



# Bildungspolitische Impulse für mehr Chancengleichheit an Schulen

Dr. Christina Anger

Julia Betz

Gutachten für die Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft

Köln, 25.11.2022

**Gutachten**



#### **Herausgeber**

**Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V.**

Postfach 10 19 42

50459 Köln

Das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) ist ein privates Wirtschaftsforschungsinstitut, das sich für eine freiheitliche Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung einsetzt. Unsere Aufgabe ist es, das Verständnis wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Zusammenhänge zu verbessern.

#### **Das IW in den sozialen Medien**

Twitter

[@iw\\_koeln](https://twitter.com/iw_koeln)

LinkedIn

[@Institut der deutschen Wirtschaft](https://www.linkedin.com/company/institut-der-deutschen-wirtschaft)

Instagram

[@IW\\_Koeln](https://www.instagram.com/iw_koeln)

#### **Autoren**

##### **Dr. Christina Anger**

Senior Economist für Bildung und MINT

[anger@iwkoeln.de](mailto:anger@iwkoeln.de)

0221 – 4981-718

##### **Julia Betz**

Referentin Bildungsmonitor und MINT

[betz@iwkoeln.de](mailto:betz@iwkoeln.de)

0221 – 4981-675

#### **Alle Studien finden Sie unter**

**[www.iwkoeln.de](http://www.iwkoeln.de)**

In dieser Publikation wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit regelmäßig das grammatische Geschlecht (Genus) verwendet. Damit sind hier ausdrücklich alle Geschlechteridentitäten gemeint.

#### **Stand:**

November 2022

## Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>4</b>
<b>1 Einleitung.....</b>	<b>7</b>
<b>2 Externe Herausforderungen der schulischen Bildung.....</b>	<b>11</b>
2.1 Ungleiche Bildungschancen durch Intensivierung der Elternschaft .....	11
2.2 Verschärfung der Ungleichheit durch die Corona-Pandemie.....	15
<b>3 Interne Herausforderungen der schulischen Bildung .....</b>	<b>21</b>
3.1 Integration.....	21
3.1.1 Die zunehmende Bedeutung der Integration .....	21
3.1.2 Migrationshintergrund und Kompetenzen .....	26
3.1.3 Der Blick auf die Bundesländer .....	29
3.2 Ressourcenhintergrund der Eltern .....	31
3.2.1 Einfluss des Ressourcenhintergrunds auf die Kompetenzen .....	31
3.2.2 Ressourcen der Eltern und Kompetenzen .....	34
3.2.3 Der Blick auf die Bundesländer .....	36
3.3 Digitalisierung.....	37
3.3.1 Neue Herausforderungen der Digitalisierung.....	37
3.3.2 Digitalisierung und Kompetenzen.....	38
3.3.3 Der Blick auf die Bundesländer .....	43
<b>4 Handlungsfelder .....</b>	<b>47</b>
4.1 Förderinfrastruktur ausbauen .....	47
4.2 Digitalisierung voranbringen .....	50
<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>54</b>
<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>55</b>
<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>56</b>

## **JEL-Klassifikation**

I21 – Analyse des Bildungswesens

I24 – Bildung und Ungleichheit

I25 – Bildung und wirtschaftliche Entwicklung

I28 – Bildungspolitik

## Zusammenfassung

Der Bildungsmonitor, den das Institut der deutschen Wirtschaft für die Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft erstellt, misst seit dem Jahr 2004, in welchen Handlungsfeldern der Bildungspolitik Fortschritte erzielt werden konnten. Bis zum Bildungsmonitor 2013 zeigten sich deutliche Verbesserungen in fast allen Handlungsfeldern. Inzwischen zeigen sich jedoch in zentralen Handlungsfeldern wie der Schulqualität und der Integration zwischen dem Bildungsmonitor 2013 und dem Bildungsmonitor 2022 im Durchschnitt der 16 Bundesländer große Verschlechterungen. Auch langfristig ist davon auszugehen, dass sich die Ergebnisse in den Handlungsfeldern Schulqualität, Bildungsarmut und Integration weiter verschlechtern. Hierauf deutet aktuell der IQB-Bildungstrend über die Kompetenzen von Viertklässlerinnen und Viertklässlern hin. Im IQB-Bildungstrend 2021 wurden die Kompetenzen der Viertklässlerinnen und Viertklässler in Mathematik und Deutsch nach der Zeit der coronabedingten Schulschließungen erhoben. Es zeigt sich, dass sich die durchschnittlichen Kompetenzen im Lesen und in Mathematik in den letzten Jahren verschlechtert haben, dass sich der Anteil der Schülerinnen und Schüler, der die Mindeststandards erreicht hat, deutlich verringert hat und dass die soziale Selektivität der Bildungsergebnisse deutlich zugenommen hat. Einzelne Indikatoren der IQB-Bildungsberichte gehen auch in den INSM-Bildungsmonitor ein. Zum diesjährigen Veröffentlichungszeitpunkt im August standen diese Daten noch nicht zur Verfügung. Werden nun die aktuell vorliegenden Bundesländer-Ergebnisse des IQB-Bildungstrends 2021 in den Bildungsmonitor 2022 eingearbeitet, so zeigt sich, dass der Punktwert in allen Bundesländern sinkt. Der größte Rückgang ist in Berlin, dem Saarland und in Brandenburg zu verzeichnen. Damit sollte das Thema Sicherung bzw. Schaffung gleicher Bildungschancen in der Bildungspolitik die zentrale Priorität erhalten. Dem Schulsystem kommt dabei eine herausgehobene Rolle zu, es steht jedoch auch vor einer Vielzahl an Herausforderungen.

Zunächst lässt sich in den letzten Jahren in vielen Ländern eine Zunahme einer „intensiven Elternschaft“ feststellen. Viele Eltern steigern ihre materiellen und immateriellen Investitionen, um ihren Kindern gute Startbedingungen und bestmögliche Zukunftschancen zu ermöglichen. Dabei verbringen die Eltern mehr Zeit mit der Kinderbetreuung, sie verbringen die Zeit intensiver mit den Kindern oder sie investieren mehr finanzielle Ressourcen in die Kinder. In Deutschland ist gegenwärtig der permissive Erziehungsstil vorherrschend, bei dem die Kinder freie Entscheidungen nach ihren natürlichen Neigungen treffen können. Dennoch hat es auch in Deutschland teilweise in den letzten Jahren eine Intensivierung der Elternschaft gegeben. Die Zeit, die sowohl Mütter als auch Väter für die Betreuung ihrer Kinder aufwenden, hat zugenommen. Die Zeit- und Bildungsressourcen sind jedoch bei besser gebildeten Eltern stärker vorhanden. Eltern mit einem akademischen Hintergrund unterstützen beispielsweise ihre Kinder öfter bei den Schulaufgaben, auch unabhängig von den eigentlichen Kompetenzen. Damit stellt die Familie eine erste Quelle der Ungleichheit hinsichtlich des Bildungserfolgs der Kinder dar, denn es ist nicht allen Eltern in gleichem Umfang möglich, ihre Kinder bestmöglich zu fördern. Das Schulsystem sieht sich somit damit konfrontiert, dass die Kinder aufgrund ihrer unterschiedlichen Förderung in den Familien mit unterschiedlichen Leistungsständen in die Schule eintreten und auch während ihrer Schullaufbahn unterschiedlich stark durch ihre Familien unterstützt werden. Diese Herausforderung hat sich durch die Corona-Pandemie noch einmal verschärft. So haben Kinder aus Akademikerhaushalten nach den coronabedingten Schulschließungen häufiger an entsprechenden Fördermaßnahmen zum Nachholen des Schulstoffs teilgenommen als Kinder aus Nicht-Akademikerhaushalten.

Neben diesen von außen an das Bildungssystem herangetragenen Herausforderungen, bestehen weiterhin verschiedene Aufgaben innerhalb des Bildungssystems, um die Chancengerechtigkeit zu erhöhen. Hierzu

gehört unter anderem die bessere Integration von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund. Der Anteil von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund in den Schulen hat in den letzten Jahren stark zugenommen und damit auch der Anteil der Kinder und Jugendlichen, deren Haushaltssprache nicht Deutsch ist. Wiesen im Jahr 2011 die vierten Schulklassen noch einen Migrationsanteil von 24,7 Prozent auf, liegt dieser im Jahr 2021 schon bei 38,3 Prozent. Die drei Bundesländer mit den höchsten Anteilen an Kindern mit Migrationshintergrund sind Bremen, Baden-Württemberg und Berlin. Neben ungleichen sprachlichen Voraussetzungen sind Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund häufig durch einen ungünstigen sozioökonomischen Hintergrund benachteiligt. Die Ungleichheiten führen insgesamt dazu, dass Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund durchschnittlich seltener ein Gymnasium besuchen und häufig niedrigere oder keine Schulabschlüsse haben als Kinder ohne Migrationshintergrund. Unterschiede bei der Nutzung von Bildungsangeboten zeigen sich schon sehr früh. So beträgt die Nutzungsquote von Betreuungsangeboten in Kindertagesstätten für 0- bis 3-jährige Kinder mit Migrationshintergrund 21 Prozent. Bei 0- bis 3-jährigen Kindern ohne Migrationshintergrund ist sie mit 43 Prozent mehr als doppelt so hoch. Zusätzlich werden die Kinder auch zu Hause unterschiedlich gefördert. Der Anteil von Kindern im vorschulischen Alter, die täglich vorgelesen oder Geschichten erzählt bekommen, ist in Familien, in denen Eltern über keine guten Deutschkenntnisse verfügen, unterdurchschnittlich gering. Nur 37,8 Prozent von ihnen werden durch tägliches Vorlesen geprägt, während dieser Anteil für Kinder ohne Migrationshintergrund mit 68,2 Prozent erheblich höher ausfällt. Insgesamt erweisen sich sowohl die Sprachverwendung bzw. die Deutschkenntnisse als auch die sozioökonomische Herkunft als Faktoren für eine signifikant ungünstigere Ausgangslage für Kinder mit Migrationshintergrund im Bildungssystem.

Weiterhin hat der Ressourcenhintergrund der Eltern einen wichtigen Einfluss auf die Kompetenzen der Kinder. Die Bildungsabschlüsse der Eltern spiegeln sich häufig in der Schulwahl und in den Bildungsabschlüssen der Kinder wieder. Eng verbunden mit dem Bildungshintergrund sind die finanziellen Ressourcen einer Familie. Eltern mit hohen Bildungsabschlüssen verfügen in der Regel über höhere und sicherere Einkommen, womit sie ihre Kinder finanziell besser unterstützen können. Eine hohe finanzielle Ressourcenausstattung erleichtert sowohl eine gezielte situative Förderung, etwa in Form von Nachhilfeunterricht, als auch eine sichere langfristige Unterstützung, wenn eine akademische Laufbahn angestrebt wird. Herkunftsbedingte Ungleichheiten entwickeln sich bereits früh und setzen sich über alle Alters- und Bildungsstufen hinweg fort. Bereits im vorschulischen Alter werden mit 78,5 Prozent die meisten Kinder aus bildungsnahen Familien, in denen mindestens ein Elternteil Akademiker ist, durch tägliches Vorlesen und Geschichten erzählen geprägt. Dagegen trifft dies nur auf weniger als jedes vierte Kind aus bildungsfernen Familien zu, in denen kein Elternteil einen berufsqualifizierenden Abschluss hat. Die ungleichen Verhältnisse, in denen Kinder aufwachsen, führen zu ungleichen Zugängen zu bildungsrelevanten Ressourcen und setzen damit den Grundstein für ungleiche Bildungsverläufe. Mit den pandemiebedingten Schulschließungen und der Verlagerung der schulischen Bildung in das häusliche Umfeld hat die Relevanz der familiären Ressourcenausstattung weiter zugenommen.

Digitale Bildung kann eine Chance für mehr Bildungsgerechtigkeit sein, stellt das bisherige Schulsystem jedoch auch vor erhebliche Herausforderungen. Digitale Bildung zielt einerseits auf die Digitalisierung des Bildungssystems an sich ab. Hier entstehen neue Anforderungen – etwa an die Ausstattung mit Lehrmitteln als auch an die Ausbildung der Lehrkräfte. Weiterhin beinhaltet digitale Bildung auch die Vermittlung digitaler Kompetenzen an Schulkinder. Da sich der Arbeitsmarkt in einem dynamischen digitalen Wandel befindet, ändern sich die Anforderungen an das Bildungssystem und die Kompetenzen seiner Schülerinnen und Schüler. Neben der inhaltlichen Anpassung von vermittelten Kompetenzen an die neuen Anforderungen des

Arbeitsmarkts hat digitale Bildung grundsätzlich auch das Potenzial Bildungsungleichheiten abzubauen. Digitale (Bildungs-)Medien können als niedrigschwellige, individuelle, zusätzliche Lernangebote Schulkinder mit Benachteiligungen fördern. Sie eröffnen einen Zugang zur (Bildungs-)Welt und können in Form unterstützender Technologien bei Bildungsaufgaben fördern. Um dieses Potenzial zu nutzen, müssen jedoch die richtigen Rahmenbedingungen gegeben sein. Nicht zuletzt durch die Corona-Pandemie zeigt sich jedoch, dass dies häufig noch nicht der Fall ist. Es sind weitere Verbesserungen hinsichtlich der Ausstattung der Schulen mit digitalen Medien sowie der Nutzung dieser vorzunehmen, um die digitalen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler zu steigern.

Insgesamt ergeben sich die folgenden Handlungsfelder, um die Chancengerechtigkeit im Bildungssystem zu verbessern:

- Maßnahmen, um die Integration zu fördern: Sprachförderung ausbauen, Ganztagsangebote erhöhen, Kita-Teilnahme erhöhen, Elternpartnerschaften/Familienzentren ausweiten
- Maßnahmen, um den Zusammengang zwischen Ressourcenhintergrund der Eltern und Bildungserfolg zu reduzieren: Qualität in Kindertageseinrichtungen und der Ganztagsangebote erhöhen, multiprofessionelle Teams ausweiten, zusätzliche Bildungsangebote nach Sozialindex finanzieren, Lehrmittelzuschüsse erhöhen, Förderprogramme, um die Corona-Lücken zu schließen, ausweiten
- Maßnahmen, um die Digitalisierung voranzubringen: Digitale Ausstattung an den Schulen verbessern, digitale Ausstattung der Lehrkräfte verbessern, Konzepte für die Umsetzung der Digitalisierung verbessern, Unterstützung bei der IT-Administration ausbauen, Schulfach Informatik ausweiten, Evaluation der Weiterentwicklung digitaler Bildungsformen.

