zur Demokratie, Berlin.

Taraszow, T. (2016, July). *Individual and family-related determinants of students' gender role orientation: Focus on ethnic groups and parents' gender roles.* Presentation at the Biennial Conference for Junior Researchers of the European Association for Research on Learning and Instruction, Helsinki, Finland.

Taraszow, T. (2016, März). *Bildungsrelevante Determinanten der Geschlechterrollenorientierung von Schülerinnen und Schülern.* Vortrag auf der 4. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Berlin.

Taraszow, T., Gresch, C., & Heppt, B. (2018, Februar). *Sind muslimische Jugendliche traditioneller eingestellt? Eine Studie zum Zusammenhang zwischen Konfessionslosigkeit, Konfessionszugehörigkeit und Religiosität mit der Geschlechterrollenorientierung.* Vortrag auf der 6. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Basel, Schweiz.

Taraszow, T., Schotte, K., & Heppt, B. (2014, July). *Assessing first language listening comprehension in Russian and Turkish in elementary school immigrant students.* Presentation at the Biennial Conference for Junior Researchers of the European Association for Research on Learning and Instruction, Nicosia, Cyprus.

Tibken, C., Blatter, K., Kempert, S., Götz, R. & Schneider, W. (2015, September). *Das „Wie“ entscheidet. Der Einfluss von Rahmenbedingungen im Kindergarten auf die Effektivität von „Hören, lauschen, lernen“.* Vortrag auf der 15. Fachgruppentagung Pädagogische Psychologie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Kassel.

Trixa, J. & Kuhl, P. (2015, März). *Einführung in das Forschungsdatenmanagement.* Vortrag und Workshop auf der 3. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Bochum.

Volodina, A., Heppt, B., Eglinsky, J., Weinert, S. & Stanat, P. (2019, September). *Bildungssprachliche Kompetenzen: Ihre Struktur und Bedeutung für den Schulerfolg bei Grundschulkindern.* Vortrag auf der gemeinsamen Tagung der Fachgruppen Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Leipzig.

Volodina, A., Weinert, S., & Heppt, B. (2019, August). *Development of the comprehension of clause connectors of German primary school children.* Presentation at the 18th Biennial Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction, Aachen, Germany.

Volodina, A., Weinert, S. & Heppt, B. (2018, September). *Die Prädiktivität bildungssprachlicher Kompetenzen für den Schulerfolg bei Grundschulkindern.* Vortrag auf dem 51. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Frankfurt am Main.

Wäckerle, M. (2014, Februar). *Lernaufgaben für die gymnasiale Oberstufe.* Vortrag auf dem regionalen Fremdsprachentag 2014, Berlin.

Weirich, S. & Hecht, M. (2017, März). *Der Einfluss der Testteilnahmemotivation auf Itempositionseffekte.* Vortrag auf der 5. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Heidelberg.

Weirich, S., Penk, C., Hecht, M., Roppelt, A., & Böhme, K. (2015, April). *Item position effects are moderated by changes in test-taking effort.* Presentation at the Annual Meeting of the National Council on Measurement in Education, Chicago, IL, USA.

Wirthwein, H. (2014, November). *Bildungsstandards im Fach Deutsch für die Allgemeine Hochschulreife.* Vortrag im Rahmen der Tagung „Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife in den Fächern Deutsch, Mathematik, Englisch und Französisch“, Landesinstitut für Pädagogik und Medien des Saarlandes, Saarbrücken.

Wirthwein, H. (2014, November). *Ein neues Aufgabenformat in der Oberstufe. Aufgaben zum materialgestützten Schreiben.* Vortrag auf der Tagung „Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife in den Fächern Deutsch, Mathematik, Englisch und Französisch“, Landesinstitut für Pädagogik und Medien des Saarlandes, Saarbrücken.

Wolf, K. M., Schroeders, U. & Kriegbaum, K. (2015, März). *Förderung der phonologischen Bewusstheit in der deutschen Sprache. Eine Metaanalyse.* Vortrag auf der 3. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, Bochum.

Wurster, S. (2014, Mai). *Forschungsbefunde zur schulinternen Evaluation.* Vortrag auf der Frühjahrstagung 2014 des Arbeitskreises „Schulen der Deutschen Gesellschaft für Evaluation“, Norderstedt.



09 // Anhang

Gremien	(ab. S. 146)
Inhaltliche Arbeitsgruppen am IQB	(ab. S. 147)
Kooperationspartner*innen und wissenschaftliche Berater*innen	(ab. S. 148)
Folgetätigkeiten ehemaliger Mitarbeiter*innen	(ab. S. 154)
Abgeschlossene Dissertationen	(ab. S. 155)
Aktuelle Dissertationsvorhaben	(ab. S. 157)
Ehrungen und Preise	(ab. S. 158)
Drittmittelprojekte	(ab. S. 158)
Lehrveranstaltungen	(ab. S. 162)
Ausgerichtete Tagungen, Arbeitstreffen und Workshops	(ab. S. 167)
Gastvorträge am IQB (Auswahl)	(ab. S. 168)
Delegationen	(ab. S. 171)

Gremien

Mitgliederversammlung

Der Mitgliederversammlung des IQB e. V. gehören alle für den Schulbereich verantwortlichen Minister*innen bzw. Senator*innen der Länder in der Bundesrepublik Deutschland an. Sie haben jeweils eine Stimme. Die Mitgliederversammlung ist u. a. für die Festlegung der Richtlinien für die Arbeit des Vereins, die Beschlussfassung des Wirtschaftsplans und die Bestellung sowie Abberufung der zu wählenden Mitglieder des Vorstands und des Kuratoriums zuständig.

Kuratorium

Das Kuratorium des IQB e. V. wurde im Jahr 2014 eingeführt. In diesem Gremium werden die Mitglieder des IQB e. V. durch die beiden Vorsitzenden der Amtschefscommission „Qualitätssicherung in Schulen“ und den Generalsekretär der Kultusministerkonferenz (KMK) vertreten. Weiterhin gehören dem Kuratorium drei renommierte Vertreter*innen der Bildungswissenschaften an. Durch seine Zusammensetzung soll das Kuratorium den Austausch zwischen Bildungspolitik und Bildungsforschung gewährleisten und sicherstellen, dass bei inhaltlichen und strukturellen Entscheidungen, die die Arbeit des IQB betreffen, beide Perspektiven berücksichtigt werden. Den Vorsitz im Kuratorium führen die beiden Vorsitzenden der Amtschefscommission „Qualitätssicherung in Schulen“. Die Mitglieder des Kuratoriums werden im Folgenden für den Berichtszeitraum 2014-2020 aufgeführt.

Vorsitzende der Amtschefscommission
„Qualitätssicherung in Schulen“:

StR Rainer Schulz (seit 2016)

MD Herbert Püls (2015 – 2020)

StR Dr. Michael Voges (2015 – 2016)

MD Dr. Peter Müller (2014 – 2015)

StS Burkhard Jungkamp (2014)

Generalsekretär der Kultusministerkonferenz (KMK):
MD Udo Michallik (seit 2014)

Vertreter der Bildungswissenschaften:

Prof. Dr. Michael Kämper-van den Boogaart (seit 2017)

Prof. Dr. Detlev Leutner (seit 2014)

Prof. Dr. Ewald Terhart (seit 2014)

Prof. Dr. Heinz-Elmar Tenorth (2014 – 2017)

Vorstand

Prof. Dr. Petra Stanat, wiss. Vorstand (seit 2010)

Prof. Dr. Hans Anand Pant, wiss. Vorstand (2010 – 2015)

Dr. Anne Jostkleigrew-Paulus, kaufm. Vorstand (seit 2016)

Norbert Nerlich, kaufm. Vorstand (2015 – 2016)

Sybille Lorenz, kaufm. Vorstand (2014 – 2015)

MD Udo Michallik (2011–2014)

MD Dr. Peter Müller (2011–2014)

StS Burkhard Jungkamp (2010–2014)

Prof. Dr. Jürgen Baumert (2005–2014)

Prof. Dr. Detlev Leutner (2005–2014)

Prof. Dr. Heinz-Elmar Tenorth (2005–2014)

Betriebsrat

Mit der Wandlung der Rechtsform des IQB zum 01.01.2014 endete die Zuständigkeit für die Interessenvertretung der Mitarbeiter*innen durch den Personalrat der Humboldt-Universität zu Berlin. Daher wurde im IQB eine Interessenvertretung nach Betriebsverfassungsgesetz gegründet. Seitdem beteiligen sich gewählte Mitarbeiter*innen an der Gestaltung der Arbeitsverhältnisse über monatliche Treffen mit dem Vorstand, Betriebsversammlungen, Betriebsvereinbarungen sowie direkte Gespräche mit Betroffenen. Dem Betriebsrat gehören derzeit **Farina Jeremias** (Vorsitzende), **Kai König** (Stellvertreter) sowie **Britta Jessing** an. Zu den ehemaligen Mitgliedern des Betriebsrats zählen **Daniela Gensing**, **Donieta Jusufi** (stellv. Vorsitzende), **Michael Katzenbach** (stellv. Vorsitzender), **Mandy Ladenthin**, **Christiane Lange**, **Ulrike Lippmann**, **Martin Mechtel** (Vorsitzender), **Heino Reimers**, **Ralf Schultzik**, **Marlen Seppelt**, **Mandy Sulejmani** und **Anica Thiele**.

Datenschutzbeauftragte

Datenschutzbeauftragte des IQB ist **Gesine Hoffmann-Holland**.

Frauen- bzw. Gleichstellungsbeauftragte

Die Frauen- bzw. Gleichstellungsbeauftragten des IQB verstehen sich als Vertreterinnen aller Geschlechter und Gruppen am IQB. Sie sollen sicherstellen, dass Chancengleichheit gewährleistet wird, beraten und unterstützen, Ansprechpersonen bei Beschwerden sein sowie Öffentlichkeitsarbeit leisten. Darüber hinaus sind sie bei allen Personalmaßnahmen eingebunden. Im Jahr 2020 wurde gemeinsam mit der Leitung des IQB die Handreichung der Humboldt-Universität zu Berlin „Sprache ist vielfältig – Leitfaden der HU für geschlechtergerechte Sprache“ als praktische Handlungsempfehlung im Institut verabschiedet. Derzeitige Frauenbeauftragte sind **Pauline Kohrt** (Vorsitzende) und **Ricarda Klein** (Stellvertreterin). Ehemalige Frauen-

beauftragte sind **Patricia Heitmann** (Vorsitzende), **Christiane Penk** (Vorsitzende) und **Camilla Rjosk** (Vorsitzende).

Konfliktbeauftragte

Im September 2020 hat der Vorstand des IQB im Bemühen um die Gewährleistung bestmöglicher Arbeitsbedingungen eine Richtlinie für ein respektvolles Miteinander eingeführt. Mit dieser Richtlinie, in die Stellungnahmen des Betriebsrats und der Frauenbeauftragten eingingen, wurden zudem die vier Konfliktbeauftragten des Instituts bestellt: **Kerstin Dolch**, **Christoph Reuter**, **Camilla Rjosk** und **Stefan Schipolowski**. Sie sind zuständig für die Konfliktberatung aller Mitarbeiter*innen sowie für die Annahme, Prüfung und Durchführung von Beschwerdeverfahren.

Ombudskommission

Im Sommer 2020 wurden am IQB Empfehlungen zur guten wissenschaftlichen Praxis verabschiedet, die sich an den Empfehlungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG, 2013, 2019) und der Humboldt-Universität zu Berlin (2014) orientieren. Die Empfehlungen umfassen Grundsätze des wissenschaftlichen Arbeitens, Regeln zum Umgang und zur Archivierung von Datensätzen, Empfehlungen zum Zitieren, zur (Ko-)Autor*innenschaft und zur Betreuung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Außerdem wurde mit diesen Empfehlungen die Einsetzung einer Ombudskommission beschlossen. Die zentralen Aufgaben der Ombudskommission am IQB bestehen darin, (1) das Bewusstsein für gute wissenschaftliche Praxis, Transparenz und Replikationsmöglichkeiten der eigenen Forschung am IQB zu schaffen und bei konkreten Fragen dazu zu beraten sowie (2) bei Konfliktfällen und möglichen Regelverstößen zu vermitteln bzw. diese an geeignete Gremien weiterzuleiten. Die erste Ombudskommission wurde im September 2020 gewählt. Ihre Mitglieder sind **Birgit Heppt**, **Aleksander Kocaj**, **Claudia Neuendorf** und **Christin Rüdiger**.

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) (Hrsg.). (2013). Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis. Wiley-VCH. <https://doi.org/10.1002/9783527679188.0th1>

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) (Hrsg.). (2019). Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis – Kodex. Verfügbar unter: https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/rechtliche_rahmenbedingungen/gute_wissenschaftliche_praxis/kodex_gwp.pdf

Humboldt-Universität zu Berlin (2014). Satzung der Humboldt-Universität zu Berlin zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und zum Umgang mit Vorwürfen wissenschaftlichen Fehlverhaltens. Verfügbar unter: https://gremien.hu-berlin.de/de/amb/2014/06/06_2014_20140130%20Beschlussversion%20Satzung%20Wissenschaftliches%20Fehlverhalten_DRUCK.pdf



Die Arbeitsgruppe "Wissenschaftskommunikation" kümmert sich seit 2020 ehrenamtlich um den Twitter-Account des IQB.

