



Institut zur Qualitätsentwicklung
im Bildungswesen

Schulspezifische Ergebnisrückmeldung

Ländervergleich für die Fächer Mathematik, Biologie, Chemie und Physik
am Ende der Sekundarstufe I

Schule 575013



Sehr geehrte Schulleiterin,
sehr geehrter Schulleiter,

mit dieser Schulrückmeldung möchten wir Ihnen und den beteiligten Lehrkräften Ihrer Schule für die Unterstützung bei der Vorbereitung und Durchführung des IQB-Ländervergleichs 2012 nochmals herzlich danken. Die Gesamtergebnisse liegen jetzt in Form eines Berichts vor, der Ihrer Schule bereits zugegangen ist. Als Dankeschön für Ihre Teilnahme erhalten Sie darüber hinaus eine schulspezifische Rückmeldung, in der die Ergebnisse Ihrer Schule im Fach Mathematik und in den naturwissenschaftlichen Fächern dargestellt werden. Damit können Sie die Kompetenzen der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler Ihrer Schule mit denen aller Schülerinnen und Schüler derselben Schulart bundesweit in Beziehung setzen und diese Daten bei der Diskussion über die Weiterentwicklung des Unterrichts an Ihrer Schule nutzen. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass diese sowohl durch die Zusammensetzung der Schülerschaft als auch durch die in der Schule bereitgestellten Lerngelegenheiten beeinflusst werden.

Die erreichten Kompetenzen in den getesteten Bereichen haben wir für Sie in Form einer Grafik aufbereitet. Im Anhang finden Sie zudem Hintergrundinformationen, die zur Einordnung der Ergebnisse herangezogen werden können. In einem weiteren Abschnitt werden kurz die bildungspolitischen Grundlagen des IQB-Ländervergleichs 2012 erläutert sowie die untersuchten Kompetenzbereiche, die Stichprobe und der Ablauf der Testung beschrieben.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre und danken Ihnen nochmals für Ihre Unterstützung bei diesem wichtigen Projekt.

Berlin, im Dezember 2013

Frohe Weihnachten und ein gutes neues Jahr wünschen Ihnen



Hans Anand Pant



Petra Stanat

(Direktoren des IQB)

Inhaltsverzeichnis

1 Ergebnisse Ihrer Schule	5
2 Hintergrundinformationen zur Einordnung der Ergebnisse	8
3 Allgemeine Erläuterungen zur Durchführung der Studie	10
3.1 Der Ländervergleich 2012 im Rahmen der Gesamtstrategie der Kultusministerkonferenz zum Bildungsmonitoring in Deutschland	10
3.2 Stichprobe und erfasste Kompetenzbereiche	11
3.3 Testablauf und Testdesign	13
4 Literaturverzeichnis	14
5 Kontakt	14

1 Ergebnisse Ihrer Schule

Die folgende Grafik (Abbildung 1) zeigt die Ergebnisse Ihrer Schule (helle Säulen) im Vergleich zu allen Neuntklässlerinnen und Neuntklässlern Ihrer Schulart deutschlandweit (dunkle Säulen) in den getesteten Kompetenzbereichen. Dargestellt wird jeweils der Mittelwert der erreichten Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler in den sieben Kompetenzbereichen *Mathematik*, *Biologie Fachwissen*, *Biologie Erkenntnisgewinnung*, *Chemie Fachwissen*, *Chemie Erkenntnisgewinnung*, *Physik Fachwissen* und *Physik Erkenntnisgewinnung*.