# 1 Einleitung

Der Bildungsmonitor, den das Institut der deutschen Wirtschaft für die Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft erstellt, misst seit dem Jahr 2004 in welchen Handlungsfeldern der Bildungspolitik Fortschritte erzielt werden konnten. Bis zum Bildungsmonitor 2013 zeigten sich deutliche Verbesserungen in fast allen Handlungsfeldern. Die Schulqualität nahm, gemessen in Vergleichsarbeiten, zu, Schulabbrecherquoten und der Anteil der Risikogruppe an einem Jahrgang konnten reduziert werden, und das Angebot an MINT-Akademikerinnen und -Akademikern nahm stark zu. Ein Vergleich des aktuellen Bildungsmonitors mit dem Bildungsmonitor 2013 zeigt jedoch bereits, dass größere Verbesserungen nur noch bei den inputorientierten Handlungsfeldern erreicht wurden – die Bildungsausgaben je Schülerin und Schüler wurden erhöht, daraus folgte ein Ausbau der Förderinfrastruktur und bessere Betreuungsrelationen an den Bildungseinrichtungen (Anger/Plünnecke, 2022).

Bei der Schulqualität und der Integration gab es zwischen dem Bildungsmonitor 2013 und dem Bildungsmonitor 2022 im Durchschnitt der 16 Bundesländer große Verschlechterungen (Tabelle 1-1). Aufgrund der hohen Bedeutung für die Digitalisierung und die Dekarbonisierung macht darüber hinaus der Rückgang bei der Bewertung im Handlungsfeld Hochschule/MINT besondere Sorgen.

**Tabelle 1-1: Veränderungen der Indexwerte gegenüber dem Bildungsmonitor 2013**

	Veränderungen zwischen den Jahren 2013 und 2022 in Punkten
Schulqualität	-18,0
Hochschule/MINT	-8,0
Integration/Bildungschancen	-7,8

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Auch der Ausblick auf die kommenden Jahre ist nicht beruhigend: sinkende Studienanfängerzahlen in den MINT-Fächern dürften das Angebot in den kommenden Jahren reduzieren. Langfristig wird sich äußerst ungünstig auswirken, dass sich die Ergebnisse in den Handlungsfeldern Schulqualität, Bildungsarmut und Integration weiter verschlechtern dürften. Hierauf deutet aktuell der IQB-Bildungstrend über die Kompetenzen von Viertklässlerinnen und Viertklässlern hin. In Deutschland werden mit dem IQB-Bildungstrend regelmäßig die Kompetenzen in den Klassen 4 und 9 erfasst, um zu überprüfen, ob diese Kinder und Jugendlichen die Bildungsstandards erfüllen. Im IQB-Bildungstrend 2021 wurden nun die Kompetenzen der Viertklässlerinnen und Viertklässler in Mathematik und Deutsch nach der Zeit der coronabedingten Schulschließungen erhoben. Es zeigt sich, dass sich die durchschnittlichen Kompetenzen im Lesen und in Mathematik in den letzten Jahren verschlechtert haben (Tabelle 1-2), dass sich der Anteil der Schülerinnen und Schüler, der die Mindeststandards erreicht hat, deutlich verringert hat und dass die soziale Selektivität der Bildungsergebnisse deutlich zugenommen hat.

Der Kompetenzrückgang im Lesen entspricht etwa einem Drittel eines Schuljahres, im Zuhören einem halben Schuljahr und in der Orthografie sowie in Mathematik jeweils einem Viertel eines Schuljahres. Gleichzeitig ist der Anteil der Schülerinnen und Schüler angestiegen, der am Ende der vierten Klasse nicht über die von der Kultusministerkonferenz festgelegten Mindeststandards verfügt. Im Lesen und Zuhören trifft dies auf gut 18 Prozent der Kinder zu, in der Orthografie auf 30 Prozent und in der Mathematik auf 22 Prozent (Stanat et al.,



2022). Es ist davon auszugehen, dass sich der Übergang in die weiterführende Schule für diese Schülerinnen und Schüler schwierig gestalten wird.

**Tabelle 1-2: Kompetenzmittelwerte von Viertklässlerinnen und Viertklässlern nach Jahren und Zuwanderungshintergrund**

	alle	Ohne Zuwanderungshintergrund	Zweite Generation	Erste Generation
<b>Lesen</b>				
2011	500	514	461	457
2016	493	512	465	426
2021	471	497	438	394
<b>Zuhören</b>				
2011	500	518	448	445
2016	484	510	440	401
2021	456	494	404	348
<b>Orthografie</b>				
2016	500	511	494	446
2021	473	491	461	415
<b>Mathematik</b>				
2011	500	515	461	460
2016	483	502	459	431
2021	462	487	434	400

Zweite Generation = beide Elternteile sind im Ausland geboren, Kind ist in Deutschland geboren

Erste Generation = beide Elternteile und das Kind sind im Ausland geboren

Für den Bereich Orthografie liegen im Jahr 2011 keine Angaben vor.

Quelle: Stanat et al., 2022

Nicht alle Kompetenzrückschritte sind auf die Corona-Pandemie zurückzuführen, da sich die Schülerzusammensetzung geändert hat und auch schon zwischen den Jahren 2011 und 2016 ein Kompetenzrückgang festgestellt werden konnte. Allerdings hat sich dieser am aktuellen Rand, insbesondere im Lesen und Zuhören, verstärkt. Weiterhin zeigt sich, dass der Zusammenhang zwischen der sozioökonomischen Herkunft und dem Bildungserfolg noch einmal zugenommen hat. So weisen Kinder mit Zuwanderungshintergrund am aktuellen Rand einen besonders deutlichen Kompetenzverlust auf (Stanat et al., 2022). Aufgrund von möglichen Sprachbarrieren konnten diese Kinder während der Schulschließungen oftmals nicht im gleichen Umfang zu Hause gefördert werden wie Kinder ohne Zuwanderungshintergrund.

Einzelne Indikatoren der IQB-Bildungsberichte gehen auch in den INSM-Bildungsmonitor ein. Zum diesjährigen Veröffentlichungszeitpunkt im August standen diese Daten noch nicht zur Verfügung. Werden nun die aktuell vorliegenden Bundesländer-Ergebnisse des IQB-Bildungstrends 2021 in den Bildungsmonitor 2022

eingearbeitet (Tabelle 1-2), so zeigt sich, dass der Punktwert in allen Bundesländern sinkt<sup>1</sup>. Der größte Rückgang ist in Berlin, dem Saarland und in Brandenburg zu verzeichnen (Abbildung 1-1).

**Tabelle 1-3: Bildungsmonitor 2022 mit und ohne den Ergebnissen des IQB-Bildungstrends 2021**

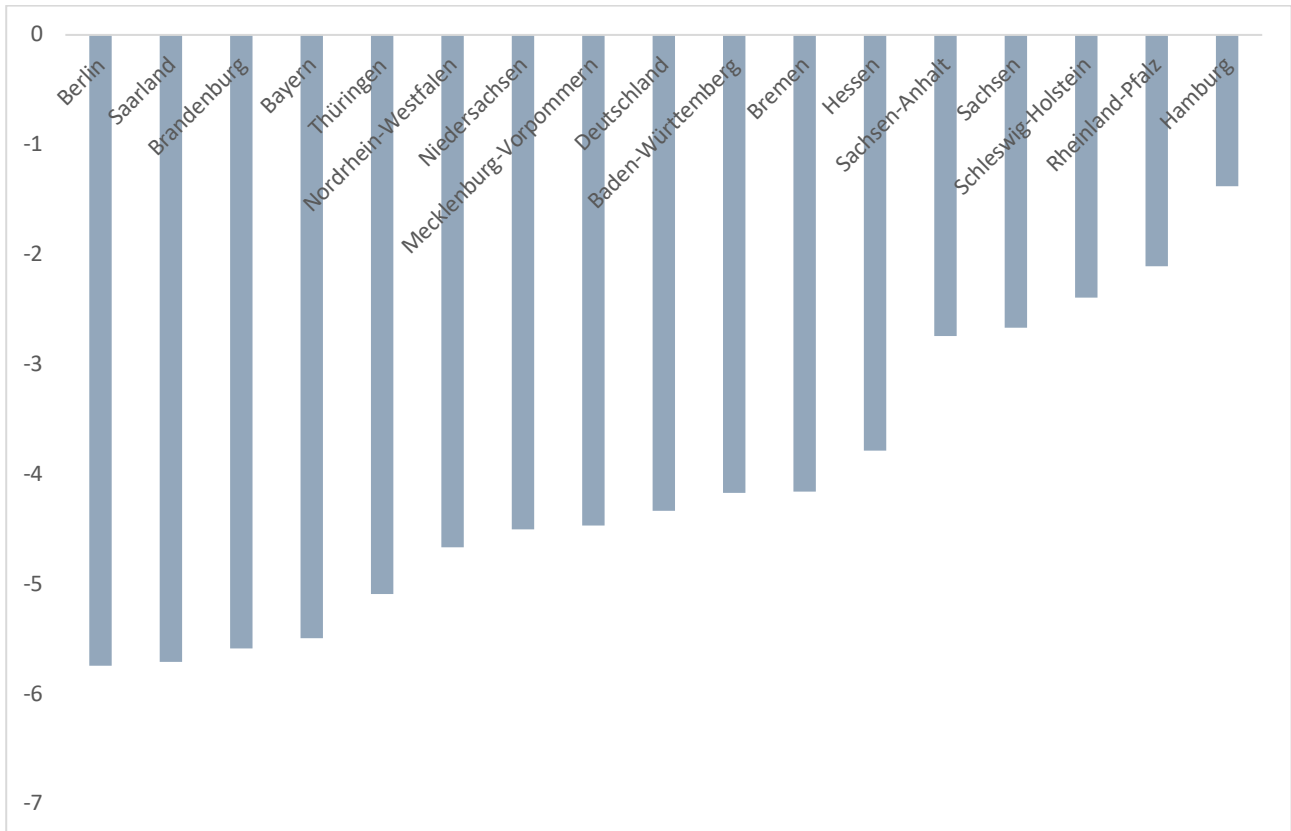
Bildungsmonitor 2022 (ohne aktuelle IQB-Daten)		Bildungsmonitor 2022 (mit aktuellen IQB-Daten)	
Sachsen	65,9	Sachsen	63,3
Bayern	63,9	Bayern	58,4
Thüringen	59,6	Hamburg	55,1
Hamburg	56,5	Thüringen	54,5
Saarland	54,6	Baden-Württemberg	49,4
Baden-Württemberg	53,6	Saarland	48,9
Deutschland	52,0	Deutschland	47,6
Hessen	49,3	Hessen	45,5
Niedersachsen	48,9	Niedersachsen	44,4
Schleswig-Holstein	46,8	Schleswig-Holstein	44,4
Mecklenburg-Vorpommern	45,9	Rheinland-Pfalz	43,4
Berlin	45,8	Mecklenburg-Vorpommern	41,5
Rheinland-Pfalz	45,5	Nordrhein-Westfalen	40,5
Brandenburg	45,1	Berlin	40,0
Nordrhein-Westfalen	45,1	Sachsen-Anhalt	39,9
Sachsen-Anhalt	42,7	Brandenburg	39,5
Bremen	41,9	Bremen	37,8

Quelle: Eigene Berechnungen

Insgesamt sollte damit das Thema Sicherung/Schaffung gleicher Bildungschancen in der Bildungspolitik die zentrale Priorität erhalten. Dem Schulsystem kommt dabei eine herausgehobene Rolle zu, es steht jedoch auch vor einer Vielzahl an Herausforderungen.

<sup>1</sup> Für Mecklenburg-Vorpommern liegen im IQB-Bildungsbericht 2021 keine Daten vor und für Hamburg fehlen die Daten für den Zusammenhang zwischen sozioökonomischer Herkunft und den Kompetenzen. Um diese Bundesländer dennoch in diese Berechnungen einbeziehen zu können, wurde für Mecklenburg-Vorpommern angenommen, dass sich die jeweiligen Indikatoren in diesem Bundesländern um die prozentuelle Veränderung für Gesamtdeutschland im Vergleich zur Vorgängerbefragung verändert hat. Für Hamburg wurde die Entwicklung bei den Risikogruppen zugrunde gelegt.

**Abbildung 1-1: Veränderung der Gesamtpunktzahl im Bildungsmonitor 2022 durch Berücksichtigung des IQB-Bildungstrends 2021**



Quelle: Eigene Berechnungen

## 2 Externe Herausforderungen der schulischen Bildung

### 2.1 Ungleiche Bildungschancen durch Intensivierung der Elternschaft

In den letzten Jahren lässt sich in vielen Ländern eine Zunahme einer „intensiven Elternschaft“ feststellen. Viele Eltern steigern ihre materiellen und immateriellen Investitionen, um ihren Kindern gute Startbedingungen und bestmögliche Zukunftschancen zu ermöglichen (Doepke/Zilibotti, 2017). Dabei verbringen die Eltern mehr Zeit mit der Kinderbetreuung, sie verbringen die Zeit intensiver mit den Kindern oder sie investieren mehr finanzielle Ressourcen in die Kinder (BMFSFJ, 2021, 148). Diese „intensive Elternschaft“ ist sehr aufwendig und erfordert einen hohen Einsatz der Eltern. Damit stellt die Familie eine erste Quelle der Ungleichheit hinsichtlich des Bildungserfolgs der Kinder dar, denn es ist nicht allen Eltern in gleichem Umfang möglich, ihre Kinder bestmöglich zu fördern. Die finanziellen und intellektuellen Voraussetzungen unterscheiden sich zwischen ihnen.

