



Petra Stanat, Stefan Schipolowski, Rebecca Schneider,
Karoline A. Sachse, Sebastian Weirich, Sofie Henschel (Hrsg.)

IQB-Bildungstrend 2021

Kompetenzen in den Fächern Deutsch und
Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe
im dritten Ländervergleich

Pressemappe

WAXMANN

Die digitale Fassung der Pressemappe ist open access unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY-NC-ND 4.0 verfügbar.



Diese Handreichung sowie die darin enthaltenen Verweise beziehen sich auf den Berichtsband zum IQB-Bildungstrend 2021:

Stanat, P., Schipolowski, S., Schneider, R., Sachse, K. A., Weirich, S. & Henschel, S. (Hrsg.). (2022). *IQB-Bildungstrend 2021. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im dritten Ländervergleich*. Waxmann.

Kostenfreier Download auf der Webseite des IQB:
<https://www.iqb.hu-berlin.de/bt/BT2021/Bericht>

Inhalt

1. Einführung in die Studie	5
2. Hinweise zur Darstellung und Interpretation der Ergebnisse.....	8
3. Erreichen der Bildungsstandards in den Ländern	10
3.1 Erreichen der Bildungsstandards im Jahr 2021	10
3.2 Trends: Veränderungen im Erreichen der Bildungsstandards	12
4. Durchschnittliches Niveau der Kompetenzen.....	15
4.1 Kompetenzmittelwerte im Jahr 2021	15
4.2 Trends: Veränderungen in den im Durchschnitt erreichten Kompetenzen	17
5. Geschlechtsbezogene Disparitäten.....	19
6. Soziale Disparitäten	20
7. Zuwanderungsbezogene Disparitäten.....	23
8. Motivational-emotionale Merkmale, Schulfriedenheit und soziale Eingebundenheit.....	28
9. Lernbedingungen im Fern- und Wechselunterricht.....	30
10. Fazit	32
Anhang	34

Der IQB-Bildungstrend 2021

1. Einführung in die Studie

Mit den IQB-Bildungstrends wird regelmäßig überprüft, inwieweit Schüler:innen in Deutschland die mit den Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz (KMK) definierten Kompetenzziele erreichen. Im Primarbereich werden die Studien seit dem Jahr 2011 am Ende der 4. Jahrgangsstufe in den Fächern Deutsch und Mathematik durchgeführt. Im Jahr 2021 wurden zentrale Kompetenzen in diesen Fächern zum dritten Mal erfasst.

Die Erhebungen zum IQB-Bildungstrend 2021 fanden unter außergewöhnlichen Bedingungen statt: Im März 2020 wurde aufgrund der sich verschärfenden Coronavirus-Pandemie beschlossen, die Schulen in Deutschland zunächst zu schließen. Dies war der Beginn eines Wechsels zwischen Präsenz- und Fernunterricht, zwischen Teilungsunterricht und Unterricht im vollständigen Klassenverband, der sich je nach aktuellem Pandemiegeschehen in unterschiedlicher Weise fortsetzte und den Alltag der Kinder und ihrer Familien in einschneidender Weise veränderte. Hiervon waren auch die Schüler:innen betroffen, die am IQB-Bildungstrend 2021 teilnahmen. Zu Beginn der Pandemie und der ersten Schulschließungen im Frühjahr 2020 besuchten diese Kinder die 3. Jahrgangsstufe, zum Zeitpunkt der Datenerhebung zwischen April und August 2021 konnten viele von ihnen nach dem ersten Pandemiewinter und dem weiterhin ausgeprägten Infektionsgeschehen im Frühjahr 2021 erst seit wenigen Wochen wieder regelmäßig ihre Schule besuchen. Die Ergebnisse, die sie in den Kompetenztests des IQB-Bildungstrends 2021 erzielt haben, dürften also teilweise auch Effekte der pandemiebedingten Einschränkungen des Schulbetriebs in Deutschland widerspiegeln. Dies ist bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen.

Im Fokus der Auswertungen zum IQB-Bildungstrend 2021 steht zum einen die Frage, inwieweit im Jahr 2021 die von der KMK festgelegten Kompetenzziele in den Ländern erreicht werden (Verteilungen der Schüler:innen auf die Kompetenzstufen). Dazu wurde insbesondere untersucht, welcher Anteil der Schüler:innen in den einzelnen Ländern sowie in Deutschland insgesamt mindestens die Regelstandards erreicht bzw. die Mindeststandards nicht erreicht. Zum anderen geht es um die Frage, inwieweit sich die Ergebnisse über die Zeit verändert haben (Trend), wobei Ergebnisse für drei Erhebungszeitpunkte vorliegen: 2011, 2016 und 2021. So wurde in den Trendanalysen untersucht, ob sich die von Viertklässler:innen erreichten Kompetenzen in den fünf bzw. zehn Jahren, die seit den Vorerhebungen vergangen sind, signifikant verändert haben. Ferner ist der Vergleich der Trends relevant, die für die Zeiträume 2011–2016 und 2016–2021 zu beobachten sind. Dieser Vergleich kann Hinweise darauf geben, inwieweit Veränderungen, die zwischen den Jahren 2016 und 2021 stattgefunden haben, mögliche Effekte pandemiebedingter Einschränkungen des Schulbetriebs widerspiegeln oder eine Fortsetzung der Trends darstellen, die bereits zwischen 2011 und 2016 eingesetzt haben. Allerdings ist es aufgrund des Studiendesigns nicht möglich, Veränderungen über die Zeit eindeutig bestimmten Ursachen zuzuschreiben.¹

¹ Die IQB-Bildungstrends liefern regelmäßig eine Bestandsaufnahme zum Erreichen der Bildungsstandards. Bei den Trendanalysen handelt es sich daher um Vergleiche der Ergebnisse verschiedener Kohorten von Schüler:innen im Querschnitt. Diese geben zwar verlässliche Hinweise auf die Entwicklung von Problemlagen, können aber nicht kausalanalytisch interpretiert werden. Veränderungen sind immer das Ergebnis eines komplexen Zusammenspiels unterschiedlicher Bedingungen, zu denen neben Effekten von Krisen wie der Coronavirus-Pandemie auch Veränderungen in der Zusammensetzung der Schüler:innenschaft, Weiterentwicklungen curriculärer Vorgaben, schulorganisatorische Veränderungen usw. beitragen können.

Ein weiterer Analyseschwerpunkt des Bildungstrends betrifft die Frage, inwieweit Unterschiede in den von Schüler:innen erreichten Kompetenzen mit bestimmten Hintergrundmerkmalen zusammenhängen. Untersucht wurden Kompetenzunterschiede zwischen Mädchen und Jungen (Geschlechterdisparitäten), Zusammenhänge zwischen Merkmalen der sozialen Herkunft und den erreichten Kompetenzen (soziale Disparitäten) sowie Kompetenzunterschiede zwischen Kindern aus zugewanderten Familien und Kindern ohne Zuwanderungshintergrund (zuwanderungsbezogene Disparitäten). Auch wenn die Erwartung, dass ein Bildungssystem ungleiche Eingangsvoraussetzungen vollständig ausgleicht, unrealistisch ist, so gilt es doch als allgemein akzeptiertes bildungspolitisches Ziel, mit Hintergrundmerkmalen der Schüler:innen verbundene Disparitäten so weit wie möglich zu reduzieren. Daher wurde sowohl für das Jahr 2021 als auch im Vergleich der drei Erhebungszeitpunkte 2011, 2016 und 2021 überprüft, inwieweit sich die Disparitäten verändert haben.

Darüber hinaus nimmt der IQB-Bildungstrend 2021 einzelne Fragestellungen vertieft in den Blick, die neben *Ergebnissen* von Lehr-Lern-Prozessen auch zentrale *Bedingungen* dieser Prozesse betreffen. Wie eingangs erwähnt, hat sich durch die Coronavirus-Pandemie eine zentrale Rahmenbedingung schulischer Bildungsprozesse geändert, die bislang als selbstverständlich erschien: Unterricht fand über längere Zeiträume nicht ausschließlich in Präsenz an den Schulen statt, sondern im Wechsel zwischen Präsenz- und Fernunterricht. Um dieser einschneidenden Veränderung zumindest ansatzweise Rechnung zu tragen, wurden in den Befragungen der Schulleitungen, Lehrkräfte und Eltern verschiedene Aspekte des Fern- bzw. Wechselunterrichts und der Lernbedingungen zu Hause erfasst. Neben einer Beschreibung der Befragungsergebnisse wurden diese auch in Analysen zu den erreichten Kompetenzen – einschließlich der Analysen zu sozialen und zuwanderungsbezogenen Disparitäten – einbezogen. Zudem wurden motivational-emotionale Merkmale der Viertklässler:innen (fachbezogene Selbstkonzepte, Interessen und Ängstlichkeit) untersucht.

Im Folgenden werden nach einigen Hintergrundinformationen zum IQB-Bildungstrend 2021 die wichtigsten Ergebnisse der Studie anhand von Abbildungen und Tabellen dargestellt und stichpunktartig zusammengefasst. Neben den Ergebnissen für Deutschland insgesamt, die bereits im Sommer 2022 veröffentlicht worden sind, stehen insbesondere die Ergebnisse der Länder im Fokus.

Kompetenztests und Fragebögen

- Im Fach Deutsch kamen Testaufgaben zu den in den Bildungsstandards der KMK definierten Bereichen *Lesen*, *Zuhören* und *Orthografie* zum Einsatz.
- Im Fach Mathematik wurden Aufgaben zu den inhaltsbezogenen Kompetenzbereichen (Leitideen) *Zahlen und Operationen*, *Raum und Form*, *Muster und Strukturen*, *Größen und Messen* sowie *Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit* eingesetzt. Die Berichtlegung bezieht sich in der Regel auf eine Globalskala mathematischer Kompetenz, die alle fünf Leitideen zusammenfasst.
- Alle Testaufgaben wurden unter Federführung des IQB von Lehrkräften aus der gesamten Bundesrepublik entwickelt, die durch Expert:innen aus der Fachdidaktik und der Bildungsforschung geschult und beraten wurden, und vor ihrem Einsatz im Bildungstrend umfassend erprobt.
- Neben den Testaufgaben bearbeiteten die Schüler:innen einen Fragebogen. Auch den Eltern der an der Studie teilnehmenden Kinder, den Deutsch- und Mathematiklehrkräften sowie den Schulleitungen wurde ein Fragebogen vorlegt. Die Fragebögen für die Eltern und die Schüler:innen enthielten insbesondere Fragen zu den für die Berichtlegung zentralen soziodemografischen Merkmalen der Kinder bzw. ihrer Familien und zu verschiedenen Lernbedingungen.

Zielpopulation und Stichprobe

- Mit dem IQB-Bildungstrend 2021 sollen Aussagen über die Schüler:innen der 4. Jahrgangsstufe in den einzelnen Ländern in der Bundesrepublik Deutschland sowie in Deutschland insgesamt getroffen werden. Die Zielpopulation umfasst alle Viertklässler:innen an allgemeinbildenden Schulen einschließlich Förderschulen.
- Nicht zur Zielpopulation gehören lediglich Schüler:innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf im Förderschwerpunkt „geistige Entwicklung“ sowie Schüler:innen, die zum Testzeitpunkt weniger als ein Jahr in deutscher Sprache unterrichtet wurden.
- Um die Zielpopulation zu erfassen, wurde anhand eines mehrstufigen Zufallsverfahrens eine repräsentative Stichprobe gezogen, wobei aus Gründen der Durchführbarkeit der Erhebungen unter den gegebenen Testbedingungen an Förderschulen nur Kinder mit den Förderschwerpunkten „Lernen“, „Sprache“ und „emotionale und soziale Entwicklung“ berücksichtigt wurden.
- Insgesamt gehen in die Auswertungen die Daten von 26 844 Schüler:innen der 4. Jahrgangsstufe aus 1 464 Schulen ein. Für die einzelnen Länder (mit Ausnahme Mecklenburg-Vorpommerns; siehe folgender Abschnitt) umfasst die realisierte Stichprobe zwischen 1 369 und 2 813 Schüler:innen.

Teilnahmequoten²

- Die Teilnahme an den Kompetenztests zum IQB-Bildungstrend 2021 war an öffentlichen Schulen verpflichtend, sofern zum Erhebungszeitpunkt an der jeweiligen Schule keine Befreiung von der Präsenzpflicht im Zusammenhang mit der Coronavirus-Pandemie bestand. An Schulen in freier Trägerschaft war die Teilnahme an den Tests teilweise freiwillig.
- Obwohl der Schulbetrieb im Erhebungszeitraum pandemiebedingt zum Teil noch Einschränkungen unterlag, konnten die Testsitzungen an 95 Prozent der gezogenen Schulen realisiert werden. Auch in den einzelnen Ländern war die Schulbeteiligung mit jeweils mindestens 90 Prozent sehr hoch.
- Eine Ausnahme ist Mecklenburg-Vorpommern, wo aufgrund von Schulschließungen nur an einem Fünftel der für die Teilnahme vorgesehenen Schulen des Landes Testsitzungen stattfinden konnten. Daher werden im IQB-Bildungstrend 2021 keine Ergebnisse für Mecklenburg-Vorpommern ausgewiesen. In Berechnungen für Deutschland insgesamt fließen die verfügbaren Daten aus Mecklenburg-Vorpommern jedoch mit entsprechender Gewichtung ein.
- Die Teilnahmerate der Schüler:innen an den Kompetenztests liegt in Deutschland insgesamt bei gut 93 Prozent und in den einzelnen Ländern bei mindestens 88 Prozent.
- Für die Befragungen der Schüler:innen und ihrer Eltern fallen die Teilnahmequoten dagegen niedriger aus und unterscheiden sich stärker zwischen den Ländern, da die Bearbeitung dieser Fragebögen für die Schüler:innen in einigen Ländern und für alle Eltern freiwillig war. Durch die Zusammenführung zentraler soziodemografischer Angaben aus der Schüler:innen- und Elternbefragung, die insbesondere für die Analysen zu sozialen und zuwanderungsbezogenen Disparitäten wichtig sind (z.B. Beruf und Ausbildung der Eltern, Geburtsland der Kinder und ihrer Eltern), ergibt sich für den soziodemografischen Teil der Befragung eine Beteiligungsquote von knapp 87 Prozent auf Bundesebene. In zwei Ländern liegt die Quote jedoch unter 80 Prozent.
- Wie bereits in den Jahren 2011 und 2016 ist die Zuverlässigkeit der Ergebnisse zu den sozialen und zuwanderungsbezogenen Disparitäten auch im IQB-Bildungstrend 2021 für einzelne Länder aufgrund fehlender Angaben erheblich eingeschränkt, sodass diese nicht bzw. nicht vollständig oder nur unter Vorbehalt berichtet werden können. Welche Länder und Analysen davon betroffen sind, ist in den Ergebnisdarstellungen gekennzeichnet.

2 Bei den hier genannten Teilnahmeraten handelt es sich um *gewichtete* Quoten, die kennzeichnen, welcher Anteil der Grundgesamtheit durch die Stichprobe abgebildet wird.

2. Hinweise zur Darstellung und Interpretation der Ergebnisse

Berichtsmetrik (Punkteskala)

- Die Berichtsmetrik wurde in den einzelnen Kompetenzbereichen so gewählt, dass sie im Jahr 2011 in der Population der Viertklässler:innen in Deutschland insgesamt einen Mittelwert von $M = 500$ Punkten und eine Streuung von $SD = 100$ Punkten aufweist. Eine Ausnahme ist der Kompetenzbereich *Orthografie*, für den sich der Mittelwert von 500 Punkten und die Streuung von 100 Punkten auf das Jahr 2016 beziehen.
- Zur *Orthografie* werden keine Ergebnisse für das Jahr 2011 und keine Trends für die Zeiträume 2011–2016 und 2011–2021 berichtet, da die Testaufgaben zu diesem Kompetenzbereich im IQB-Ländervergleich 2011 nur einer kleineren Teilstichprobe vorgelegt worden sind, so dass keine Auswertungen auf Länderebene möglich waren. Zudem umfasste die Teilstichprobe keine Förderschulen und bildet daher die Zielpopulation, über die im IQB-Bildungstrend 2021 Aussagen getroffen werden sollen (siehe oben), nicht vollständig ab.