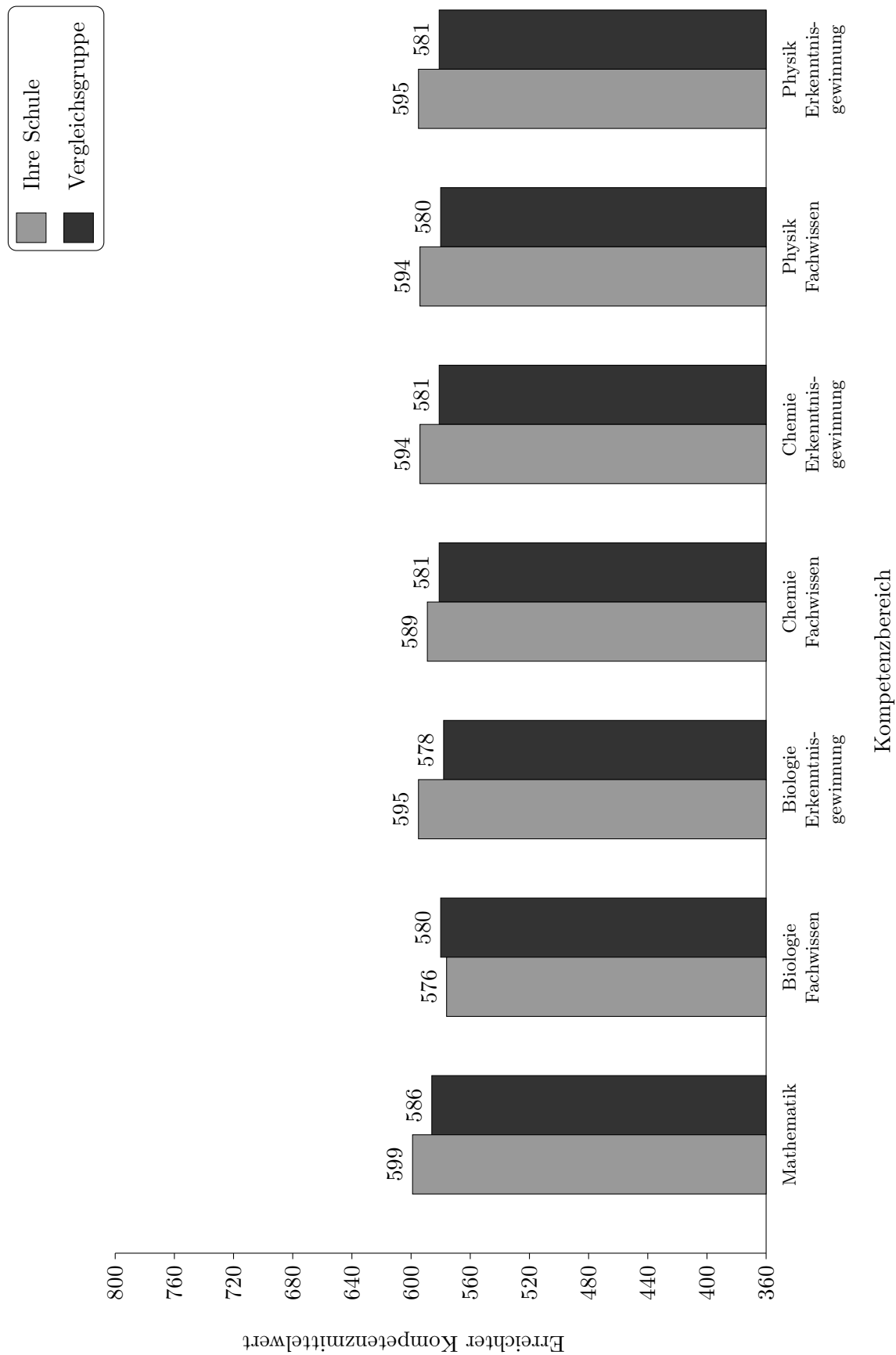
Die Balken, die sich auf Ihre Schule beziehen, beruhen auf den Ergebnissen von insgesamt 26 Schülerinnen und Schülern, die an der Testung teilgenommen haben. Aufgrund des Testdesigns haben nicht alle Schülerinnen und Schüler Ihrer Schule Aufgaben zu Mathematik und zu jedem der sechs naturwissenschaftlichen Kompetenzbereiche bearbeitet. Manche Testhefte enthielten nur Mathematikaufgaben, manche nur Naturwissenschaftsaufgaben und manche sowohl Mathematik- als auch Naturwissenschaftsaufgaben. Insgesamt wurden Aufgaben zu Mathematik und zu den Naturwissenschaften von jeweils ungefähr der Hälfte der Schülerinnen und Schüler bearbeitet. Für die Interpretation der Ergebnisse bedeutet dies, dass die berichteten Mittelwerte jeweils nur auf einer Teilmenge Ihrer Schülerinnen und Schüler basieren und nicht das gesamte Fähigkeitsspektrum der Neuntklässlerinnen und Neuntklässler an Ihrer Schule repräsentieren.