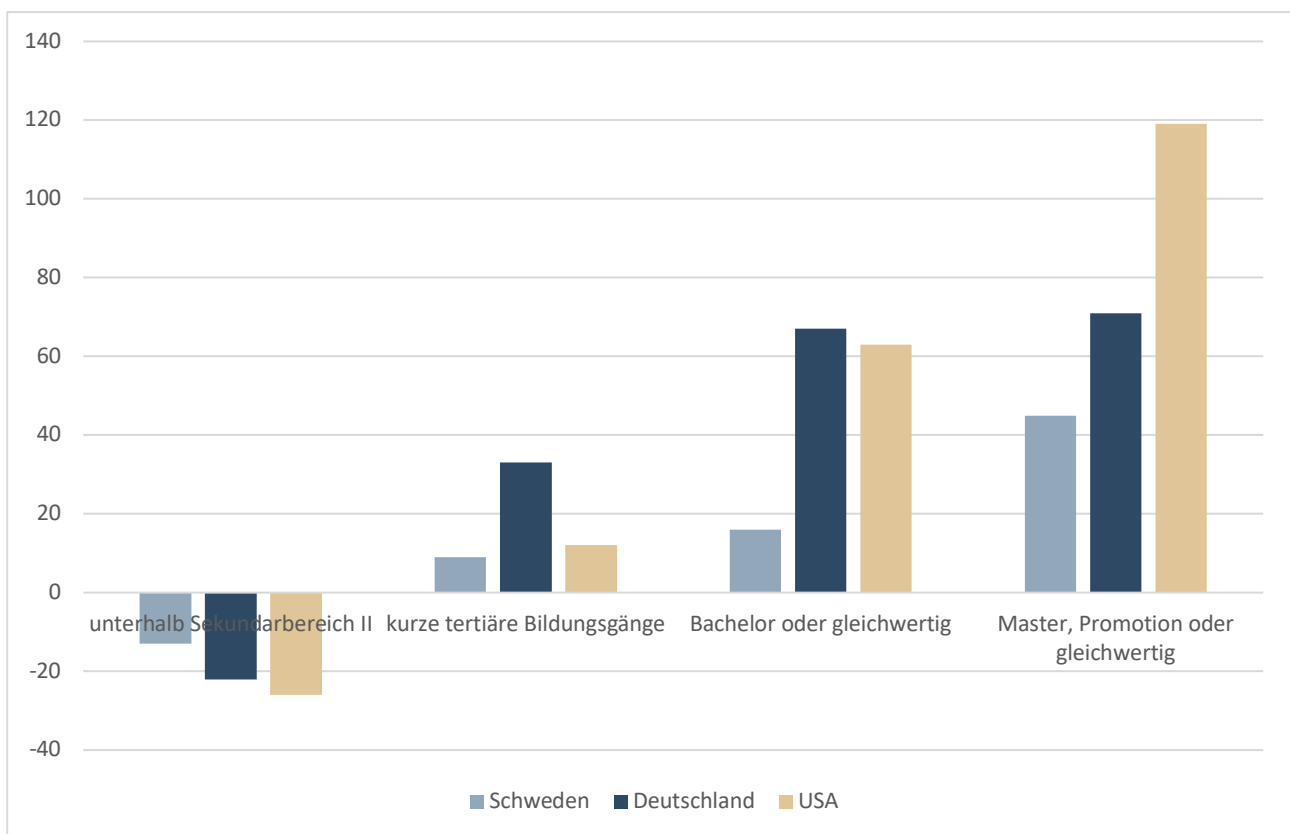
Die Ziele und die Erwartungen der Eltern spielen somit eine entscheidende Rolle, wie die Kinder erzogen werden und wie stark das Engagement für eine gute Bildung der Kinder ausfällt. Die Eltern orientieren sich dabei jedoch auch an den Chancen einer guten Positionierung im Bildungssystem und auf dem Arbeitsmarkt. So zeigen Doepke und Zilibotti (2017), dass die Anwendung eines bestimmten Erziehungsstils auch davon abhängt, wie hoch die Erträge dieses Erziehungsstils ausfallen und damit von dem sozioökonomischen Umfeld. Welcher Erziehungsstil vorherrschend ist, kann sich damit zwischen verschiedenen Ländern unterscheiden. Die beiden Autoren unterscheiden drei Erziehungsstile: Bei einem autoritären Erziehungsstil schränken die Eltern die Wahlmöglichkeiten der Kinder ein und setzen ihren Willen und ihre Vorstellungen bei den Kindern durch. Der autoritative Erziehungsstil zählt zu den Formen „intensiver Elternschaft“. Bei ihm versuchen die Eltern, die Vorlieben ihrer Kinder so zu formen, dass sie Entscheidungen treffen, die die Eltern als förderlich für den Erfolg im Leben ansehen. Schließlich ermöglicht es der permissive Erziehungsstil den Kindern, freie Entscheidungen nach ihren natürlichen Neigungen zu treffen.

Doepke und Zilibotti stellen nun heraus, dass die Vorteile einer intensiven Erziehung in unterschiedlichen ökonomischen Kontexten variieren. In traditionellen Gesellschaften mit einer geringen sozialen und beruflichen Mobilität ist es vorteilhaft für die Kinder, den Elternberuf zu übernehmen. In solchen Gesellschaften ist der Ertrag von Unabhängigkeit gering und daher kann erwartet werden, dass der autoritäre Erziehungsstil vorherrscht. Im Gegensatz dazu sollte in Gesellschaften mit einem hohen wirtschaftlichen Wert für unabhängige Entscheidungen und einer hohen Rendite auf das Humankapital eine autoritative Elternschaft vorherrschen. In diesem Umfeld ist eine intensive Elternschaft besonders lohnenswert. Schließlich ist eine permissive und damit sehr freizügige Elternschaft attraktiv, wenn der Ertrag von Unabhängigkeit hoch und die Rendite für Humankapitalinvestitionen relativ niedrig ist. Daraus folgt, dass die permissive Elternschaft weniger attraktiv ist, wenn das Verhalten von Erwachsenen für den zukünftigen Erfolg der Kinder von besonderer Bedeutung ist. Daher ist zu erwarten, dass in ungleichen Gesellschaften, in denen frühzeitige Bemühungen einen großen Einfluss auf die spätere Position haben können, eine freizügige Elternschaft weniger verbreitet ist. In diesem Fall gewinnt auch die Wahl der Wohngegend und der Schule an Bedeutung, damit die Vorstellungen der Eltern durch Peer-Effekte unterstützt werden. Im Gegensatz dazu sollten Eltern in Gesellschaften mit einer relativ geringen Ungleichheit eher dazu neigen, Kindern Unabhängigkeit und Raum für Selbstfindung zu gewähren (Doepke/Zilibotti, 2017).

Doepke und Zilibotti überprüfen diese Vermutung mit einem internationalen Vergleich der Erziehungsstile auf der Basis von Daten der fünften Welle (2005-2009) des World Value Survey. Danach herrscht in Deutschland ein permissiver Erziehungsstil vor (etwa 65 Prozent), danach folgt der autoritative Erziehungsstil (etwa 18 Prozent) und schließlich der autoritäre Erziehungsstil (etwa 16 Prozent) (Doepke/Zilibotti, 2019, 109). Die Autoren erhalten Hinweise darauf, dass die unterschiedliche Einkommensungleichheit in verschiedenen Ländern auch mit einem unterschiedlich vorherrschenden Erziehungsstil einhergeht. In Ländern mit einer relativ hohen Einkommensungleichheit wie in den USA oder der Türkei ist der autoritative Erziehungsstil eher zu finden als in Norwegen, Schweden oder Finnland. Ungleich verteilte Einkommen und bestehende Aufstiegs- oder Abstiegschancen haben somit einen Anreiz für die Eltern, stärker in die Kinder zu investieren und die Leistungserwartungen an die Kinder zu erhöhen (Doepke/Zilibotti, 2019, 109). In Abbildung 2-1 werden die Lohnprämien (relative Erwerbseinkommen) bezogen auf einen Abschluss im Sekundarbereich II dargestellt. Unter den drei dargestellten Ländern ist die Einkommensschere abhängig vom Qualifikationsniveau in Schweden am geringsten und in den USA am höchsten. Im Vergleich zu einer Person mit einem Abschluss der Sekundarstufe II ist in den USA der Lohnabschlag für einen Abschluss unterhalb der Sekundarstufe II sowie der Lohnzugewinn für einen Master oder eine Promotion am höchsten.

### Abbildung 2-1: Relative Erwerbseinkommen nach Qualifikation

2020, Abschluss im Sekundarbereich II=0, in Prozent



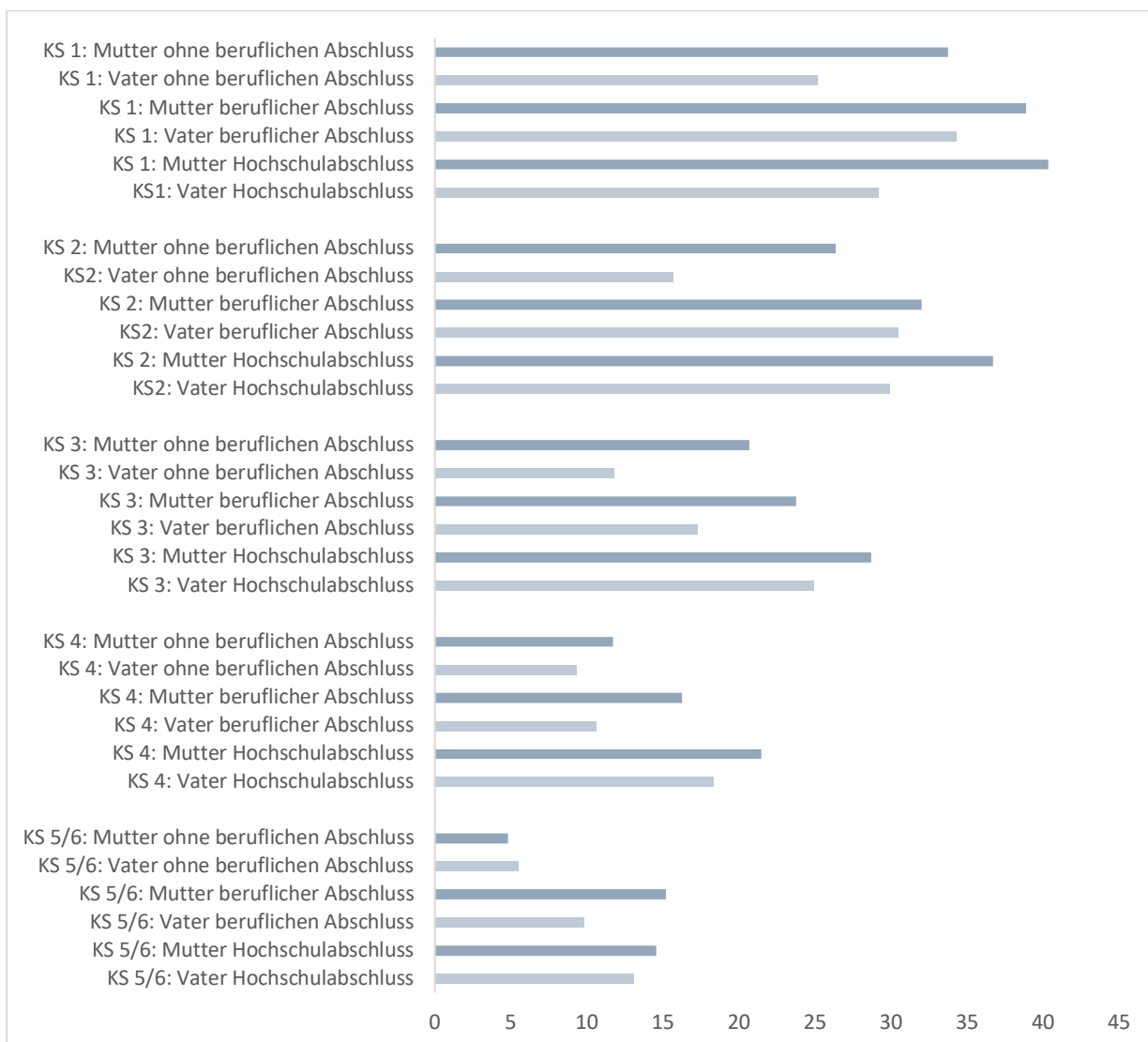
Quelle: OECD, 2022

Für die USA zeigen Doepke/Zilibotti darüber hinaus, dass sich im Zeitverlauf der Erziehungsstil wandeln kann, wenn sich die Erträge der Bildungsinvestitionen verändern. So folgte auf die steigende Bildungsrendite für einen Collegeabschluss zu Beginn der 80er Jahre eine Ausweitung der Stunden, in denen Mütter mit Collegeabschluss sich um die Förderung ihrer Kinder kümmern (Doepke/Zilibotti, 2019, 71).

Auch wenn in Deutschland gegenwärtig der permissive Erziehungsstil vorherrschend ist, hat es auch hier in Teilen in den letzten Jahren eine Intensivierung der Elternschaft gegeben. Die Zeit, die sowohl Mütter als auch Väter für die Betreuung ihrer Kinder aufwenden, hat zugenommen (BMFSFJ, 2021, 151 ff.). Die Zeit- und Bildungsressourcen sind jedoch bei besser gebildeten Eltern stärker vorhanden. Eigene Berechnungen mit den PISA-Daten zeigen, dass Eltern mit einem akademischen Hintergrund ihre Kinder öfter bei den Schulaufgaben unterstützen, auch unabhängig von den eigentlichen Kompetenzen. Auch Kinder, die sich sowieso schon auf höheren Kompetenzstufen befinden, erhalten von höher gebildeten Eltern mehr Unterstützung bei den Schulaufgaben (Abbildung 2-2).

### Abbildung 2-2: Unterstützung 15-jähriger Kinder bei den Schulaufgaben durch die Eltern

Anteil der Eltern, die ihre 15-jährigen Kinder mehrmals pro Monat oder mehrmals pro Woche bei den Schulaufgaben unterstützen, in Prozent



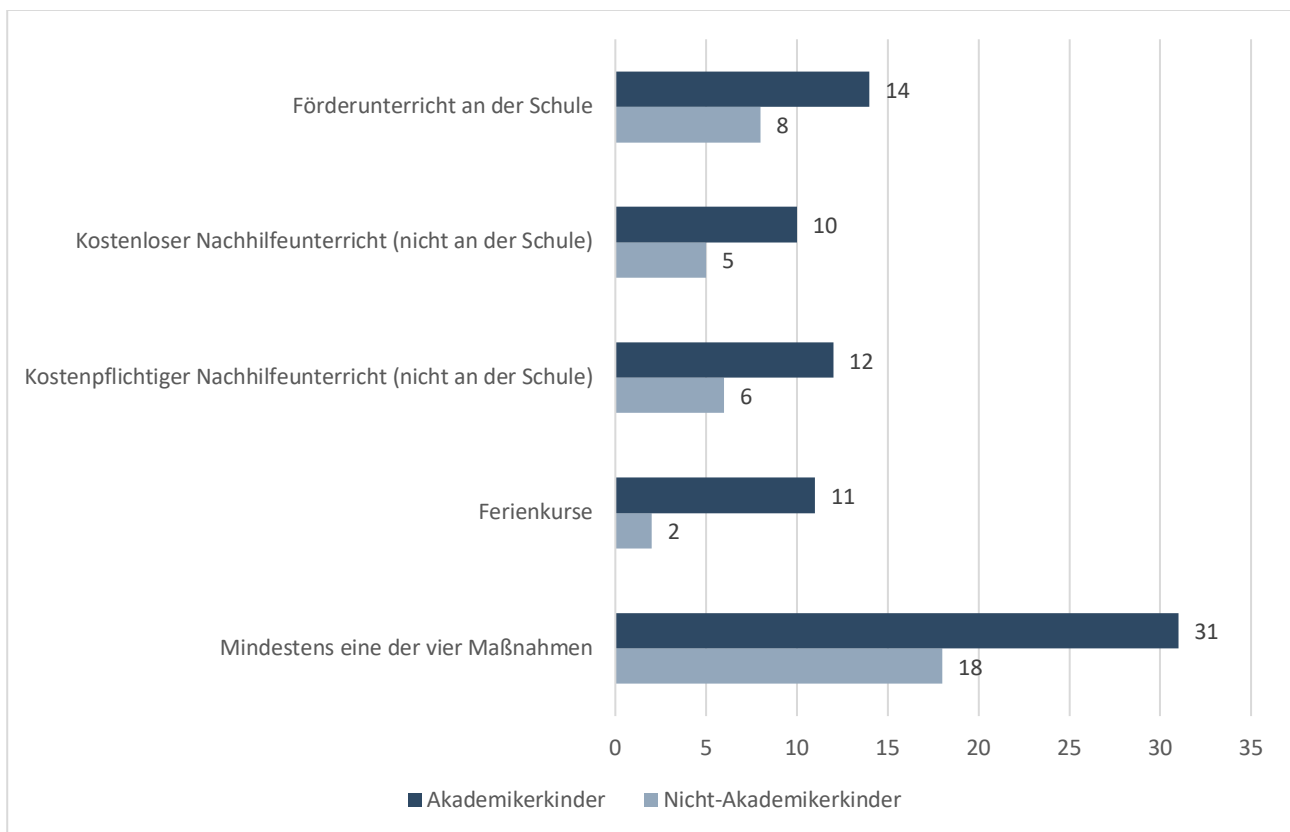
KS= Kompetenzstufe

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der PISA-Daten 2018; Anger/Plünnecke, 2020