Kompetenzstufen

- Zur inhaltlichen Interpretation der von den Schüler:innen erreichten Testleistungen dienen Kompetenzstufenmodelle, anhand derer sich beschreiben lässt, welche Anforderungen Schüler:innen, die ein bestimmtes Testergebnis erzielt haben, bewältigen können.
- Ferner kann damit festgestellt werden, inwieweit die Kompetenzen der Kinder im jeweiligen Fach und Kompetenzbereich den Zielen entsprechen, die mit den Bildungsstandards und den Kompetenzstufenmodellen festgelegt sind (Mindeststandard, Regelstandard, Regelstandard Plus, Optimalstandard). Dazu werden die von den Schüler:innen erreichten Testwerte (Punktwerte) auf die Kompetenzstufenmetrik umgerechnet (vgl. Tab. 1.1).
- Für die Analysen zum Erreichen der Bildungsstandards wurden jene Viertklässler:innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf ausgeschlossen, die *zieldifferent* unterrichtet wurden, da für sie andere Lernziele gelten als die in den Bildungsstandards definierten.

Tabelle 1.1: Kompetenzstufenmodelle und Standards im Primarbereich

Kompetenzstufe	Testergebnis (Punktwert)				Standard
	Deutsch <i>Lesen</i>	Deutsch <i>Zuhören</i>	Deutsch <i>Orthografie</i>	Mathematik <i>(Globalskala)</i>	
V	ab 615	ab 615	ab 615	ab 600	Optimalstandard
IV	540–614	530–614	540–614	530–599	Regelstandard Plus
III	465–539	445–529	465–539	460–529	Regelstandard
II	390–464	360–444	390–464	390–459	Mindeststandard
I	unter 390	unter 360	unter 390	unter 390	

Anmerkung. Die angegebenen Punktwerte für den Kompetenzbereich *Orthografie* entsprechen den Stufengrenzen des veröffentlichten Kompetenzstufenmodells des IQB. Für die Berechnungen zum IQB-Bildungstrend 2021 wurde eine rein nominelle Anpassung der Stufengrenzen vorgenommen, um der veränderten Skalenfestlegung (M und SD der Berichtsmetrik beziehen sich auf das Jahr 2016, siehe oben) Rechnung zu tragen und somit sicherzustellen, dass die inhaltliche Bedeutung der Stufen unverändert bleibt.

Kompetenzmittelwerte

- Auf Grundlage der Berichtsmetrik wurden Mittelwerte gebildet, die kennzeichnen, welche Kompetenzen die Gesamtpopulation bzw. separat betrachtete Teilpopulationen der Schüler:innen im Durchschnitt erreicht haben.
- Die Auswertungen zu den Mittelwerten und Streuungen der erreichten Kompetenzen beziehen sich auf die Gesamtpopulation der Viertklässler:innen, einschließlich der Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf an allgemeinen Schulen und an Förderschulen, und zwar unabhängig davon, ob sie auf Basis der Bildungsstandards unterrichtet wurden oder ob für sie andere Bildungsziele galten.
- Aufgrund der höheren Fallzahlen, die den einzelnen Signifikanztests bei den Mittelwertvergleichen zugrunde liegen, werden hier mehr Unterschiede statistisch signifikant als bei den Vergleichen zum Erreichen der Bildungsstandards.
- Zur inhaltlichen Einordnung von Unterschieden in den Kompetenzmittelwerten kann der innerhalb eines Schuljahres zu erwartende Lernzuwachs herangezogen werden. Entsprechende Schätzungen weisen darauf hin, dass die Lernzuwächse zwischen der 3. und der 4. Jahrgangsstufe im Fach Deutsch im *Lesen* und im *Zuhören* jeweils etwa 60 Punkte, in der *Orthografie* rund 100 Punkte und im Fach Mathematik ca. 80 Punkte auf der Berichtsmetrik umfassen.³
- Zudem können standardisierte Mittelwertsdifferenzen oder Effektstärken (d) berechnet werden. Diese relativieren die zwischen zwei Gruppen festgestellten Unterschiede an ihrer gemeinsamen Standardabweichung. Anhand dieses Indikators lassen sich Gruppenunterschiede direkt miteinander vergleichen, auch wenn die Streuung der Werte in den Gruppen variiert.

Signifikanztests

- Alle in den Analysen ermittelten Kennwerte beruhen auf Stichproben. Rückschlüsse auf die gesamte Zielpopulation sind daher stets mit einer gewissen Unsicherheit verbunden.
- Statistisch signifikante Unterschiede bzw. Trends sind in den Ergebnisdarstellungen gekennzeichnet und nur diese sollten interpretiert werden, wobei zusätzlich auch die Größe der Abweichungen zu beachten ist. Aufgrund der großen Fallzahlen, auf denen die Analysen basieren, können auch sehr kleine Unterschiede das statistische Signifikanzniveau erreichen.

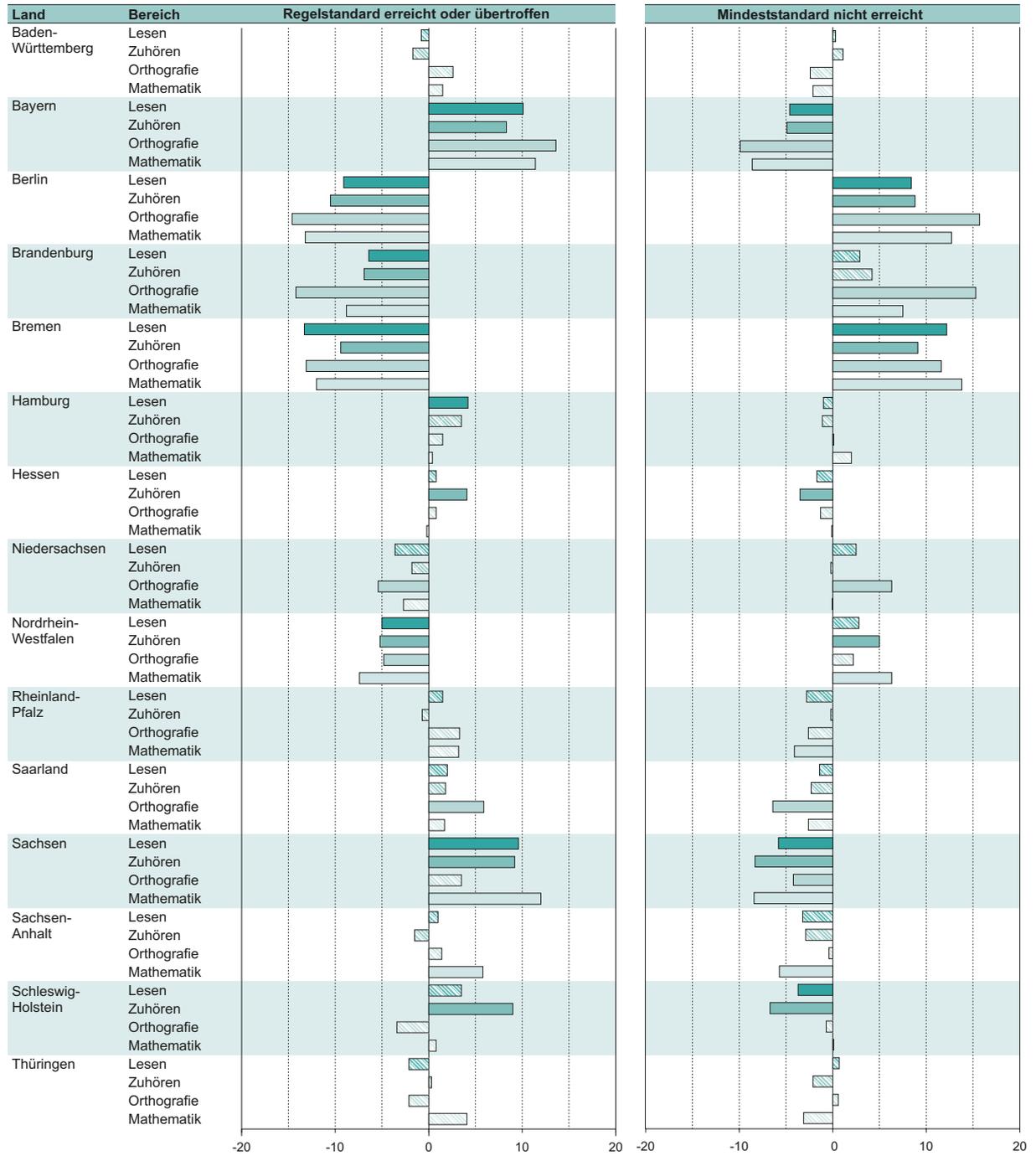
³ Dabei ist jedoch zu beachten, dass diese Schätzungen auf Daten aus dem Jahr 2007 beruhen und nicht auszuschließen ist, dass sich die Leistungsunterschiede zwischen der 3. und 4. Jahrgangsstufe über die Zeit verändert haben.

3. Erreichen der Bildungsstandards in den Ländern

3.1 Erreichen der Bildungsstandards im Jahr 2021

- Im Fach Deutsch erreichen oder übertreffen im Jahr 2021 bundesweit im Bereich *Lesen* knapp 58 Prozent, im Bereich *Zuhören* etwa 59 Prozent und im Bereich *Orthografie* gut 44 Prozent der Viertklässler:innen den Regelstandard. Den Mindeststandard verfehlen in diesen Kompetenzbereichen fast 19 Prozent, gut 18 Prozent bzw. rund 30 Prozent der Schüler:innen.
- Im Fach Mathematik (*Globalskala*) erreichen oder übertreffen den KMK-Regelstandard in Deutschland insgesamt fast 55 Prozent der Schüler:innen und rund 22 Prozent verfehlen den Mindeststandard.
- Der linke Teil von Abbildung 3.1 gibt einen Überblick, inwieweit die Anteile der Viertklässler:innen, die den Regelstandard erreichen oder übertreffen, im Jahr 2021 im jeweiligen Land höher (nach rechts weisende Balken) oder niedriger (nach links weisende Balken) ausfallen als in Deutschland insgesamt. Analog zeigt der rechte Teil von Abbildung 3.1 dies für die Anteile der Viertklässler:innen, die den Mindeststandard im Jahr 2021 nicht erreichen.
- In Bayern gelingt es in den Fächern Deutsch und Mathematik durchgängig besonders gut, die Regel- und Mindeststandards zu sichern. Bezogen auf die Mindeststandards, überwiegend aber auch bezogen auf die Regelstandards, fällt das Ergebnismuster zudem in Sachsen in beiden Fächern signifikant günstiger aus als in Deutschland insgesamt.
- In Bremen und Berlin werden im Jahr 2021 in allen Kompetenzbereichen die Regelstandards seltener erreicht oder übertroffen und die Mindeststandards häufiger verfehlt als dies deutschlandweit der Fall ist. In Brandenburg und Nordrhein-Westfalen fallen die Ergebnisse zum Erreichen der Regelstandards in allen Kompetenzbereichen und zum Verfehlen der Mindeststandards in jeweils zwei Kompetenzbereichen signifikant ungünstiger aus als bundesweit.

Abbildung 3.1: Anteile der Viertklässler:innen in den Ländern, die im **Jahr 2021** mindestens den **Regelstandard** erreichen oder übertreffen bzw. den **Mindeststandard** nicht erreichen, als Abweichung vom jeweiligen Anteil für Deutschland insgesamt (in Prozentpunkten)



Anmerkungen. Mathematik = Mathematik (Globalskala).
 Schraffierte Balken zeigen eine statistisch nicht signifikante Differenz an.

3.2 Trends: Veränderungen im Erreichen der Bildungsstandards

- Die Abbildungen 3.2 und 3.3 stellen die Trendergebnisse für die Zeiträume 2016–2021 (links), 2011–2016 (mittig) und 2011–2021 (rechts) dar.
- Nach rechts weisende Balken zeigen, dass der Anteil der Kinder, die im jeweiligen Land mindestens den Regelstandard erreichen (vgl. Abb. 3.2) bzw. den Mindeststandard verfehlen (vgl. Abb. 3.3), im jeweiligen Zeitraum zugenommen hat, während nach links weisende Balken eine Abnahme des Anteils kennzeichnen.

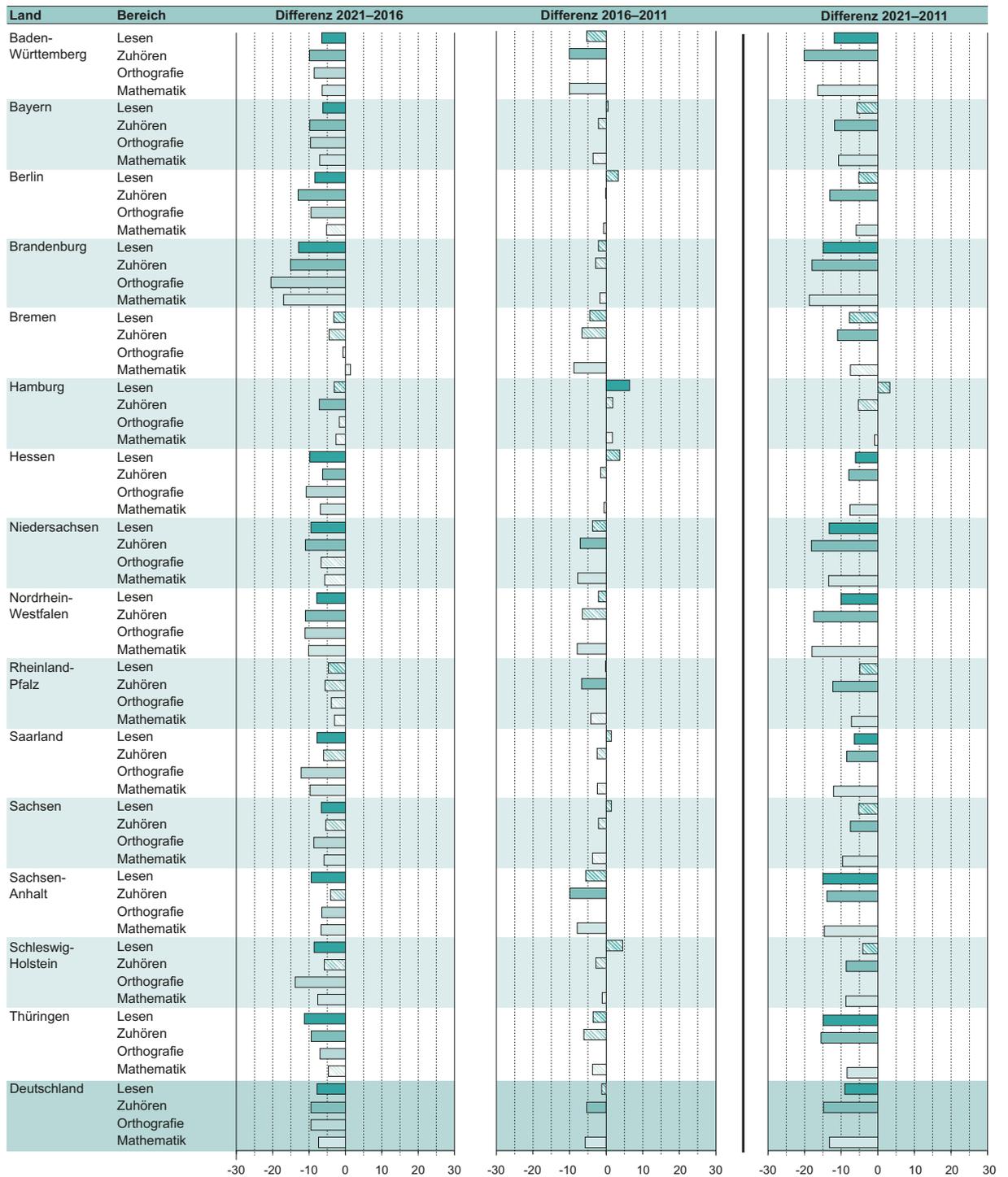
Trend zwischen den Jahren 2016 und 2021

- Bundesweit fällt der Anteil der Schüler:innen, die im Jahr 2021 den Regelstandard erreichen, in allen untersuchten Fächern und Kompetenzbereichen signifikant geringer aus als im Jahr 2016 (*Lesen*: -8 Prozentpunkte; *Zuhören* und *Orthografie*: -10 Prozentpunkte; *Mathematik*: -7 Prozentpunkte). Gleichzeitig hat der Anteil der Schüler:innen, die den Mindeststandard verfehlen, in allen Bereichen signifikant zugenommen (*Lesen*: +6 Prozentpunkte; *Zuhören* und *Orthografie*: +8 Prozentpunkte; *Mathematik*: +6 Prozentpunkte).
- Dieses Befundmuster zeigt sich auch innerhalb der meisten Länder. Nur in Bremen, Hamburg und Rheinland-Pfalz blieben die Ergebnisse weitgehend unverändert, allerdings auf deutlich unterschiedlichem Niveau.