Im Fach *Mathematik* liegt der Durchschnitt aller Schülerinnen und Schüler Ihrer Schule, die Testaufgaben aus diesem Kompetenzbereich bearbeitet haben, bei 599 Punkten. Damit liegen sie 13 Punkte über dem Mittelwert, der von Neuntklässlerinnen und Neuntklässlern deutschlandweit an derselben Schulart erreicht wird (586 Punkte).

Für die *naturwissenschaftlichen Fächer* ergibt sich für Ihre Schule folgendes Befundmuster:

Im Fach Biologie liegen die Ergebnisse Ihrer Schülerinnen und Schüler, die Testaufgaben aus dem Kompetenzbereich *Fachwissen* bearbeitet haben, im Mittel bei 576 Punkten. Das entspricht ungefähr dem deutschlandweiten Vergleichswert derselben Schulart (580 Punkte). Diejenigen Ihrer Schülerinnen und Schüler, die Aufgaben aus dem Kompetenzbereich *Erkenntnisgewinnung* bearbeitet haben, erreichen einen mittleren Kompetenzstand von 595 Punkten und liegen damit 17 Punkte über dem Mittelwert, der in ihrer Vergleichsgruppe erzielt wird (578 Punkte).

Abbildung 1: Von Schülerinnen und Schülern an Ihrer Schule und von Schülerinnen und Schülern an derselben Schultart bundesweit (Vergleichsgruppe) erreichte Kompetenzmittelwerte



Der Kompetenzmittelwert, den Ihre Neuntklässlerinnen und Neuntklässler im Bereich *Chemie Fachwissen* erlangt haben, beträgt 589 Punkte. Damit befinden sie sich 8 Punkte über dem Vergleichsmittelwert aller Schulen derselben Schulart in Deutschland (581 Punkte). Mit einer Differenz von 13 Punkten zur Vergleichsgruppe (581 Punkte) liegen Ihre Schülerinnen und Schüler (594 Punkte) im Kompetenzbereich *Chemie Erkenntnisgewinnung* über dem deutschlandweiten Vergleichswert.

Im Fach Physik erzielten Ihre Neuntklässlerinnen und Neuntklässler, die Testaufgaben aus dem Bereich *Fachwissen* bearbeitet haben, einen mit 594 Punkten um 14 Punkte höheren Mittelwert als Schülerinnen und Schüler derselben Schulart in Deutschland (580 Punkte). Im Kompetenzbereich *Erkenntnisgewinnung* erreichen die Jugendlichen in Ihrer Schule mit 595 Punkten ein überdurchschnittliches Ergebnis im Vergleich zum deutschlandweiten Mittelwert aller Schülerinnen und Schüler derselben Schulart (581 Punkte).

Zur weiteren Einordnung und Interpretation der Ergebnisse der Leistungstests Ihrer Schule im Vergleich zum Ergebnis des gesamten Ländervergleichs 2012 empfehlen wir die Lektüre der Abschnitte „Der Ländervergleich im Fach Mathematik“, „Der Ländervergleich in den naturwissenschaftlichen Fächern“ und „Der Blick in die Länder“ aus der Zusammenfassung des IQB-Ländervergleich 2012 sowie vor allem die Kapitel 5 und 6 des Berichtsbandes, der Ihnen bereits zugegangen ist (Pant et al., 2013).¹

¹ Eine PDF-Version der Zusammenfassung und des ausführlichen Berichts finden Sie auf unserer Homepage unter diesem Link: <https://www.iqb.hu-berlin.de/laendervergleich/lv2012/Bericht>