Hinzu kommt, dass auch in dem Fall, in denen die höher gebildeten Eltern ihre Kinder nicht selbst unterstützen können, sie eher externe Unterstützung für ihre Kinder organisieren. So haben Kinder aus Akademikerhaushalten nach den coronabedingten Schulschließungen häufiger an entsprechenden Fördermaßnahmen zum Nachholen des Schulstoffs teilgenommen als Kinder aus Nicht-Akademikerhaushalten (Abbildung 2-3). Dies ist der Fall, obwohl Kinder aus akademischen Elternhäusern im Durchschnitt besser mit den Schulschließungen umgehen konnten (siehe Kapitel 2.2). Dieser Befund hängt eng mit den unterschiedlichen finanziellen Ressourcen der Familien zusammen. Eltern aus den unteren Einkommensschichten stehen deutlich häufiger vor dem Problem, ihre Kinder stärker fördern zu wollen, dies aber aus finanziellen Gründen nicht tun zu können, als Eltern aus höheren Einkommensschichten (BMFSFJ, 2021, 164).

### Abbildung 2-3: Teilnahme an Unterstützungsmaßnahmen nach den ersten coronabedingten Schulschließungen

Ifo-Elternbefragung 2021, Angaben in Prozent



Quelle: Wößmann et al., 2021, 49

Das Schulsystem sieht sich somit damit konfrontiert, dass die Kinder aufgrund ihrer unterschiedlichen Förderung in den Familien mit unterschiedlichen Leistungsständen in die Schule eintreten und auch während ihrer Schullaufbahn unterschiedlich stark durch ihre Familien unterstützt werden.

## 2.2 Verschärfung der Ungleichheit durch die Corona-Pandemie

Im Zuge der Corona-Krise blieben im Frühjahr 2020 sowie im Winter und Frühjahr 2021 Schulen zeitweise geschlossen, der Unterricht fand stattdessen unter schwierigen und unzureichenden Bedingungen „auf Distanz“ statt. Internationale Untersuchungen zu früheren Schulschließungen, oftmals aufgrund von Lehrerstreiks, zeigen, dass längere Schulunterbrechungen gravierende Auswirkungen haben können. So kann die Zahl der Klassenwiederholungen höher, die Schulabschlüsse geringer, das Arbeitseinkommen niedriger und die Gefahr von Arbeitslosigkeit höher ausfallen (Belot/Webbink, 2010; Gaete, 2018; Jaume/Willén, 2019).

Ähnliche Auswirkungen deuten sich nun auch nach den coronabedingten Schulschließungen an. Dabei muss jedoch berücksichtigt werden, dass die Schulen nicht komplett geschlossen waren, sondern ein Distanzunterricht stattfand. Für diese Art des Unterrichts war Deutschland jedoch nicht gut vorbereitet. Die International Computer and Information Literacy Study (ICILS) aus dem Jahr 2018 hat gezeigt, dass die Ausstattung der Schulen in Deutschland mit digitalen Geräten sowie mit W-LAN deutlich schlechter als im internationalen Durchschnitt ist (Eickelmann et al., 2019). Zu ähnlichen Ergebnissen kommen Auswertungen mit den PISA-Daten (Anger/Plünnecke, 2021a). Zusätzlich unterscheiden sich die Voraussetzungen für den Distanzunterricht noch von Schule zu Schule und von Haushalt zu Haushalt. So waren die Gymnasien im Durchschnitt besser auf den digitalen Fernunterricht vorbereitet als andere weiterführende Schulen (Huebener et al., 2020). Auch hat sich die digitale Ausstattung der Schulen im Laufe der Pandemie zwar verbessert, es gibt aber weiteren Handlungsbedarf (Deutsches Schulportal, 2021a, 2021b). Zudem ist die Lerninfrastruktur in bildungsfernen Haushalten oder Haushalten mit Migrationshintergrund häufig ungünstiger – es fehlen digitale Endgeräte und ein ruhiger Platz zum Arbeiten (Geis-Thöne, 2020a). Ferner können Eltern weniger gut den Unterricht zu Hause unterstützen und haben weniger Erfahrungen bei der Unterstützung bei den Hausaufgaben (Anger/Plünnecke, 2021b).

So zeigt sich zunächst, dass sich während der Schulschließungen die Zeit, die die Kinder und Jugendlichen für das Lernen aufgewendet haben, reduziert hat. Dies gilt im besonderen Maße für leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler (Wößmann et al., 2021). Letzteren ist das Distanzlernen und damit das selbstständige Lernen deutlich schwerer gefallen als leistungsstarken Kindern. Als wichtige Voraussetzungen für ein erfolgreiches Distanzlernen haben sich hohe Lesekompetenzen und eine hohe Anstrengungsbereitschaft herausgestellt (Lockl et al., 2021). Gerade Kindern und Jugendlichen, die schon vor der Pandemie einen hohen Förderbedarf aufweisen, dürfte der Distanzunterricht besonders schwergefallen sein.

Wie stark sich die für das Lernen aufgewendete Zeit während der Zeit der Schulschließungen reduziert hat, dürfte auch damit zusammenhängen, wie gut oder schlecht es den Schulen gelungen ist, den Kontakt mit den Schülerinnen und Schülern aufrecht zu erhalten. Befragungen von Lehrkräften zeigen jedoch, dass auch im September 2021 erst 26 Prozent angeben, digitale Möglichkeiten für virtuellen Schulunterricht per Stream/Videokonferenz zu nutzen (Tabelle 2-1). Nur so kann aber Unterricht nach Stundenplan auch bei geschlossenen Schulen umfassend aufrechterhalten und die Lernverluste begrenzt werden.

Um festzustellen, ob die coronabedingten Schulschließungen zu Lernverlusten bei den Kindern und Jugendlichen geführt haben, kann zunächst auf eine Einschätzung von Lehrkräften zurückgegriffen werden. Befragt, ob im Vergleich zum regulären Unterricht der beiden Vorjahre (Schuljahre 2018/19 und 2019/20 vor Beginn des Fernunterrichts) im Schuljahr 2020/21 mehr oder weniger Schülerinnen und Schüler die Lernziele erreicht haben, bescheinigen die befragten Lehrkräfte im relativ großen Umfang Lernverluste. Ein Viertel der



Lehrkräfte gibt an, dass deutlich weniger Schülerinnen und Schüler die Lernziele erreicht haben und 46 Prozent sagen, dass eher weniger Schülerinnen und Schüler die Lernziele erreicht haben (Tabelle 2-2). Weiterhin geben die befragten Lehrkräfte an, dass durchschnittlich ungefähr ein Drittel der Schülerinnen und Schüler deutliche Lernrückstände aufweist (Deutsches Schulportal, 2021b, 27). Die große Mehrheit (80 Prozent) der befragten Lehrkräfte ist dabei der Meinung, dass die Lernrückstände nicht gleich verteilt sind, sondern dass sich durch die Schulschließungen die soziale Ungleichheit zwischen den Schülerinnen und Schülern verstärkt hat (Deutsches Schulportal, 2021b, 38).

**Tabelle 2-1: Bereiche, für die digitale Technologien genutzt werden**

Befragung von Lehrkräften, 2020, 2021, Angaben in Prozent

	Vor März 2020	Dezember 2020	September 2021
Für Austausch und Abstimmung im Kollegium	37	64	72
Für die Aneignung neuer Lerninhalte	39	62	66
Für eigenständiges Üben	40	58	65
Für den individuellen Austausch mit einem Schüler/einer Schülerin	16	49	52
Für das Verteilen, Einreichen und Korrigieren von Aufgaben	12	48	46
Für die Interaktion mit einer Lerngruppe	7	28	32
Für virtuellen synchronen Unterricht	1	24	26
Für kooperative Lernformen	9	20	26
Für Leistungserhebungen/Tests	7	11	16

Quelle: Deutsches Schulportal, 2021b, 21

Auch verschiedene Studien über die Kompetenzen der Kinder und Jugendlichen deuten darauf hin, dass die Schulschließungen zu Lernverlusten geführt haben. Sehr frühzeitig führten zwei Studien aus Deutschlands Nachbarländern, den Niederlanden und Belgien, zu dieser Schlussfolgerung. Engzell et al. (2020) betrachteten die Ergebnisse von nationalen Kompetenztests vor und nach den Schulschließungen in den Niederlanden. Diese Ergebnisse legen nahe, dass die Schülerinnen und Schüler nur geringe oder keine Fortschritte beim Lernen von zu Hause gemacht haben. Die Verluste sind dabei bis zu 55 Prozent größer bei Schülerinnen und Schülern aus weniger gebildeten Familien. Maldonado/De Witte (2020) konnten auf Basis der standardisierten Testergebnisse aus dem Juni 2020 für die Sechstklässlerinnen und Sechstklässler in Flandern zeigen, dass diese im Vergleich zu früheren Kohorten einen Lernverlust in Mathematik und in den Sprachkompetenzen aufweisen. Zugleich hat die Ungleichheit stark zugenommen – sowohl innerhalb als auch zwischen Schulen, wobei Schulen mit mehr benachteiligten Schülerinnen und Schülern größere Einbußen erlitten haben.

**Tabelle 2-2: Erreichen der Lernziele im Vergleich zu den Vorjahren**

Befragung von Lehrkräften, 2021, Angaben in Prozent

	deutlich weniger Schüler/innen	eher weniger Schüler/innen	kein Unterschied	eher mehr Schüler/innen	deutlich mehr Schüler/innen
Insgesamt	25	46	22	3	1
Grundschule	26	41	27	2	0
Haupt-/Real-/Gesamtschule	28	49	17	5	1
Gymnasium	20	52	22	3	1
Förderschule	24	42	23	1	2

Quelle: Deutsches Schulportal, 2021b, 26

Verschiedene Metastudien zu den Effekten der Schulschließungen in verschiedenen Ländern auf die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler kommen ebenfalls zu dem Schluss, dass in verschiedenen Fächern Lernrückstände entstanden sind. Diese fallen bei jüngeren Kindern und bei Kindern mit einem geringen sozioökonomischen Status größer aus (Zierer, 2021; Hammerstein et al., 2021). Hammerstein et al. (2021) folgern in ihrer Studie, dass die meisten Fernlernmaßnahmen, die während der ersten Schulschließungen im Frühjahr 2020 eingesetzt wurden, für den Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler nicht hilfreich waren. Es konnte kein Unterschied zwischen ihnen und dem Fehlen systematischen Unterrichts in den Sommerferien festgestellt werden. Eine Metaanalyse der OECD (Thorn/Vinvent-Lancrin, 2021) kommt jedoch zu dem Ergebnis, dass es begrenzte und widersprüchliche Ergebnisse aus standardisierten Tests über den Lernfortschritt der Schülerinnen und Schüler während der Schulschließungen im Vergleich zu Fortschritten unter normalen Bedingungen gibt. Nach Betrachtung verschiedener Studien aus unterschiedlichen Ländern kommen die Autoren zu dem Ergebnis, dass die Unterschiede zwischen den Leistungen der Schülerinnen und Schüler, die im Jahr 2020 oder Anfang 2021 getestet wurden, im Vergleich zu Schülerinnen und Schülern im selben Schuljahr in den Vorjahren, von kleinen Steigerungen bis hin zu großen Rückgängen reichen. Der Umfang der Schulschließungen und die alternativen Angebote unterscheiden sich jedoch auch zwischen den einzelnen Ländern. In einer weiteren Meta-Analyse haben Helm et al., 2021, ebenfalls verschiedene Studien basierend auf Leistungstests von Schülerinnen und Schülern dahingehend untersucht, ob die coronabedingten Schulschließungen zu Leistungseinbußen geführt haben. Die Analyse umfasst 32 Studien, die ebenfalls heterogene Ergebnisse in Bezug auf die Lernverluste und die Bildungsungleichheit aufweisen. 21 der untersuchten Studien und damit eine Mehrheit kommen zu dem Ergebnis, dass die coronabedingten Schulschließungen zu Lernverlusten geführt haben. Dabei gibt es Hinweise darauf, dass die Rückgänge in Mathematik stärker ausgefallen sind als im Lesen. Zudem sind die Lernrückgänge in höheren Klassenstufen tendenziell geringer ausgefallen als in jüngeren Klassenstufen. Darüber hinaus kommt die Mehrheit der Studien, die der Frage nachgegangen sind, ob die Schulschließungen zu einer höheren Bildungsungleichheit geführt haben, zu dem Ergebnis, dass dies der Fall ist.