Trend zwischen den Jahren 2011 und 2021

- Die Veränderungen zwischen 2011 und 2021 fallen ebenfalls weitgehend ungünstig aus.
- Im Bereich *Lesen* sind diese negativen Entwicklungen hauptsächlich auf den Zeitraum zwischen 2016 und 2021 zurückzuführen, da zwischen 2011 und 2016 keine Veränderungen auftraten. Im Bereich *Zuhören* und im Fach *Mathematik* hatte sich der Anteil der Viertklässler:innen, die den Regelstandard erreichen, hingegen bereits zwischen 2011 und 2016 reduziert und der Anteil der Kinder, die den Mindeststandard verfehlen, erhöht.

Abbildung 3.2: Veränderungen in den Anteilen der Viertklässler:innen, die den Regelstandard erreichen oder über-treffen, zwischen den Jahren 2011, 2016 und 2021 (in Prozentpunkten)



Anmerkungen. Mathematik = Mathematik (Globalskala).

Zur Orthografie werden keine Veränderungen zwischen den Jahren 2011 und 2016 bzw. 2011 und 2021 berichtet, da die Testaufgaben zu diesem Kompetenzbereich im IQB-Ländervergleich 2011 nur einer kleineren Teilstichprobe vorgelegt wurden, so dass keine Auswertungen auf Länderebene möglich waren. Zudem umfasste die Teilstichprobe keine Förderschulen und bildet daher die Zielpopulation, über die im vorliegenden Band Aussagen getroffen werden sollen, nicht vollständig ab. Schraffierte Balken zeigen eine statistisch nicht signifikante Differenz an.

Abbildung 3.3: Veränderungen in den Anteilen der Viertklässler:innen, die den Mindeststandard nicht erreichen, zwischen den Jahren 2011, 2016 und 2021 (in Prozentpunkten)



Anmerkungen. Mathematik = Mathematik (Globalskala).

Zur Orthografie werden keine Veränderungen zwischen den Jahren 2011 und 2016 bzw. 2011 und 2021 berichtet, da die Testaufgaben zu diesem Kompetenzbereich im IQB-Ländervergleich 2011 nur einer kleineren Teilstichprobe vorgelegt wurden, so dass keine Auswertungen auf Länderebene möglich waren. Zudem umfasste die Teilstichprobe keine Förderschulen und bildet daher die Zielpopulation, über die im vorliegenden Band Aussagen getroffen werden sollen, nicht vollständig ab. Schraffierte Balken zeigen eine statistisch nicht signifikante Differenz an.

4. Durchschnittliches Niveau der Kompetenzen

4.1 Kompetenzmittelwerte im Jahr 2021

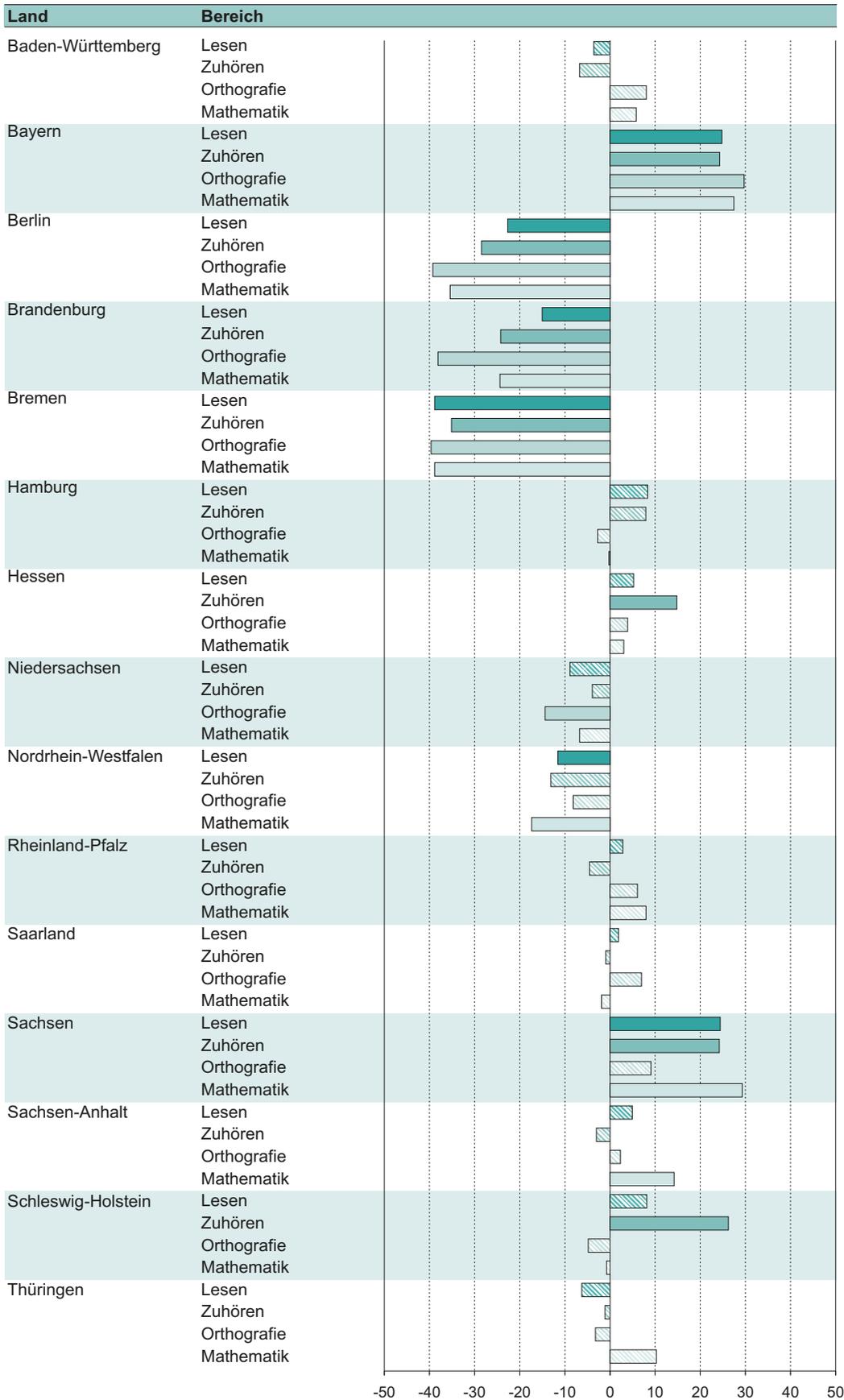
- Im *Lesen* im Fach Deutsch beträgt der Mittelwert der erreichten Kompetenzen im Jahr 2021 in Deutschland insgesamt 471 Punkte, im *Zuhören* 456 Punkte und in der *Orthografie* 473 Punkte. Im Fach Mathematik (*Globalskala*) werden im Mittel 462 Punkte erreicht.
- In Abbildung 4.1 ist für das Jahr 2021 dargestellt, inwieweit die Kompetenzmittelwerte der Schüler:innen in den einzelnen Ländern vom Bundesdurchschnitt abweichen.⁴ Erwartungsgemäß sind die Ergebnismuster denen zum Erreichen der Bildungsstandards (siehe Abschnitt 3) recht ähnlich.
- Durchgängig signifikant positive Abweichungen vom jeweiligen Bundesdurchschnitt sind wiederum für Bayern zu verzeichnen. Auch in Sachsen fallen die von Schüler:innen im Durchschnitt erreichten Kompetenzen in fast allen Kompetenzbereichen (*Lesen*, *Zuhören*, Mathematik) signifikant höher aus als in Deutschland insgesamt.
- Signifikant unter dem Bundesdurchschnitt liegen die Mittelwerte hingegen durchgängig in Berlin, Brandenburg und Bremen.
- Der Kompetenzunterschied zwischen dem Land mit dem höchsten und dem Land mit dem niedrigsten Mittelwert entspricht ungefähr einem Schuljahr Lernzeit im *Lesen* und *Zuhören* sowie etwa zwei Dritteln eines Schuljahres Lernzeit in der *Orthografie*. Im Fach Mathematik entspricht der Kompetenzunterschied etwas mehr als drei Vierteln eines Schuljahres.

Adjustierte Mittelwerte

- Im IQB-Bildungstrend 2021 wurden erstmals auch adjustierte Mittelwerte berechnet, die Unterschiede in der Zusammensetzung der Schüler:innenschaft zwischen den Ländern bzw. Erhebungszeitpunkten berücksichtigen.
- Wären zentrale Hintergrundmerkmale (sozioökonomischer Status der Familie, kulturelles Kapital, Zuwanderungshintergrund, Familiensprache) im Jahr 2021 im Mittel in allen Ländern so ausgeprägt wie in Deutschland insgesamt, würden die Ländermittelwerte in der Tendenz etwas näher zusammenrücken. Die grundlegenden Befundmuster ändern sich durch die Adjustierung jedoch nicht.

⁴ Mittelwerte und Streuungen der erreichten Kompetenzen in den einzelnen Ländern können dem Anhang zur Pressemappe sowie dem Berichtsband entnommen werden.

Abbildung 4.1: Abweichungen der von Viertklässler:innen in den Ländern im **Jahr 2021** erreichten **mittleren Kompetenzwerte** vom deutschen Gesamtmittelwert (in Punkten auf der Berichtsmetrik)



Anmerkungen. Mathematik = Mathematik (Globalskala).
 Schraffierte Balken zeigen eine statistisch nicht signifikante Differenz an.

4.2 Trends: Veränderungen in den im Durchschnitt erreichten Kompetenzen

- In Abbildung 4.2 sind die Trendergebnisse für die im Mittel erreichten Kompetenzen für die Zeiträume 2016–2021 (links), 2011–2016 (mittig) und 2011–2021 (rechts) dargestellt.

Trend zwischen den Jahren 2016 und 2021

- In Deutschland insgesamt sind die Mittelwerte, die im Jahr 2021 erreicht werden, in allen untersuchten Fächern und Kompetenzbereichen signifikant geringer als im Jahr 2016.
- Gemessen am Lernzuwachs, der innerhalb eines Schuljahres zu erwarten ist, entspricht der Kompetenzrückgang bundesweit im *Lesen* etwa einem Drittel Schuljahr (-22 Punkte), im *Zuhören* einem halben Schuljahr (-28 Punkte), in der *Orthografie* einem Viertel Schuljahr (-27 Punkte) und im Fach Mathematik etwas mehr als einem Viertel Schuljahr (-21 Punkte).
- Auch innerhalb der Länder sind für den Vergleich der Jahre 2016 und 2021 nahezu durchgängig negative Trends zu verzeichnen, deren Stärke zwischen den Ländern allerdings deutlich variiert. Am stärksten sind die Veränderungen in Brandenburg ausgeprägt.
- Ausnahmen bilden die Länder Bremen, Hamburg und Rheinland-Pfalz, wo die von den Viertklässler:innen erreichten Kompetenzen nur im Bereich *Zuhören* im Jahr 2021 signifikant geringer ausfallen als im Jahr 2016, in den Bereichen *Lesen* und *Orthografie* sowie im Fach Mathematik hingegen keine signifikanten Veränderungen zu verzeichnen sind.

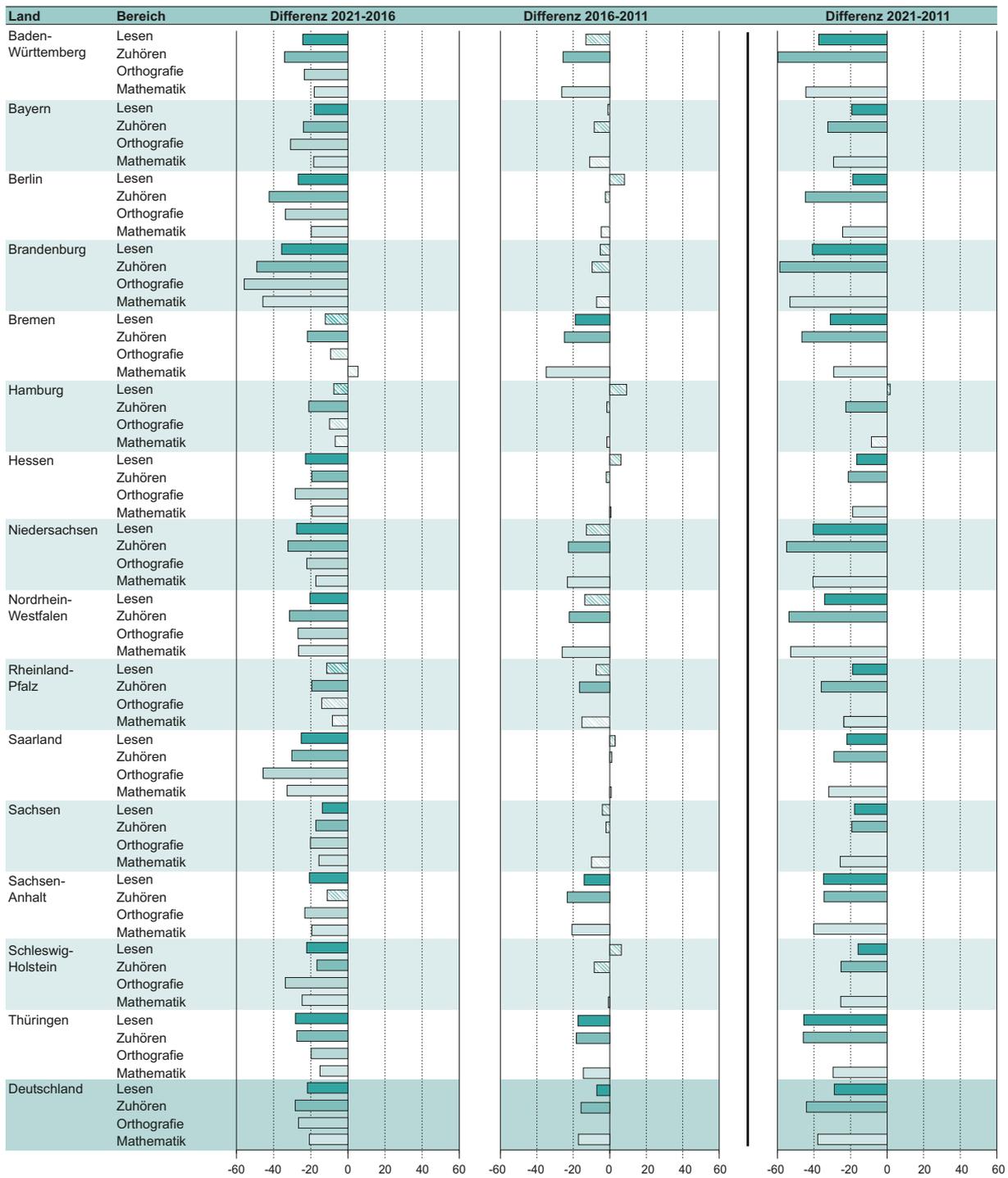
Trend zwischen den Jahren 2011 und 2021

- Noch konsistenter fallen die Trends zwischen den Jahren 2011 und 2021 aus. Hier sind nur in Hamburg im Bereich *Lesen* und im Fach Mathematik die Ergebnisse weitgehend stabil geblieben.
- Für die Kompetenzmittelwerte zeichnete sich bereits im Vergleich der Jahre 2011 und 2016 eine ungünstige Entwicklung für Deutschland insgesamt und in einigen Ländern ab. Die Veränderungen der Mittelwerte sind im Zeitraum 2016–2021 aber überwiegend deutlich größer und häufiger signifikant als im Zeitraum 2011–2016.