2 Hintergrundinformationen zur Einordnung der Ergebnisse

Zur Einordnung der von Schülerinnen und Schülern an Ihrer Schule erreichten Ergebnisse werden diese durch Angaben zum *Bildungsniveau der Eltern* und dem *sozioökonomischen Status der Eltern* sowie dem *Zuwanderungshintergrund der Neuntklässlerinnen und Neuntklässler* ergänzt (siehe Tabelle 1). Diese Angaben können Sie dazu nutzen, um sich einen Eindruck davon zu verschaffen, inwieweit die Ergebnisse auf die spezifische soziale und zugewanderungsbezogene Zusammensetzung der an Ihrer Schule getesteten Schülerinnen und Schülern zurückzuführen sein könnten. Nur wenn für mehr als die Hälfte der getesteten Schülerinnen und Schüler Ihrer Schule die entsprechenden Angaben vorliegen, werden Werte berichtet. Andernfalls finden Sie in der Tabelle einen Strich.

Tabelle 1: Bildungsniveau, sozioökonomischer Status der Eltern und Zuwanderungshintergrund für die Schülerinnen und Schüler in Ihrer Schule und in Ihrer Schulart deutschlandweit (Vergleichsgruppe)

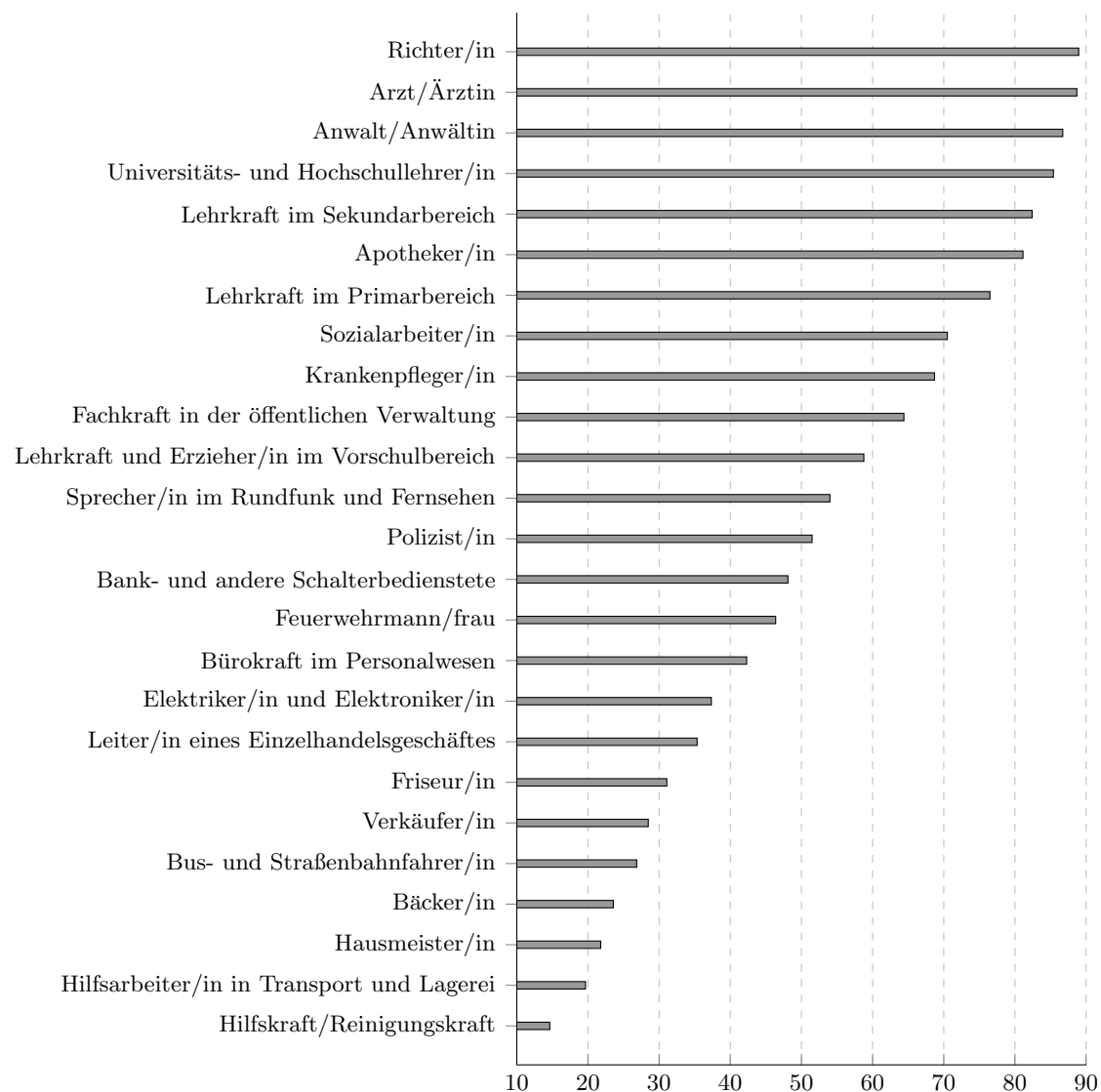
	in Ihrer Schule		Vergleichsgruppe
	Kennwert	Fehlende Werte	Kennwert
Durchschnittliche Bildungsjahre der Eltern	15.8	12%	15.5
Durchschnittlicher HISEI der Eltern (Werte können zwischen 11 und 89 variieren)	66.5	8%	61.7
Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungshintergrund	26%	12%	22%
<i>Anmerkungen.</i> Die Zahl in der Spalte „Fehlende Werte“ gibt an, für welchen Anteil Ihrer Schülerinnen und Schüler keine Angaben vorliegen. Bei der Berechnung der Kennwerte wurden fehlende Angaben nicht berücksichtigt. Wenn der Anteil fehlender Angaben größer oder gleich 50% ist, werden keine Kennwerte für Ihre Schule berichtet.			