Die bislang genannten Studien beziehen sich auf die ersten Schulschließungen im Frühjahr 2020. Noch länger ausgefallen sind oftmals die zweiten Schulschließungen im Winter/Frühjahr 2020/2021. Zwei neuere Meta-Analysen beziehen auch Studien nach der zweiten Phase der Schulschließungen mit ein. Patrinos et al. (2022) untersuchen 35 Studien aus 20 Ländern und zeigen, dass die Studien mehrheitlich zu dem Ergebnis führen,

dass die Schulschließungen zu Lernverlusten geführt haben. Im Durchschnitt ist dabei mehr als ein halbes Lernjahr verloren gegangen. Dabei hängt in vielen Studien die Höhe der Lernverluste mit dem sozioökonomischen Hintergrund der Kinder und Jugendlichen zusammen. Weiterhin fallen die Lernverluste umso höher aus, je länger die Schulen in dem jeweiligen Land geschlossen waren. Zudem konnte festgestellt werden, dass die Lernverluste tendenziell in Mathematik höher ausfallen als im Lesen. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt die Metastudie von Betthäuser et al. (2022). Dort werden 42 Studien aus 15 Ländern untersucht. Auch hier wurde in der Mehrzahl der Studien ein Lernrückschritt durch die Schulschließungen festgestellt. Der durchschnittliche Lernverlust beträgt 35 Prozent eines Schuljahres. Die Lernrückgänge fallen wiederum höher aus bei Schülerinnen und Schülern mit einem geringeren sozioökonomischen Hintergrund und sind in Mathematik höher als im Lesen. Zudem fallen sie in ärmeren Ländern höher aus als in reicheren.

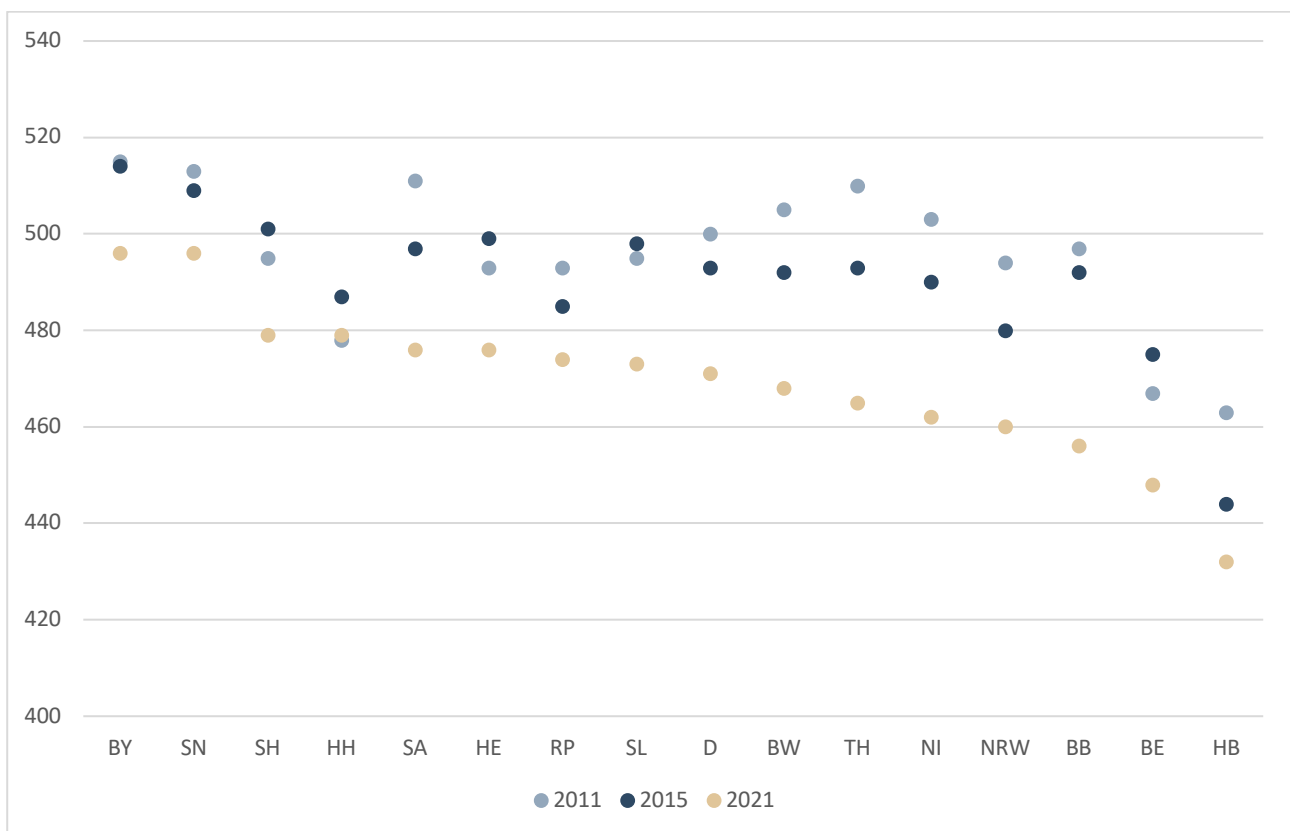
In diesen Metaanalysen finden auch verschiedene Studien aus Deutschland Berücksichtigung. Eine systematische Lernstandserhebung im Anschluss an die Schulschließungen für alle Bundesländer und für viele Klassenstufen liegt bislang jedoch nicht vor. Studien für Deutschland beziehen sich somit vorwiegend auf einzelne Bundesländer oder einzelne Klassenstufen. Beispielsweise führt Hamburg regelmäßige Kompetenzerhebungen bei den Schülerinnen und Schülern durch, die es ermöglichen, die Kompetenzen vor und nach den Schulschließungen miteinander zu vergleichen. Für dieses Bundesland lassen sich jedoch nach den ersten Schulschließungen für die Klassenstufen 4 und 5 keine größeren Kompetenzeinbußen feststellen. Hier ist jedoch zu berücksichtigen, dass vor den Tests vor allem in den sozial benachteiligten Stadtteilen Präsenz-Lerngruppen in den Sommerferien an den Schulen zur Kompensation der Lernlücken eingerichtet wurden (Depping et al., 2021). In einer anderen Studie kann für Baden-Württemberg festgestellt werden, dass während der ersten Schulschließungen im Frühjahr 2020 die Schülerinnen und Schüler weniger Zeit für das Lernen aufgewendet haben. Weiterhin wurden in diesem Bundesland die Ergebnisse von Kompetenzerhebungen aus dem September 2020 mit den Ergebnissen früherer Erhebungen verglichen. Es wird dabei deutlich, dass die Kompetenzen von Fünftklässlerinnen und Fünftklässlern im Lesen und in Mathematik gesunken sind. Vor allem in Mathematik weisen Kinder mit einem geringen Bildungsniveau Lernrückstände auf (Schult et al., 2021). Ein Jahr später nach einer weiteren Phase der Schulschließungen deutet die Entwicklung bei den Kompetenzen in Klasse 5 darauf hin, dass der Abwärtstrend bei den Lesekompetenzen gestoppt werden konnte und sich im Bereich Mathematik langsamer fortsetzte. Dies deutet darauf hin, dass sich Lehrkräfte sowie Schülerinnen und Schüler an die Pandemiesituation angepasst haben. Bei benachteiligten Schülergruppen bleibt jedoch ein Risiko für erhebliche Lernverluste, die sich negativ auf ihre zukünftigen Bildungschancen auswirken können (Schult et al., 2022). In einer weiteren Studie untersuchten Ludewig et al. (2022) die Veränderungen der Lesekompetenzen von Schülerinnen und Schülern in Deutschland, die in den Jahren 2016 und 2021 am IGLU-Kompetenztest teilgenommen haben. Durchschnittlich fällt die Lesekompetenz im Jahr 2021 um ein halbes Lernjahr geringer aus als im Jahr 2016. Gleichzeitig hat der Anteil der Leserinnen und Leser mit hohen Kompetenzen ab- und der Anteil mit niedrigen Kompetenzen zugenommen. Wird die Veränderung der Schülerzusammensetzung zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten berücksichtigt, so liegen die Lernverluste noch bei einem Drittel eines Lernjahres. Weiterhin haben sich die Kompetenzunterschiede zwischen Kindern mit Migrationshintergrund oder ungünstigen Lernbedingungen im Vergleich zu Kindern ohne Migrationshintergrund oder guten Lernbedingungen im häuslichen Umfeld vergrößert.

Auch die Vergleichsarbeiten VERA, die in den einzelnen Bundesländern durchgeführt werden, geben Anhaltspunkte, wie sich die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler während der Corona-Pandemie verändert haben. In den Vergleichsarbeiten VERA 8, die sich auf den 8. Schuljahrgang beziehen, konnte beispielsweise in Baden-Württemberg am aktuellen Rand im Vergleich zum Jahr 2020 ein Lernrückstand von einem Drittel

eines Schuljahres und in Mathematik von einem Zehntel eines Schuljahres festgestellt werden. Im Fach Englisch haben sich die Lernleistungen dagegen verbessert (IBBW, 2022). Helbig et al. (2022) haben verschiedene Lernstandserhebungen in unterschiedlichen Bundesländern analysiert. Diese deuten auf heterogene Ergebnisse hin. Die Vergleichsarbeiten der einzelnen Bundesländer sind jedoch zum Teil unzureichend aufbereitet worden, so dass die Bewertung der Ergebnisse erschwert wird. Außerdem sind die Arbeiten teilweise methodisch so konzipiert, dass eine Vergleichbarkeit zu den Vorjahren nicht immer unmittelbar gegeben ist.

Zumindest für den Grundschulbereich liegt nun mit dem IQB-Bildungsbericht 2021 eine deutschlandweite Analyse zu den Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler vor. Abbildung 2-4 zeigt die Veränderung der durchschnittlichen Lesekompetenzen nach Bundesländern für die letzten 10 Jahre.

**Abbildung 2-4: Mittelwerte Lesekompetenz nach Bundesländern**



Quelle: Stanat et al., 2022, 87

Mit Ausnahme von Hamburg liegt in allen Bundesländern der durchschnittliche Kompetenzwert im Jahr 2021 unter dem entsprechenden Wert aus dem Jahr 2011. Zwar zeigt sich schon zwischen den Jahren 2011 und 2015 in vielen Ländern ein Rückgang der durchschnittlichen Lesekompetenzen, dieser wird jedoch oftmals zwischen den Jahren 2015 und 2021 noch einmal verstärkt bzw. in den Bundesländern, in denen zwischen den Jahren 2011 und 2015 eine positive Entwicklung zu verzeichnen war, dreht sich der Trend wieder um. Dennoch wird deutlich, dass die coronabedingten Schulschließungen nicht allein für die sinkenden Kompetenzen verantwortlich sind, sie können aber zu einer Verstärkung des Kompetenzrückgangs beigetragen haben. In der Studie wurde auch gezeigt, dass der Umfang des Präsenzunterrichts einen positiven Einfluss auf die Kompetenzen hat (Stanat et al., 2022, 121). Ein weiterer Grund für die abnehmenden Kompetenzen kann die Veränderung der Schülerzusammensetzung sein (siehe Kapitel 3.1).

Insgesamt legen die Ergebnisse zu den Effekten der Schulschließungen während der Corona-Pandemie nahe, dass der Ausfall des Präsenzunterrichts nicht komplett kompensiert werden konnte und dass Lernrückstände entstanden sind. Diese scheinen nicht bei allen Kindern und Jugendlichen gleich hoch auszufallen. Bei Kindern mit Migrationshintergrund oder aus bildungsfernen Haushalten scheinen die Lerndefizite größer zu sein als bei Kindern ohne Migrationshintergrund oder aus bildungsnahen Haushalten. Stanat et al. (2022, 122) können zeigen, dass die Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern nach den coronabedingten Schulschließungen signifikant höher ausfallen, wenn die Eltern ihre Kinder während dieser Zeit unterstützen konnten. Darüber hinaus erwiesen sich die Schulschließungen oftmals für kleinere Kinder problematischer als für größere Kinder und Jugendliche. Viele Studien führten darüber hinaus zu dem Ergebnis, dass die Lernverluste in Mathematik größer ausgefallen sind als im Lesen.

Es wurde vielfach gefordert, im Anschluss an die Schulschließungen umfangreiche Lernstandserhebungen in allen Bundesländern und möglichst vielen Klassenstufen vorzunehmen, um einen Gesamtüberblick über den Kompetenzstand der Kinder und Jugendlichen zu erhalten. Darauf aufbauend hätten dann zielgerichtet Nachholmaßnahmen konzipiert werden können. Dies ist jedoch nicht erfolgt. Zwar wurden in allen Bundesländern in Zusammenarbeit mit dem Bund im Anschluss an die Schulschließungen Aufholprogramme aufgelegt, es bleibt aber fraglich, ob sie auch bestmöglich eingesetzt wurden. Helbig et al. (2022) haben die Umsetzung des Bund-Länder-Programms „Aufholen nach Corona“ in allen sechzehn Bundesländern untersucht. Für eine ausführliche Evaluation der Maßnahmen liegen nicht genügend Daten vor. Die Autoren vermuten aber, dass die Maßnahmen oftmals nicht zielgerichtet und nachhaltig eingesetzt wurden und nicht ausreichend sichergestellt wurde, dass die Schülerinnen und Schüler von den Maßnahmen erreicht werden, die sie auch am dringendsten benötigen. Ein großes Hindernis für die Umsetzung der Maßnahmen war fehlendes Fachpersonal.

### 3 Interne Herausforderungen der schulischen Bildung

Das deutsche Bildungssystem steht vor einer Vielzahl an internen Herausforderungen. Dazu gehört die Integration von Kindern mit Migrationshintergrund, deren steigender Anteil im Schulsystem die Relevanz einer gelungenen Integration verstärkt. Weiterhin stellt auch die unterschiedliche familiäre Ressourcenausstattung, worunter etwa der Bildungshintergrund der Eltern oder die finanziellen Ressourcen fallen, eine Herausforderung dar, die nicht zuletzt vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie bildungsrelevante Ungleichheiten aufzeigt. Hinzu kommt die Digitalisierung des Bildungssystems. Diese wird im Jahr 2022 erstmalig als eigenes Handlungsfeld im Bildungsmonitor thematisiert (Anger/Plünnecke, 2022).

#### 3.1 Integration

##### 3.1.1 Die zunehmende Bedeutung der Integration

Der Anteil der Viertklässlerinnen und Viertklässler mit Migrationshintergrund im deutschen Bildungssystem nimmt stark zu (Tabelle 3-1). Ermittelt die IQB-Studie des Instituts zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) im Jahr 2011 für die vierten Schulklassen noch einen Migrationsanteil von 24,7 Prozent, liegt dieser in der aktuellen Studie aus dem Jahr 2021 bei 38,3 Prozent (Stanat et al., 2022, 185). Unter den Kindern mit Migrationshintergrund wird dabei zwischen jenen erster Generation (mit eigener Zuwanderungserfahrung) und jenen zweiter Generation (ohne eigene, aber mit Zuwanderungserfahrung der Eltern) unterschieden (Stanat et al., 2022). Die Studie zeigt, dass mit einem Zuwachs von 8,6 Prozent zwischen den Jahren 2011 und 2021 insbesondere der Anteil der Viertklässlerinnen und Viertklässler erster Generation gestiegen ist (Stanat et al., 2022, 185).