Adjustierte Trends

- Hätten sich zentrale Hintergrundmerkmale (sozioökonomischer Status der Familie, kulturelles Kapital, Zuwanderungshintergrund, Familiensprache) innerhalb der Länder zwischen den Erhebungszeitpunkten 2011, 2016 und 2021 nicht verändert, würden sich die negativen Trends, die in den Ländern für die nicht adjustierten Werte zu verzeichnen sind, nur vereinzelt so stark verändern, dass sie nicht mehr signifikant ausfallen. Demnach können die ungünstigen Entwicklungen in keinem Land durchgängig auf Veränderungen in der Zusammensetzung der Schüler:innenschaft zurückgeführt werden.

Abbildung 4.2: Veränderungen in den mittleren Kompetenzwerten der Viertklässler:innen in den Ländern (in Punkten auf der Berichtsmetrik)



Anmerkungen. Mathematik = Mathematik (Globalskala).

Zur Orthografie werden keine Veränderungen zwischen den Jahren 2011 und 2016 bzw. 2011 und 2021 berichtet, da die Testaufgaben zu diesem Kompetenzbereich im IQB-Ländervergleich 2011 nur einer kleineren Teilstichprobe vorgelegt wurden, so dass keine Auswertungen auf Länderebene möglich waren. Zudem umfasste die Teilstichprobe keine Förderschulen und bildet daher die Zielpopulation, über die im vorliegenden Band Aussagen getroffen werden sollen, nicht vollständig ab.

Schraffierte Balken zeigen eine statistisch nicht signifikante Differenz an.

5. Geschlechtsbezogene Disparitäten

Geschlechtsbezogene Disparitäten im Jahr 2021

- Mädchen erzielen im Fach Deutsch im Mittel höhere Kompetenzwerte als Jungen, wobei der Kompetenzvorsprung im Bereich *Orthografie* mit 31 Punkten am größten ist, während er im *Zuhören* nur 5 Punkte beträgt. Demgegenüber erzielen Jungen im Fach Mathematik Kompetenzwerte, die im Durchschnitt um 25 Punkte höher sind als die der Mädchen.
- Die Ergebnisse auf Länderebene fallen ähnlich aus wie die Ergebnisse für Deutschland insgesamt. Eine Ausnahme bildet lediglich der Kompetenzbereich *Zuhören* im Fach Deutsch, für den in der Mehrzahl der Länder keine signifikanten geschlechtsbezogenen Disparitäten zu verzeichnen sind.

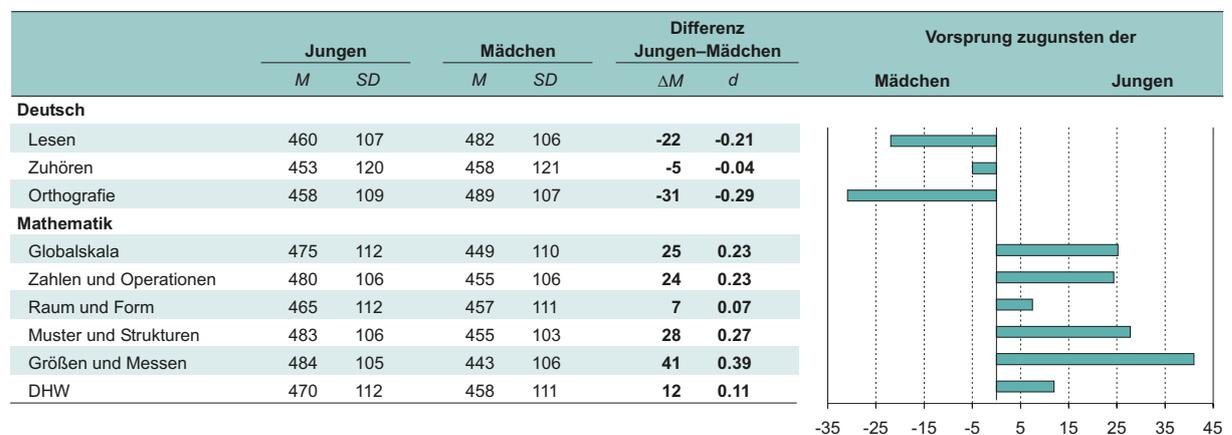
Trends in den erreichten Kompetenzen von Mädchen und Jungen

- Separate Trendanalysen für Mädchen und Jungen zeigen, dass beide Geschlechtergruppen in ähnlichem Maße von den oben beschriebenen Entwicklungen (vgl. Abschnitt 4) betroffen sind. Im Fach Mathematik (*Globalskala*) fällt der Kompetenzrückgang bei den Mädchen allerdings tendenziell etwas stärker aus als bei den Jungen.
- Die bundesweiten Befundmuster finden sich insgesamt auch auf Länderebene, wobei einige Ausnahmen zu verzeichnen sind.

Trends in geschlechtsbezogenen Disparitäten

- Im Fach Deutsch haben sich die geschlechtsbezogenen Disparitäten weder in Deutschland insgesamt noch in den Ländern im Vergleich zu den Jahren 2011 und 2016 bedeutsam verändert. Lediglich für den Kompetenzbereich *Zuhören* haben sich in zwei Ländern (Nordrhein-Westfalen und Sachsen) signifikante Veränderungen ergeben.
- Im Fach Mathematik (*Globalskala*) ist in Deutschland insgesamt eine signifikante Zunahme der geschlechtsbezogenen Disparitäten um 7 Punkte (im Vergleich zu 2016) bzw. um 9 Punkte (im Vergleich zu 2011) zu beobachten. Auf Länderebene sind die entsprechenden Trends jedoch nur in Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein sowie für den Trend 2011–2021 auch in Bayern signifikant.

Abbildung 5.1: Kompetenzunterschiede zwischen Mädchen und Jungen in den Fächern Deutsch und Mathematik im Jahr 2021 in Deutschland insgesamt



Anmerkungen. In der Tabelle werden gerundete Werte angegeben. Dadurch kann die Differenz der Mittelwerte von der dargestellten Differenz ΔM abweichen. *M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung; ΔM = Mittelwertsdifferenz; *d* = Effektstärke Cohens *d*; DHW = Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit.

Fett gedruckte Differenzen sind statistisch signifikant ($p < .05$). Ausgefüllte Balken zeigen eine statistisch signifikante Differenz zwischen Jungen und Mädchen an ($p < .05$).

6. Soziale Disparitäten

Sozioökonomischer Status

- Die Kopplung zwischen den von Viertklässler:innen erreichten Kompetenzen und dem sozioökonomischen Status ihrer Familien, die mit sozialen Gradienten⁵ bestimmt wird, ist in allen Kompetenzbereichen für Deutschland insgesamt und in allen Ländern substantiell. Wie bereits in den Jahren 2011 und 2016 erreichen Schüler:innen aus Familien mit einem höheren sozioökonomischen Status im Durchschnitt höhere Kompetenzwerte.
- Die mit dem sozioökonomischen Status verbundenen Disparitäten sind im Jahr 2021 stärker ausgeprägt als in allen früheren Erhebungen zum Erreichen der Bildungsstandards im Primarbereich. Dabei haben sich die sozialen Disparitäten vor allem in den letzten fünf Jahren verstärkt. So sind die sozialen Gradienten in Deutschland insgesamt zwischen 2016 und 2021 sowie zwischen 2011 und 2021 in allen Kompetenzbereichen signifikant angestiegen (vgl. Abb. 6.1), während die Veränderungen zwischen 2011 und 2016 nur im *Zuhören* und im Fach Mathematik (*Globalskala*) signifikant waren.
- Auf Ebene der Länder ist der Anstieg der sozialen Gradienten zwischen 2016 und 2021 bzw. zwischen 2011 und 2021 ebenfalls häufiger signifikant als zwischen 2011 und 2016.

Kulturelles Kapital

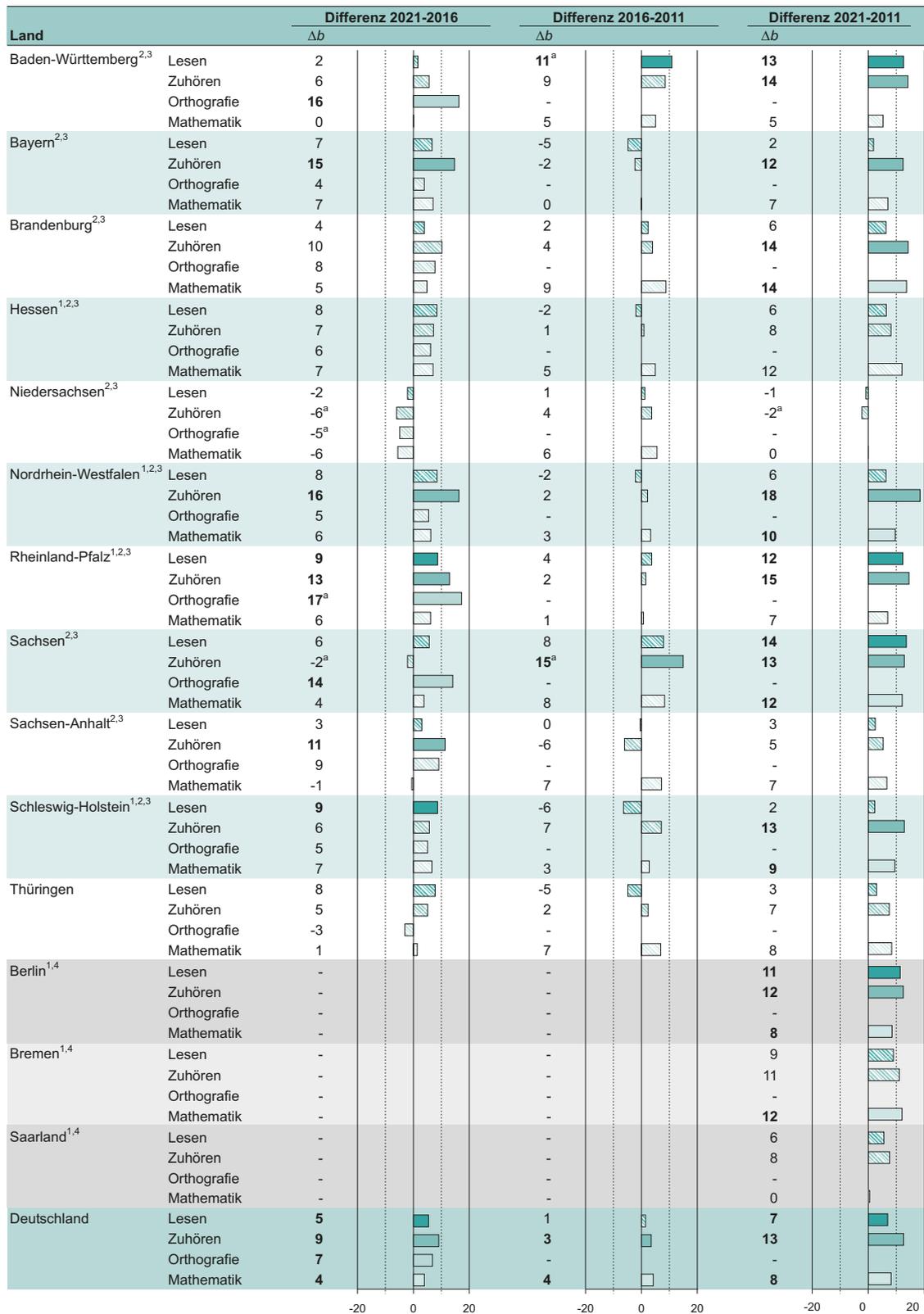
- Auch die Anzahl der Bücher im Haushalt als Indikator für das kulturelle Kapital – einem weiteren Aspekt der sozialen Herkunft – hängt eng mit den erreichten Kompetenzen zusammen. Schüler:innen, die in Haushalten mit einem größeren Bücherbesitz aufwachsen, erreichen im Durchschnitt in allen Kompetenzbereichen und allen Ländern höhere Kompetenzwerte (siehe Abb. 6.2, Vergleich der Kompetenzmittelwerte von Kindern mit maximal 100 Büchern im Haushalt und Kindern aus Familien mit mehr als 100 Büchern im Haushalt, exemplarisch für den Kompetenzbereich *Lesen* im Fach Deutsch).
- Die mit dem familiären Bücherbesitz verbundenen Disparitäten haben in Deutschland insgesamt in allen betrachteten Kompetenzbereichen zwischen 2016 und 2021 sowie 2011 und 2021 zugenommen. Zwischen 2011 und 2016 traten hingegen keine signifikanten Veränderungen auf. Auch auf Ebene der Länder waren zwischen 2011 und 2016 nur wenige bedeutsame Veränderungen zu verzeichnen.

Trends in den erreichten Kompetenzen von Kindern aus sozial weniger privilegierten und aus sozial privilegierteren Familien

- Sowohl für den sozioökonomischen Status als auch für das kulturelle Kapital zeigt sich, dass die Kompetenzrückgänge bei Viertklässler:innen aus sozial weniger privilegierten Familien in Deutschland insgesamt stärker ausgeprägt sind als bei Viertklässler:innen aus sozial privilegierteren Familien.
- Auf Länderebene lassen sich für den Zeitraum zwischen 2016 und 2021 im Wesentlichen zwei verschiedene Befundmuster unterscheiden (siehe Abb. 6.2, exemplarisch für den Indikator zum kulturellen Kapital und den Kompetenzbereich *Lesen* im Fach Deutsch): (a) Alle Kinder sind unabhängig von ihrem sozialen Hintergrund gleichermaßen von Kompetenzeinbußen betroffen und (b) Kinder aus sozial weniger privilegierten Familien sind von signifikanten Kompetenzeinbußen betroffen, während die Kompetenzen von Kindern aus sozial privilegierteren Familien weitgehend unverändert geblieben sind.

⁵ Soziale Gradienten beschreiben den linearen Zusammenhang zwischen dem sozioökonomischen Status der Familie und den erreichten Kompetenzen der Schüler:innen, wobei höhere Werte für den Gradienten eine engere Kopplung kennzeichnen. Genauere Informationen zur Interpretation sozialer Gradienten finden sich in Kapitel 7 des Berichtsbandes.

Abbildung 6.1: Veränderung der sozialen Gradienten zwischen den Jahren 2011, 2016 und 2021



Anmerkungen. Δb = Veränderung des Regressionskoeffizienten; Mathematik = Mathematik (Globalskala). Für das Land Hamburg können keine Ergebnisse berichtet werden, da die erforderlichen Informationen für das Jahr 2021 für mehr als 30 % der Schüler:innen fehlen.

^a statistisch signifikante Differenz ($p < .05$) zum Wert für Deutschland insgesamt

¹ Der Trend 2021–2011 steht aufgrund eines Anteils von 20–30 % fehlender Daten für ein oder beide Erhebungsjahre unter Vorbehalt.