Inhaltliche Arbeitsgruppen am IQB

Doktorand*innen, Postdoktorand*innen sowie weitere Mitarbeiter*innen beschäftigen sich am IQB in verschiedenen Arbeitsgruppen mit diversen, für das IQB als Forschungseinrichtung relevanten Themenfeldern. In regelmäßigen Treffen werden u. a. gemeinsame Publikationsvorhaben (insbesondere mit am IQB erhobenen Daten) geplant und diskutiert, geeignete Auswertungsstrategien und relevante Studien erörtert sowie Fragebogenskalen für den Einsatz in den IQB-Bildungstrends vorbereitet. Aktuell bestehen Arbeitsgruppen zu den folgenden inhaltlichen Themen:

- Demokratie in der Bildung
- Gender und Geschlecht
- Komposition, System und Kontext
- Methoden
- Motivationale, emotionale, soziale und Persönlichkeitsmerkmale
- Sonderpädagogischer Förderbedarf
- Sprache, Migration und Integration

Weitere Arbeitsgruppen beschäftigen sich mit den folgenden Fragenkomplexen, die für das IQB und die Qualifizierung seiner wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen wichtig sind:

- Bewerbung und Berufung
- Open Science
- Wissenschaftskommunikation

Kooperationspartner*innen und wissenschaftliche Berater*innen¹

Kooperationen im Bereich der Aufgabenentwicklung in der Primarstufe und Sekundarstufe I

Arbeitsbereich Primarstufe

Mathematik

Fachdidaktische Kooperationspartner*innen:

Prof. Dr. Hedwig Gasteiger (Universität Osnabrück)

Mona Gerve (Universität Osnabrück)

Daniela Götz (Julius-Maximilians-Universität Würzburg)

Prof. Dr. Kristina Reiss (Technische Universität München)

Fachdidaktische Bewerter*innen:

Prof. Dr. Jens Holger Lorenz (Pädagogische Hochschule Heidelberg)

Dr. Axel Schulz (Universität Bielefeld)

Prof. Dr. Bernd Wollring (ehemals Universität Kassel)

Deutsch

Fachdidaktische Kooperationspartner*innen:

Prof. Dr. Albert Bremerich-Vos (ehemals Universität Duisburg-Essen)

Dr. Jutta Dämmer (Technische Universität Chemnitz)

Daniela Gensing (ehemals Technische Universität Chemnitz)

Sarah Halsema (Technische Universität Chemnitz)

Prof. Dr. Michael Krelle (Technische Universität Chemnitz)

Susanne Lang (ehemals Universität Paderborn)

Mahin Yahouzade (Technische Universität Chemnitz)

Fachdidaktische Bewerter*innen:

Prof. Dr. Wolfgang Eichler (ehemals Carl von Ossietzky Universität Oldenburg)

Prof. Dr. Angelika Speck-Hamdan (ehemals Ludwig-Maximilians-Universität München)

Arbeitsbereich Sekundarstufe I

Mathematik

Fachdidaktische Kooperationspartner*innen:

Ilja Ay (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Prof. Dr. Werner Blum (Universität Kassel)

Prof. Dr. Gilbert Greefrath (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

André Krug (Universität Kassel)

Uwe Schürmann (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Sebastian Vogel (Universität Kassel)

Fachdidaktische Bewerter*innen:

Prof. Dr. Werner Blum (Universität Kassel)

Prof. Dr. Regina Bruder (Technische Universität Darmstadt)

Prof. Dr. Andreas Büchter (Universität zu Köln, Universität Duisburg-Essen)

Prof. Dr. Christina Drüke-Noe (Universität Kassel, Pädagogische Hochschule Weingarten)

Prof. Dr. Gilbert Greefrath (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Prof. Dr. Dominik Leiß (Leuphana Universität Lüneburg)

Dr. Nikola Leufer (Landesinstitut für Schule, Bremen)

Prof. Dr. Michael Neubrand (Carl von Ossietzky Universität Oldenburg)

Prof. Dr. Hans-Stefan Siller (Universität Koblenz-Landau, Julius-Maximilians-Universität Würzburg)

Prof. Dr. Alexander Wynands (Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn)

Deutsch

Fachdidaktische Kooperationspartner*innen:

Prof. Dr. Michael Becker-Mrotzek (Universität zu Köln)

Lena Bocek (Universität zu Köln)

Dr. Necle Bulut (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Ilka Fladung (Universität zu Köln)

Prof. Dr. Jörg Jost (Universität zu Köln)

Michaela Mörs (Universität zu Köln)

Dr. Uwe Neugebauer (Universität zu Köln)

Lisa Ortscheid (Universität zu Köln)

Miriam Possmayer (Universität zu Köln)

Fachdidaktische Bewerter*innen:

Prof. Dr. Anne Berkemeier (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Prof. Dr. Jörn Brüggemann (Carl von Ossietzky Universität Oldenburg)

Prof. Dr. Volker Frederking (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg)

Prof. Dr. Astrid Neumann (Leuphana Universität Lüneburg)

Prof. Dr. Cornelia Rosebrock (Universität Frankfurt am Main)

Prof. Dr. Björn Rothstein (Ruhr-Universität Bochum)

¹ Es werden alle Personen aufgeführt, die im Berichtszeitraum durchgängig oder zeitweilig die jeweilige Funktion erfüllt haben.

Englisch

Fachdidaktische Kooperationspartner*innen:

Prof. Dr. Petra Burmeister (Pädagogische Hochschule Weingarten)
Dr. Rita Green (Test Development Training and Analysis Ltd., Old Stratford)
Prof. Dr. Günther Nold (Technische Universität Dortmund)
Prof. Dr. Henning Rossa (Universität Trier)
Prof. Dr. Konrad Schröder (Universität Augsburg)
Prof. Dr. Wolfgang Zydati (Freie Universität Berlin)

Fachdidaktische Bewerter*innen:

Prof. Dr. Petra Burmeister (Pädagogische Hochschule Weingarten)
Lisa Dillmann (Universität Trier)
Dr. Rita Green (Test Development Training and Analysis Ltd., Old Stratford)
Daniel Helsper (Universität Trier)
Dr. Karoline Wirbatz (Technische Universität Dortmund)

Weitere Berater*innen der Aufgabenentwicklungsgruppe:

Paul Berge (Technische Universität Dortmund)
Barbara Holzwarth (Technische Universität Dortmund)
Graham Hyatt (Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern)
Günther Sommerschuh (Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen in Schleswig-Holstein)
Hella Tinis-Faur (Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München)
Michael Banks (Universität Trier)

Französisch

Fachdidaktische Kooperationspartner*innen:

Sophie Engelen (Justus-Liebig-Universität Gießen)
Dr. Julia Fritz (ehemals Justus-Liebig-Universität Gießen)
Prof. Dr. Hélène Martinez (Justus-Liebig-Universität Gießen)

Fachdidaktische Bewerter*innen:

Felicitas Fischer (Ruhr-Universität Bochum)
Prof. em. Dr. Rüdiger Grotjahn (Ruhr-Universität Bochum)
Prof. Dr. Karin Kleppin (Ruhr-Universität Bochum)
Dr. Astrid Reich (Ruhr-Universität Bochum)
Heidi Schmitt-Ford (Pädagogisches Landesinstitut Rheinland-Pfalz)
Katja Sprzagala (Lehrkraft in Berlin)
Annette Stauch (Ruhr-Universität Bochum)
Dr. Hanno Werry (Landesinstitut für Pädagogik und Medien, Saarland)

Entwicklung angepasster Aufgaben für Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf für den Einsatz in den IQB-Bildungstrends im Primarbereich und in der Sekundarstufe I

Miriam Balt (Universität Potsdam)
Jun.-Prof. Dr. Sven Basendowski (Universität Rostock)
Prof. Dr. Katrin Böhme (Universität Potsdam)
Sarah Bormann (Universität Potsdam)
Moritz Börnert-Ringleb (Universität Potsdam)
Prof. Dr. Antje Ehlert (Universität Potsdam)
Prof. Dr. Hedwig Gasteiger (Universität Osnabrück)
Theresa Gerlach (Universität Potsdam)
Katharina Gesche (Pädagogische Hochschule Heidelberg)
Prof. Dr. Gilbert Greefrath (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)
Prof. Dr. Michael Grosche (Bergische Universität Wuppertal)
Prof. Dr. Michael Krelle (Technische Universität Chemnitz)
Lukas Laug (Pädagogische Hochschule Heidelberg)
Antonia Pecoroni (Pädagogische Hochschule Heidelberg)
Prof. Dr. Birgit Werner (Pädagogische Hochschule Heidelberg)
Prof. Dr. Jürgen Wilbert (Universität Potsdam)

Kooperationen und wissenschaftliche Beratungen im Bereich der Entwicklung bzw. Weiterentwicklung von Bildungsstandards sowie Abituraufgabenpools

Weiterentwicklung der Bildungsstandards im Primarbereich und in der Sekundarstufe I

Mathematik

Prof. Dr. Bärbel Barzel (Universität Duisburg-Essen)
Prof. Dr. Hedwig Gasteiger (Universität Osnabrück)
Prof. Dr. Gilbert Greefrath (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)
Prof. Dr. Marcus Nührenbörger (Technische Universität Dortmund)

Deutsch

Prof. Dr. Michael Beißwenger (Universität Duisburg-Essen)
Prof. Dr. Jörg Jost (Universität zu Köln)
Prof. Dr. Michael Krelle (Technische Universität Chemnitz)
Prof. Dr. Irene Pieper (Universität Hildesheim)

Entwicklung von Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife in den naturwissenschaftlichen Fächern

Biologie

Prof. Dr. Marcus Hamann (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Prof. Dr. Jürgen Mayer (Universität Kassel)

Prof. Dr. Julia Schwanewedel (Humboldt-Universität zu Berlin)

Prof. Dr. Annette Upmeyer zu Belzen (Humboldt-Universität zu Berlin)

Chemie

Prof. Dr. Arnim Lühken (Goethe-Universität Frankfurt am Main)

Prof. Dr. Elke Sumfleth (Universität Duisburg-Essen)

Prof. Dr. Maik Walpuski (Universität Duisburg-Essen)

Physik

Prof. Dr. Andreas Borowski (Universität Potsdam)

Prof. Dr. Alexander Kauertz (Universität Koblenz-Landau)

Prof. Dr. Gesche Pospiech (Technische Universität Dresden)

Gemeinsame Abituraufgabenpools der Länder

Mathematik

Prof. Dr. Bärbel Barzel (Universität Duisburg-Essen)

Prof. em. Dr. Werner Blum (Universität Kassel)

Prof. Dr. Gilbert Greefrath (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Prof. Dr. Frank Loose (Eberhard Karls Universität Tübingen)

Deutsch

Prof. Dr. Jörg Jost (Universität zu Köln)

Prof. Dr. Dorothee Wieser (Technische Universität Dresden)

Englisch

Prof. Dr. Eva Burwitz-Melzer (Justus-Liebig-Universität Gießen)

Prof. Dr. Maria Eisenmann (Julius-Maximilians-Universität Würzburg)

Prof. Dr. Claudia Harsch (Universität Bremen)

Prof. Dr. Engelbert Thaler (Universität Augsburg)

Französisch

Prof. Dr. Christiane Fäcke (Universität Augsburg)

Prof. Dr. Bernd Tesch (Eberhard Karls Universität Tübingen)

Kooperationen im Bereich der Forschung und Entwicklung

BeLDACH-Verbund bestehend aus

- Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens (bifie), seit Juli 2020 Institut des Bundes für Qualitätssicherung im österreichischen Schulwesen (IQS), <https://www.iqs.gv.at>
- Ministerium der Deutschsprachigen Gemeinschaft in Belgien (MDG), <http://www.dglive.be>
- Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle Luxembourg (MEN), <https://men.public.lu>
- Luxembourg Centre for Educational Testing (LUCET), <https://www.wen.uni.lu/research/fhse/lucet>
- Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK), <https://www.edk.ch>

Dient dem regelmäßigen informellen Austausch der für das nationale Monitoring im Schulbereich zuständigen Einrichtungen deutschsprachiger Länder.

Die Senatorin für Kinder und Bildung der Freien Hansestadt Bremen und der Magistrat der Stadtgemeinde Bremerhaven

Kooperation mit dem IQB bei der Evaluation der Schulstrukturreform („Bremer Konsens zur Schulentwicklung“) unter Federführung des DIPF sowie Zusammenarbeit bei Forschungsarbeiten, z. B. zur prädiktiven Validität der Kompetenztests des IQB, <https://www.bildung.bremen.de>

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation

Kooperation zum technologiebasierten Assessment (TBA): TBA-Aufgabenentwicklung und -verwaltung; Implementation und Auslieferung; Datenmanagement, -aufbereitung und -analyse; Schnittstellenentwicklung für die Integration von innovativen TBA-Aufgabenformaten

Kooperation bei Forschungsarbeiten zur Struktur akademischer Selbstkonzepte und bei der Befragung zum Themenfeld Ganztag in den IQB-Bildungstrends, <https://www.dipf.de>

IGLU/TIMSS-Konsortien

Kooperation im Rahmen des nationalen und internationalen Bildungsmonitorings in der Primarstufe, <http://www.ifs.tu-dortmund.de>, <https://www.ew.uni-hamburg.de/einrichtungen/ew1/evaluation-bildungssysteme.html>

Institut für Bildungsmonitoring und Qualitätsentwicklung der Freien und Hansestadt Hamburg (IfBQ)

Kooperation bei verschiedenen Forschungsarbeiten, z. B. zum Übergang vom Primar- in den Sekundarbereich und zur Konstruktionäquivalenz der von IQB und IfBQ entwickelten Tests zu den Bildungsstandards der KMK, <https://www.hamburg.de/bsb/ifbq>

Institut für Pädagogisch-Psychologische Lehr- und Lernforschung (IPL) der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Arbeitseinheit Psychologie für Pädagogen (Prof. Dr. Jens Möller)

Kooperation bei der Entwicklung und Erprobung automatisierter Auswertungsalgorithmen für offene Schüler*innenantworten (Freitextantworten) zu Testaufgaben in den Fächern Deutsch und Englisch, <https://www.ipl.uni-kiel.de>

Institut für Schulqualität der Länder Berlin und Brandenburg e. V. (ISQ)

Mitwirkung des IQB bei der Erstellung der ISQ-Berichte zur Schulqualität, <https://www.isq-bb.de/wordpress/forschung/veroeffentlichungen/isq-bericht-zur-schulqualitaet>

Institut für Schulqualität der Länder Berlin und Brandenburg e. V. (ISQ) und Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München (ISB)

Kooperationen zur Überprüfung der Robustheit von Itemparameterschätzungen und Kompetenzstufenbesetzungen im Zusammenhang mit der Auswertung der Vergleichsarbeiten (VERA), <https://www.isq-bb.de>, <https://www.isb.bayern.de>

Länderoffene Arbeitsgruppe „Indikatorenentwicklung und Monitoring“ der Konferenz der für Integration zuständigen Minister*innen/Senator*innen der Länder (IntMK)

Bereitstellung von Zusatzauswertungen für die Berichte zum Integrationsmonitoring der Länder, <https://www.integrationsmonitoring-laender.de/indikatoren/d2>