**Tabelle 3-1: Anteile von Viertklässlerinnen und Viertklässlern mit und ohne Migrationshintergrund**

In Prozent

	2011	2016	2021	Δ 2021-2016	Δ 2021-2011
Ohne Zuwanderungshintergrund	75,3	66,4	61,7	-4,7	-13,6
Mit Zuwanderungshintergrund...					
...insgesamt	24,7	33,6	38,3	+4,7	+13,6
...zweite Generation	12,5	16,9	14,3	-2,5	+1,9
...erste Generation	2,1	3,8	10,7	+7,0	+8,6

Zweite Generation = beide Elternteile sind im Ausland geboren, Kind ist in Deutschland geboren

Erste Generation = beide Elternteile und das Kind sind im Ausland geboren

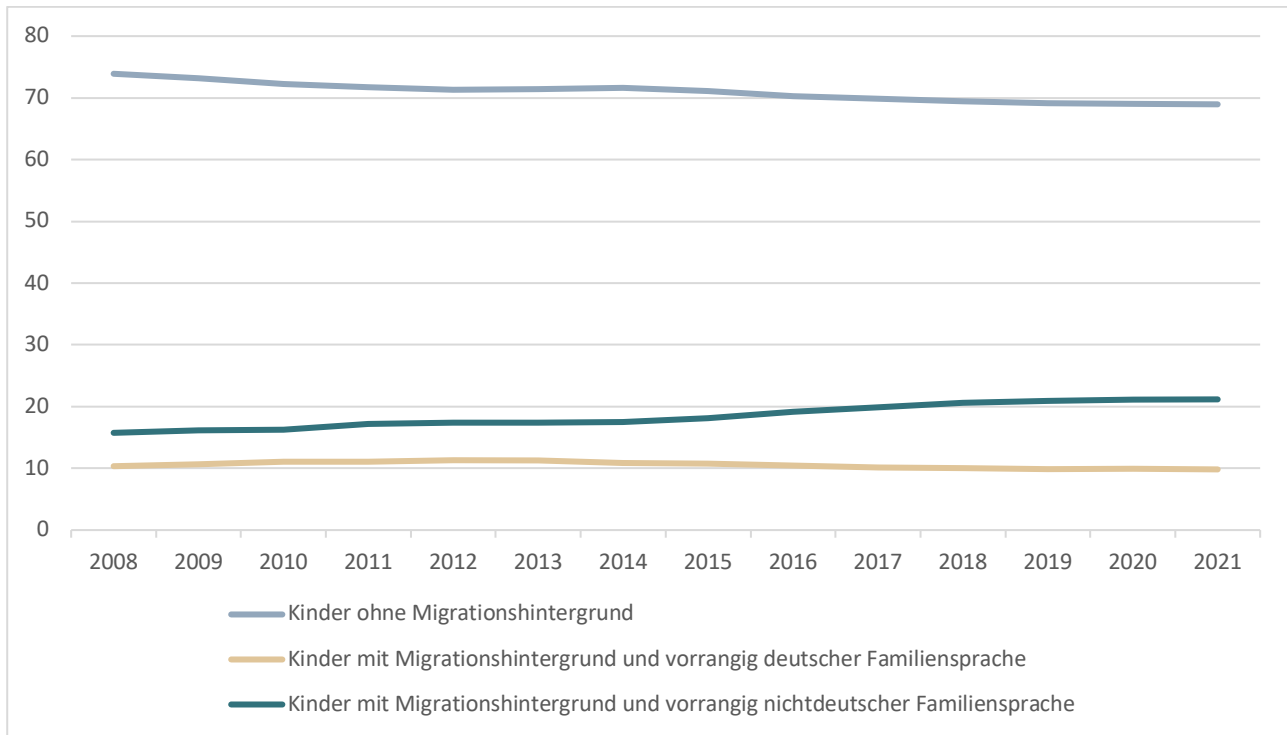
Quelle: Stanat et al., 2022, 185

Es ist zu erwarten, dass mit dem Anstieg von Kindern mit Migrationshintergrund auch der Anteil jener Kinder steigt, deren Haushaltssprache nicht Deutsch ist. Abbildung 3-1 zeigt eine entsprechende Entwicklung für vorschulische Kinder: Der Anteil vorschulischer Kinder mit Migrationshintergrund, deren vorrangige Familiensprache nicht Deutsch ist, ist von 15,7 Prozent im Jahr 2008 auf 21,2 Prozent im Jahr 2021 gestiegen. Der Anteil vorschulischer Kinder mit Migrationshintergrund und Deutsch als Familiensprache liegt im Jahr 2021

bei 9,9 Prozent. Gesunken ist der Anteil von Kindern ohne Migrationshintergrund, wobei bei dieser Gruppe nicht weiter nach der gesprochenen Familiensprache differenziert wurde (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022).

### Abbildung 3-1: Kinder im Vorschulalter nach Migrations- und Sprachhintergrund

Kinder mit und ohne Migrationshintergrund im Alter von 3 Jahren bis zum Schuleintritt, in Prozent



Quelle: Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022, Anhang C4, Tabelle C4-1

Tabelle 3-2 gibt für Kinder und Jugendliche unter 16 Jahren insgesamt sowie differenziert nach Migrationsgruppen an, welche Familiensprache vorrangig gesprochen wird. Die Auswertungen basieren auf Daten des Sozio-oekonomischen Panels aus dem Jahr 2019 (Geis-Thöne, 2022, 115). Demnach sprechen mehr als drei Viertel der gesamten Kinder und Jugendlichen vorrangig Deutsch als Familiensprache. Für Kinder mit Migrationshintergrund erweist sich die Differenzierung nach erster und zweiter Generation als sinnvoll: Unter den Kindern zweiter Generation, die in Deutschland geboren wurden und keine eigene Migrationserfahrung haben, spricht die relative Mehrheit zu Hause Deutsch. Unter den Kindern und Jugendlichen erster Generation, die selbst nach Deutschland migriert sind, sinkt dieser Anteil auf 15,2 Prozent. Mit 65,5 Prozent spricht hier die deutliche Mehrheit vorrangig eine andere als die deutsche Sprache in der Familie (Geis-Thöne, 2022, 115).

Neben ungleichen sprachlichen Voraussetzungen sind Kinder mit Migrationshintergrund häufig durch einen ungünstigen sozioökonomischen Hintergrund benachteiligt – eine Korrelation, die in Deutschland im Vergleich zu anderen OECD-Ländern relativ stark ausgeprägt ist (Anger/Plünnecke, 2021b, 15). Die Autor:innen-gruppe Bildungsbericht (2022) unterteilt die Risiken der sozioökonomischen Ungleichheiten in drei Kategorien. Demnach besteht ein finanzielles Risiko, wenn das Haushaltseinkommen die Armutsgefährdungsquote unterschreitet; ein Risiko formal geringqualifizierter Eltern, wenn „weder eine Hochschulreife noch eine abgeschlossene Berufsausbildung“ (S. 46) vorliegen; und ein soziales Risiko, wenn beide Eltern nicht

erwerbstätig sind. Wie Abbildung 3-2 zeigt, sind alle Risiken für unter 18-jährige Kinder mit Migrationshintergrund deutlich höher als für Kinder ohne Migrationshintergrund. Mit 47,9 Prozent lassen sich fast die Hälfte aller Kinder mit Migrationshintergrund mindestens einer Risikolage zuordnen, während dies lediglich auf 11,2 Prozent der Kinder ohne Migrationshintergrund zutrifft (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022). Von den drei Risikolagen ist das finanzielle Risiko am häufigsten vertreten (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022). Der Armuts- und Reichtumsbericht (2021) bestätigt für die Jahre 2005 bis 2018 auf Grundlage von Daten des Sozio-oekonomischen Panels, dass die Armutsgefährdung für Personen mit Migrationshintergrund im zeitlichen Verlauf stets signifikant höher war und ist als für Personen ohne Migrationshintergrund.

**Tabelle 3-2: Vorrangig gesprochene Familiensprache nach Migrationshintergrund**

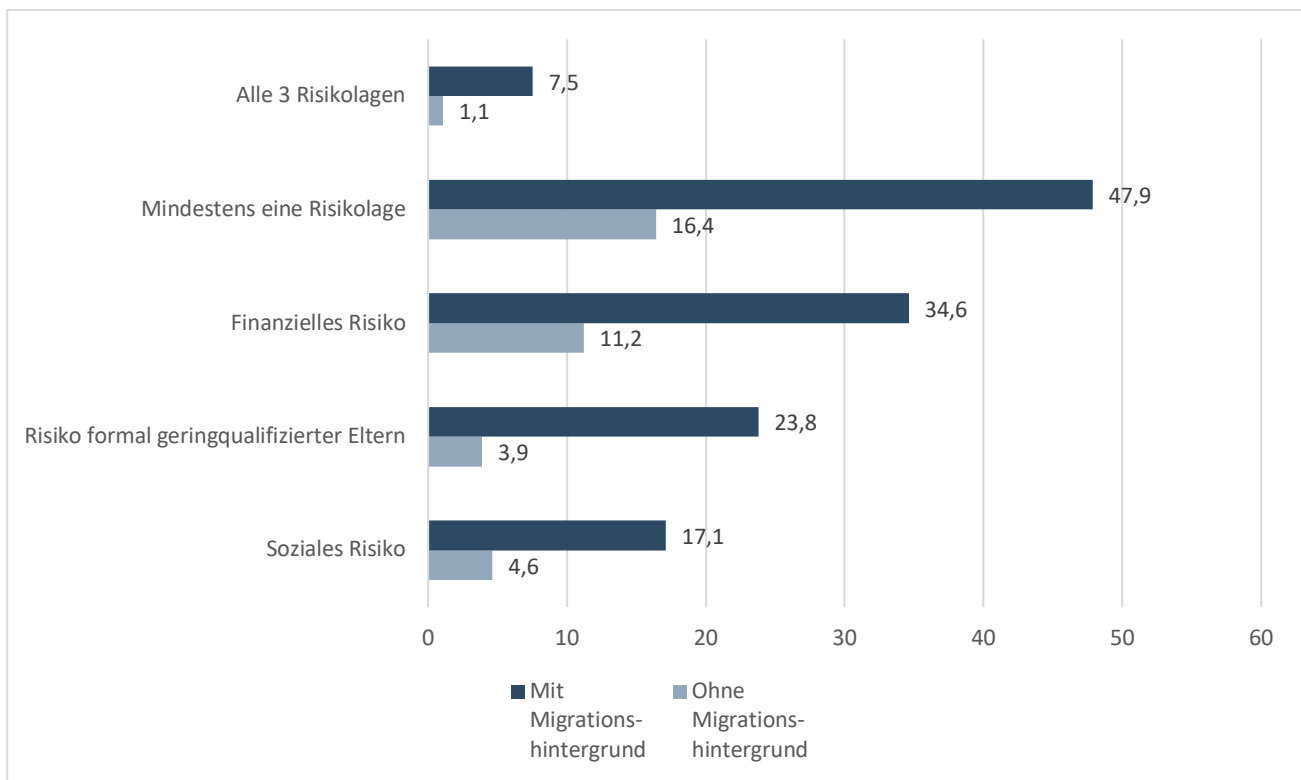
Kinder unter 16 Jahren, 2019, in Prozent

	Deutsch	mehrere Sprachen gleichermaßen	Fremdsprache
Alle Kinder	76,9	9,0	14,0
Kinder mit Migrationshintergrund	38,0	22,8	39,3
Kinder 1. Generation	15,2	19,4	65,5
Kinder 2. Generation	40,4	23,1	36,5

Quelle: Geis-Thöne, 2022, 115

**Abbildung 3-2: Risikolagen für Kinder unter 18 Jahren nach Migrationshintergrund**

2020, in Prozent



Quelle: Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022, Anhang A4, Tabelle A4-5

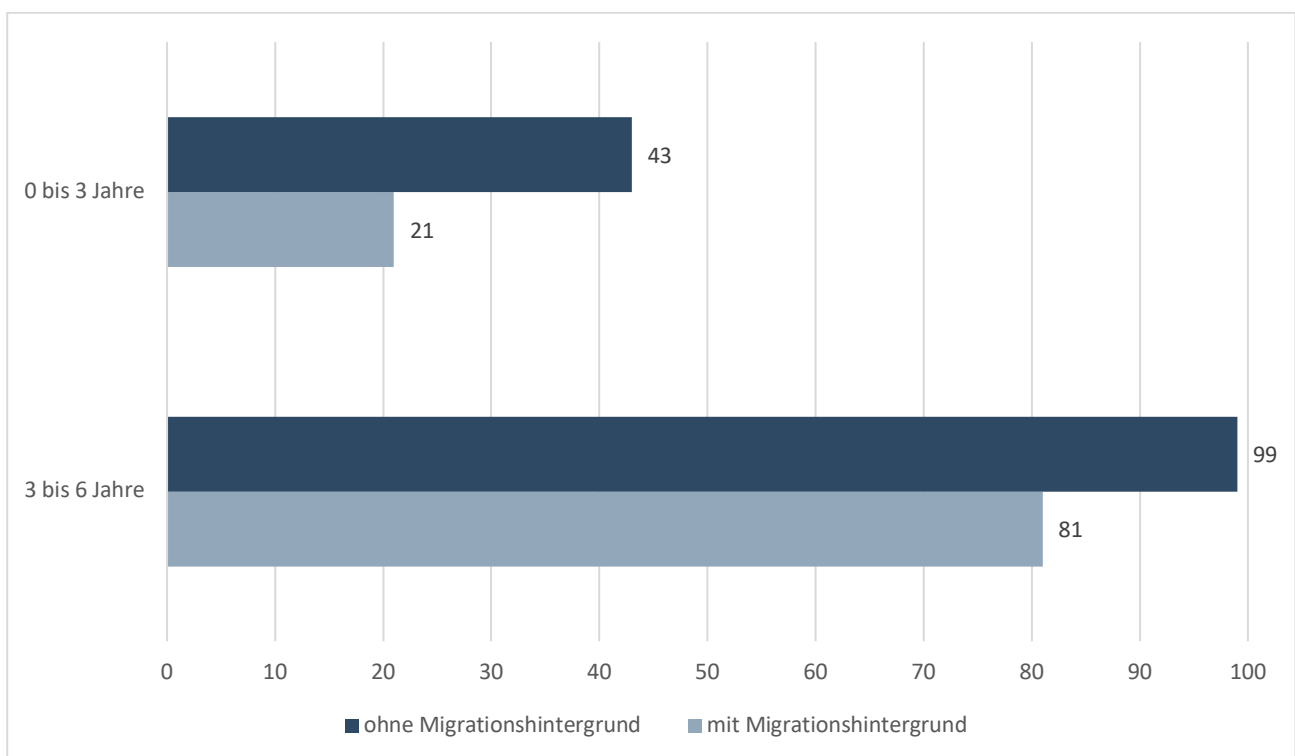


Die Ungleichheiten führen insgesamt dazu, dass Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund durchschnittlich seltener ein Gymnasium besuchen und häufiger niedrigere oder keine Schulabschlüsse haben als Kinder ohne Migrationshintergrund (BMFSFJ, 2021, 141). So zeigen Daten des Mikrozensus für das Jahr 2019, dass 45,5 Prozent der Kinder ohne Migrationshintergrund ein Gymnasium besuchten, wohingegen nur 37,1 Prozent der Kindern mit Migrationshintergrund an einem Gymnasium eingeschrieben waren. Unter den Kindern mit Migrationshintergrund erster Generation (mit eigener Migrationserfahrung) sinkt dieser Anteil weiter: Lediglich 19,5 Prozent von ihnen besuchten im Jahr 2019 ein Gymnasium (Bundeszentrale für Politische Bildung, 2021).