Die Angaben zum *Bildungsniveau* basieren auf den Angaben der Schülerinnen und Schüler zum Berufs- bzw. Bildungsabschluss ihrer Eltern. In den Analysen wurde dabei der höchste in der Familie erzielte Abschluss verwendet. Für jeden Abschluss wurde die Anzahl der Bildungsjahre bestimmt, die in Deutschland erforderlich sind, um diesen zu erreichen.

Wir berichten für diesen Indikator des Bildungshintergrunds der Familien in Tabelle 1 sowohl den Mittelwert der Schülerinnen und Schüler Ihrer Schule als auch den Vergleichswert für Schülerinnen und Schüler bundesweit (Vergleichsgruppe).

Der *sozioökonomische Status* der Eltern teilnehmender Schülerinnen und Schüler wurde im IQB-Ländervergleich 2012 anhand des *International Socio-Economic Index (ISEI)* ermittelt (Ganzeboom, de Graaf, Treiman & de Leeuw, 1992). Anhand des ISEI werden die mit dem Schülerfragebogen ermittelten Berufe der Eltern in eine Reihenfolge hinsichtlich ihres beruflichen Status gebracht. Die Reihenfolge der Berufe basiert vor allem darauf, welche Schul- und Berufsausbildung dafür erforderlich sind und welches Einkommen in diesen Berufen durchschnittlich erzielt wird.

Abbildung 2: Zuordnung von Berufen zu Werten des sozioökonomischen Status (*ISEI*)



Die Abbildung 2 zeigt die durch den ISEI abgebildete Reihenfolge einer Auswahl von Berufen. Jedem Beruf wird ein ISEI-Wert zwischen 11 und 89 zugeordnet. Je höher der ISEI-Wert, umso höher ist meist der Bildungsabschluss, der für den jeweiligen Beruf benötigt wird, und umso höher ist in der Regel das in diesem Beruf erreichbare Einkommen.

Im IQB-Ländervergleich und in der Schulrückmeldung wird jeweils der höchste HISEI („HISEI“) innerhalb einer Familie berücksichtigt. In dieser Schulrückmeldung werden je zwei Werte angegeben: Der durchschnittliche HISEI für die getesteten Schülerinnen und Schüler Ihrer Schule sowie der durchschnittliche HISEI für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler derselben Schulart deutschlandweit (Vergleichsgruppe).