Leibniz-Institut für Bildungsverläufe an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg e. V. (LifBi)

Kooperation bei Entwicklungs- und Forschungsvorhaben im Rahmen des Nationalen Bildungspanels (NEPS), insbesondere zum Bildungserwerb von Migrant*innen im Lebensverlauf („Säule 4“) mit dem Schwerpunkt auf Sprache und Identität sowie bei der Kohortensukzession in der Sekundarstufe I, <https://www.lifbi.de>

Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (IPN)

Kooperation bei der Evaluation des BiSS-Programms in Verbünden von Grundschulen sowie in verschiedenen Forschungsprojekten, z. B. einer Untersuchung zur Vergleichbarkeit der in NEPS,

PISA und im IQB-Ländervergleich 2012 erfassten Mathematik- und Naturwissenschaftskompetenzen, <https://www.ipn.uni-kiel.de>

Leibniz-Forschungsverbund ‚Bildungspotenziale‘ (LERN)

bestehend aus

- Deutsches Institut für Erwachsenenbildung – Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen e. V. (DIE)
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin), Sozio-oekonomisches Panel (SOEP)
- Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW)
- DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
- Georg-Eckert-Institut – Leibniz-Institut für internationale Schulbuchforschung (GEI)
- GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften
- Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung (HIB)
- ifo-Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München
- Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB)
- Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Transformationsökonomien (IAMO) (assoziiertes Mitglied)
- Leibniz-Institut für Bildungsverläufe e. V. (LifBi)
- Leibniz-Institut für Deutsche Sprache (IDS)
- Leibniz-Institut für Neurobiologie (LIN)
- Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN)
- Leibniz-Institut für Psychologie (ZPID)
- Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM)
- Leibniz-Zentrum Allgemeine Sprachwissenschaft (ZAS)
- Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache
- Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI)
- Universität Luxemburg (UNI.LU)
- Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)
- Zentrum für internationale Vergleichsstudien (ZIB)
- Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW)

Das IQB ist als assoziiertes Mitglied des Forschungsverbundes an der interdisziplinären Erforschung von Bedingungen zur Optimierung der gesellschaftlichen Entwicklung und Nutzung von Bildungspotenzialen beteiligt, <https://www.leibniz-gemeinschaft.de/forschung/leibniz-forschungsverbuende/bildungspotenziale>

Leuphana-Universität Lüneburg, Institut für Bildungswissenschaft (Prof. Dr. Timo Ehmke)

Kooperation im Rahmen einer Untersuchung zur Vergleichbar-

keit der in NEPS, PISA und im IQB-Ländervergleich 2012 erfassten Mathematik- und Naturwissenschaftskompetenzen, <https://www.leuphana.de/institute/ibiwi.html>

Network of Large Scale Studies on Students with Special Educational Needs (NELSEN)

Zusammenarbeit des IQB mit der Bergischen Universität Wuppertal, Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Schulentwicklungsforschung an der Technischen Universität Dortmund, Leuphana Universität Lüneburg, LfBi, Universität Bielefeld, Universität Stuttgart, Universität Wien, WZB und ZIB

Kooperation zur Weiterentwicklung von Standards für die Einbeziehung von Kindern und Jugendlichen mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Large-Scale-Assessments und für die Untersuchung von Lern- und Lehrbedingungen dieser Gruppe von Schüler*innen, <https://www.iqb.hu-berlin.de/research/dm/nelsen>

Universität Koblenz-Landau, Institut für Schulpädagogik, Arbeitsbereich Bildungssystem- und Schulentwicklungsforschung (Prof. Dr. Svenja Mareike Schmid-Kühn, Alexander Groß)

Kooperation im Rahmen des Projekts „Implementation der Gemeinsamen Abituraufgabenpools der Länder im Mehrebenensystem Schule“, <https://www.uni-koblenz-landau.de/de/koblenz/fb1/institut-schulpaedagogik/schulentwicklung/forschung-projekte>

Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Institut für Didaktik der Mathematik und der Informatik (Prof. Dr. Gilbert Greefrath, Lena Frenken)

Kooperation bei der Entwicklung und Erprobung innovativer Aufgabenformate im Rahmen des IQB-Drittmittelprojekts „Technologiebasiertes Assessment – Machbarkeitsstudie“, <https://www.iqb.hu-berlin.de/research/dm/tba>

Universität Potsdam, Juniorprofessor für Schulpädagogik (Prof. Dr. Rebecca Lazarides)

Kooperation im Rahmen des DFG-Projekts „Teach! Zur Bedeutung der kognitiven und motivationalen Überzeugungen von Lehrkräften und ihres Instruktionsverhaltens im Unterricht für die Überzeugungen und den Lernerfolg von Schülerinnen und Schülern“, <https://www.uni-potsdam.de/de/schulpaedagogik/teach>

Universität Potsdam, Professur für Erziehungswissenschaftliche Bildungsforschung (Prof. Dr. Dirk Richter)

Kooperation bei der Konzeption der Lehrkräftebefragungen zu den IQB-Bildungstrends und bei Forschungsarbeiten zu den Berufswahlmotiven und berufsbezogenen Merkmalen von Quereinsteigenden in den Schuldienst, <https://www.uni-potsdam.de/de/erziehungswissenschaftliche-bildungsforschung/index>

Universität Potsdam, Strukturbereich Bildungswissenschaften (Prof. Dr. Antje Ehlert, Prof. Dr. Michel Knigge, Prof. Dr. Nadine Spörer)

Kooperation im Rahmen der von der Universität Potsdam durchgeführten Evaluation der Schulen für Gemeinsames Lernen im Land Brandenburg, <https://www.uni-potsdam.de/de/inklusion/organisationsentwicklung/projekte/evaluation-glsz-land-bb>

Universität Tübingen, Arbeitsbereich Theoretische Computerlinguistik (Prof. Dr. Detmar Meurers, Zarah Weiß, Dr. Ramon Ziai)

Kooperation im Rahmen der Evaluation der „Gemeinsamen Abituraufgabenpools der Länder“ in Bezug auf sprachliche Anforderungen und Leistungen in Abiturprüfungen

Kooperation zur automatisierten Auswertung offener Antwortformate im Rahmen des IQB-Drittmittelprojekts „Technologiebasiertes Assessment – Machbarkeitsstudie“, <https://uni-tuebingen.de/fakultaeten/philosophische-fakultaet/fachbereiche/neu-philologie/seminar-fuer-sprachwissenschaft/arbeitsbereiche/theoretische-computerlinguistik/>

Universität Ulm, Institut für Psychologie und Pädagogik (Prof. Dr. Oliver Wilhelm)

Kooperation bei einer Untersuchung der altersassoziierten Ausdifferenzierung der Struktur sprachlicher Kompetenzen mittels lokal gewichteter Strukturgleichungsmodelle, <https://www.uni-ulm.de/in/psy-dia/team/unser-team/>

Zentrum für internationale Vergleichsstudien (ZIB)

Kooperation im Rahmen des nationalen und internationalen Bildungsmonitorings in der Sekundarstufe I sowie des FDZ am IQB, zudem Kooperation bei der Studie „PISA Plus - Längsschnittliche Erweiterung der PISA-Studie 2012“, <https://zib.education/home>

Kooperationen im Bereich der Qualifikation von wissenschaftlichem Nachwuchs

Berlin Interdisciplinary Education Research Network (BIEN)

Monatliche Seminare, Jahrestagungen und Methodenworkshops für Nachwuchswissenschaftler*innen aus verschiedenen Disziplinen im Bereich der Bildungsforschung, <https://bien-edu.net/>

College for Interdisciplinary Educational Research (CIDER) – gemeinsame Initiative des BMBF, der Jacobs Foundation und der Leibniz-Gemeinschaft

Programm für Postdoktorand*innen kurz nach der Promotion mit dem Ziel der Förderung ihrer frühen wissenschaftlichen Eigenständigkeit im Bereich interdisziplinärer Forschung zu Bildung im Lebenslauf, <https://www.ciderweb.org>

International Max Planck Research School on the Life Course (LIFE)

Gemeinsames Graduiertenprogramm des Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, der Freien Universität Berlin, der Humboldt-Universität zu Berlin, der University of Michigan, der University of Virginia und der Universität Zürich mit Seminaren, Akademien und Möglichkeiten für Auslandsaufenthalte sowie internationale und interdisziplinäre Kooperationen, <https://www.imprs-life.mpg.de/>

Professionalisierung für Frauen in Forschung und Lehre: Mentoring – Training – Networking (ProFiL)

Hochschulübergreifendes Programm der Berlin University Alliance, das promovierte Wissenschaftlerinnen auf dem Weg zur Professur unterstützen und auf die damit verbundenen Anforderungen vorbereiten soll, <https://www.profil-programm.de/>

Kooperationen des Forschungsdatenzentrums (FDZ)

Humboldt-Universität zu Berlin – Abteilung Forschungsdatenmanagement (Kerstin Helbig)

Regelmäßiger Austausch zu verschiedenen Aspekten des Forschungsdatenmanagements
<https://www.cms.hu-berlin.de/de/dl/dataman>

Institut zur Zukunft der Arbeit (IZA)

Bereitstellung des Remote-Computing-System JoSuA zum gesicherten Fernzugriff auf Datensätze, <https://josua.iza.org/>

KonsortSWD – Ausschuss Forschungsdateninfrastruktur (fdi)

Austausch zu aktuellen Fragen des Datenangebots und -zugangs mit circa 40 Forschungsdaten- und Datenservicezentren in ganz Deutschland, <https://www.konsortswd.de/datenzentren/fdi-ausschuss/>

Verbundprojekt „Domain-Data-Protokolle für die empirische Bildungsforschung“ (BMBF-Projekt seit 2019)

Im Projekt werden öffentlich zugängliche, referenzierbare und standardisierte Musterprotokolle für das Forschungsdatenmanagement in Forschungsprojekten entwickelt. Das FDZ am IQB ist im Projekt insbesondere für den Bereich der Kompetenzdaten zuständig. Beteiligt sind folgende Partner:

- Deutsches Institut für Erwachsenenbildung – Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen (DIE)
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW)/ Sozio-oekonomisches Panel (SOEP)
- Deutsches Jugendinstitut (DJI)
- Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW)
- DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (Koordination)

- GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften
- Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP)
- Leibniz-Institut für Bildungsverläufe (LifBi)
- Leibniz-Zentrum für Psychologie (ZPID)
- Qualiservice, Universität Bremen
- Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung (ZeLB), Universität Potsdam

Verbundprojekt „Forschungsdaten Bildung“ (BMBF-Projekt seit 2013)

Kooperation zur Gestaltung der Forschungsdateninfrastruktur für die empirische Bildungsforschung. Beteiligt sind folgende Institutionen:

- DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (Koordination), FDZ Bildung
- GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften, Abteilung Datenarchiv für Sozialwissenschaften

Erweitertes Netzwerk:

- Leibniz-Zentrum für Psychologie (ZPID)
- Leibniz-Institut für Bildungsverläufe (LifBi)
- Deutsches Institut für Erwachsenenbildung – Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen (DIE)
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW)/ Sozio-oekonomisches Panel (SOEP)
- FDZ des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB)
- FDZ des Deutschen Jugendinstituts (DJI)
- FDZ des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW)
- Qualiservice (FDZ für qualitative sozialwissenschaftliche Forschungsdaten), Universität Bremen
- Archiv für pädagogische Kasuistik (ApeaK), Goethe-Universität Frankfurt am Main
- Forschungsdatenbank Lernertexte (FD-LEX), Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache, Universität zu Köln
- Archiv „Deutsches Gedächtnis“, FernUniversität in Hagen

Folgetätigkeiten ehemaliger Mitarbeiter*innen des IQB^{2,3}

Professuren

Katrin Böhme, Professorin für Inklusionspädagogik im Bereich Sprache an der Universität Potsdam

Aileen Edele, Professorin für empirische Bildungsforschung im Kontext gesellschaftlicher Heterogenität am IFS/TU Dortmund (2019-2020), Professorin für Empirische Lehr-Lernforschung unter Bedingungen migrationsbezogener Heterogenität an der Humboldt-Universität zu Berlin (seit 2020)

Sebastian Kempert, Juniorprofessor für empirische Grundschulpädagogik und -didaktik an der Universität Potsdam

Poldi Kuhl, Juniorprofessorin für Bildungswissenschaften, insb. Evaluation und Intervention an der Leuphana Universität Lüneburg

Jessica Maluch, Juniorprofessorin an der School of Education der American University in Dubai

Jennifer Paetsch, Juniorprofessorin für Evaluation im Kontext von Lehrerbildung an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Hans Anand Pant, Professor für Erziehungswissenschaftliche Methodenlehre an der Humboldt-Universität zu Berlin und Geschäftsführer der Deutschen Schulakademie

Dirk Richter, Juniorprofessor für quantitative Forschungsmethoden in der Bildungsforschung an der Bergischen Universität Wuppertal (2015-2016), Professor für Erziehungswissenschaftliche Bildungsforschung am Department Erziehungswissenschaft der Universität Potsdam (seit 2016)

Ulrich Schroeders, Juniorprofessor für Empirische Bildungsforschung an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg (2014-2017), Professor für Psychologische Diagnostik an der Universität Kassel (seit 2017)

Andere Folgetätigkeiten

Bettina Akukwe, Apprenticeship Implementer am Alamance Community College in Graham, North Carolina, USA

Luna Beck, Stabsstelle Organisationsentwicklung in der Stiftung „Haus der kleinen Forscher“, Berlin

Christiane Bienemann, Fachbereichsleiterin Mittelstufe am Werner-Heisenberg-Gymnasium, Neuwied

Annkathrin Darsow, Referentin im Zentrum für Sprachbildung in der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie, Berlin

Jenny Eglinsky, Psychotherapeutin in Ausbildung an der Universitätsklinik Ulm

Tanja Fendt, Mitarbeiterin in der Abteilung Kommunikation der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V., Generalverwaltung, München

Katrin Gabler, Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Arbeitsbereich Sonderpädagogik an der Freien Universität Berlin

Sonja Hannemann, Leiterin des Gymnasiums Dresden-Johannstadt, Dresden

Martin Hecht, Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Arbeitsbereich Psychologische Methodenlehre an der Humboldt-Universität zu Berlin

Daniela Holm, Koordinatorin am Deutschen Herzzentrum, Berlin

Donieta Jusufi, Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Arbeitsbereich Evaluation von Bildungssystemen an der Universität Hamburg

Michael Katzenbach, Ruhestand

Melanie Knaack, Referentin für die 1. Phase der Lehrkräftebildung und die Anerkennung von Lehrkräftequalifikationen in der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie, Berlin

Nadja Konrad, Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Forschungsinstitut Betriebliche Bildung gGmbH (f-bb), Nürnberg

Anna Lenski, Dozentin an der FOM - Hochschule für Ökonomie und Management, Essen

Nicole Mahler, Referentin im Referat 21: Diagnoseverfahren am Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg, Stuttgart

Alexandra Marx, Wissenschaftliche Referentin an der Deutschen Schulakademie gGmbH, Berlin

Annegret May, Oberstudienrätin am Gymnasium Burgkunstadt, Burgkunstadt

² Angegeben ist in der Regel jeweils die direkt nach der Zeit im IQB aufgenommene Tätigkeit.