Die frühe Entwicklung von Kompetenzunterschieden in Abhängigkeit des Migrationshintergrunds kann sich auf den gesamten weiteren Bildungsweg auswirken (Anger/Geis-Thöne, 2018). Um Chancenungleichheiten von Kindern mit Migrationshintergrund bereits vor dem Eintritt in das Schulsystem abzubauen, eignen sich frühkindliche Bildungsangebote wie der frühe Besuch einer Kindertageseinrichtung (Jessen et al., 2018, 328).

### Abbildung 3-3: Betreuungsquote in Kindertagesstätten

2020, in Prozent



Quelle: Statistisches Bundesamt, 2021

Jedoch zeigt sich, dass insbesondere ressourcenstarke Eltern und Eltern ohne Migrationshintergrund von diesen Angeboten Gebrauch machen, während ressourcenschwache Eltern sowie Eltern mit Migrationshintergrund mit schlechten Deutschkenntnissen dies nicht oder erst zu einem späteren Zeitpunkt tun. Wie Daten des Statistischen Bundesamts zeigen (Abbildung 3-3), liegt die Betreuungsquote, d. h. die Nutzungsquote von Betreuungsangeboten in Kindertagesstätten, für 0- bis 3-jährige Kinder mit Migrationshintergrund bei 21 Prozent. Demgegenüber ist die Betreuungsquote für 0- bis 3-jährige Kinder ohne Migrationshintergrund mit 43 Prozent mehr als doppelt so hoch. Für die Gruppe der 3- bis 6-jährigen Kinder fällt der relative Unterschied geringer aus, bleibt aber vorhanden: Die Betreuungsquote für Kinder mit Migrationshintergrund fällt mit 81

Prozent geringer aus als die Betreuungsquote für Kinder ohne Migrationshintergrund (99 Prozent). Im Umkehrschluss folgt aus den Daten, dass es fast kein 3- bis 6-jähriges Kind ohne Migrationshintergrund gibt, das nicht eine Kindertagesstätte besucht, während dies dagegen auf fast jedes fünfte Kind mit Migrationshintergrund zutrifft. Diese unterschiedliche Nutzung frühkindlicher Bildungsangebote birgt das Risiko, dass Bildungsungleichheiten potenziell sogar verstärkt statt abgebaut werden können (Jessen et al., 2018; Geis-Thöne, 2022).

Tabelle 3-3 fasst einige zentrale Berechnungen aus Geis-Thöne (2022) in Bezug auf sprachbedingte ungleiche Bildungsprozesse zusammen. Demnach entwickeln sich herkunftsbedingte Ungleichheiten bereits früh und setzen sich über alle Alters- und Bildungsstufen hinweg fort. Der Anteil von Kindern im vorschulischen Alter, die täglich vorgelesen oder Geschichten erzählt bekommen, ist in Familien, in denen Eltern über keine guten Deutschkenntnisse verfügen, unterdurchschnittlich gering. Nur 37,8 Prozent von ihnen werden durch tägliches Vorlesen geprägt, während dieser Anteil für Kinder ohne Migrationshintergrund mit 68,2 Prozent erheblich höher ausfällt. Ähnlich verhält es sich bei dem Kita-Besuch von Drei- bis Vierjährigen, wo eine Differenz von fast 20 Prozentpunkten zugunsten der Kinder ohne Migrationshintergrund vorliegt. Ein umgekehrtes Bild ergibt sich jedoch für den Ganztagsbesuch an Grundschulen: Hier ist der Anteil jener Kinder besonders hoch, die in der Kita-Betreuung noch unterrepräsentiert waren. Mit dem Übergang von der Primar- in die Sekundarstufe verfestigen sich die ungleichen Bildungsverläufe jedoch weiter. Während 43 Prozent der Kinder ohne Migrationshintergrund ein Gymnasium besuchen, trifft dies nur auf 15,5 Prozent der Kinder zu, deren Eltern schlechte Deutschkenntnisse aufweisen. Auch sind fremdsprachige Eltern deutlich seltener mit den Lehrkräften ihrer Kinder im Austausch: Mit 29,3 Prozent liegt der Anteil von Eltern ohne gute Sprachkenntnisse, die keinen regelmäßigen Lehrerkontakt haben, um mehr als das sechsfache höher als bei Eltern ohne Migrationshintergrund.

**Tabelle 3-3: Unterschiede in Bildungsprozessen nach sprachlichem Hintergrund**

2019, in Prozent

	Alle Kinder	Eltern ohne Migrationshintergrund	Eltern keine guten Sprachkenntnisse
Häufigkeit tägliches Vorlesen und Geschichten erzählen (2- bis 3- und 5- bis 6-Jährige)	58,1	68,2	37,8
Kitabesuch (3- bis 4-Jährige)	81,3	84,3	65,3
Ganztagsschulbesuch von Grundschülerinnen und Grundschulern	41,3	37,7	54,3
Kinder ohne regelmäßigen Lehrerkontakt der Eltern (9- bis 10-Jährige)	8,2	4,6	29,3
Jugendliche an Gymnasien (13- bis 15-Jährige)	39,4	43,0	15,5

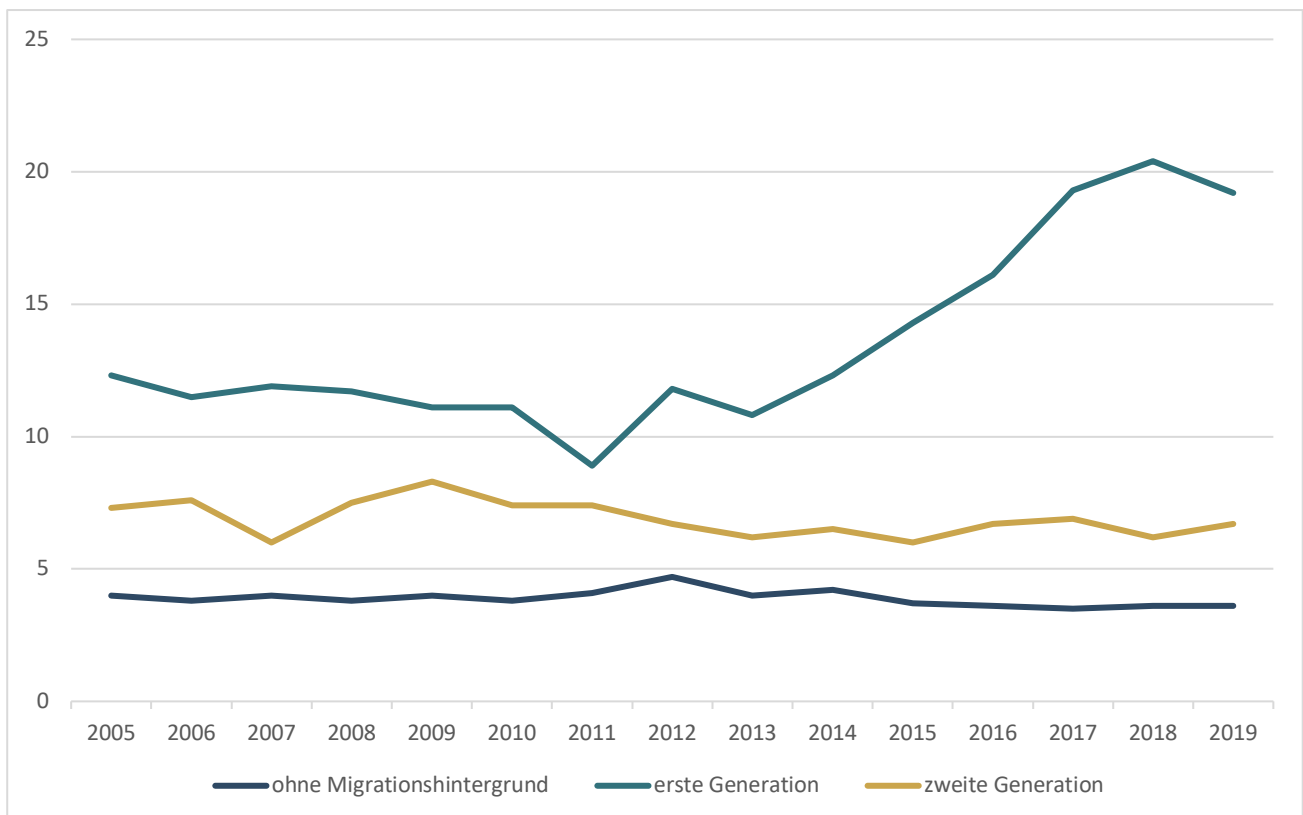
Quelle: Eigene Darstellung nach Geis-Thöne, 2022

### 3.1.2 Migrationshintergrund und Kompetenzen

Familien mit Migrationshintergrund haben häufig hohe Bildungsaspirationen, was sich jedoch nicht immer in den tatsächlichen Bildungsverläufen widerspiegelt (Astleithner et al., 2021). Wie Abbildung 3-4 zeigt, überschreitet insbesondere der Anteil von Jugendlichen mit Migrationshintergrund erster Generation ohne Schulabschluss den Anteil von Jugendlichen ohne Migrationshintergrund und ohne Schulabschluss um ein Vielfaches. Der Familienbericht des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) sieht die hauptsächlichen Gründe dafür, dass Bildungsaspirationen nicht verwirklicht werden, in fehlenden Kenntnissen der Eltern über das deutsche Bildungssystem, bestehenden Sprachbarrieren aufgrund schlechter Deutschkenntnisse und einem durchschnittlich geringeren sozioökonomischen Status der Migrationsfamilien (BMFSFJ, 2021). Der zwischen den Jahren 2013 und 2018 relativ starke Anstieg der 18- bis 25-Jährigen erster Generation, die über keinen Schulabschluss verfügen, ist jedoch nicht ausschließlich über verfehlte Bildungsaspirationen zu erklären. Zu diesem Anstieg dürfte auch die zu dieser Zeit steigende Zahl geflüchteter Personen beitragen. Eine in Kooperation des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), des Bundesinstituts für Migration und Flüchtlinge (BAMF) und des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) durchgeführte Befragung von Geflüchteten zeigt etwa, dass 39 Prozent der 18- bis 25-jährigen Geflüchteten, die zwischen den Jahren 2015 und 2016 in Deutschland ankamen, nicht über einen Schulabschluss verfügten (Niehues/Wenke, 2021, 6).

**Abbildung 3-4: Anteil der 18- bis 25-Jährigen ohne Schulabschluss**

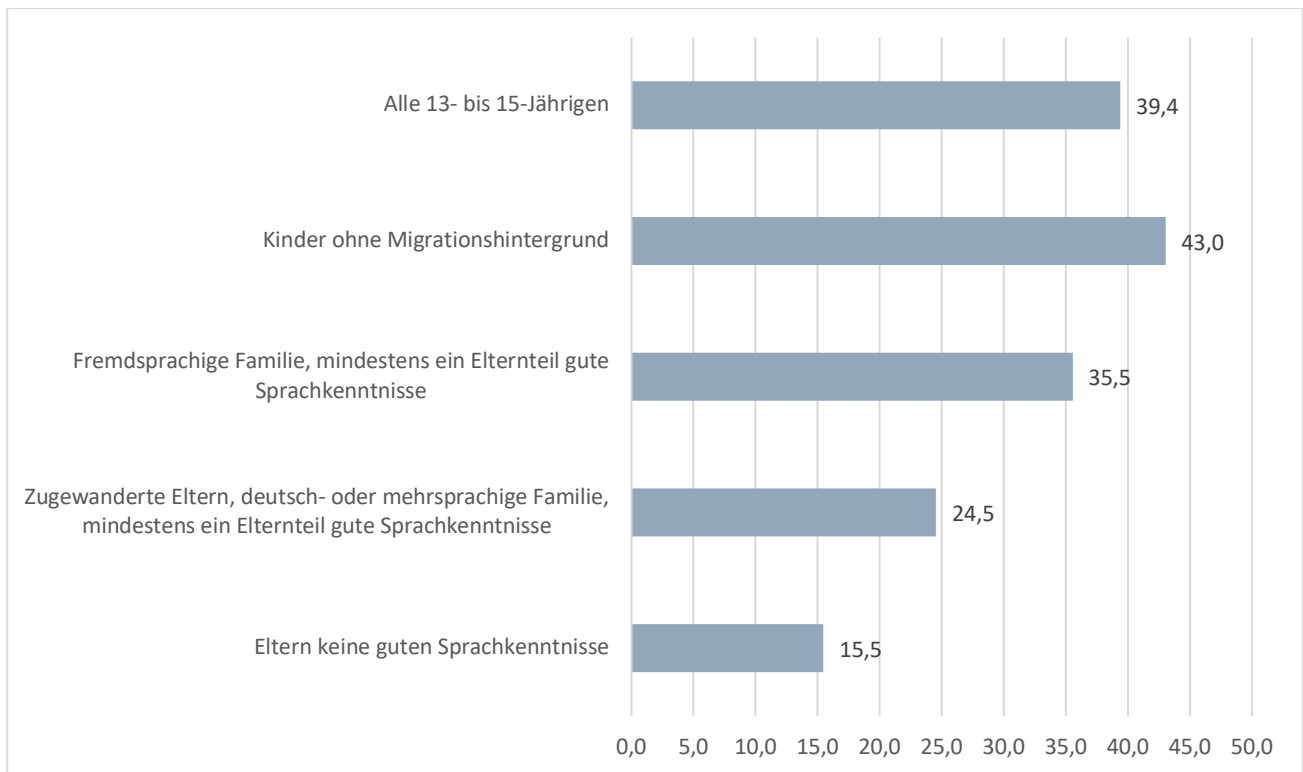
In Prozent



Quelle: Statistisches Bundesamt, 2022

Abbildung 3-5 veranschaulicht, wie der Anteil von 13- bis 15-Jährigen an Gymnasien entsprechend der familiären Herkunft variiert (Geis-Thöne, 2022, 120). Besuchen im Jahr 2019 rund 43 Prozent aller Kinder ohne Migrationshintergrund ein Gymnasium, sinkt dieser Anteil zwar für Kinder fremdsprachiger Familien, liegt aber immer noch bei 35,5 Prozent, wenn mindestens ein Elternteil über gute Sprachkenntnisse verfügt. Wenn nicht nach der Familiensprache, sondern nach dem Migrationshintergrund differenziert wird, sinkt der Anteil weiter: Kinder von zugewanderten Eltern, von denen jedoch mindestens ein Elternteil über gute Kenntnisse der deutschen Sprache verfügt, sind mit einem Anteil von 24,5 Prozent an Gymnasien vertreten. Wo dies nicht der Fall ist und beide Elternteile über schlechte oder gar keine Sprachkenntnisse verfügen, sinkt der Anteil der Gymnasiastinnen und Gymnasiasten noch einmal deutlich auf 15,5 Prozent (Geis-Thöne, 2022, 120).