Als Indikator für die zuwanderungsbezogene Zusammensetzung Ihrer Schule wird in der Rückmeldung auch der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit *Zuwanderungshintergrund* berichtet. Mit dem Fragebogen wurde ermittelt, ob die befragte Schülerin bzw. der befragte Schüler sowie Vater und Mutter in Deutschland oder einem anderen Land geboren sind. Im Einklang mit dem Vorgehen bei anderen großen Schulleistungsuntersuchungen, wie z. B. PISA, wird einer Schülerin bzw. einem Schüler ein Zuwanderungshintergrund zugeschrieben, wenn *mindestens ein* Elternteil nach Deutschland zugewandert ist.

Zum Anteil von Schülerinnen bzw. Schülern mit Zuwanderungshintergrund finden Sie in der Tabelle 1 zwei Prozentwerte: Den Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungshintergrund, die an Ihrer Schule an der Ländervergleichsstudie teilgenommen haben, sowie einen entsprechenden Vergleichswert, der sich auf alle Neuntklässlerinnen und Neuntklässler derselben Schulart in Deutschland bezieht (Vergleichsgruppe).

Für weitergehende Informationen und Vergleichswerte zu diesem Themenkomplex im Ländervergleich 2012 empfehlen wir die Lektüre der Abschnitte „Soziale Disparitäten“ und „Zuwanderungsbezogenen Disparitäten“ aus der Zusammenfassung des IQB-Ländervergleichs 2012 sowie die Kapitel 8 und 9 des Berichtsbandes (Pant et al., 2013).

3 Allgemeine Erläuterungen zur Durchführung der Studie

3.1 Der Ländervergleich 2012 im Rahmen der Gesamtstrategie der Kultusministerkonferenz zum Bildungsmonitoring in Deutschland

In den Jahren 2003 und 2004 verabschiedete die Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) Bildungsstandards für den Primarbereich und die Sekundarstufe I, die beschreiben, welche Kompetenzen Schülerinnen und Schüler zu bestimmten Zeitpunkten in ihrer Schulzeit erworben haben sollten. Im Primarbereich betrifft dies die Kernfächer Deutsch und Mathematik. Im Sekundarbereich I wurden sowohl für den

Hauptschulabschluss (HSA), der in der Regel nach der 9. Jahrgangsstufe erreicht wird, als auch für den Mittleren Schulabschluss (MSA), der üblicherweise nach zehn Schuljahren erreicht wird, Bildungsstandards in den Fächern Deutsch, Mathematik und den Fremdsprachen (Englisch, Französisch) beschlossen. Für die naturwissenschaftlichen Fächer Biologie, Chemie und Physik wurden Bildungsstandards hingegen ausschließlich für den MSA entwickelt. Im Rahmen der Gesamtstrategie der Kultusministerkonferenz zum Bildungsmonitoring in Deutschland (KMK, 2006) haben die Länder weiterhin entschieden, regelmäßig zu überprüfen, inwieweit die Bildungsstandards in Deutschland erreicht werden. Die Erhebungen für diese stichprobenbasierten Ländervergleichsstudien, die vom Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) an der Humboldt-Universität zu Berlin durchgeführt werden, erfolgen parallel zu den jeweiligen internationalen Schulleistungstudien in der Primarstufe (PIRLS/ IGLU, TIMSS) und in der Sekundarstufe I (PISA). Im Jahr 2009 fand der erste IQB-Ländervergleich auf der Grundlage der KMK-Bildungsstandards für die Sekundarstufe I in den Fächern Deutsch, Englisch und Französisch statt (Köller, Knigge & Tesch, 2010), gefolgt vom Ländervergleich in der Primarstufe für die Fächer Deutsch und Mathematik im Jahr 2011 (Stanat, Pant, Böhme & Richter, 2012). Der Ländervergleich 2012 hat die Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 9. Jahrgangsstufe – also gegen Ende der Sekundarstufe I – im Fach Mathematik und in den naturwissenschaftlichen Fächern Biologie, Chemie und Physik überprüft. Damit ist die erste Bestandsaufnahme auf der Grundlage der Bildungsstandards abgeschlossen. Mit dem zweiten Zyklus der IQB-Ländervergleichsstudien, der ab 2015 beginnt, wird es möglich sein, Veränderungen in den Stärken und Schwächen der Bildungssysteme zu identifizieren. Für Mathematik und die naturwissenschaftlichen Fächer in der Sekundarstufe I wird die nächste Erhebung 2018 stattfinden (siehe auch Kapitel 1 des Berichtsbandes für weitergehende Informationen, Pant et al., 2013).