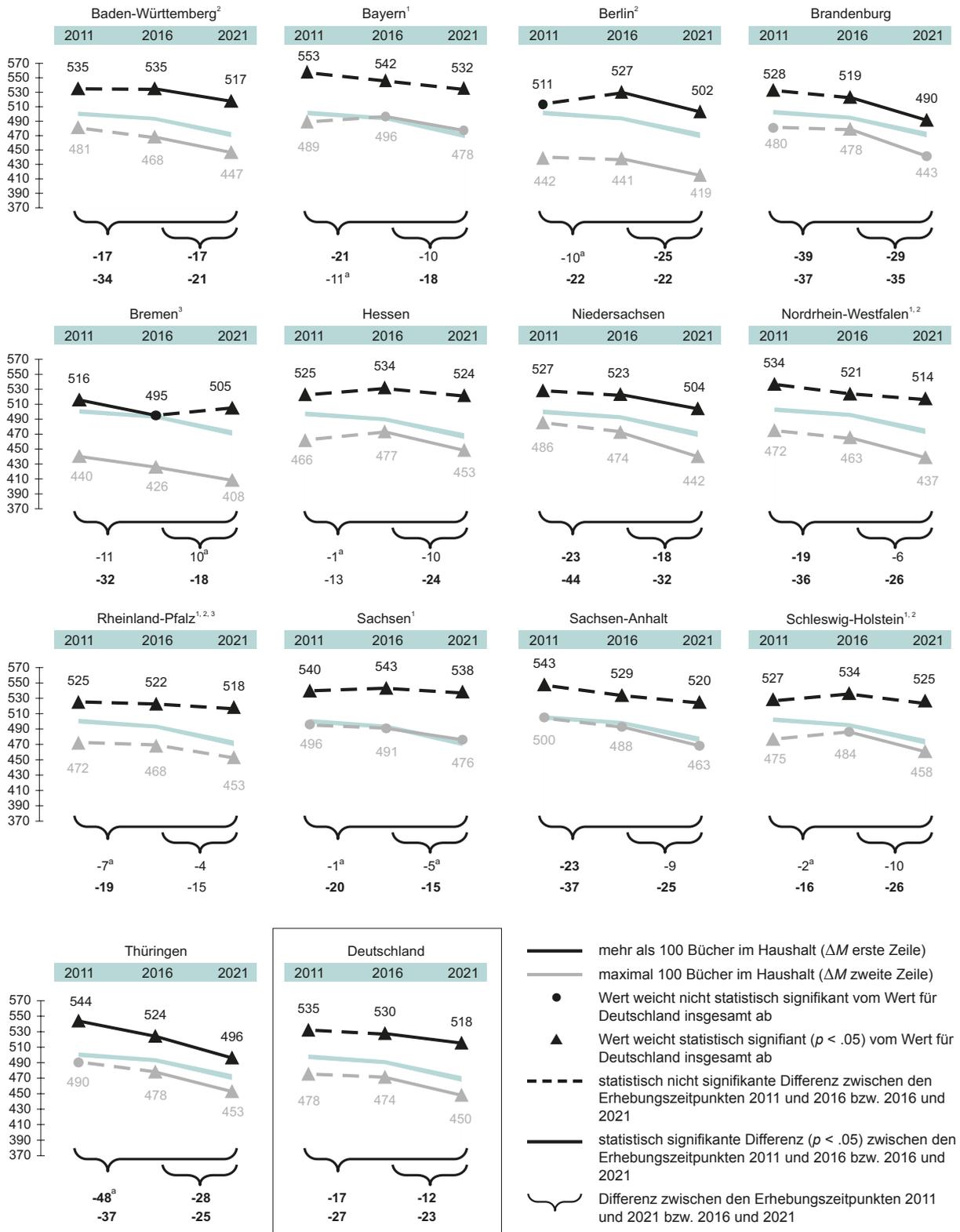
² Der Trend 2021–2016 steht aufgrund eines Anteils von 20–30 % fehlender Daten für ein oder beide Erhebungsjahre unter Vorbehalt.

³ Der Trend 2016–2011 steht aufgrund eines Anteils von 20–30 % fehlender Daten für ein oder beide Erhebungsjahre unter Vorbehalt.

⁴ Die Trends 2021–2016 und 2016–2011 können nicht berichtet werden, da die erforderlichen Informationen für mehr als 30 % der Schüler:innen für das Jahr 2016 fehlen.

Fett gedruckte Differenzen sind statistisch signifikant ($p < .05$). Schraffierte Balken zeigen eine statistisch nicht signifikante Differenz an.

Abbildung 6.2: Mittlere Kompetenzwerte nach Anzahl der Bücher im Haushalt für den Kompetenzbereich *Lesen* im Fach Deutsch in den Jahren 2011, 2016 und 2021



Anmerkungen. Es werden gerundete Werte angegeben. Dadurch kann die Differenz der Mittelwerte geringfügig von der dargestellten Differenz (ΔM) unter der geschweiften Klammer abweichen. Der farbig dargestellte Verlauf markiert den Trend für Deutschland insgesamt (Mittelwert +/- Standardfehler). Für das Land Hamburg und das Saarland können keine Ergebnisse berichtet werden, da die erforderlichen Informationen für das Jahr 2021 für mehr als 30 % der Schüler:innen fehlen.

^a statistisch signifikante Differenz ($p < .05$) zum Wert für Deutschland insgesamt

¹ Die Befunde für das Jahr 2021 stehen aufgrund eines Anteils von 20–30 % fehlender Daten unter Vorbehalt.

² Die Befunde für das Jahr 2016 stehen aufgrund eines Anteils von 20–30 % fehlender Daten unter Vorbehalt.

³ Die Befunde für das Jahr 2011 stehen aufgrund eines Anteils von 20–30 % fehlender Daten unter Vorbehalt.

Fett gedruckte Differenzen sind statistisch signifikant ($p < .05$).

7. Zuwanderungsbezogene Disparitäten

Kinder mit und Kinder ohne Zuwanderungshintergrund in den Ländern

- Im Jahr 2021 weisen insgesamt 38 Prozent der Viertklässler:innen in Deutschland einen Zuwanderungshintergrund auf (vgl. Tab. 7.1). Mit über 45 Prozent ist der Anteil von Kindern mit Zuwanderungshintergrund in Baden-Württemberg, Berlin, Bremen, Hessen und Nordrhein-Westfalen am höchsten und in den ostdeutschen Flächenländern Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen mit unter 15 Prozent am niedrigsten.
- Bundesweit hat sich der Anteil von Kindern mit Zuwanderungshintergrund seit dem Jahr 2016 um etwa 5 Prozent und seit dem Jahr 2011 um knapp 14 Prozent signifikant erhöht.
- Eine Steigerung ist sowohl für Deutschland insgesamt als auch in allen Ländern insbesondere für den Anteil der Kinder der ersten Generation⁶ zu verzeichnen. Bundesweit ist dieser Anteil gegenüber dem Jahr 2016 um 7 Prozentpunkte auf insgesamt knapp 11 Prozent angestiegen und mehr als jedes dritte Kind in dieser Gruppe (ca. 40 %) ist fluchtbedingt nach Deutschland gekommen.
- In den ostdeutschen Ländern Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen liegt dieser Anteil zwischen 4 und 7 Prozent, in den anderen Ländern hingegen zwischen 9 bis hin zu knapp 19 Prozent in Bremen.

Zuwanderungsbezogene Disparitäten in den erreichten Kompetenzen

- Unabhängig vom Zuwanderungshintergrund hat sich das von Viertklässler:innen erreichte Kompetenzniveau seit 2016 bzw. 2011 in allen untersuchten Bereichen signifikant verringert (vgl. Abb. 7.2).
- Da die Kompetenzeinbußen für Kinder mit Zuwanderungshintergrund in fast allen Bereichen stärker ausfallen als für Kinder ohne Zuwanderungshintergrund, ist bei einem insgesamt sinkenden Kompetenzniveau ein deutlicher Schereneffekt und eine Zunahme zuwanderungsbezogener Disparitäten zu beobachten (vgl. Abb. 7.1).
- Am stärksten fallen die Kompetenzrückstände im Jahr 2021 und die negativen Entwicklungen im *Zuhören* aus. Hier beträgt die Punktdifferenz im Jahr 2021 auf der Berichtsmetrik 146 Punkte (erste Generation) bzw. 90 Punkte (zweite Generation) im Vergleich zu Kindern ohne Zuwanderungshintergrund. In der *Orthografie* fallen die Disparitäten mit 76 Punkten (erste Generation) bzw. 31 Punkten (zweite Generation) am geringsten aus (vgl. Abb. 7.2). Bezogen auf den anzunehmenden Lernzuwachs variieren die Lernrückstände von Kindern der ersten Generation somit etwa zwischen einem dreiviertel Schuljahr und mehr als zwei Schuljahren und für Kinder der zweiten Generation ungefähr zwischen einem Drittel Schuljahr und eineinhalb Schuljahren.
- Kinder der ersten Generation weisen durchgängig die stärksten Kompetenzrückstände und die ungünstigsten Entwicklungen in allen Bereichen auf, wobei dieser Trend bereits seit dem Jahr 2011 zu beobachten ist. Diese Entwicklung ist besorgniserregend und nur teilweise auf die besonders schwachen Kompetenzen von fluchtbedingt zugewanderten Kindern zurückzuführen. Insbesondere im *Lesen* und im *Zuhören* haben sich die Disparitäten auch ohne geflüchtete Schüler:innen erheblich verstärkt. Für Kinder der zweiten Generation sind hingegen erst seit dem Jahr 2016 negative Trends im *Lesen* und *Zuhören* zu beobachten.
- Auch in den meisten Ländern zeigt sich vor allem in den sprachlichen Kompetenzbereichen eine signifikante Zunahme der Disparitäten für Kinder mit zwei im Ausland geborenen Elternteilen (erste und zweite Generation). Am stärksten sind die negativen Veränderungen auch innerhalb der Länder im *Zuhören* ausgeprägt (vgl. Abb. 7.3). Seit dem Jahr 2016 sind in diesem Kompe-

⁶ Die Bezeichnung „erste Generation“ bezieht sich auf Kinder, die selbst und deren Eltern im Ausland geboren sind. Die Bezeichnung „zweite Generation“ wird für Kinder verwendet, die selbst in Deutschland, deren Eltern aber im Ausland geboren sind.

Tabelle 7.1: Prozentuale Anteile von Viertklässler:innen mit und Viertklässler:innen ohne Zuwanderungshintergrund in den Ländern im Jahr 2021 und Veränderungen seit dem Jahr 2011 bzw. 2016

Land	ohne Zuwanderungshintergrund		Zuwanderungshintergrund insgesamt ¹				ein Elternteil im Ausland geboren				2. Generation				1. Generation				nicht zuzuordnen
	gültige % ²		gültige % ²	2011 +/-	2016 +/-	2021-2016 +/-	gültige % ²	2011 +/-	2016 +/-	2021-2016 +/-	gültige % ²	2011 +/-	2016 +/-	2021-2016 +/-	gültige % ²	2011 +/-	2016 +/-	2021-2016 +/-	%
Baden-Württemberg	50.8		49.2	20.1	4.9	20.1	18.6	5.8	0.5	18.3	4.1	-4.4	12.3	10.2	8.8	3.7			3.7
Bayern	65.4		34.6	10.0	3.2	10.0	12.6	1.7	-0.5	12.7	1.1	-2.0	9.3	7.2	5.6	11.5			11.5
Berlin	51.9		48.1	12.5	6.8	6.8	16.7	1.0	-2.0	17.6	1.1	0.6	13.9	10.4	8.2	8.0			8.0
Brandenburg	86.1		13.9	8.3	3.2	3.2	6.2	2.8	0.9	3.0	1.7	-0.8	4.7	3.9	3.1	9.8			9.8
Bremen	41.7		58.3	16.7	5.8	5.8	16.3	2.8	-0.3	23.2	-1.2	-4.4	18.8	15.0	10.5	6.8			6.8
Hessen	53.6		46.4	14.2	4.1	4.1	15.8	3.5	-0.3	17.1	0.3	-4.2	13.5	10.4	8.7	3.7			3.7
Niedersachsen	63.5		36.5	15.5	4.5	4.5	10.9	4.2	0.0	15.1	3.2	-1.6	10.5	8.2	6.1	3.0			3.0
Nordrhein-Westfalen	52.4		47.6	17.4	7.1	7.1	15.4	3.6	1.5	19.0	2.6	-3.4	13.2	11.2	9.0	14.9			14.9
Rheinland-Pfalz	62.8		37.2	9.9	0.0	0.0	13.3	1.4	-0.8	13.5	0.0	-5.4	10.4	8.5	6.2	14.5			14.5
Saarland ³	63.1		36.9	13.1	8.8	8.8	13.2	3.9	1.2	12.8	0.2	0.3	10.8	9.0	7.3	17.1			17.1
Sachsen	87.8		12.2	5.6	1.7	1.7	5.0	1.7	-1.0	3.3	1.3	0.4	3.9	2.6	2.3	10.9			10.9
Sachsen-Anhalt	86.6		13.4	7.0	3.9	3.9	4.7	1.6	0.2	2.8	0.9	-0.8	6.0	4.5	4.5	3.8			3.8
Schleswig-Holstein	71.2		28.8	14.0	5.0	5.0	10.0	2.6	-0.9	9.4	3.8	-0.8	9.4	7.5	6.7	15.7			15.7
Thüringen	85.2		14.8	9.0	6.3	6.3	4.4	1.6	0.6	3.1	1.2	0.2	7.2	6.2	5.6	3.0			3.0
Deutschland	61.7		38.3	13.6	4.7	4.7	13.2	3.1	0.2	14.3	1.9	-2.5	10.7	8.6	7.0	9.7			9.7

Anmerkungen. Es werden gerundete Werte angegeben. Dadurch kann die Summe der Prozente geringfügig von 100 und die Differenz der Prozentwerte geringfügig von der dargestellten Differenz in der Spalte +/- abweichen.

+/- = Veränderung gegenüber IQB-Ländervergleich 2011 / IQB-Bildungstrend 2016. Für das Land Hamburg können keine Ergebnisse berichtet werden, da die erforderlichen Informationen für das Jahr 2021 für mehr als 30 % der Schüler:innen fehlen.

Ohne Zuwanderungshintergrund: Beide Elternteile sind in Deutschland geboren.

2. Generation: Beide Elternteile sind im Ausland geboren, das Kind selbst ist in Deutschland geboren.

1. Generation: Sowohl beide Elternteile als auch das Kind sind im Ausland geboren (einschließlich Kinder mit Fluchthintergrund).

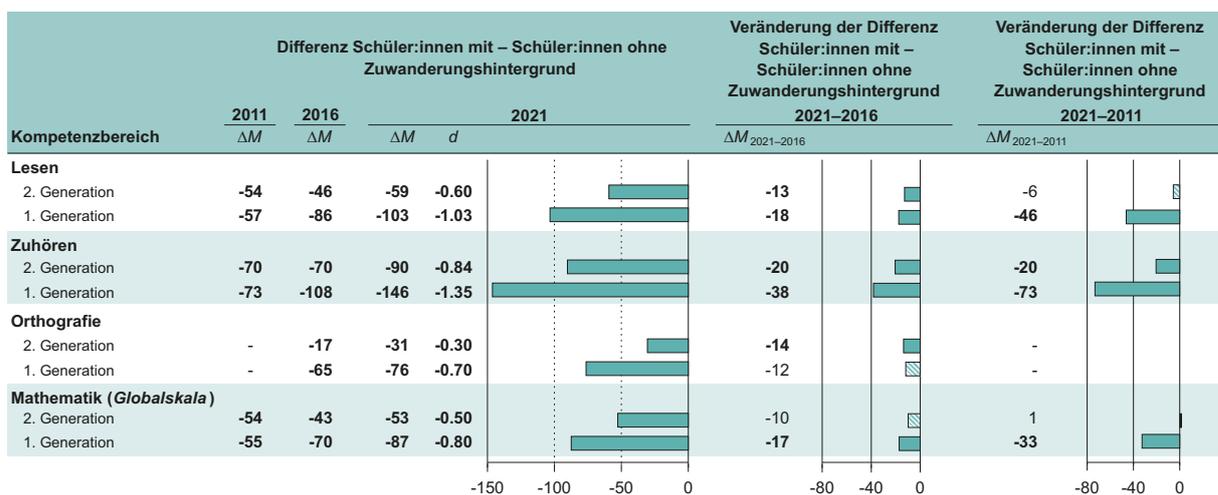
¹ umfasst Schüler:innen mit einem im Ausland geborenen Elternteil, Schüler:innen der 2. Generation und Schüler:innen der 1. Generation. ² Gültige % = Prozentangaben beruhen nur auf Angaben der Schüler:innen, die eindeutig zuzuordnen sind. ³ Alle Angaben stehen aufgrund eines Anteils von 20–30 % fehlender Daten für die Jahre 2016 und 2021 unter Vorbehalt. Fett gedruckte Differenzen sind statistisch signifikant ($p < .05$).

tenzbereich in fast allen Ländern (außer Bremen und Rheinland-Pfalz) signifikant negative Veränderungen zu beobachten. Im Vergleich der Länder variiert die Stärke dieser ungünstigen Entwicklung zwischen 28 Punkten in Hessen und 122 Punkten in Brandenburg allerdings erheblich.