³ Aufgeführt sind nur Personen, die uns ihr Einverständnis für diese Auflistung gegeben haben.

Peter Ortmanns, Leiter der Abteilung IV: Qualitätssicherung, internationale und europäische Angelegenheiten, Statistik im Sekretariat der Kultusministerkonferenz, Berlin

Heino Reimers, Koordination der VERA-Fortbildung am Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein (IQSH) des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur des Landes Schleswig-Holstein

Alexander Roppelt, Lehrer für Mathematik und Physik am John-Lennon-Gymnasium, Berlin

Doreen Schöppe, Mitarbeiterin im Bereich Monitoring und Programmmanagement in der Stiftung SPL: Regiestelle Frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung, Berlin

Silke Schubert, Mitarbeiterin am Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus, München

Christian Seydel, Referent für Grundsatzangelegenheiten der Fremdsprachen, bilingualen Unterricht und Herkunftssprachenunterricht in der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie, Berlin

Thilo Siegle, Psychometriker am Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE) in Salzburg

Christine Sontag, Lehrkraft für besondere Aufgaben im Arbeitsbereich Lernpsychologie an der Freien Universität Berlin

Heike Wirthwein, Fachleiterin für das Fach Deutsch am Studienseminar für Gymnasien, Darmstadt

Katrin Wolf, Beraterin bei Ramboll Management Consulting im Bereich Politikberatung und Evaluation, Berlin

Sebastian Wurster, Akademischer Rat an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Abgeschlossene Dissertationen

2014

Malte Jansen (2014). Akademische Selbstkonzepte in den naturwissenschaftlichen Fächern: Ausdifferenzierung, Geschlechtsunterschiede und Effekte dimensionaler Vergleiche. Humboldt-Universität zu Berlin.

Stefan Schipolowski (2014). Zur Struktur, Messung und Entwicklung kristalliner Intelligenz. Humboldt-Universität zu Berlin.

2015

Thomas Canz (2015). Validitätsaspekte bei der Messung von Schreibkompetenzen. Humboldt-Universität zu Berlin.

Nicole Haag (2015). Differenzielle Validität von Mathematiktestaufgaben für Kinder mit nicht-deutscher Familiensprache – Welche Rolle spielt die sprachliche Komplexität der Aufgaben? Humboldt-Universität zu Berlin.

Martin Hecht (2015). Optimierung von Messinstrumenten im Large-Scale-Assessment. Humboldt-Universität zu Berlin.

Christiane Penk (2015). Effekte von Testteilnahmemotivation auf Testleistung im Kontext von Large-Scale-Assessments. Humboldt-Universität zu Berlin.

Camilla Rjosk (2015). Zuwanderungsbezogene Klassenzusammensetzung: Messung sowie direkte und vermittelte Effekte auf Leistung und psychosoziale Schülermerkmale. Humboldt-Universität zu Berlin.

Sebastian Weirich (2015). Kontexteffekte in Large-Scale Assessments. Humboldt-Universität zu Berlin.

2016

Aileen Edele (2016). Die Rolle herkunftssprachlicher Kompetenz und kultureller Identität für den Bildungserfolg von Heranwachsenden aus zugewanderten Familien. Freie Universität Berlin.



Verleihung des Doktorhutes an Birgit Heppt im Mai 2016.

Birgit Heppt (2016). Verständnis von Bildungssprache bei Kindern mit deutscher und nicht-deutscher Familiensprache. Humboldt-Universität zu Berlin.

Alexandra Marx (2016). Hören und Verstehen: Struktur und Determination des Hörverstehens bei Schülern mit Deutsch als Erst- bzw. Zweitsprache. Freie Universität Berlin.

Jennifer Paetsch (2016). Der Zusammenhang zwischen sprachlichen und mathematischen Kompetenzen bei Kindern deutscher und bei Kindern nicht-deutscher Familiensprache. Freie Universität Berlin.

Sebastian Wurster (2016). Evaluationsbasierte Schul- und Unterrichtsentwicklung: Eine multiperspektivische Analyse von Schulinspektion, interner Evaluation, Vergleichsarbeiten und zentralen Abschlussprüfungen. Humboldt-Universität zu Berlin.

2017

Lars Hoffmann (2017). Lehrkräfte als Diagnostikerinnen und Diagnostiker. Untersuchungen zu ausgewählten Tätigkeiten von Grundschullehrerinnen und Grundschullehrern im Bereich der pädagogisch-psychologischen Diagnostik. Universität Potsdam.

Anna Schliesing (2017). Rückmeldungen aus Vergleichsarbeiten (VERA). Eine methodenintegrative Studie zur Gestaltung und Rezeption von VERA-Rückmeldungen. Humboldt-Universität zu Berlin.

2018

Jessica Andrade Maluch (2018). Bilingualism and its effect on further language learning. Humboldt-Universität zu Berlin.

Annkathrin Darsow (2018). Vergleichen und Vergleichsstrukturen bei elizitierten Versuchswiedergaben in der Primarstufe – empirische Sprachanalysen zu Kindern mit nichtdeutscher Erstsprache. Universität Hamburg.

Aleksander Kocaj (2018). Zusammenhänge zwischen der Beschulungsart und den schulischen Kompetenzen sowie der schulischen Motivation von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf. Humboldt-Universität zu Berlin.

Maike Wäckerle (2018). Habituelle Praktiken des Fremdverstehens. Praxeologisch-rekonstruktive Perspektiven auf interkulturelles Lernen beim Sprachenlernen. Freie Universität Berlin.

2019

Katrin Wolf (2019). Additive Sprachförderung im Elementarbereich: Wirksamkeit additiver Sprachförderprogramme und Diagnostik von besonderem Sprachförderbedarf. Freie Universität Berlin.

2020

Sarah Gentrup (2020). Erwartungen und Einschätzungen von Lehrkräften zur Leistung von Schüler*innen. Akkuratheit und Bedeutung für Leistungsentwicklung. Humboldt-Universität zu Berlin.

Karoline Sachse (2020). Trendschätzung in Large-Scale Assessments bei differenziellem Itemfunktionieren. Humboldt-Universität zu Berlin.

Kristin Schotte (2020). Die Bedeutung von kulturellen Lehrkraftüberzeugungen, Bildungsaspirationen und der kulturellen Identität für den Bildungserfolg und die psychologische Adaption von Jugendlichen mit Zuwanderungshintergrund. Humboldt-Universität zu Berlin.

Aktuelle Dissertationsvorhaben

Name	Thema der Dissertation (Arbeitstitel)	Arbeitsbereich am IQB
Benjamin Becker	Assembling Parallel Test Forms: Using ATA and Reponse Times to Avoid Differential Speededness	Methoden
Simone Dubiel	Ansätze und Determinanten sprachbildenden Unterrichts in der Primarstufe	Sekundarstufe I Deutsch
Florian Enke	Effekte und Bedingungsfaktoren von Bullying und Ausgrenzung in der Schule	Bildungstrend
Marlen Holtmann	Soziale Segregation, sozio-ökonomische Klassenzusammensetzung und Schulstrukturreformen in Deutschland: Zusammenhänge mit psychosozialen und leistungsbezogenen Merkmalen von Schüler*innen	Bildungstrend
Pauline Kohrt	Sonderpädagogischer Förderbedarf und soziale Integration	Primarstufe Mathematik
Jenny Kölm	Zuwanderungsbedingte Disparitäten bei Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf	Technologiebasiertes Assessment (vorher: Bildungstrend)
Lena Külker	Selbsteingeschätzte inklusive Unterrichtskompetenzen von Lehrkräften	Inklusion in der Sekundarstufe I in Deutschland (INSIDE)
Julia Künstler-Sment	Soziale Beziehungen an Halb- und Ganztagschulen: Die Rolle individueller und institutioneller Merkmale	Forschungsdatenzentrum (FDZ)
Sarah Lenz	Gliederung des deutschen Schulsystems: Zur Bedeutung der Schulstruktur und schulstruktureller Reformmaßnahmen für schulische Segregation und schulartspezifische Lernerfolge	Sekundarstufe I Englisch
Claudia Neuendorf	Leistungsstarke Schüler*innen	Forschungsdatenzentrum (FDZ)
Lisa Pagel	School Adaptation of Refugee Children and Adolescents in Germany - Institutional and Individual Conditions	Extern (DIW/SOEP)
Anja Riemenschneider	Sprachliche Anforderungen und Leistungen im Abitur	Sekundarstufe II Evaluation Abituraufgabenpools
Christin Rüdiger	Benotungsverhalten von Lehrkräften	Forschungsdatenzentrum (FDZ)
Tatjana Taraszow	Geschlechterrollenorientierung bei Jugendlichen: Erklärungen und Zusammenhänge mit Bildungserfolg	Nationales Bildungspanel (NEPS)
Anastasiia Tcypina	Standardfehler in Continuous Time Modellen bei LSA-typischen Studiendesigns	Sekundarstufe I Mathematik
Julia Wittig	Schulische und außerschulische Förderangebote im Rahmen von Ganztagsprogrammen	Primarstufe Deutsch

Ehrungen und Preise

Aileen Edele (2018). 2. Platz im Public Science Contest des College for Interdisciplinary Educational Research (CIDER) für den Beitrag „Zwischen Wunsch und Wirklichkeit. Schulzufriedenheit – Bildungsaspirationen – Migrationshintergrund“ (erschienen in Schulmanagement).

Aileen Edele (2017). 2. Platz beim Deutschen Studienpreis 2017 in der Sektion Sozialwissenschaften für den Beitrag „Hilfe oder Hürde? Die Bedeutung der Muttersprache und der ethnischen Identität für den Bildungserfolg von Heranwachsenden mit Migrationshintergrund“ (abrufbar unter https://www.koerber-stiftung.de/fileadmin/user_upload/koerber-stiftung/redaktion/deutscher-studienpreis/pdf/2017/edele_wettbewerbsbeitrag.pdf).

Aileen Edele (2016). Ernst-Meumann-Nachwuchspreis für herausragende Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Empirischen Pädagogik der Arbeitsgruppe für Empirische Pädagogische Forschung (AEPF) für den Beitrag „The role of first-language listening comprehension in second-language reading comprehension“ (erschienen im Journal of Educational Psychology).

Aileen Edele (2016). NEPS-Publikationspreis für den Beitrag „The role of first-language listening comprehension in second-language reading comprehension“ (erschienen im Journal of Educational Psychology).

Birgit Heppt (2017). Anerkennungspreis (Tiburtius-Preis) der Berliner Hochschulen für hervorragende Dissertationen aus dem Jahr 2016.

Birgit Heppt (2019). Waxmann-Posterpreis bei der 7. Jahrestagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF).

Malte Jansen (2015). Global SELF PhD award (internationaler Dissertationspreis) der SELF-Gesellschaft.

Aleksander Kocaj (2015). Publikationspreis in der Kategorie Promovierende der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF) für den Beitrag „Wo lernen Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf besser? Ein Vergleich schulischer Kompetenzen zwischen Regel- und Förderschulen in der Primarstufe“ (erschienen in der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie).

Sarah Lenz (2018). Vortragspreis auf der Jahrestagung des Berlin Interdisciplinary Education Network (BIEN) für den Beitrag „Soziokulturelle Segregation im deutschen Schulsystem – Tragen schulstrukturelle Reformmaßnahmen zu einer „Durchmischung“ der Schülerschaft bei?“.

Georg Lorenz (2018). 1. Platz im Public Science Contest des College for Interdisciplinary Educational Research (CIDER) für den Wissenschaftstransfer im Rahmen des Drittmittelprojektes „Vielfalt im Klassenzimmer. Wie Lehrkräfte gute Leistung fördern können“.

Kristin Schotte (2018). Ernst-Meumann-Nachwuchspreis für herausragende Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Empirischen Pädagogik der Arbeitsgruppe für Empirische Pädagogische Forschung (AEPF) für den Beitrag „Is integration always most adaptive? The role of cultural identity in academic achievement and in psychological adaptation of immigrant students in Germany“ (erschienen im Journal of Youth and Adolescence).

Pauline Schröter (2019). 1. Platz beim Science Slam im SO36 Berlin für den Beitrag „Was passiert im Gehirn, wenn wir lesen?“.

Pauline Schröter (2018). 1. Platz beim Science Slam im Zeiss-Großplanetarium Berlin für den Beitrag „Was passiert im Gehirn, wenn wir lesen?“.

Pauline Schröter (2018). 1. Platz beim Science Slam im Lido Berlin für den Beitrag „Was passiert im Gehirn, wenn wir lesen?“.

Drittmittelprojekte⁴

Drittmittelprojekte des IQB

Vergleichsarbeiten Klasse 6 (VERA-6)

Förderung: Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Thüringen, Schleswig-Holstein, Autonome Provinz Bozen-Südtirol

Fördersumme: 436.445,80 €

Laufzeit: 04/2014 – 03/2018

Leitung am IQB: Dr. Sofie Henschel, Prof. Dr. Petra Stanat

⁴ Die Angaben zum Fördervolumen beziehen sich bei Verbundvorhaben auf den Anteil des eigenen Teilprojekts und schließen etwaige Projektpauschalen (Programmpauschale, Overhead, Infrastrukturkostenpauschale etc.) ein.