3.2 Stichprobe und erfasste Kompetenzbereiche

An der IQB-Ländervergleichsstudie 2012 nahmen in Deutschland insgesamt 44 584 Schülerinnen und Schüler der 9. Jahrgangsstufe aus 1 326 Schulen³ teil. Diese anhand eines Zufallsverfahrens ausgewählte Stichprobe erlaubt repräsentative Aussagen auf der Ebene jedes der 16 Länder in der Bundesrepublik Deutschland. Ziel der Studie war es, die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler der 9. Jahrgangsstufe in *Mathematik* und in den *naturwissenschaftlichen Fächern* zu erfassen, um auf diese Weise Stärken und Schwächen in den Erträgen der Bildungssysteme der Länder in der Bundesrepublik Deutschland zu identifizieren.

³ Die Ländervergleichsstudie wurde an allen Schularten des allgemeinbildenden Schulsystems durchgeführt, an Förderschulen dabei beschränkt auf die Förderschwerpunkte Lernen, soziale und emotionale Entwicklung sowie Sprache.

Die Bildungsstandards im Fach *Mathematik* für den HSA und für den MSA unterscheiden fünf inhaltsbezogene Kompetenzbereiche (Leitideen), welche die zu erwerbenden mathematischen Inhalte beschreiben. Mit den Leitideen sollen die Phänomene erfasst und strukturiert werden, die man in der Welt erkennen kann, wenn diese aus der Perspektive der Mathematik betrachtet wird. Dabei handelt es sich um die Leitideen *Zahl, Messen, Raum und Form, funktionaler Zusammenhang* sowie *Daten und Zufall*. Im Ländervergleich 2012 wurden dafür Aufgaben eingesetzt, die eine differenzierte Erfassung von Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler in diesen fünf Bereichen erlauben. Im Bericht über die Ergebnisse der Ländervergleichsstudie wurde zusätzlich jedoch auch ein Globalwert für die mathematische Kompetenz insgesamt berichtet, der alle fünf Bereiche umfasst. Dieser Globalwert wird auch in der vorliegenden schulspezifischen Rückmeldung berichtet.

In den *naturwissenschaftlichen Fächern* unterscheiden die Bildungsstandards für den MSA in den drei Fächern Biologie, Chemie und Physik jeweils vier fächerübergreifend definierte Kompetenzbereiche, von denen im Ländervergleich 2012 die Bereiche *Fachwissen* und *Erkenntnisgewinnung* untersucht wurden.

Dabei steht im Kompetenzbereich *Fachwissen* nicht der Wissensabruf, sondern der aktive Umgang mit fachwissenschaftlichen Inhalten zum Lösen spezifischer naturwissenschaftlicher Probleme im Vordergrund. In den Bildungsstandards werden die fachwissenschaftlichen Inhalte fachspezifisch in drei bis vier Basiskonzepte wie beispielsweise *Chemische Reaktion* in Chemie oder *Entwicklung* in Biologie eingeteilt. Für den Ländervergleich 2012 wurden Aufgaben entwickelt, die die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler im Umgang mit Fachwissen in diesen Basiskonzepten erfassen.

Im Kompetenzbereich *Erkenntnisgewinnung* stehen die wissenschaftsmethodischen Verfahren im Fokus, mit denen naturwissenschaftliche Erkenntnisse gewonnen werden. Auf der Basis der Bildungsstandards wurden im Kompetenzbereich *Erkenntnisgewinnung* drei fächerübergreifende Teilbereiche *naturwissenschaftliche Untersuchungen*, *naturwissenschaftliche Modellbildung* und *wissenschaftstheoretische Reflexion* definiert, anhand derer die Aufgaben für den Ländervergleich 2012 konstruiert wurden (Wellnitz et al., 2012).