Zusammenhänge zuwanderungsbezogener Disparitäten mit familiären Hintergrundmerkmalen und Lernbedingungen

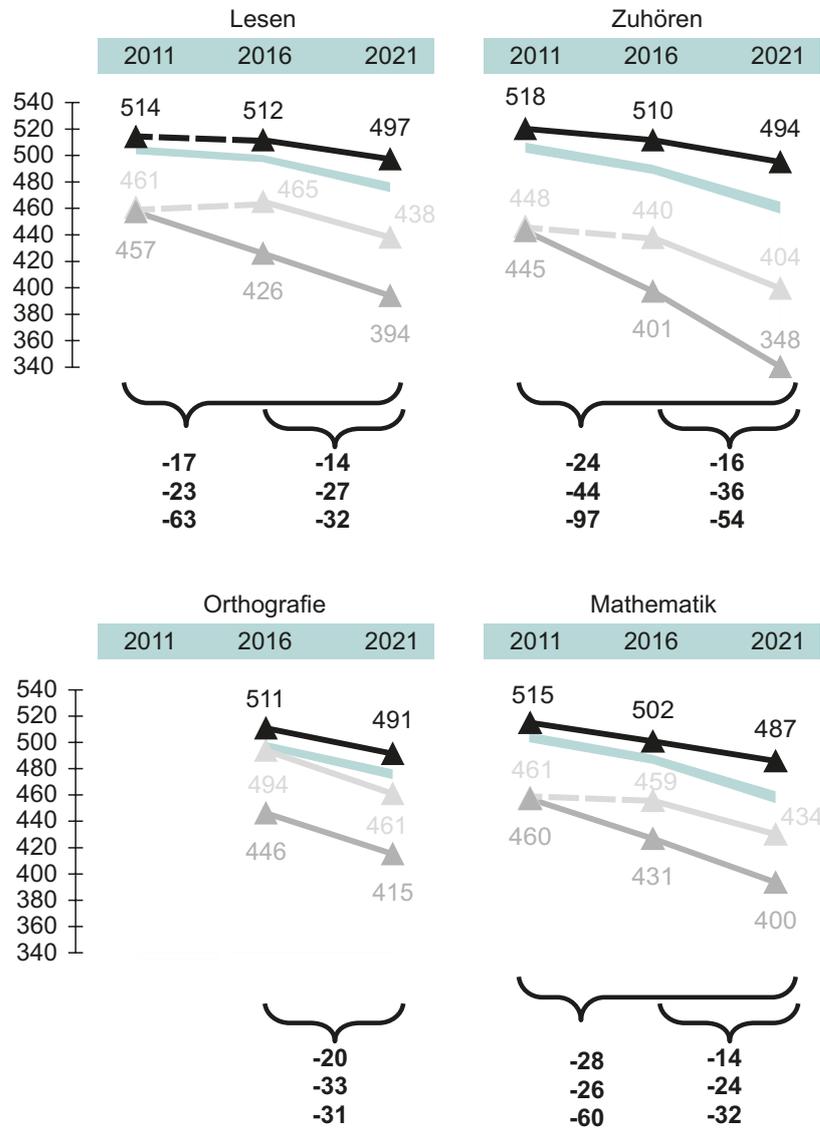
- Bundesweit lassen sich die zuwanderungsbezogenen Disparitäten im Jahr 2021 teilweise auf andere familiäre Hintergrundmerkmale (geringerer sozioökonomischer Status und weniger kulturelles Kapital sowie nicht-deutsche Familiensprache) und ungünstigere Lernbedingungen von Kindern aus zugewanderten Familien während der Coronavirus-Pandemie zurückführen.
- Dabei bestätigt sich erneut die Rolle der in der Familie gesprochenen Sprache: Kinder aus zugewanderten Familien erreichen auch unter Kontrolle sozialer Hintergrundmerkmale und pandemiebedingter Lernbedingungen überwiegend deutlich geringere Kompetenzen als Kinder ohne Zuwanderungshintergrund, wenn sie in ihren Familien nur manchmal oder nie Deutsch sprechen. Dies unterstreicht die Bedeutung einer sprachlichen Förderung, um alle Schüler:innen in die Lage zu versetzen, die verfügbaren Bildungsangebote zu nutzen.
- Die Bedeutsamkeit sprachlicher Förderung ist insgesamt weiter gestiegen, da der Anteil aller Viertklässler:innen (unabhängig vom Zuwanderungshintergrund), die in ihrer Familie immer Deutsch sprechen, deutschlandweit im Jahr 2021 nur noch bei knapp 62 Prozent liegt und in den letzten fünf Jahren signifikant um 11 Prozentpunkte bzw. in den letzten zehn Jahren um 22 Prozentpunkte zurückgegangen ist. In den Stadtstaaten Berlin (51 %) und Bremen (44 %) ist dieser Anteil im Jahr 2021 besonders gering.

Abbildung 7.1: Unterschiede in den erreichten Kompetenzen zwischen Schüler:innen mit und Schüler:innen ohne Zuwanderungshintergrund im Jahr 2021 und Veränderungen in den Disparitäten seit dem Jahr 2016 bzw. 2011 in Deutschland insgesamt



Anmerkungen. Es werden gerundete Werte angegeben. ΔM = Differenz zu Schüler:innen ohne Zuwanderungshintergrund; $\Delta M_{2021-2016/2011}$ = Veränderung der Differenz zu Schüler:innen ohne Zuwanderungshintergrund; d = Effektstärke Cohens d . Für das Jahr 2021 weisen negative Werte und nach links zeigende Balken auf Kompetenznachteile von Schüler:innen mit Zuwanderungshintergrund hin. Im Trend weisen negative Werte und nach links zeigende Balken auf eine Zunahme der Mittelwertsdifferenz hin. Ohne Zuwanderungshintergrund: Beide Eltern sind in Deutschland geboren. 2. Generation: Beide Elternteile sind im Ausland geboren, das Kind selbst ist in Deutschland geboren. 1. Generation: Sowohl beide Elternteile als auch das Kind sind im Ausland geboren (einschließlich geflüchtete Kinder). Fett gedruckte Differenzen sind statistisch signifikant ($p < .05$). Schraffierte Balken zeigen eine statistisch nicht signifikante Differenz an.

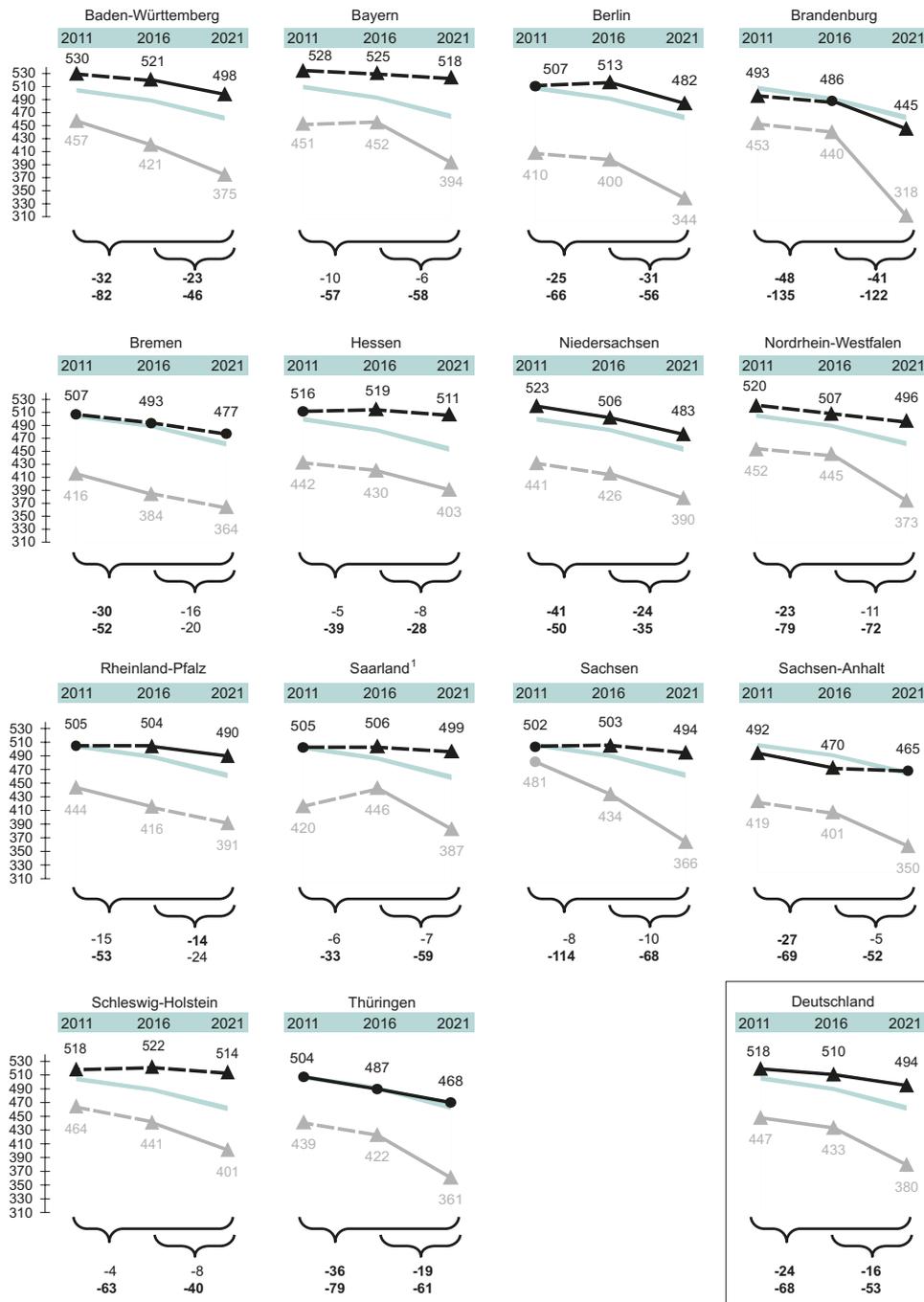
Abbildung 7.2: Mittelwerte der erreichten Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik für Schüler:innen mit und Schüler:innen ohne Zuwanderungshintergrund in Deutschland insgesamt in den Jahren 2011, 2016 und 2021 im Vergleich sowie Abweichungen vom deutschen Gesamtmittelwert



Anmerkungen. Es werden gerundete Werte angegeben. Dadurch kann die Differenz der Mittelwerte geringfügig von der dargestellten Differenz (ΔM) unter der geschweiften Klammer abweichen. Der farbig dargestellte Verlauf markiert den Trend für Deutschland insgesamt (Mittelwert +/- Standardfehler). Fett gedruckte Differenzen sind statistisch signifikant ($p < .05$).

- ohne Zuwanderungshintergrund (ΔM erste Zeile): Beide Elternteile sind in Deutschland geboren.
- 2. Generation (ΔM zweite Zeile): Beide Elternteile sind im Ausland geboren, das Kind selbst ist in Deutschland geboren.
- 1. Generation (ΔM dritte Zeile): Sowohl beide Elternteile als auch das Kind sind im Ausland geboren (einschließlich geflüchtete Kinder).
- ▲ Wert weicht statistisch signifikant ($p < .05$) vom Wert für Deutschland insgesamt ab
- - - statistisch nicht signifikante Differenz zwischen den Erhebungszeitpunkten 2011 und 2016 bzw. 2016 und 2021
- statistisch signifikante Differenz ($p < .05$) zwischen den Erhebungszeitpunkten 2011 und 2016 bzw. 2016 und 2021
- ⎵ Differenz zwischen den Erhebungszeitpunkten 2011 und 2021 bzw. 2016 und 2021

Abbildung 7.3: Mittelwerte der erreichten Kompetenzen im Bereich *Zuhören* im Fach Deutsch nach Zuwanderungshintergrund und Land in den Jahren 2011, 2016 und 2021 im Vergleich sowie Abweichungen vom deutschen Gesamtmittelwert



Anmerkungen. Es werden gerundete Werte angegeben. Dadurch kann die Differenz der Mittelwerte geringfügig von der dargestellten Differenz (ΔM) unter der geschweiften Klammer abweichen. Der farbig dargestellte Verlauf markiert den Trend für Deutschland insgesamt (Mittelwert +/- Standardfehler). Für das Land Hamburg können keine Ergebnisse berichtet werden, da die erforderlichen Informationen für das Jahr 2021 für mehr als 30 % der Schüler:innen fehlen.

¹ Die Befunde stehen für die Jahre 2016 und 2021 aufgrund eines Anteils von 20–30 % fehlender Daten unter Vorbehalt.

Fett gedruckte Differenzen sind statistisch signifikant ($p < .05$).

- ohne Zuwanderungshintergrund (ΔM erste Zeile): Beide Elternteile sind in Deutschland geboren.
- mit Zuwanderungshintergrund (ΔM zweite Zeile): Beide Elternteile sind im Ausland geboren (1. und 2. Generation).
- Wert weicht nicht statistisch signifikant vom Wert für Deutschland insgesamt ab
- ▲ Wert weicht statistisch signifikant ($p < .05$) vom Wert für Deutschland insgesamt ab
- - - statistisch nicht signifikante Differenz zwischen den Erhebungszeitpunkten 2011 und 2016 bzw. 2016 und 2021
- statistisch signifikante Differenz ($p < .05$) zwischen den Erhebungszeitpunkten 2011 und 2016 bzw. 2016 und 2021
- ⎵ Differenz zwischen den Erhebungszeitpunkten 2011 und 2021 bzw. 2016 und 2021

8. Motivational-emotionale Merkmale, Schulzufriedenheit und soziale Eingebundenheit

Fachbezogene Selbstkonzepte, Interessen und Ängstlichkeit

- Im IQB-Bildungstrend 2021 gab ein großer Anteil der Schüler:innen an, über ein mittleres oder hohes Selbstkonzept⁷ und Interesse in den Fächern Deutsch und Mathematik zu verfügen (vgl. Abb. 8.1). Ein geringes Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten berichteten im Fach Deutsch 9 % und im Fach Mathematik 11 % der Schüler:innen an. Beim fachlichen Interesse fällt der Anteil der Schüler:innen, die angeben, dass dieses gering ausgeprägt sei, im Jahr 2021 etwas höher aus als beim fachlichen Selbstkonzept (21 % im Fach Deutsch, 16 % im Fach Mathematik).
- Zudem gab im Fach Deutsch fast jedes fünfte Kind (18 %) und im Fach Mathematik fast jedes vierte Kind (23 %) an, eine hohe Ängstlichkeit⁸ zu erleben.
- Mädchen weisen ein höheres Selbstkonzept und Interesse im Fach Deutsch auf, Jungen im Fach Mathematik. Zudem sind Mädchen im Fach Mathematik ängstlicher als Jungen, während im Fach Deutsch kein Geschlechterunterschied in der Ängstlichkeit besteht.
- Im Trend zeigt sich, dass die mittleren Werte für das Selbstkonzept und das Interesse im Jahr 2021 nahezu durchgängig (mit Ausnahme des Selbstkonzepts im Fach Mathematik) signifikant geringer ausfallen als im Jahr 2016.⁹ Dieses ungünstige Befundmuster zeigt sich für Mädchen und Jungen gleichermaßen, wobei die Veränderungen klein sind (Abb. 8.1).