Effekte des Leseunterrichts auf kognitive Teilprozesse des Lesens – Eine computergestützte Untersuchung in der Grundschule (ERIC)

Förderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
 Förderkennzeichen: 01LSA1505B
 Fördersumme: 88.950,41 €
 (inklusive 4.577,31 € Projektpauschale)
 Laufzeit: 07/2015 – 06/2017
 Leitung am IQB: Dr. Katrin Böhme, Prof. Dr. Dirk Richter
 Kooperationspartner: PD Dr. Sascha Schroeder (Max-Planck-Institut für Bildungsforschung), Dr. Simon Tiffin-Richards (Max-Planck-Institut für Bildungsforschung)

Verbund Forschungsdaten Bildung „Aufbau und Gestaltung einer Forschungsdateninfrastruktur für die Bildungsforschung“, Teilprojekt IQB (Verbund-FDB, zweite Förderphase)

Förderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
 Förderkennzeichen: 01S1602C
 Fördersumme: 671.921,73 €
 (inklusive 63.650,14 € Projektpauschale)
 Laufzeit: 10/2016 – 12/2021 (2. Förderphase)
 Leitung am IQB: Dr. Malte Jansen, Prof. Dr. Petra Stanat
 Kooperationspartner*innen: Dr. Doris Bambey (DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation), Reiner Mauer (GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften in Mannheim), Prof. Dr. Mark Rittberger (DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation)

Inklusion in der Sekundarstufe I in Deutschland (INSIDE)

Förderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
 Förderkennzeichen: IN1503B
 Fördersumme: 746.455,20 €
 (inkl. 100.415,42 € Projektpauschale)
 Laufzeit: 12/2016 – 05/2021
 Leitung am IQB: Dr. Cornelia Gresch, Prof. Dr. Petra Stanat
 Kooperationspartner*innen: Prof. Dr. Katrin Böhme (Universität Potsdam), Prof. Dr. Michael Grosche (Bergische Universität Wuppertal), Prof. Dr. Hans-Jürgen Roßbach (LIfBi - Leibniz-Institut für Bildungsverläufe, Otto-Friedrich-Universität Bamberg), Dr. Monja Schmitt (LIfBi - Leibniz-Institut für Bildungsverläufe)

Aufrechterhaltung und Verbesserung der internationalen Reputation und Präsenz der deutschen Bildungsforschung im Kontext internationaler Bildungsvergleichsstudien (FDZ)

Förderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (36,07%) und Kultusministerkonferenz (63,93%)
 Förderkennzeichen: ZIB2022; IA-ZIB 2017-2022
 Fördersumme: 1.830.000,00 €
 Laufzeit: 01/2017 – 12/2022
 Leitung am IQB: Dr. Malte Jansen, Prof. Dr. Petra Stanat

Kooperationspartner*innen: Prof. Dr. Frank Goldhammer (DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation), Prof. Dr. Eckhard Klieme (DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation), Prof. Dr. Olaf Köller (IPN - Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik an der Universität Kiel), Prof. Dr. Oliver Lüdtke (IPN - Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik an der Universität Kiel), Prof. Dr. Kristina Reiss (Technische Universität München)

Network of Large-Scale Studies Including Students with Special Educational Needs (NELSEN)

Förderung: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
 Förderkennzeichen: GR 4491/2-1
 Fördersumme: 44.720,00 € (inkl. 8.100,00 € Projektpauschale)
 Laufzeit: 05/2017 – 12/2021
 Leitung am IQB: Dr. Cornelia Gresch
 Kooperationspartner*innen: Prof. Dr. Michael Grosche (Bergische Universität Wuppertal), Prof. Dr. Poldi Kuhl (Leuphana Universität Lüneburg), Prof. Dr. Christine Sälzer (Universität Stuttgart)

Who Succeeds and Who Fails? A Multilevel Social Network Analysis Approach to Immigrants' Psychological and Sociocultural Adaption in Europe (ISONET)

Förderung: Volkswagenstiftung
 Förderkennzeichen: AZ 93 489
 Fördersumme: 799.800,00 €
 Laufzeit: 07/2017 – 06/2021
 Leitung am IQB: Dr. Malte Jansen, Dr. Georg Lorenz
 Kooperationspartnerin: Dr. Zsófia Boda (ETH Zürich)

English Test Items in Different Contexts (INVALSI)

Förderung: Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione
 Fördersumme: 120.000,00 €
 Laufzeit: 11/2017 – 12/2019
 Leitung: Dr. Sofie Henschel, Dr. Sebastian Weirich
 Kooperationspartner*innen: Dr. Alessia Mattei, Prof. Roberto Ricci, Adriana Timpone, Valentina Vaccaro (alle Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione)

Verbundprojekt „Domain-Data-Protokolle für die empirische Bildungsforschung“ – Teilprojekt IQB (DDP-Bildung)

Förderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
 Förderkennzeichen: 16QK01C
 Fördersumme: 156.463,00 €
 (inklusive 12.162,90 € Projektpauschale)
 Laufzeit: 06/2019 – 05/2022
 Leitung am IQB: Dr. Malte Jansen
 Kooperationspartner*innen: Dr. Elke C. Bongartz (Deutsches Ins-

titut für Erwachsenenbildung, Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen), Prof. Dr. Andreas Borowski (Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung, Universität Potsdam), Prof. Dr. Michael Bosnjak (Leibniz-Institut für Psychologie), Dr. Harry Enke (Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam), Dr. Daniel Fuß (Leibniz-Institut für Bildungsverläufe), Dr. Jan Goebel (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung/Sozio-oekonomisches Panel), Prof. Dr. Betina Hollstein (SOCIMUM - Forschungszentrum Ungleichheit und Sozialpolitik, Universität Bremen), PD. Dr. Markus Huff (Deutsches Institut für Erwachsenenbildung, Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen), Prof. Dr. Monika Jungbauer-Gans (Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung), Reiner Mauer (GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften), PD. Dr. Susanne Kuger (Deutsches Jugendinstitut), Dr. Sebastian Netscher (GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften), Dr. Anja Perry (GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften), Prof. Dr. Marc Rittberger (DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation)

Zusammenarbeit bei der Kohortensukzession in der Sekundarstufe I des Nationalen Bildungspanels (NEPS-SC8)

Förderung: Leibniz-Institut für Bildungsverläufe e. V. (LIbVi)
Förderkennzeichen: F.3-F2232.0/5/28
Fördersumme: 622.282,47 € (inkl. 101.288,74 € Projektpauschale)
Laufzeit: 06/2019 – 05/2024
Leitung am IQB: Dr. Stefan Schipolowski, Prof. Dr. Petra Stanat
Kooperationspartnerinnen: Prof. Dr. Cordula Artelt (Otto-Friedrich-Universität Bamberg und Leibniz-Institut für Bildungsverläufe), Dr. Lena Nusser (Leibniz-Institut für Bildungsverläufe), NEPS-Netzwerk

VERA als Instrument zur Lehrkräftequalifizierung und Unterrichtsentwicklung im Lesen (VERA-BiSS)

Förderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Förderkennzeichen: 01J12001C
Fördersumme: 499.441,39 € (inkl. 40.669,62 € Projektpauschale)
Laufzeit: 03/2020 – 02/2025
Leitung am IQB: Dr. Sofie Henschel, Prof. Dr. Petra Stanat
Kooperationspartner: Prof. Dr. Jörg Jost (Universität zu Köln)

Drittmittelprojekte an der Humboldt-Universität zu Berlin in Kooperation mit dem IQB

Literarästhetische Urteilskompetenz: Modelldifferenzierung und -integration (LUK III)

Förderung: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
Förderkennzeichen: RO 3960/1-3
Fördersumme: 116.550,00 € (inkl. 8.440,00 € Projektpauschale)
Laufzeit: 10/2011 – 10/2014
Leitung an der Humboldt-Universität zu Berlin: Prof. Dr. Thorsten

Roick, Prof. Dr. Petra Stanat

Kooperationspartner*innen: Prof. Dr. Volker Frederking (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg), Dr. Christel Meier (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg)

Kompetenzerwerb und Lernvoraussetzungen (KuL)

Förderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Förderkennzeichen: 01JC1117C
Fördersumme: 196.108,80 € (inkl. 32.684,80 € Projektpauschale)
Laufzeit: 04/2012 – 03/2015
Leitung an der Humboldt-Universität zu Berlin: Prof. Dr. Petra Stanat
Kooperationspartnerinnen: Prof. Dr. Irena Kogan (Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung, Universität Mannheim), Prof. Dr. Cornelia Kristen (Otto-Friedrich-Universität Bamberg)

The role of immigrants' first and second language proficiency for social integration, particularly in education: Analyses of NEPS data (NEPS-SPP)

Förderung: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

1. Förderphase

Förderkennzeichen: STA 626/8-1
Fördersumme: 171.740,00 € (inkl. 28.600,00 € Projektpauschale)
Laufzeit: 04/2012 – 04/2015

2. Förderphase

Förderkennzeichen: STA 626/8-2
Fördersumme: 283.202,00 € (inkl. 47.200,00 € Projektpauschale)
Laufzeit: 03/2016 – 10/2021

Leitung an der Humboldt-Universität zu Berlin: (beide Förderphasen) Prof. Dr. Petra Stanat

Kooperationspartnerin: Prof. Dr. Cornelia Kristen (Otto-Friedrich-Universität Bamberg)

Vertiefende Analysen zu Bedingungen der Wirksamkeit sprachsystematischer und fachbezogener Sprachförderung bei Grundschulkindern nicht-deutscher Herkunftssprache (BeFo II)

Förderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Förderkennzeichen: 01GJ1202
Fördersumme: 586.025,00 € (inkl. 97.671,00 € Projektpauschale)
Laufzeit: 06/2012 – 11/2015
Leitung an der Humboldt-Universität zu Berlin: Dr. Anja Felbrich, Prof. Dr. Petra Stanat

Effekte kombinierter musikalischer und phonologischer Frühförderung auf die Entwicklung phonologischer Bewusstheit bei Kindergartenkindern deutscher und nichtdeutscher Herkunftssprache (Phono II)

Förderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Förderkennzeichen: 01GJ1205C
Fördersumme: 226.719,60 € (inkl. 37.786,60 € Projektpauschale)
Laufzeit: 09/2012 – 08/2015

Leitung an der Humboldt-Universität zu Berlin: Prof. Dr. Petra Stanat
Kooperationspartner*innen: Prof. Dr. Cordula Artelt (Otto-Friedrich-Universität Bamberg), Prof. Dr. Wolfgang Schneider (Julius-Maximilians-Universität Würzburg)

Bildungssprachliche Kompetenzen: Anforderungen, Sprachverarbeitung und Diagnostik (BiSpra II)

Förderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Förderkennzeichen: 01GJ1209B

Fördersumme: 214.658,40 € (inkl. 35.776,40 € Projektpauschale)
Laufzeit: 03/2013 – 07/2016

Leitung an der Humboldt-Universität zu Berlin: Prof. Dr. Petra Stanat
Kooperationspartnerin: Prof. Dr. Sabine Weinert (Otto-Friedrich-Universität Bamberg)

Verbund Forschungsdaten Bildung „Sicherung und Nachnutzung der Forschungsdaten des Rahmenprogramms zur Förderung der Empirischen Bildungsforschung“ Teilprojekt IQB (Verbund-FDB I; erste Förderphase)

Förderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Förderkennzeichen: 01JS1302C

Fördersumme: 252.040,80 € (inkl. 42.006,80 € Projektpauschale)
Laufzeit: 10/2013 – 09/2016

Leitung an der Humboldt-Universität zu Berlin und am IQB: Dr. Poldi Kuhl, Prof. Dr. Petra Stanat

Kooperationspartner*innen: Dr. Doris Bambey (DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation), Reiner Mauer (GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften in Mannheim), Prof. Dr. Mark Rittberger (DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation)

Bildung durch Sprache und Schrift (BiSS)

Förderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Förderkennzeichen: 01J11301C

Fördersumme: 1.597.188,30 € (inkl. 266.198,05 € Projektpauschale)
Laufzeit: 03/2013 – 02/2020

Leitung an der Humboldt-Universität zu Berlin: Prof. Dr. Petra Stanat
Kooperationspartner: Prof. Dr. Michael Becker-Mrotzek (Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache an der Universität zu Köln), Prof. Dr. Marcus Hasselhorn (DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation), Hans-Joachim Roth (Universität zu Köln)

Nationales Bildungspanel, Entwicklungs- und Forschungsvorhaben zum Bildungserwerb von Migranten im Lebensverlauf („Säule 4“) mit dem Schwerpunkt auf Sprache und Identität

Förderung: Leibniz-Institut für Bildungsverläufe e. V. (LifBi)

1. Förderphase

Förderkennzeichen: €

Fördersumme: 184.863,00 € (inkl. 25.892,00 € Projektpauschale)

Laufzeit: 01/2014 – 12/2016

2. Förderphase

Förderkennzeichen: ZuV_01_08_0416

Fördersumme: 75.840,00 € (inkl. 11.640,00 € Projektpauschale)

Laufzeit: 01/2017 – 12/2017

3. Förderphase

Förderkennzeichen: ZuV_03_13_0517

Fördersumme: 414.497,37 € (inkl. 67.128,73 € Projektpauschale)

Laufzeit: 01/2018 – 12/2022

Leitung an der Humboldt-Universität zu Berlin: (alle Förderphasen) Prof. Dr. Petra Stanat

Kooperationspartner*innen: Prof. Dr. Hans-Günther Roßbach (Leibniz-Institut für Bildungsverläufe e. V.; 1. Förderphase), Prof. Dr. Sandra Buchholz (Leibniz-Institut für Bildungsverläufe e. V.; 2. Förderphase), Prof. Dr. Sabine Weinert (Leibniz-Institut für Bildungsverläufe e. V.; 3. Förderphase), NEPS-Netzwerk (insbesondere Prof. Dr. Frank Kalter (Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung), Prof. Dr. Cornelia Kristen (Otto-Friedrich-Universität Bamberg))

Literarisch stimulierte Emotionalität (LisE)

Förderung: Stiftung Mercator, Rat für kulturelle Bildung e. V.