In der schulspezifischen Rückmeldung werden für die Fächer Biologie, Chemie und Physik die Ergebnisse jeweils für beide Kompetenzbereiche (*Fachwissen* und *Erkenntnisgewinnung*) berichtet.

Die im Ländervergleich 2012 im Fach Mathematik und in den naturwissenschaftlichen Fächern eingesetzten Aufgaben sollen Aussagen über den Stand der erreichten Kompetenzen über das gesamte Fähigkeitsspektrum ermöglichen. Daher enthielt der Test Aufgaben unterschiedlicher Schwierigkeit. Das Spektrum reichte von Aufgaben, die die überwiegende Mehrheit der Schüler-

innen und Schüler korrekt lösen konnten, bis hin zu Items, die von nur wenigen Schülerinnen und Schülern gelöst wurden. So war es möglich, auch die Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern mit einem sehr hohen oder sehr niedrigen Kompetenzstand ausreichend genau zu erfassen.

Weitergehende Informationen enthalten die Kapitel 2 und 3 des ausführlichen Berichtsbandes (Pant et al., 2013).

3.3 Testablauf und Testdesign

Die Erhebungen für den Ländervergleich 2012 fanden im Zeitraum vom 7. Mai bis zum 15. Juni 2012 unter standardisierten Bedingungen statt. Testleiterinnen und Testleiter führten die Untersuchungen im Auftrag des IQB in den Schulen durch. Die Testung nahm einschließlich regelmäßiger kurzer Pausen etwa 3.5 Zeitstunden in Anspruch. Die eingesetzten Testhefte enthielten jeweils nur eine Teilmenge des gesamten Tests, um die Testzeit für die einzelnen Schülerinnen und Schüler in Grenzen zu halten und dennoch eine breite Abdeckung der erfassten Kompetenzbereiche zu gewährleisten. Darüber hinaus beantworteten alle Schülerinnen und Schüler einen Schülerfragebogen und bearbeiteten einen Test zu kognitiven Grundfähigkeiten, ein Teil bearbeitete zusätzlich noch einen Test zur allgemeinen sprachlichen Fähigkeit.

Für weitergehende Informationen empfehlen wir die Lektüre der Kapitel 4 und 13 des Berichtsbandes (Pant et al., 2013).

4 Literaturverzeichnis

- Ganzeboom, H. B. G., de Graaf, P. M., Treiman, D. J. & de Leeuw, J. (1992). A standard international socio-economic index of occupational status. *Social Science Research*, 21, 1–56.
- KMK (2006) = Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. (2006). *Gesamtstrategie der Kultusministerkonferenz zum Bildungsmonitoring*. München: Wolters Kluwer.
- Köller, O., Knigge, M. & Tesch, B. (Hrsg.). (2010). *Sprachliche Kompetenzen im Ländervergleich*. Münster: Waxmann.
- Pant, H. A., Stanat, P., Schroeders, U., Roppelt, A., Siegle, T. & Pöhlmann, C. (2013). *IQB-Ländervergleich 2012. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I*. Münster: Waxmann.
- Stanat, P., Pant, H. A., Böhme, K. & Richter, D. (Hrsg.). (2012). *Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern am Ende der vierten Jahrgangsstufe in den Fächern Deutsch und Mathematik. Ergebnisse des IQB-Ländervergleichs 2011*. Münster: Waxmann.
- Wellnitz, N., Fischer, H. E., Kauertz, A., Mayer, J., Neumann, I., Pant, H. A. et al. (2012). Evaluation der Bildungsstandards – eine fächerübergreifende Testkonzeption für den Kompetenzbereich Erkenntnisgewinnung. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 18, 261–291.

5 Kontakt

Sollten Sie Fragen zu dieser Rückmeldung oder zum IQB-Ländervergleich allgemein haben, wenden Sie sich bitte an lv2012@iqb.hu-berlin.de.

Den Bericht, eine Zusammenfassung und Zusatzmaterialien finden Sie auch auf unserer Homepage als PDF: <https://www.iqb.hu-berlin.de/laendervergleich/lv2012/Bericht>