Abbildung 8.1: Mittelwerte und Streuungen für das fachbezogene Selbstkonzept und Interesse in der Gesamtpopulation in den Fächern Deutsch und Mathematik in den Jahren 2016 und 2021

		2016		2021		Differenz 2021–2016	
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	ΔM	<i>d</i>
Deutsch							
Selbstkonzept	Gesamt	3.17	0.64	3.08	0.66	-0.09	-0.14
	Jungen	3.09	0.66	2.99	0.69	-0.10	-0.15
	Mädchen	3.26	0.60	3.18	0.62	-0.08	-0.14
Interesse	Gesamt	2.94	0.76	2.81	0.76	-0.13	-0.17
	Jungen	2.81	0.78	2.68	0.78	-0.13	-0.17
	Mädchen	3.08	0.71	2.95	0.72	-0.13	-0.18
Mathematik							
Selbstkonzept	Gesamt	3.18	0.78	3.17	0.77	-0.01	-0.02
	Jungen	3.33	0.74	3.32	0.74	-0.01	-0.01
	Mädchen	3.03	0.79	3.01	0.78	-0.02	-0.02
Interesse	Gesamt	3.17	0.83	3.09	0.85	-0.09	-0.10
	Jungen	3.30	0.80	3.21	0.84	-0.09	-0.11
	Mädchen	3.05	0.84	2.96	0.85	-0.09	-0.10

Anmerkungen. In der Tabelle werden gerundete Werte angegeben. Dadurch kann die Differenz der Mittelwerte geringfügig von der dargestellten Differenz ΔM abweichen. *M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung; ΔM = Mittelwertsdifferenz; *d* = Effektstärke Cohens *d*. Fett gedruckte Differenzen sind statistisch signifikant ($p < .05$). Schraffierte Balken zeigen eine statistisch nicht signifikante Differenz an.

7 Beim fachbezogenen Selbstkonzept handelt es sich um Selbsteinschätzungen der eigenen Fähigkeiten von Schüler:innen in einem bestimmten Schulfach.

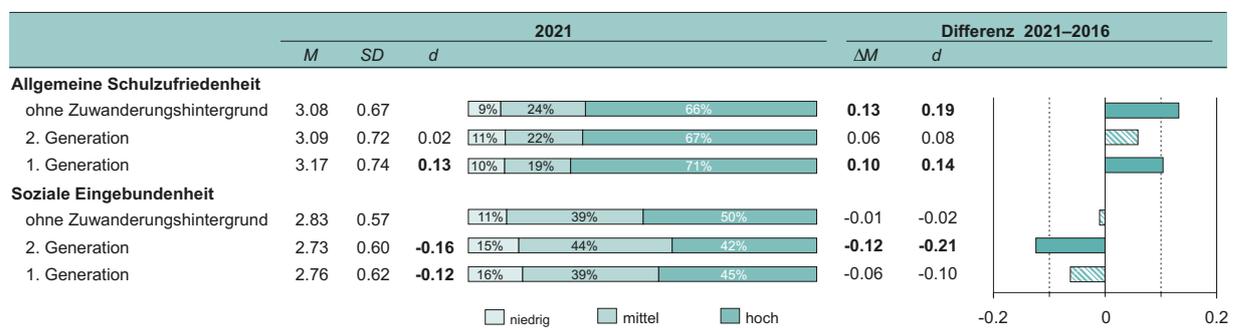
8 Die fachbezogene Ängstlichkeit von Schüler:innen beschreibt deren Sorgen und Nervosität aufgrund von Leistungsanforderungen.

9 Für die fachbezogene Ängstlichkeit können keine Veränderungen analysiert werden, da dieses Merkmal 2021 erstmals erfasst wurde.

Schulzufriedenheit und soziale Eingebundenheit

- Die Ergebnisse zur Schulzufriedenheit und zur sozialen Eingebundenheit sind trotz der pandemiebedingten Lerneinschränkungen erfreulich (vgl. Abb. 8.2).
- Im Jahr 2021 sind Viertklässler:innen überwiegend zufrieden mit ihrer Schule und fühlen sich mehrheitlich gut in ihrer Klasse integriert. Dies ist weitgehend unabhängig vom Zuwanderungshintergrund, wobei fluchtbedingt zugewanderte Kinder im Durchschnitt sogar zufriedener sind als ihre Mitschüler:innen.
- Seit dem Jahr 2016, als diese Merkmale erstmals erhoben wurden, sind hierfür kaum bedeutsame Veränderungen zu beobachten.

Abbildung 8.2: Mittelwerte und Streuungen der Schulzufriedenheit und der sozialen Eingebundenheit in der Schulklasse sowie Gruppenunterschiede nach Zuwanderungshintergrund im Jahr 2021 und Veränderungen seit dem Jahr 2016



Anmerkungen. Es werden gerundete Werte angegeben. Dadurch kann die Differenz der Mittelwerte geringfügig von der dargestellten Differenz (ΔM) abweichen. *M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung; ΔM = Mittelwertsdifferenz; *d* = Effektstärke Cohens *d*.

Ohne Zuwanderungshintergrund: Beide Elternteile sind in Deutschland geboren.

2. Generation: Beide Elternteile sind im Ausland geboren, das Kind selbst ist in Deutschland geboren.

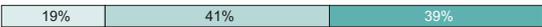
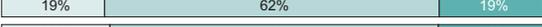
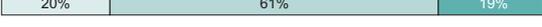
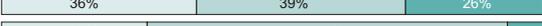
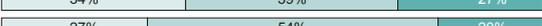
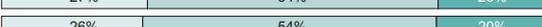
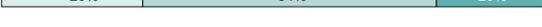
1. Generation: Sowohl beide Elternteile als auch das Kind sind im Ausland geboren (einschließlich geflüchtete Kinder).

Fett gedruckte Differenzen sind statistisch signifikant ($p < .05$). Schraffierte Balken zeigen eine statistisch nicht signifikante Differenz an.

9. Lernbedingungen im Fern- und Wechselunterricht

- Im IQB-Bildungstrend 2021 wurden auch verschiedene Aspekte der Lernsituation von Viertklässler:innen während der Coronavirus-Pandemie erhoben und ausgewertet.
- Die Viertklässler:innen erhielten nach Angaben der teilnehmenden Schulen zwischen März 2020 und Sommer 2021 durchschnittlich etwa 32 Wochen Fern- oder Wechselunterricht. Sie wurden im Mittel also etwas mehr als drei Viertel eines Schuljahres nicht regulär beschult, wobei der Umfang und das Verhältnis von Fern- zu Wechselunterricht zwischen den Ländern variierte.
- Den Angaben der Eltern zufolge standen einem Großteil der Schüler:innen während der Coronavirus-Pandemie zu Hause gute Lernbedingungen zur Verfügung, wie etwa ein Raum zum ungestörten Lernen, ein allein nutzbares Endgerät und ein ausreichend schneller Internetzugang. Zudem gaben drei Viertel der Eltern an, dass sie ihr Kind gut beim Lernen unterstützen konnten.
- Ferner berichtete ein Großteil der Eltern und Lehrkräfte, dass verschiedene Aspekte des Fernunterrichts gut oder sehr gut funktioniert haben (vgl. Abb. 9.1), beispielsweise der Kontakt zwischen Schüler:innen und Lehrkräften, die Übermittlung von Arbeitsaufträgen und Lernmaterialien oder die Kommunikation von Rückmeldungen zu Arbeitsaufträgen. In der Motivierung der Schüler:innen sowie in der technischen Umsetzung des Fernunterrichts sah jedoch ein substantieller Anteil der Eltern und Lehrkräfte Defizite.

Abbildung 9.1: Einschätzungen der Eltern und Lehrkräfte zum Funktionieren des Fernunterrichts für die am IQB-Bildungstrend 2021 teilnehmenden Schüler:innen

Merkmale	einschätzende Person		M	SD
Kontakt zwischen Schüler:innen und Lehrkräften	Eltern		3.16	0.83
	Deutschlehrkraft		3.26	0.60
	Mathematiklehrkraft		3.24	0.61
Übermittlung von Arbeitsaufträgen und Lernmaterialien	Eltern		3.39	0.70
	Deutschlehrkraft		3.51	0.55
	Mathematiklehrkraft		3.51	0.55
Rückmeldung zu bearbeiteten Arbeitsaufträgen durch die Lehrkräfte	Eltern		3.00	0.93
	Deutschlehrkraft		2.98	0.66
	Mathematiklehrkraft		2.98	0.66
Motivierung der Schüler:innen	Eltern		2.80	0.93
	Deutschlehrkraft		2.78	0.58
	Mathematiklehrkraft		2.77	0.60
technische Umsetzung des Fernunterrichts auf Seiten der Schule/Lehrkräfte	Eltern		2.81	0.96
	Deutschlehrkraft		2.88	0.77
	Mathematiklehrkraft		2.89	0.77
technische Umsetzung des Fernunterrichts auf Seiten der Schüler:innen	Eltern		3.19	0.78
	Deutschlehrkraft		2.66	0.67
	Mathematiklehrkraft		2.65	0.69
Gesamtskala	Eltern		3.06	0.67
	Deutschlehrkraft		3.02	0.42
	Mathematiklehrkraft		3.02	0.44

Anmerkungen. *M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung. Im Balkendiagramm werden gerundete Werte angegeben. Dadurch kann die Summe der Prozente geringfügig von 100 abweichen. Aufgrund sehr geringer Fallzahlen für die Antwortkategorie „hat sehr schlecht funktioniert“ in den einzelnen Personengruppen wurde diese für die Darstellung im Balkendiagramm mit der Kategorie „hat eher schlecht funktioniert“ zusammengefasst.

- hat sehr/eher schlecht funktioniert
- hat eher gut funktioniert
- hat sehr gut funktioniert

Zusammenhänge zwischen Lernbedingungen und erreichten Kompetenzen

- Die im Jahr 2021 von den Vierklässler:innen erreichten Kompetenzen hängen unter Berücksichtigung des familiären Hintergrunds teilweise mit den Lernbedingungen der Schüler:innen zusammen, insbesondere mit der Ausstattung zu Hause. Ständen räumliche und technische Ressourcen zur Verfügung, die für das Lernen während der pandemiebedingten Einschränkungen des Schulbetriebs besonders relevant gewesen sein dürften, fielen die erreichten Kompetenzen im Mittel deutlich höher aus als bei Kindern, die nicht über diese Ausstattung verfügten.
- Ferner geht ein höherer Anteil an Präsenzunterricht, eine gute Unterstützung beim Lernen im Fernunterricht durch die Eltern sowie ein nach Einschätzung der Lehrkräfte besser funktionierender Fernunterricht mit höheren Kompetenzwerten der Viertklässler:innen einher.
- Auch wenn die Ergebnisse nicht kausal interpretiert werden können, deuten die Befundmuster darauf hin, dass sich die Pandemiesituation auf den Kompetenzerwerb der Viertklässler:innen ausgewirkt haben dürfte.

Tabelle 9.1: Regressionsmodelle zur Schätzung der Unterschiede in den erreichten Kompetenzen der Schüler:innen im Jahr 2021 (unstandardisierte Regressionskoeffizienten *b*)

	Lesen	Zuhören	Orthografie	Mathematik (Globalskala)
Achsenabschnitt	447	441	433	427
Ebene der Schüler:innen				
Lernbedingungen während der Coronavirus-Pandemie				
Raum zum ungestörten Lernen	12	11	13	9
eigener Schreibtisch	11	14	13	7
eigenes Endgerät	5	5	8	4
ausreichender Internetzugang	9	7	15	10
Drucker	16	16	13	28
weitere schulpflichtige Kinder	-11	-9	-15	-8
Kinder zwischen 0 und 5 Jahren	-4	1	1	-5
Unterstützung durch Eltern Frühjahr 2020 ¹	4	3	5	4
Unterstützung durch Eltern Schuljahr 2020/21 ¹	3	2	4	4
Funktionieren des Fernunterrichts (Elterneinschätzung) ¹	2	-2	3	2
Kontrollvariablen				
sozialer Hintergrund: HISEI ^{1,2}	24	25	23	25
sozialer Hintergrund: Bücher im Haushalt ¹	21	25	17	21
Zuwanderungshintergrund ³	-28	-51	-14	-21
Familiensprache: manchmal Deutsch ⁴	-12	-22	2	-4
Familiensprache: nie Deutsch ⁴	-36	-47	-34	-7
Ebene der Klasse				
Anteil des Präsenzunterrichts (Lehrkräfteeinschätzung) ^{1,5}	3	4	2	6
Funktionieren des Fernunterrichts (Lehrkräfteeinschätzung) ¹	8	8	5	9

Anmerkungen. Die Koeffizienten auf der Ebene der Schüler:innen und der Klasse wurden mit den Gewichten der jeweiligen Ebene geschätzt.

¹ z-standardisiert

² *Highest International Socio-Economic Index of Occupational Status* (vgl. Kapitel 7 im Berichtsband)

³ Referenzgruppe: Schüler:innen ohne Zuwanderungshintergrund (beide Elternteile sind in Deutschland geboren); mit Zuwanderungshintergrund: 1. und 2. Generation (beide Elternteile sind im Ausland geboren)

⁴ Referenzgruppe: „immer Deutsch“ als Familiensprache

⁵ Anteil des Unterrichts im Fach Deutsch bzw. im Fach Mathematik im Schuljahr 2020/2021, der als Präsenzunterricht durchgeführt werden konnte (1 = 0–9 %, 2 = 10–19 % usw. bis 10 = 90–100 %)

Fett gedruckte Koeffizienten sind statistisch signifikant ($p < .05$).

Deutsch: $N_{\text{Schüler:innen}} = 26\,244$, $N_{\text{Klassen}} = 1\,461$; Mathematik: $N_{\text{Schüler:innen}} = 26\,166$, $N_{\text{Klassen}} = 1\,461$.

10. Fazit

Die Ergebnisse des IQB-Bildungstrends liefern ein besorgniserregendes Bild. Die negativen Trends sind erheblich und der Anteil der Viertklässler:innen, die nicht einmal die Mindeststandards erreichen, ist zu hoch. Im Jahr 2021 liegt dieser Anteil in Deutschland insgesamt zwischen gut 18 Prozent (*Zuhören*) und etwa 30 Prozent (*Orthografie*), wobei die Anteile in einzelnen Ländern noch deutlich höher sind. Es dürfte Einigkeit darüber bestehen, dass solche Zahlen nicht hinnehmbar sind. Bei Mindeststandards handelt es sich um Anforderungen, die von *allen* Schüler:innen erreicht werden sollten – hierfür haben alle Akteursgruppen im Bildungssystem gemeinsam Sorge zu tragen.

Auch wenn aufgrund der Anlage des Bildungsmonitorings nicht mit Sicherheit bestimmt werden kann, worauf die ausgesprochen ungünstigen Entwicklungen zurückzuführen sind, spricht einiges dafür, dass die pandemiebedingten Einschränkungen des Schulbetriebs eine Rolle gespielt haben. Zum einen sind im Zeitraum 2016–2021 in *allen* Kompetenzbereichen deutlich negative Trends zu verzeichnen und zum anderen sind fast alle Länder von negativen Trends betroffen. Zudem stimmen die Ergebnisse mit Befunden aus internationalen Studien überein, die Effekte der pandemiebedingten Einschränkungen identifiziert haben. Gleichzeitig zeichneten sich in Deutschland bereits zwischen 2011 und 2016 ungünstige Entwicklungen ab. Bei den negativen Trends, die in Deutschland im Zeitraum 2016–2021 aufgetreten sind, könnte es sich somit teilweise um eine Fortsetzung dieser Entwicklungen handeln, die auch ohne die Pandemie aufgetreten wäre.