Förderkennzeichen: 14-001-3

Fördersumme: 210.480,00 €

Laufzeit: 01/2015 – 06/2017

Leitung an der Humboldt-Universität und am IQB: Dr. Sofie Henschel, Prof. Dr. Thorsten Roick, Prof. Dr. Petra Stanat

Kooperationspartner: Prof. Dr. Jörn Brüggemann (Carl von Ossietzky Universität Oldenburg), Prof. Dr. Volker Frederking (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg)

Effekte von Einstellungen, Erwartungen und Handlungsweisen von Lehrkräften auf den Bildungserfolg von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund

Förderung: Stiftung Mercator

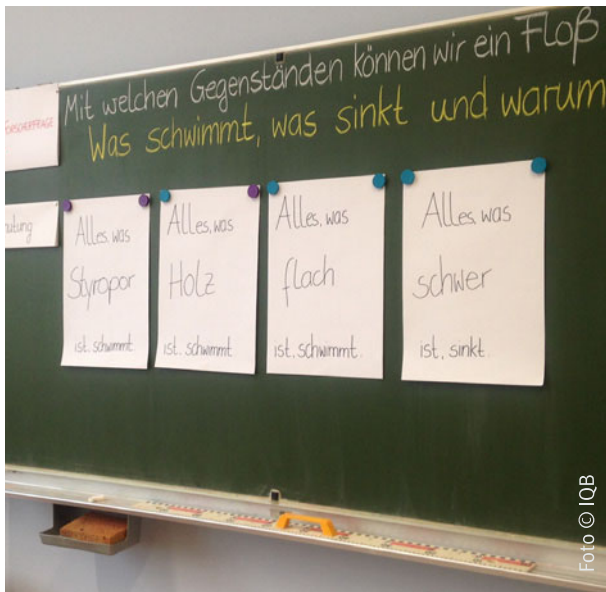
Förderkennzeichen: 1505102

Fördersumme: 124.543,13 € (inkl. 13.838,13 € Projektpauschale)

Laufzeit: 11/2015 – 06/2017

Leitung an der Humboldt-Universität zu Berlin: Prof. Dr. Petra Stanat

Kooperationspartner*innen: Prof. Dr. Naika Foroutan (Berliner Institut für empirische Integrations- und Migrationsforschung), Dr. Jan Schneider (Sachverständigenrat für Integration und Migration), Dr. Cornelia Schu (Sachverständigenrat für Integration und Migration)



Unterrichtsmaterialien und Experiment zum Schwimmen und Sinken im Projekt „Professionalisierungsmaßnahmen zur bedeutungsfokussierten Sprachförderung im Sachunterricht der Grundschule (ProSach)“.

Professionalisierungsmaßnahmen zur bedeutungsfokussierten Sprachförderung im Sachunterricht der Grundschule (ProSach)

Förderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Förderkennzeichen: 01J1602A

Fördersumme: 791.386,62 € (inkl. 131.897,78 € Projektpauschale)
Laufzeit: 01/2016 – 02/2020

Leitung an der Humboldt-Universität zu Berlin und am IQB: Dr. So-
fie Henschel, Prof. Dr. Petra Stanat
Kooperationspartnerin: Prof. Dr. Ilonca Hardy (Goethe-Universität
Frankfurt am Main)

Weiterentwicklung zu einem diagnostisch nutzbaren Testinstru- ment und Prüfung der Sensitivität für Fördereffekte (BiSpra-Auf- gaben)

Förderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Förderkennzeichen: 01GJ1704B

Fördersumme: 137.635,44 € (inkl. 22.939,24 € Projektpauschale)
Laufzeit: 01/2017 – 06/2019

Leitung an der Humboldt-Universität zu Berlin: Dr. Birgit Heppt,
Prof. Dr. Petra Stanat
Kooperationspartnerin: Prof. Dr. Sabine Weinert (Otto-Friedrich-
Universität Bamberg)

Nachwuchsakademie Bedingungen und Prozesse bildungsbezo- gener Integration von Kindern und Jugendlichen mit Migrations- hintergrund (NWABBI)

Förderung: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Förderkennzeichen: STA 626/11-1

Fördersumme: 53.916,00 € (inkl. 9.700,00 € Projektpauschale)

Laufzeit: 01/2020 - 12/2021

Leitung an der Humboldt-Universität zu Berlin: Prof. Dr. Petra Stanat
Kooperationspartner*innen: Prof. Dr. Ingrid Gogolin (Universität
Hamburg), Dr. Christian Hunkler (Berliner Institut für empirische
Integrations- und Migrationsforschung, Humboldt-Universität zu
Berlin)

Jungen als neue Bildungsverlierer? – Zusatzauswertungen des IQB-Ländervergleichs 2012 und des IQB-Bildungstrends 2018 (JuBiv)

Förderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Förderkennzeichen: 01JQ2001

Fördersumme: 41.221,20 € (inkl. 6.870,20 € Projektpauschale)

Laufzeit: 03/2020 – 12/2020

Leitung an der Humboldt-Universität zu Berlin: Prof. Dr. Petra Stanat

Lehrveranstaltungen

Benjamin Becker

Übung: „Forschungsmethoden II“

Freie Universität Berlin, SoSe 2018

Katrin Böhme & Lars Hoffmann

**Vorbereitungsseminar: „Pädagogisches Handeln und Lernorte –
Diagnostische Kompetenz von Lehrkräften“**

Humboldt-Universität zu Berlin, WiSe 2014/2015

Aileen Edele & Birgit Heppt

Lehr- und Lernforschungsprojekt: „Sprachliche Bildung in Schule und Unterricht“

Humboldt-Universität zu Berlin, WiSe 2016/2017

Aileen Edele

Seminar: „Heterogenität in Schule und Unterricht“

Universität Konstanz, WiSe 2018/2019

Aileen Edele

Seminar: „Schulleistungsstudien: Befunde verstehen und auf den Schulalltag anwenden“

Universität Konstanz, WiSe 2018/2019

Jenny Eglinsky

Seminar: „Pädagogische Diagnostik“

Freie Universität Berlin, WiSe 2018/19

Anja Felbrich

Kolloquium: „Einführung in die Pädagogische Diagnostik“

Humboldt-Universität zu Berlin, WiSe 2013/14

Katrin Gabler

Seminar: „Deutsch als Zweitsprache/Sprachbildung (MA), Grundschule“

Freie Universität Berlin, WiSe 2018/2019

Katrin Gabler

Seminar: „Sprachliche Entwicklung“

Freie Universität Berlin, WiSe 2018/2019 (3x)

Sarah Gentrup

Kolloquium: „Diagnostik, Rückmeldung und Evaluation“

Humboldt-Universität zu Berlin, SoSe 2015

Sarah Gentrup

Übung: „Statistik und Forschungsmethoden“

Humboldt-Universität zu Berlin, WiSe 2015/2016, WiSe 2016/2017

Sarah Gentrup

Seminar: „Empirische Forschungskompetenz – die Statistiksoftware SPSS“

Humboldt-Universität zu Berlin, SoSe 2016, SoSe 2017, WiSe 2020/2021

Sarah Gentrup

Lehr- und Lernforschungsprojekt: „Quantitativ Forschen in Schule und Klassenzimmer“

Humboldt-Universität zu Berlin, WiSe 2017/2018

Sarah Gentrup

Lehr- und Lernforschungsprojekt: „Quantitativ Forschen in Schule und Unterricht“

Humboldt-Universität zu Berlin, WiSe 2020/2021

Cornelia Gresch

Vorlesung: „Einführung in die Pädagogik bei Lernbeeinträchtigungen“

Humboldt-Universität zu Berlin, SoSe 2020

Cornelia Gresch

Vorlesung: „Grundlagen der Qualitätsentwicklung pädagogischer Organisationen“

Humboldt-Universität zu Berlin, SoSe 2020

Cornelia Gresch

Seminar: „Inklusion von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf“

Humboldt-Universität zu Berlin, WiSe 2018/2019

Cornelia Gresch

Seminar: „Schüler*innen mit Lernschwierigkeiten/-behinderung – Diagnose, Entwicklung“

Humboldt-Universität zu Berlin, SoSe 2020

Cornelia Gresch

Seminar: „Wissenschaftliche Fragestellungen entwickeln und systematisch untersuchen: Ein Kolloquium zu Abschlussarbeiten im wissenschaftlichen Bereich der Pädagogik bei Beeinträchtigung des Lernens und Allgemeine Rehabilitationspädagogik“

Humboldt-Universität zu Berlin, SoSe 2020

Nicole Haag

Seminar: „Vertiefung quantitativer Forschungsmethoden“

Humboldt-Universität zu Berlin, SoSe 2015

Nicole Haag & Malte Jansen

Seminar: „Präsentieren und Veröffentlichen von Forschungsergebnissen“

Freie Universität Berlin, WiSe 2015/2016

Nicole Haag & Malte Jansen

Seminar: „Aktuelle Trends in der psychologischen Methodenforschung“

Humboldt-Universität zu Berlin, SoSe 2016

Patricia Heitmann

Kolloquium: „Lernaufgaben in den Naturwissenschaften“

Humboldt-Universität zu Berlin, SoSe 2014

Patricia Heitmann

Kolloquium: „Naturwissenschaftlich argumentieren im Unterricht (NarU) – Entwicklung und Evaluation von Lernaufgaben“

Humboldt-Universität zu Berlin, WiSe 2015/2016

Sofie Henschel & Birgit Heppt

Kolloquium: „Diagnostik, Rückmeldung und Evaluation“

Humboldt-Universität zu Berlin, SoSe 2015

Birgit Heppt

Lehr- und Lernforschungsprojekt: „Sprachliche Bildung in Schule und Unterricht“

Humboldt-Universität zu Berlin, WiSe 2017/2018, WiSe 2018/2019

Birgit Heppt

Lehr- und Lernforschungsprojekt: „Sprachliche Bildung in Schule und Unterricht quantitativ erforschen“

Humboldt-Universität zu Berlin, WiSe 2018/2019

Birgit Heppt

Lehr- und Lernforschungsprojekt: „Quantitativ Forschen in Schule und Klassenzimmer“

Humboldt-Universität zu Berlin, WiSe 2017/2018, WiSe 2018/2019

Birgit Heppt

Lehr- und Lernforschungsprojekt: „Quantitativ Forschen in Schule und Unterricht“

Humboldt-Universität zu Berlin, WiSe 2019/2020, WiSe 2020/2021

Birgit Heppt

Lehr- und Lernforschungsprojekt: „Quantitativ Forschen in Schule und Unterricht: Schwerpunkt Heterogenität“

Humboldt-Universität zu Berlin, WiSe 2019/2020, WiSe 2020/2021

Birgit Heppt

Seminar: „Empirische Forschungskompetenz – die Statistiksoftware SPSS“

Humboldt-Universität zu Berlin, SoSe 2018, SoSe 2019, SoSe 2020

Birgit Heppt

Seminar: „Heterogenität in Schule und Unterricht“

Humboldt-Universität zu Berlin, SoSe 2018, SoSe 2019, SoSe 2020

Birgit Heppt, Malte Jansen & Camilla Rjosk

Vorlesung: „Diagnostik und Evaluation“

Humboldt-Universität zu Berlin, SoSe 2020

Lars Hoffmann

Seminar: „Vorbereitung des berufsfelderschließenden Praktikums – Schule und Unterricht forschend erkunden“

Humboldt-Universität zu Berlin, WiSe 2019/2020

Lars Hoffmann

Seminar: „Nachbereitung des berufsfelderschließenden Praktikums – Schule und Unterricht forschend erkunden“

Humboldt-Universität zu Berlin, SoSe 2020

Lars Hoffmann

Seminar: „Beratung im schulischen Kontext“

Universität Potsdam, WiSe 2020/2021

Malte Jansen

Seminar: „Pädagogische Diagnostik“

Freie Universität Berlin, WiSe 2016/2017

Malte Jansen & Aleksander Kocaj

Seminar: „Klassenzusammensetzung und Peer-Beziehung im Klassenzimmer“

Universität Potsdam, SoSe 2019

Malte Jansen

Übung: „Testkonstruktion“

Humboldt-Universität zu Berlin, WiSe 2019/2020 (2x)

Sebastian Kempert

Kolloquium: „Diagnostik, Rückmeldung und Evaluation“

Humboldt-Universität zu Berlin, WiSe 2013/2014, SoSe 2014.