Besonders ungünstig fallen die Ergebnisse für Kinder mit Zuwanderungshintergrund und aus sozial benachteiligten Familien aus. Sie erreichen im Jahr 2021 in allen untersuchten Kompetenzbereichen und in den meisten Ländern im Durchschnitt nicht nur ein niedrigeres Kompetenzniveau, sondern sind von den negativen Trends überwiegend auch deutlich stärker betroffen als ihre Mitschüler:innen. Dadurch haben sich die zuwanderungsbezogenen und sozialen Disparitäten in allen Kompetenzbereichen signifikant verstärkt. Allerdings sind auch bei Kindern ohne Zuwanderungshintergrund und bei Kindern aus sozial besser gestellten Familien Kompetenzeinbußen zu verzeichnen, und weder die Länderunterschiede noch die negativen Trends in den erreichten Kompetenzen lassen sich vollständig auf die Zusammensetzung der Schüler:innenschaft bzw. deren Veränderung in den Ländern zurückführen. Angesichts des insgesamt sinkenden Kompetenzniveaus der Viertklässler:innen bei gleichzeitig zunehmenden Disparitäten müssen gezielte Anstrengungen unternommen werden, um die Bildungsqualität in der Breite zu erhöhen. Dabei muss ein besonderes Augenmerk auf die Sicherung der Mindeststandards und auf diejenigen Schüler:innen gelegt werden, die aufgrund von ungünstigeren Lernausgangslagen und Lernbedingungen einem besonderen Risiko ausgesetzt sind, abgehängt zu werden. Eine besondere Herausforderung besteht weiterhin im Bereich der Sprachförderung. Diese muss systematisch weiterentwickelt werden, um sicherzustellen, dass auch Kinder, die mit geringen Deutschkenntnissen ins Bildungssystem kommen, dieses erfolgreich durchlaufen können.

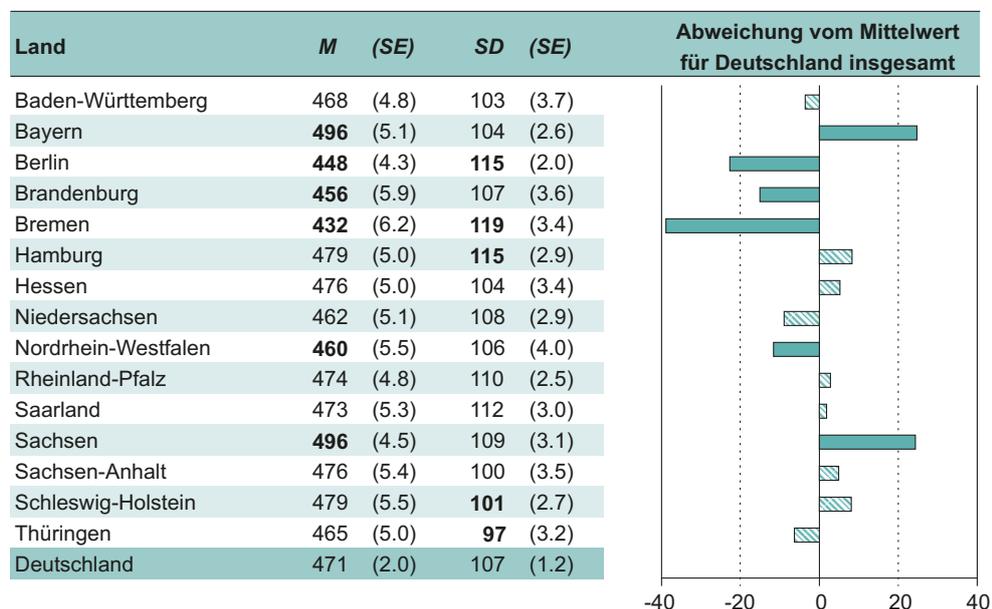
Bemerkenswert ist, dass – entgegen der allgemein ungünstigen Entwicklung – in Bremen, Hamburg und Rheinland-Pfalz das erreichte Kompetenzniveau zwischen den Jahren 2016 und 2021 weitgehend gehalten werden konnte, wenn auch auf unterschiedlichem Niveau. Hamburg gehört im Vergleich der Länder nicht mehr – wie noch im Jahr 2011 – zu den Schlusslichtern und hat sich von den Ergebnissen der anderen beiden Stadtstaaten Berlin und Bremen inzwischen deutlich abgesetzt. Ob dies etwas mit der Strategie einer datengestützten Schul- und Unterrichtsentwicklung zu tun hat, die das Land in mehr als 20 Jahren konsequent etabliert und weiterentwickelt hat, lässt sich nicht mit Sicherheit feststellen. Es erscheint jedoch plausibel, dass in einem System, in dem die Entwicklung zentraler Rahmenbedingungen, Verläufe und Ergebnisse schulischer Bildungsprozesse auf den verschiedenen Akteursebenen kontinuierlich beobachtet wird, auf Veränderungen gezielter reagiert und bei sich abzeichnenden Problemlagen frühzeitiger interveniert werden kann.

Um dafür Sorge zu tragen, dass sich die ungünstigen Entwicklungen nicht weiter verstärken, sondern nach Möglichkeit umkehren, werden kurzfristige Einzelmaßnahmen nicht ausreichen. Vielmehr sind evidenzbasierte Strategien der Qualitätsentwicklung von systematisch aufeinander abgestimm-

ten Maßnahmen erforderlich, die langfristig angelegt sind und durch Monitoring und Evaluation begleitet werden. Damit die für einen erfolgreichen Übergang in die Sekundarstufe I grundlegenden Mindestanforderungen perspektivisch von allen Schüler:innen erreicht werden, erscheint es wichtig, die bundesweit geltenden Mindeststandards der KMK genauer auszuarbeiten und ihre Rolle als Grundlage der Qualitätsentwicklung in Schulen deutlich zu stärken. Ferner ist es zur Sicherung von Mindeststandards erforderlich, dass Kinder mit ungünstigeren Lernvoraussetzungen bereits im Elementarbereich gezielter gefördert werden als es bislang der Fall ist.

Anhang

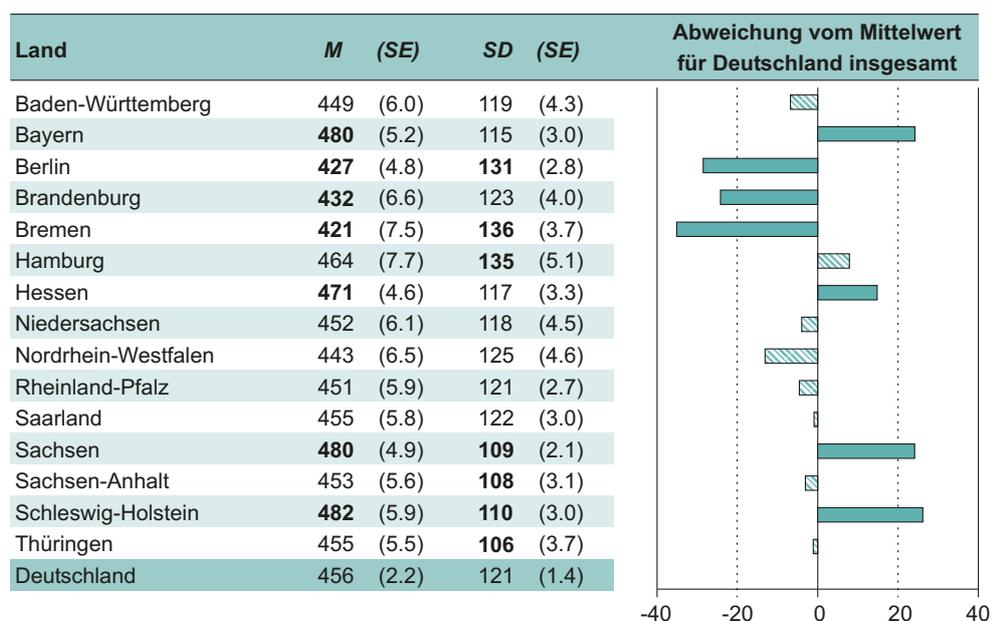
Mittelwerte und Streuungen der im Jahr 2021 erreichten Kompetenzen von Schüler:innen der 4. Jahrgangsstufe im Fach Deutsch im Kompetenzbereich *Lesen*



Anmerkungen. In der Tabelle werden gerundete Werte angegeben. *M* = Mittelwert; *SE* = Standardfehler; *SD* = Standardabweichung.

Fett gedruckte Werte unterscheiden sich statistisch signifikant ($p < .05$) vom Wert für Deutschland insgesamt. Schraffierte Balken zeigen eine statistisch nicht signifikante Differenz vom Wert für Deutschland insgesamt an.

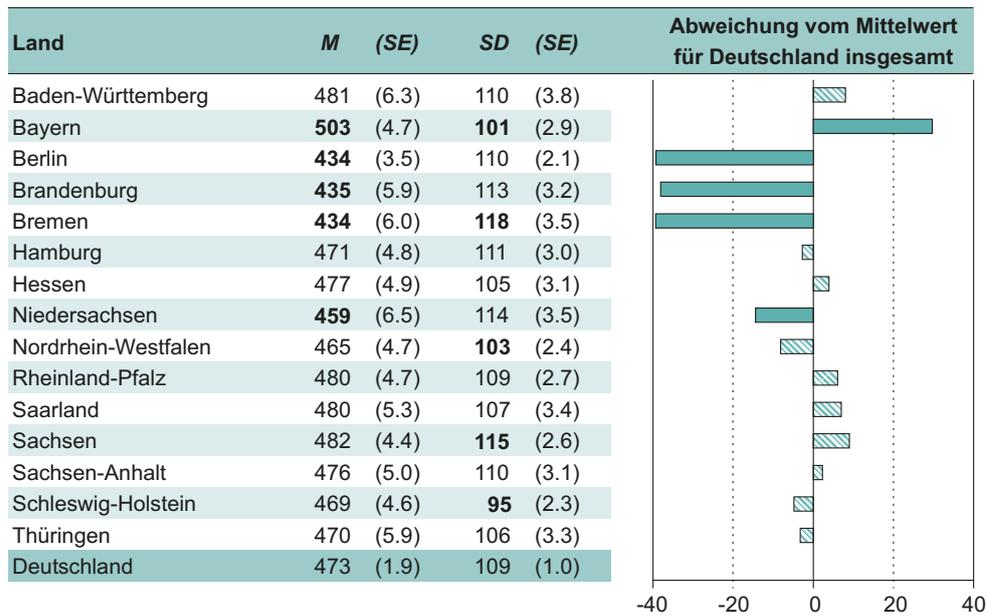
Mittelwerte und Streuungen der im Jahr 2021 erreichten Kompetenzen von Schüler:innen der 4. Jahrgangsstufe im Fach Deutsch im Kompetenzbereich *Zuhören*



Anmerkungen. In der Tabelle werden gerundete Werte angegeben. *M* = Mittelwert; *SE* = Standardfehler; *SD* = Standardabweichung.

Fett gedruckte Werte unterscheiden sich statistisch signifikant ($p < .05$) vom Wert für Deutschland insgesamt. Schraffierte Balken zeigen eine statistisch nicht signifikante Differenz vom Wert für Deutschland insgesamt an.

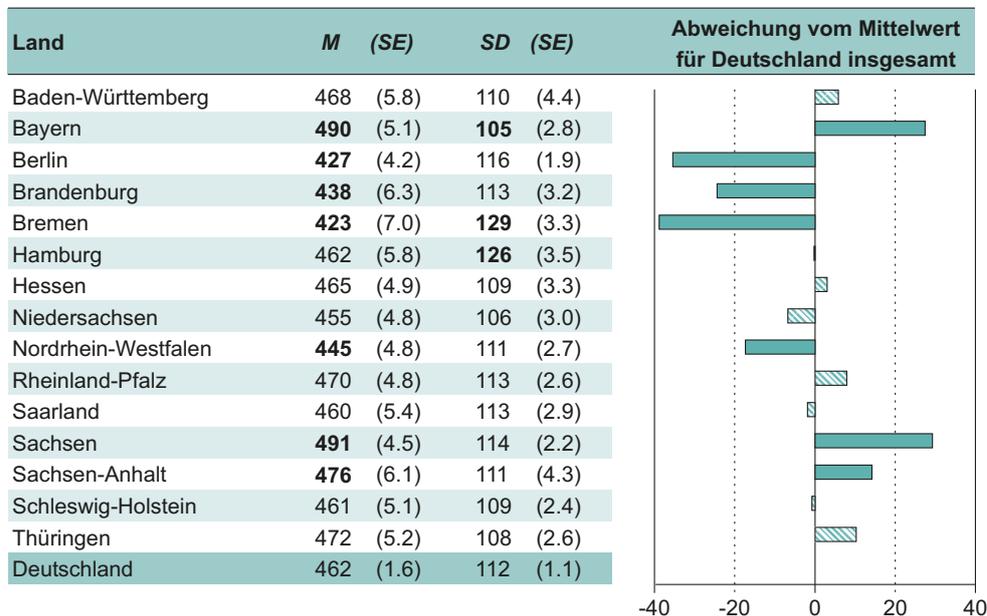
Mittelwerte und Streuungen der im Jahr 2021 erreichten Kompetenzen von Schüler:innen der 4. Jahrgangsstufe im Fach Deutsch im Kompetenzbereich *Orthografie*



Anmerkungen. In der Tabelle werden gerundete Werte angegeben. *M* = Mittelwert; *SE* = Standardfehler; *SD* = Standardabweichung.

Fett gedruckte Werte unterscheiden sich statistisch signifikant ($p < .05$) vom Wert für Deutschland insgesamt. Schraffierte Balken zeigen eine statistisch nicht signifikante Differenz vom Wert für Deutschland insgesamt an.

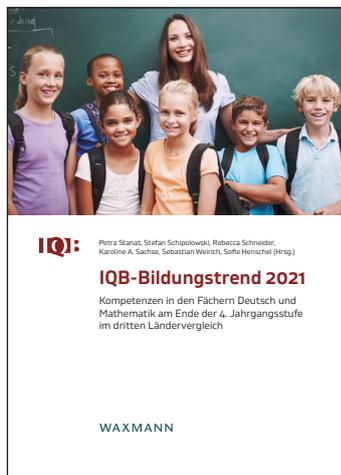
Mittelwerte und Streuungen der im Jahr 2021 erreichten Kompetenzen von Schüler:innen der 4. Jahrgangsstufe im Fach Mathematik (*Globalskala*)



Anmerkungen. In der Tabelle werden gerundete Werte angegeben. *M* = Mittelwert; *SE* = Standardfehler; *SD* = Standardabweichung.

Fett gedruckte Werte unterscheiden sich statistisch signifikant ($p < .05$) vom Wert für Deutschland insgesamt. Schraffierte Balken zeigen eine statistisch nicht signifikante Differenz vom Wert für Deutschland insgesamt an.

Weiterführende Informationen zum IQB-Bildungstrend 2021:



Petra Stanat, Stefan Schipolowski,
Rebecca Schneider, Karoline A. Sachse,
Sebastian Weirich, Sofie Henschel (Hrsg.)

IQB-Bildungstrend 2021

Kompetenzen in den Fächern Deutsch und
Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe
im dritten Ländervergleich

Münster: Waxmann

2022, 288 Seiten, br., 39,90 €,

ISBN 978-3-8309-4606-9

<https://doi.org/10.31244/9783830996064>

<http://www.waxmann.com/buch4606>



und auf der Website des IQB:

<https://www.iqb.hu-berlin.de/bt/BT2021/Bericht>