WiSe 2014/2015, SoSe 2015

Sebastian Kempert

Übung: „Statistik und Forschungsmethoden“

Humboldt-Universität zu Berlin, WiSe 2015/2016 (2x)

Aleksander Kocaj, Claudia Neuendorf & Christin Rüdiger

Q-Team-Seminar zum Forschenden Lernen: „Stimmt das denn? Replizierbarkeit von Aussagen über Bildung anhand von Schulleistungsstudien“

Humboldt-Universität zu Berlin, WiSe 2019/2020

Pauline Kohrt

Seminar: „Pädagogische Diagnostik“

Freie Universität Berlin, WiSe 2018/2019

Lena Külker

Seminar: „Inklusion als Menschenrecht“

Humboldt-Universität zu Berlin, WiSe 2018/2019, SoSe 2019

Georg Lorenz

Seminar: „Causes of segregation in the school context and consequences for ethnic inequality“

Otto-Friedrich-Universität Bamberg, SoSe 2019

Alexandra Marx

Kolloquium: „Einführung in die Pädagogische Diagnostik“

Humboldt-Universität zu Berlin, WiSe 2013/2014

Alexandra Marx

Kolloquium: „Diagnostik, Rückmeldung und Evaluation“

Humboldt-Universität zu Berlin, SoSe 2014

Hans Anand Pant

Forschungsseminar: „Testtheorie – Grundlagen empirischer Schulleistungsstudien“

Humboldt-Universität zu Berlin, WiSe 2013/2014, WiSe 2014/2015

Hans Anand Pant

Forschungsseminar: „Kausale Modellierung in der Schulleistungsforschung“

Humboldt-Universität zu Berlin, SoSe 2014

Camilla Rjosk

Seminar: „Testentwicklung und Testdiagnostik“

Freie Universität Berlin, SoSe 2016

Camilla Rjosk

Seminar: „Pädagogische Diagnostik“

Freie Universität Berlin, WiSe 2016/2017

Camilla Rjosk

Seminar: „Testentwicklung und Testdiagnostik“

Freie Universität Berlin, SoSe 2020

Karoline Sachse

Seminar: „Vertiefung quantitativer Forschungsmethoden“

Humboldt-Universität zu Berlin, SoSe 2015

Karoline Sachse

Übung: „Vertiefung quantitativer Forschungsmethoden“

Humboldt-Universität zu Berlin, SoSe 2015

Stefan Schipolowski

Seminar: „Vertiefung quantitativer Forschungsmethoden“

Humboldt-Universität zu Berlin, SoSe 2015

Anne Schmidt

Vorlesungen und Seminare: „Medizinische Grundlagen für Sonderpädagogik, Förderschwerpunkte Lernen, Emotionale und Soziale Entwicklung“

Universität Potsdam, WiSe 2017/2018, WiSe 2018/2019

Anne Schmidt

Vorlesungen und Seminare: „Psychosoziale Grundlagen für die Sonderpädagogik, Förderschwerpunkte Lernen, Emotionale und Soziale Entwicklung, Geistige Entwicklung“

Universität Potsdam, WiSe 2017/2018, WiSe 2018/2019

Anne Schmidt

Seminar: „Pädagogische Arbeit mit traumatisierten Flüchtlingskindern“

Universität Potsdam, WiSe 2017/2018, SoSe 2018, WiSe 2018/2019

Anne Schmidt

Vorlesung und Seminar: „Psychosoziale Grundlagen für die Sonderpädagogik, Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung“

Universität Potsdam, SoSe 2018

Rebecca Schneider

Seminar: „Diagnostischer Prozess: Diagnostische Verfahren und Anwendungen“

Universität des Saarlands, SoSe 2019

Rebecca Schneider

Seminar: „Testentwicklung und Testdiagnostik“

Freie Universität Berlin, SoSe 2020

Carola Schnitzler

Seminar: „Phonetik/Phonologie & Phonologische Bewusstheit“

Universität Hamburg, SoSe 2019

Carola Schnitzler

Seminar: „Sprachentwicklung und Schriftspracherwerb“

Universität Hamburg, WiSe 2019/2020

Carola Schnitzler

Seminar: „Leseverstehen auf Textebene“

Schweizer Hochschule für Logopädie Rorschach, WiSe 2019/2020

Doreen Schöppe

Seminar: „Pädagogisches Handeln und Lernorte – Heterogenität im schulischen Kontext“

Humboldt-Universität zu Berlin, WiSe 2013/14



Foto © IQB

Neben arbeitsbezogenen Tagungen, Arbeitstreffen und Workshops finden am IQB jährlich jeweils ein Sommerfest und eine Weihnachtsfeier statt.

Pauline Schröter

Seminar: „Sprachliche Entwicklung“

Freie Universität Berlin, WiSe 2018/2019

Pauline Schröter

Seminar: „Psychologische Grundlagen“

Universität Potsdam, SoSe 2019

Pauline Schröter

Seminar: „Entwicklungspsychologie“

Universität Potsdam, SoSe 2020

Christine Sontag

Seminar: „Pädagogische Diagnostik“

Freie Universität Berlin, WiSe 2019/2020 (4x)

Petra Stanat

Vorlesung: „Diagnostik, Rückmeldung und Evaluation“

Humboldt-Universität zu Berlin, WiSe 2013/2014, SoSe 2014, WiSe 2014/2015, SoSe 2015

Petra Stanat

Vorlesung: „Pädagogische Diagnostik“

Humboldt-Universität zu Berlin, WiSe 2015/2016

Petra Stanat

Vorlesung: „Diagnostik und Evaluation“

Humboldt-Universität zu Berlin, SoSe 2016, WiSe 2016/2017, SoSe 2017, WiSe 2017/2018, SoSe 2018, WiSe 2018/2019, SoSe 2019, WiSe 2019/2020, WiSe 2020/2021

Sebastian Weirich

Seminar: „Vertiefung quantitativer Forschungsmethoden“

Humboldt-Universität zu Berlin, SoSe 2015

Sebastian Weirich

Übung: „Vertiefung quantitativer Forschungsmethoden“

Humboldt-Universität zu Berlin, SoSe 2015

Katrin Wolf

Kolloquium: „Diagnostik, Rückmeldung und Evaluation“

Humboldt-Universität zu Berlin, WiSe 2014/2015

Ausgerichtete Tagungen, Arbeitstreffen und Workshops

Bedarfsanalyse und Weiterentwicklung der Bildungsstandards im Primarbereich und in der Sekundarstufe I

- Bedarfsanalyse für die Weiterentwicklung der Bildungsstandards in der Primarstufe und der Sekundarstufe I: Kick-Off-Workshop mit Fachdidaktiker*innen (23.10.2018)
- Bedarfsanalyse für die Weiterentwicklung der Bildungsstandards in der Sekundarstufe I in den Naturwissenschaften: zweitägiger Expert*innenworkshop (20.-21.03.2019)
- Bedarfsanalyse für die Weiterentwicklung der Bildungsstandards in der Primarstufe und der Sekundarstufe I im Fach Mathematik: zweitägiger Expert*innenworkshop (26.-27.03.2019)
- Bedarfsanalyse für die Weiterentwicklung der Bildungsstandards in der Primarstufe und der Sekundarstufe I im Fach Deutsch: zweitägiger Expert*innenworkshop (02.-03.04.2019)
- Bedarfsanalyse für die Weiterentwicklung der Bildungsstandards in der Sekundarstufe I in den Fremdsprachen: zweitägiger Expert*innenworkshop (17.-18.04.2019)
- Kick-Off-Workshop mit Fachdidaktiker*innen zur Weiterentwicklung der Bildungsstandards in den Fächern Deutsch und Mathematik (07.09.2020)

Entwicklung von Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife in den naturwissenschaftlichen Fächern

Seit 2018 richtet das IQB zahlreiche Arbeitstreffen zur Entwicklung der Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife in den naturwissenschaftlichen Fächern aus. In der Projektlaufzeit fanden in der Regel für die Fächer Biologie, Chemie und Physik jährlich jeweils bis zu 6 ein- oder zweitägige Arbeitstreffen der jeweiligen Fachkommissionen statt.

Zudem wurde eine Reihe weiterer, einmaliger Tagungen ausgerichtet:

- Gemeinsame Tagung der Fachkommissionen Biologie, Chemie, Physik (20. - 21. November 2017)
- Tagung der Ansprechpersonen der Länder im Projekt „Entwicklung von Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife in den naturwissenschaftlichen Fächern“ (09. April 2018)
- Auftakttagung der Aufgabenentwicklungsgruppen Physik, Chemie und Biologie (10.-14. September 2018)
- Gemeinsame Fachtagung von IQB und Kultusministerkonferenz „Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife in den naturwissenschaftlichen Fächern (9. Oktober 2019)

IQB-Bildungstrends + IQB-Bildungstrendstudien

Zu den IQB-Bildungstrends 2015, 2016 und 2018 fanden jeweils eine eintägige vorbereitende sowie eine eintägige nachbereitende Informationsveranstaltung für die Projektkoordinator*innen der Länder statt. Zudem wurde am 12. November 2019 die Fachtagung „IQB-Studien zum nationalen Bildungsmonitoring: Erkenntnisse und Perspektiven“ mit ca. 100 Teilnehmer*innen durchgeführt.

Vergleichsarbeiten (VERA) in der 3./6./8. Jahrgangsstufe und Gemeinsame Abituraufgabenpools der Länder

Das IQB richtet zu den Vergleichsarbeiten in der Primarstufe und in der Sekundarstufen I sowie zu den Abituraufgabenpools jeweils für mehrere Fächer zahlreiche Veranstaltungen (insbesondere zur Entwicklung von Aufgaben) aus, an denen von den Ländern entsandte Personen sowie fachdidaktische Kooperationspartner*innen bzw. wissenschaftliche Berater*innen teilnehmen. In der Regel finden jährlich folgende Veranstaltungen statt:

- **VERA-3 Deutsch**
5 zweitägige Aufgabenentwicklungstagungen
- **VERA-3 Mathematik**
5 zweitägige Aufgabenentwicklungstagungen
- **VERA-8 Deutsch**
1 eintägiges Auftakttreffen
6 zweitägige Aufgabenentwicklungstagungen
- **VERA-8 Englisch**
2 dreitägige Aufgabenentwicklungstagungen
- **VERA-8 Französisch**
2 dreitägige Aufgabenentwicklungstagungen
- **VERA-8 Mathematik**
5 zweitägige Aufgabenentwicklungstagungen
- **Deutsch Sekundarstufe II**
7 zwei- oder dreitägige Arbeitstreffen der AG Aufgaben
- **Englisch Sekundarstufe II**
6 zwei- oder dreitägige Arbeitstreffen der AG Aufgaben
- **Französisch Sekundarstufe II**
6 zwei- oder dreitägige Arbeitstreffen der AG Aufgaben
- **Mathematik Sekundarstufe II**
6 zwei- oder dreitägige Arbeitstreffen der AG Aufgaben
- **Biologie Sekundarstufe II**
bis zu 6 zweitägige Arbeitstreffen der Fachkommission
- **Chemie Sekundarstufe II**
bis zu 6 eintägige Arbeitstreffen der Fachkommission
- **Physik Sekundarstufe II**
bis zu 6 zweitägige Arbeitstreffen der Fachkommission

• **Weitere Tagungen**

- 2 eintägige Tagungen der AG Länderaustausch
- 4 eintägige Tagungen zur Diskussion der Pilotierungsaufgaben VERA-3 und VERA-8
- 2 ein- bis zweitägige Treffen der Fachgruppe VERA Online
- 4 eintägige Sitzungen der AG Abiturkommission

FDZ

Das Forschungsdatenzentrum (FDZ) am IQB veranstaltet i. d. R. zweimal jährlich Akademien zu Methoden der empirischen Bildungsforschung, die der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses dienen.

Weitere vom IQB ausgerichtete Veranstaltungen

- DFG-Rundgespräch „Forschungsdaten in der Empirischen Bildungsforschung: Bedingungen für Bereitstellung und Nutzung“ (13. März 2014)
- gemeinsames Fachgespräch der KMK und des IQB "Kompetenzstufenmodelle zu den Bildungsstandards im Fach Deutsch, Kompetenzbereiche 'Sprache und Sprachgebrauch untersuchen', sowie 'Schreiben, Teilbereich freies Schreiben' für den Mittleren Schulabschluss" (13. Oktober 2014)
- Treffen der für das Bildungsmonitoring in Schulen zuständigen Institute deutschsprachiger Länder, BELDACH (24. - 25. November 2016)
- Fachtagung „Förderung mathematischer Kompetenzen – Rückblick und Ausblick“ (02. März 2018)
- 26. Tagung des EMSE-Netzwerks „Schul- und Unterrichtsentwicklung bei zunehmend heterogener Schülerschaft“ (11. - 12. Juni 2018)
- VERA-Arbeitstagung in der Qualitäts- und Unterstützungs-Agentur – Landesinstitut für Schule (QUALiS) in Soest (27. - 28. Mai 2020)

Gastvorträge am IQB (Auswahl)

Andreas Frey (Friedrich-Schiller-Universität Jena)
Simultane Messung von mathematischen Leitideen und mathematischen Kompetenzen
 22.01.2014

Holger Gärtner (Institut für Schulqualität der Länder Berlin und Brandenburg e. V.)
Kompetenzorientierter Unterricht und Leistungsentwicklung im gymnasialen Mathematikunterricht der SEK I
 29.01.2014

Sigrid Blömeke (Humboldt-Universität zu Berlin)
Erfassung von Lehrerkompetenzen
 21.05.2014

Kai Maaz (DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation)
Nach der Reform ist vor der Reform? Anlage und erste Befunde der BERLIN-Studie zur Berliner Schulstrukturereform
 02.07.2014

Bettina Hannover (Freie Universität Berlin)
Gender revisited. Benachteiligt Schule heute die Jungen?
 12.11.2014

Alicia Alonzo (Michigan State University, USA)
Learning Progressions – Tools to Inform Classroom Practice?
 17.12.2014

Vincenzo Andrietti (Universität Chieti-Pescara “G. d’Annunzio”, Italien)
The Causal Effects of Increasing Learning Intensity on Student Achievement. Evidence from a Natural Experiment in Germany
 07.01.2015

Antje Ehlert (Universität Potsdam)
Die Validität von Testverfahren unter der Bedingung einer Lernbehinderung – Am Beispiel eines Mathematiktests
 13.05.2015

Steffi Pohl (Freie Universität Berlin)
Umgang mit fehlenden Werten in Kompetenztests
 27.05.2015

Alexander Robitzsch (Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens, Österreich)
Behandlung fehlender Item Responses in Leistungstests
 28.10.2015

Lise Iversen Kulbrandstad, Lars Anders Kulbrandstad & Anne Golden (Universität Oslo)
Encounter with Texts in 5th Grade
 04.11.2015

Annette Upmeyer zu Belzen (Humboldt-Universität zu Berlin)
Kompetenzmodellierung und -erfassung zum Wissenschaftsverständnis über naturwissenschaftliche Arbeits- und Denkweisen bei Studierenden (Lehramt) in den drei naturwissenschaftlichen Fächern Biologie, Chemie und Physik (Kowadis)
 18.11.2015

Maja Schachner (Universität Potsdam)

Cultural Diversity Climate and Psychological Adjustment at School – Equality and Inclusion versus Cultural Pluralism

13.01.2016

Simon Tiffin-Richards (Max-Planck-Institut für Bildungsforschung)

Differenzierung der kognitiven Teilprozesse des Lesens: Eine computergestützte Untersuchung in der Grundschule

10.02.2016

Sascha Schroeder (Max-Planck-Institut für Bildungsforschung)

Du bist, was du liest: Einfluss der Leseerfahrung auf Wortschatzentwicklung und Wortverarbeitung

20.04.2016

Zerrin Salikutluk (Berliner Institut für empirische Integrations- und Migrationsforschung der Humboldt-Universität zu Berlin)

Geschlechterdisparitäten bei Mathematiknoten am Ende der Sekundarstufe I

04.05.2016

Ilka Wolter (Leibniz-Institut für Bildungsverläufe e. V. an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg)

Science-Fiction oder Liebesgeschichte? Der Zusammenhang der Geschlechtstypisierung von Inhaltsbereichen in Lesetexten mit der Selbsteinschätzung eigener Lesekompetenz

23.11.2016

Kerstin Schneider (Bergische Universität Wuppertal)

Bildungsverläufe in Bremen – Evidenz aus Schülerindividualdaten

30.11.2016

Natalia Gagarina & Manfred Krifka (Leibniz-Zentrum Allgemeine Sprachwissenschaft/Humboldt-Universität zu Berlin)

Spracherwerbsforschung am Zentrum für Allgemeine Sprachwissenschaft (ZAS)

11.01.2017

Marko Neumann (DIPF Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation)

Befunde der BERLIN-Studie

19.04.2017

Julia Kretschmann (Universität Potsdam)

Relative Alterseffekte in Jahrgangsklassen auf akademisches Selbstkonzept, soziale Integration in der Klasse, Benotung und Übergangsempfehlung nach der Grundschule

03.05.2017

Bernd Fitzenberger (Humboldt-Universität zu Berlin)

Additional Career Assistance and Educational Outcomes for Students in Lower Track Secondary Schools

12.07.2017

Götz Bieber (Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg)

Zur Gestaltung von Qualitätsentwicklungsprozessen von Unterricht unter Berücksichtigung der Implementierung von Bildungsstandards

25.10.2017

Loan Nguyen (Heidelberg School of Education)

Der Einfluss von Stereotype auf die Bewertung schulleistungsrelevanter Merkmale von Schüler_innen und Eltern mit Migrationshintergrund

15.11.2017

Michael Becker (DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation)

Childhood Intelligence, Family Background, and Gender as Drivers of Adult Socioeconomic Success: Is Education the Great Mediator?

17.01.2018

Fabian Zehner (DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation)

Automatisierte Auswertung von PISA-Lesetexten

24.01.2018

Hans Anand Pant (Humboldt-Universität zu Berlin/Deutsche Schulakademie)

Vorstellung der Arbeit der Deutschen Schulakademie

07.02.2018

Rebecca Lazarides (Universität Potsdam)

Dynamics of Classroom Motivation. Welchen Beitrag leisten Motivation von Lehrkräften und Unterrichtsqualität zur Motivationsentwicklung?

02.05.2018

Thomas Koinzer & Tanja Mayer (Humboldt-Universität zu Berlin)

Privatschulen und Schulwahl in Berlin: Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt CHOICE

13.06.2018

Julian Seuring (Otto-Friedrich-Universität Bamberg)

Migrationsspezifische Ungleichheiten im deutschen Hochschulbereich

04.07.2018

Oliver Lütke (Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik) & Malte Jansen (Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen)

Stabilität und Veränderung in akademischen Selbstkonzepten über die Schullaufbahn – eine integrative Datenanalyse mit dem STARTS-Modell

21.11.2018

Oliver Winkler (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)

Migranten in Ostdeutschland

28.11.2018

Zerrin Salikutluk & Georg Lorenz (Berliner Institut für empirische Integrations- und Migrationsforschung der Humboldt-Universität zu Berlin)

Setzen SchülerInnen aus türkeistämmigen Familien ihre Bildungsziele um? Eine Studie zu ethnischen Ungleichheiten in Bildungsabschlüssen

09.01.2019

Dirk Richter (Universität Potsdam) & Alexandra Marx (Deutsche Schulakademie)

Lehrkräfte im Quereinstieg: Was zeichnet sie aus und wo werden sie eingesetzt?

24.04.2019

Carmen Köhler (DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation)

Deciding Between the Covariance Analytical Approach and the Change-Score Approach in Two Wave Panel Data

22.05.2019

Jennifer Lambrecht (Universität Potsdam)

Warum machen wir nicht einfach Inklusion? Versuch einer Theoriebildung zu schulischer Inklusion

29.05.2019

Sönke Matthewes (Wissenschaftszentrum Berlin)

Better Together? Heterogeneous Effects of Tracking on Student Achievement

03.07.2019

Kai Cortina (University of Michigan, USA)

Mobiles Eye Tracking in der Ausbildung von Lehrkräften – mehr als eine Eintagsfliege?

10.07.2019

Marilyn Holmes (University of Otago, Neuseeland)

Support of Teaching Development in New Zealand: Diagnostic Interview Based on a Framework for Learning as a Tool for Professional Development and for Teaching. The Numeracy Professional Development Project

14.08.2019

Esther Ulitzsch (Freie Universität Berlin)

Using Response Times for Modeling Nonresponse Processes

09.10.2019

Jörg Pukrop (Universität Bremen)

Rückmeldungen aus Schulleistungstests an Lehrkräfte durch interaktive Informationsvisualisierungen

16.10.2019

Christian Rüdiger (Freie Universität Berlin)

„Hefte raus – Klassenarbeit!“ Die Poetiken von Bildung und Erziehung im deutschen Film

04.12.2019

Steffi Pohl & Daniel Schulze (Freie Universität Berlin)

Neue Methoden zur Herstellung partieller Messinvarianz

08.01.2020

Lisa Bardach (York University, Kanada) & Takuya Yanagida (Universität Wien, Österreich)

Students' Shared Perceptions of the Learning Environment in Class – How Shared Are They and Should We Care?

22.01.2020

Sabine Zinn (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung)

Zur Entwicklung des Zusammenhangs und der Erklärbarkeit von Noten und Kompetenzen bei Schüler*innen der Sekundarstufe I

29.01.2020

Joachim Scholz (Ruhr-Universität Bochum)

Die historische Perspektive in der Bildungsforschung – Anspruch, Trends und ausgewählte Erträge

20.05.2020

Olaf Köller (Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik)

Nutzung künstlicher Intelligenz bei der Bewertung sprachproduktiver Leistungen

03.06.2020

Jennifer Paetsch (Otto-Friedrich-Universität Bamberg)

Überzeugungen von Lehramtsstudierenden im Umgang mit sprachlicher und kultureller Vielfalt und deren Veränderung durch universitäre Lerngelegenheiten

04.11.2020

Lena Keller (Universität Potsdam)

Nonlinear Relations Between Achievement and Academic Self-Concepts in Elementary and Secondary School: An Integrative Data Analysis Across 13 Countries

02.12.2020

Delegationen

Das IQB erhält regelmäßig Anfragen von Delegationen aus dem In- und Ausland, die sich über die Arbeit des Instituts informieren möchten. Im Rahmen von Veranstaltungen mit Vertreter*innen aus Bildungspolitik und -administration, ausländischen Partnerinstituten, Universitäten und Forschungseinrichtungen, die u. a. vom Goethe-Institut und von der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) organisiert werden, informiert das IQB über die Tätigkeitsfelder des Instituts und tauscht sich mit den Gästen zu Themen wie Testaufgabenentwicklung und Bildungsmonitoring aus. Im Zeitraum von 2014 bis 2020 wurden insgesamt 24 Delegationen empfangen.

2015

10.02.2015 – Zentralasiatische Delegation

Betreuung: Dirk Richter

- Aufgabenentwicklung im Rahmen von VERA (Bettina Akukwe)
- Messung von Lesekompetenz (Katrin Böhme)
- PISA-Schock und seine Folgen (Dirk Richter)
- IQB-Ländervergleich (Dirk Richter)
- Vergleichsarbeiten (Dirk Richter)

05.03.2015 – Japanische Delegation

Betreuung: Heike Wirthwein

- Vergleichsarbeiten (VERA) (Bettina Akukwe)
- PISA-Schock und seine Folgen (Dirk Richter)
- IQB-Ländervergleich (Dirk Richter)

07.08.2015 – Zentralasiatische Delegation

Betreuung: Bettina Akukwe

- Vorstellung des Instituts zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) (Bettina Akukwe)
- Testentwicklung im Rahmen der bundesweiten Vergleichsarbeiten (VERA) (Bettina Akukwe)

- Strategie zur Validierung von Kompetenzstrukturmodellen am Beispiel des Textverstehens (Sofie Henschel)
- Die Ländervergleichsstudien des IQB (Stefan Schipolowski)

29.09.2015 – Japanische Delegation

Betreuung: Stefan Schipolowski

- Die Ländervergleichsstudien des IQB. Überblick, zentrale Inhalte und ausgewählte Ergebnisse (Stefan Schipolowski)

20.11.2015 – Vietnamesische Delegation

Betreuung: Stefan Schipolowski

- Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen. Arbeitsschwerpunkte und Geschichte (Stefan Schipolowski und Bettina Akukwe)

02.12.15 – Tunesische Delegation

Betreuung: Bettina Akukwe

- Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen. Arbeitsschwerpunkte und Geschichte (Stefan Schipolowski und Bettina Akukwe)

18.12.15 – Tunesische Delegation

Betreuung: Bettina Akukwe

- Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen. Arbeitsschwerpunkte und Geschichte (Stefan Schipolowski und Bettina Akukwe)

2016

22.02.2016 – Kirgisische Delegation

Betreuung: Bettina Akukwe

- Vorstellung des Instituts zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) (Bettina Akukwe)
- Probleme der föderalen Struktur. Gemeinsamkeiten und Divergenzen (Definitionen, Maßnahmen, Tendenzen) (Cornelia Gresch)
- Wo erzielen Kinder mit SPF höhere schulische Kompetenzen? (Poldi Kuhl)

01.06.2016 – Kirgisische Delegation

Betreuung: Michael Katzenbach

- Bildungsmonitoring im Fach Mathematik (Michael Katzenbach)

27.09.2016 – Vietnamesische Delegation

Betreuung: Bettina Akukwe

- Vorstellung des Instituts zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) (Bettina Akukwe)

18.10.2016 – Vietnamesische Delegation

Betreuung: Bettina Akukwe

- Vorstellung des Instituts zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) (Bettina Akukwe)

18.11.2016 – Ägyptische Delegation

Betreuung: Bettina Akukwe

- Vorstellung des Instituts zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) (Bettina Akukwe)

29.11.2016 – Japanische Delegation

Betreuung: Stefan Schipolowski

- Die Ländervergleichsstudien des IQB. Überblick, zentrale Inhalte und ausgewählte Ergebnisse (Stefan Schipolowski)

08.12.2016 – Delegation der Sonderverwaltungsregion Hongkong der Volksrepublik China

Betreuung: Bettina Akukwe

- The Institute for Educational Quality Improvement: History and Field of Work (Bettina Akukwe)

2017

05.04.2017 – Vietnamesische Delegation

Betreuung: Bettina Akukwe

- Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen: Arbeitsschwerpunkte und Geschichte (Bettina Akukwe)

09.05.2017 – Kasachische Delegation

Betreuung: Bettina Akukwe und Stefan Schipolowski

- Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen: Arbeitsschwerpunkte und Geschichte (Bettina Akukwe und Stefan Schipolowski)

10.11.2017 – Brasilianische Delegation

Betreuung: Bettina Akukwe

- Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen: Arbeitsschwerpunkte und Geschichte (Bettina Akukwe)

2018

05.12.2018 – Vietnamesische Delegation

Betreuung: Susanne Hunger

- Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen: Arbeitsschwerpunkte und Geschichte (Susanne Hunger und Nicole Mahler)

2019

28.05.2019 – Südkoreanische Delegation

Betreuung: Stefan Schipolowski

- Bildungsmonitoring in Deutschland – Arbeit des Instituts zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (Stefan Schipolowski)

23.10.2019 – Brasilianische Delegation

Betreuung: Camilla Rjosk

- Bildungsmonitoring in Deutschland – Arbeit des Instituts zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (Camilla Rjosk)

2020

03.06.2020 – Delegation der Eberhard Karls Universität Tübingen

Planung der Online-Veranstaltung: Stefan Schipolowski

- Arbeitsschwerpunkte des Instituts zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen an der Humboldt-Universität zu Berlin (Stefan Schipolowski und Susanne Hunger)
- Das Forschungsdatenzentrum am Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (FDZ am IQB) (Malte Jansen und Aleksander Kocaj)

16.09.2020 – Slowakische und estnische Delegationen

Planung der Online-Veranstaltung: Karoline Sachse

- The Institute for Educational Quality Improvement and its Field of Work: An Introduction (Stefan Schipolowski)
- Pilot Study of an Assessment on Educational Standards including Item and Data Management (Karoline Sachse)
- VERA Comparison Tests. Task Development. Task Assessment. Compilation of Test Material (Sarah Lenz und Anke Woitkowitz)
- Technology Based Assessment (TBA). Feasibility Study Project 2018-2020 (Carola Schnitzler)
- The Research Data Centre (FDZ) at the IQB (Aleksander Kocaj und Malte Jansen)
- IRT Basics and Application in IQB-National Trends in Student Achievement Studies (Karoline Sachse und Sebastian Weirich)
- Probabilistic Test-Theory and Applied Statistics on a Practical View (Karoline Sachse und Sebastian Weirich)

07.10.2020 – Ukrainische Delegation

Planung der Online-Veranstaltung: Susanne Hunger

- Bildungsmonitoring in Deutschland – Arbeit des Instituts zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (Susanne Hunger und Stefan Schipolowski)



IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen
an der Humboldt-Universität zu Berlin

SITZ

Luisenstr. 56
10117 Berlin
Tel: +49 (30) 2093-46500
Fax: +49 (30) 2093-46599
E-Mail: iqboffice@iqb.hu-berlin.de
www.iqb.hu-berlin.de

POSTANSCHRIFT

Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen
an der Humboldt-Universität zu Berlin
Unter den Linden 6
10099 Berlin

KOORDINATION UND BETREUUNG DER BERICHTERSTELLUNG AM IQB

Dr. Rebecca Schneider
mit Unterstützung durch Joachim Mohr

GESTALTUNG

MUMBECK – Agentur für Werbung GmbH
www.mumbeck.de

FOTOGRAFIE (SOFERN NICHT ANDERS AUSGEWIESEN)

Wolf Birke
www.fotografie-birke.de

DRUCK

Hoehl-Druck Medien + Service GmbH
www.hoehl-druck.de

Postanschrift:

Humboldt-Universität zu Berlin
Institut zur Qualitätsentwicklung
im Bildungswesen
Unter den Linden 6 · 10099 Berlin

Sitz:

Luisenstr. 56 · 10117 Berlin
Tel: +49 [30] 2093 - 46500 (Zentrale)
Fax: +49 [30] 2093 - 46599
E-Mail: iqboffice@iqb.hu-berlin.de