**Abbildung 3-5: Anteil Gymnasiastinnen und Gymnasiasten nach Migrations- und Sprachhintergrund 2019, in Prozent**



Quelle: Geis-Thöne, 2022, 120

Darüber hinaus untersucht Geis-Thöne (2022) anhand von Daten des Sozio-oekonomischen Panels den Einfluss des sprachlichen Hintergrunds auf die Entwicklung von Kompetenzunterschieden und zeigt, dass Kinder, deren Eltern schlechte Deutschkenntnisse haben, im deutschen Bildungssystem schlechtere Ausgangsbedingungen haben (Geis-Thöne, 2022). Die familieninterne Verwendung einer anderen als der deutschen Sprache kann, muss aber nicht notwendigerweise zu einer Benachteiligung der Kinder im Bildungssystem führen. Entscheidend für den schulischen Erfolg ist, wie ausgeprägt (trotz Fremdsprachennutzung) die Deutschkenntnisse der Eltern sind (Geis-Thöne, 2022, 111). Kinder, die zu Hause überwiegend eine Fremdsprache sprechen, deren Eltern aber gute Deutschkenntnisse haben, sind von schlechteren sprachlichen Ausgangsbedingungen demnach nicht betroffen (Geis-Thöne, 2022). Fehlen dagegen gute Deutschkenntnisse, können die Eltern ihre Kinder weniger gut bei den Schulaufgaben unterstützen. Zu ähnlichen Ergebnissen kommen auch

Hahn/Schöps (2019). Sie zeigen in ihrer Studie, dass vorschulische Kinder mit Migrationshintergrund signifikant schlechtere naturwissenschaftliche Kompetenzen aufweisen als Kinder ohne Migrationshintergrund. Als wichtiger Faktor erweist sich dabei der rezeptive Wortschatz in Deutsch (Hahn/Schöps, 2019), womit auch diese Studie die Bedeutung guter Deutschkenntnisse unterstreicht. Neben den Auswirkungen des sprachlichen Hintergrunds auf die Kompetenzen von Kindern erschweren schlechte Deutschkenntnisse auch die Kommunikation zwischen den Bildungseinrichtungen und den Eltern (Geis-Thöne, 2022). Demnach ist ein wechselseitiger Austausch oft eingeschränkt oder anfällig für Missverständnisse (BMFSFJ, 2021, 233). Die als Reaktion auf die Corona-Pandemie beschlossenen Schulschließungen und Kontaktbeschränkungen seit dem Jahr 2020 haben die sprachlich bedingten Herausforderungen verschärft, insofern für fremdsprachig aufwachsende Kinder Gelegenheiten zur Anwendung der deutschen Sprache außerhalb der Familie wegbrachen (Anger/Plünnecke, 2021b, 49).

In den IQB-Studien werden im Vier- bzw. Fünfjahresrhythmus die schulischen Kompetenzen von Viertklässlerinnen und Viertklässlern ohne Migrationshintergrund sowie von Viertklässlerinnen und Viertklässlern mit Migrationshintergrund erster und zweiter Generation erhoben. Die Fähigkeiten werden in den vier Bereichen Lesen, Zuhören, Orthografie und Mathematik gemessen und mit den von der Kultusministerkonferenz festgelegten Bildungsstandards verglichen (Stanat et al., 2022). Wie die aktuelle Studie zeigt, hat die zu Hause gesprochene Sprache einen statistisch signifikanten Einfluss auf die Kompetenzen der Kinder. Bereits wenn Kinder nur manchmal zu Hause Deutsch sprechen, geht dies mit niedrigeren Kompetenzen einher. Sprechen Kinder zu Hause nie Deutsch, ist der Kompetenzrückstand noch deutlicher (Stanat et al., 2022).

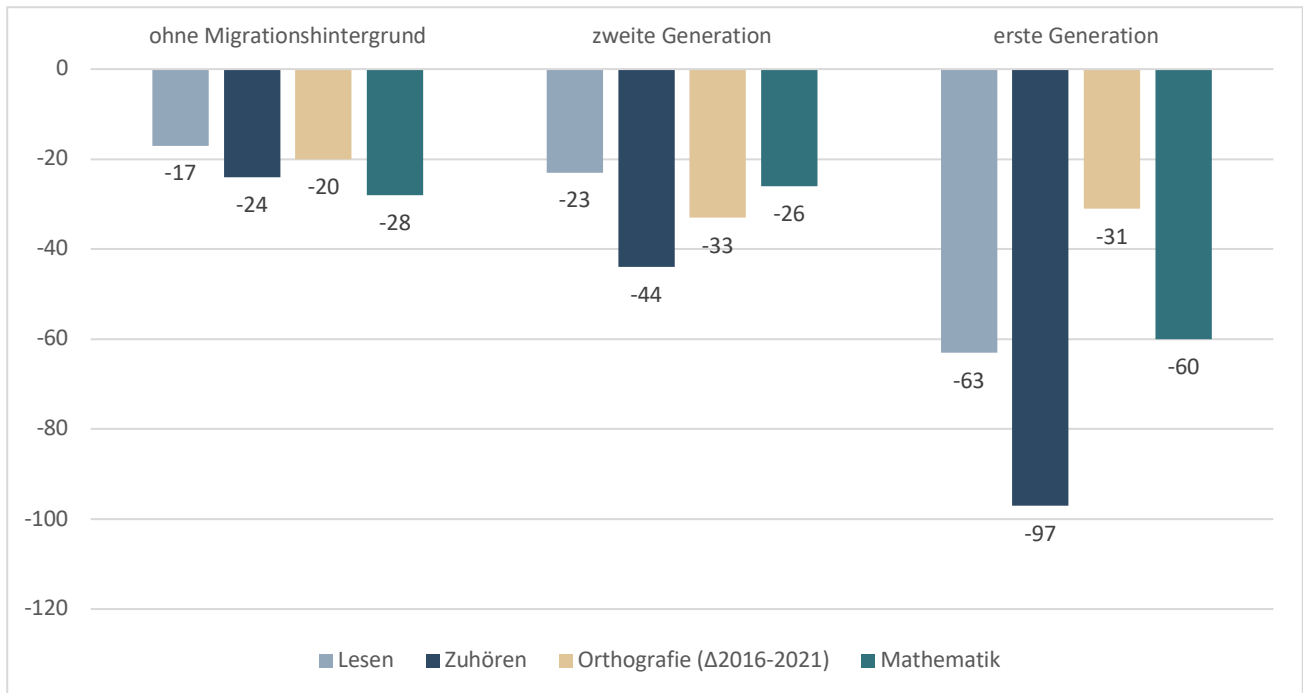
Weiterhin weist die aktuelle IQB-Studie signifikante Kompetenzverschlechterungen in allen vier untersuchten Kompetenzbereichen und für alle drei untersuchten Gruppen von Viertklässlerinnen und Viertklässlern auf, wobei Kinder ohne Migrationshintergrund durchweg am besten und Kinder mit Migrationshintergrund der ersten Generation am schlechtesten abschneiden. Der größte Kompetenzunterschied zwischen Kindern mit und ohne Migrationshintergrund ist im Bereich Zuhören feststellbar. In diesem Kompetenzfeld wurden für Kinder mit Migrationshintergrund zugleich die stärksten Kompetenzrückgänge im Vergleich zum Jahr 2016 ermittelt (Stanat et al., 2022). Im zeitlichen Vergleich der Jahre 2011 und 2021 lässt sich feststellen, dass Kinder der ersten Generation nicht nur durchweg schlechter abschnitten als Kinder ohne Migrationshintergrund oder Kinder der zweiten Generation. Zusätzlich weisen Kinder der ersten Generation bereichsübergreifend die stärksten Kompetenzrückgänge auf (Abbildung 3-6), wodurch sich die Ungleichheiten weiter verstärken (Stanat et al., 2022).

Neben der reinen Kompetenzerhebung ermittelt die IQB-Studie auch Daten zu den häuslichen Lernbedingungen der Viertklässlerinnen und Viertklässler während der Corona-Pandemie (Stanat et al., 2022, 205). Dabei stellt sich heraus, dass Kinder mit Migrationshintergrund, insbesondere jene erster Generation, in vielen der abgefragten Kategorien signifikant schlechtere Bedingungen haben im Vergleich zu Kindern ohne Migrationshintergrund. Dies umfasst sowohl die materielle Ausstattung wie einen eigenen Schreibtisch als auch die elterliche Unterstützung (Stanat et al., 2022, 205).

Insgesamt erweisen sich sowohl die Sprachverwendung bzw. die Deutschkenntnisse des familiären Umfelds als auch die sozioökonomische Herkunft als Faktoren für eine signifikant ungünstigere Ausgangslage migranischer Kinder im deutschen Bildungssystem.

**Abbildung 3-6: Kompetenzrückgänge zwischen 2011 und 2021 nach Migrationshintergrund**

Veränderung der erreichten durchschnittlichen Punktzahl zwischen den Erhebungszeitpunkten 2011 und 2021



Quelle: Stanat et al., 2022, 190

### 3.1.3 Der Blick auf die Bundesländer

Der IQB-Bericht sammelt nicht nur bildungsbezogene Daten für Deutschland als Ganzes, sondern untersucht auch die Situation in den einzelnen Bundesländern (Stanat et al., 2022). Im Folgenden werden die Ergebnisse zu migrationspezifischen Unterschieden auf Bundesländerebene beschrieben und herausgestellt, für welche Bundesländer eine gelungene Integration von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund eine besondere Herausforderung darstellt.

Die drei Bundesländer mit den höchsten Anteilen an Kindern mit Migrationshintergrund sind Bremen (58,3 Prozent), Baden-Württemberg (49,2 Prozent) und Berlin (48,1 Prozent). Diese Länder heben sich deutlich vom deutschen Durchschnitt (38,3 Prozent) ab. Einen im Verhältnis zum Durchschnitt geringen Anteil an Viertklässlerinnen und Viertklässlern mit Migrationshintergrund verzeichnen dagegen die ostdeutschen Länder Sachsen (12,2 Prozent), Sachsen-Anhalt (13,4 Prozent) und Brandenburg (13,9 Prozent) (Stanat et al., 2022, 185).

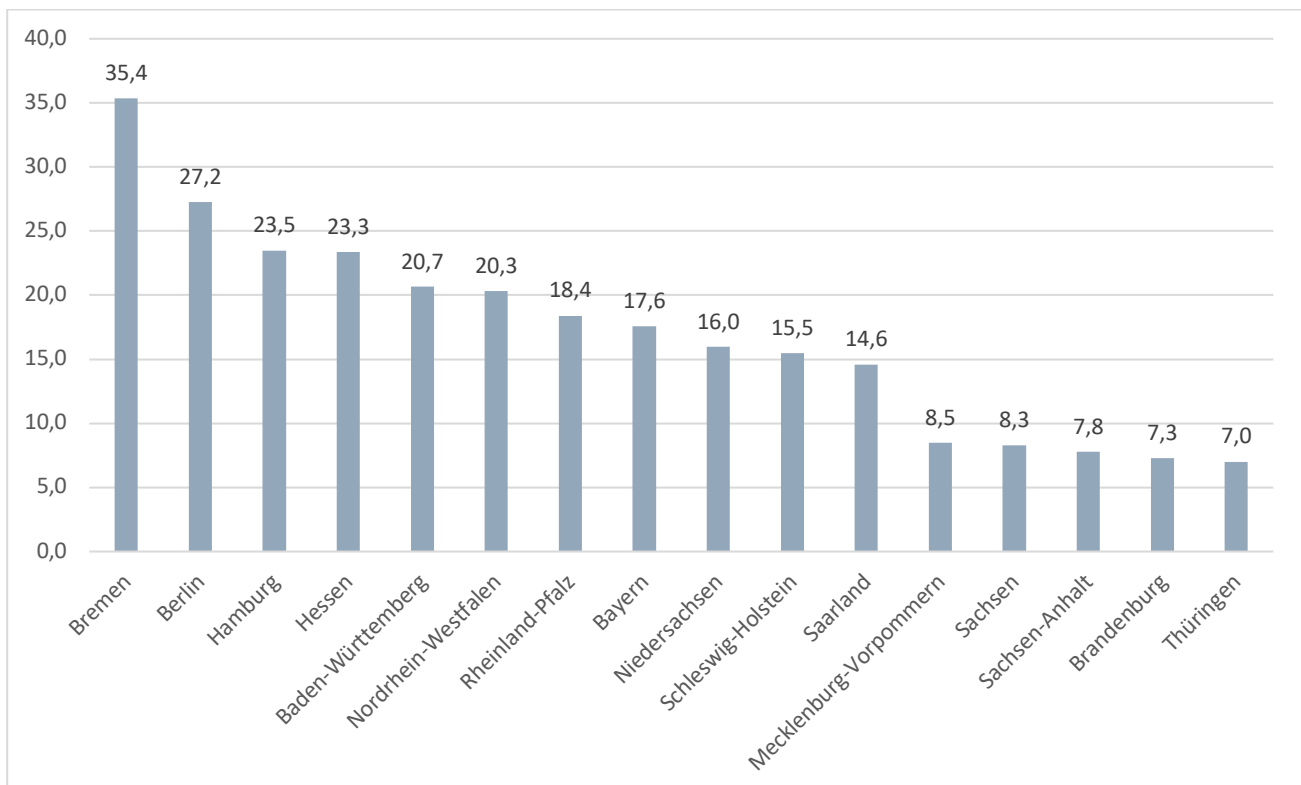
Zwischen der ersten IQB-Erhebung im Jahr 2011, der zweiten Erhebung im Jahr 2016 und der aktuellen Erhebung aus dem Jahr 2021 sind zum Teil signifikante Veränderungen auszumachen. Einen signifikanten Anstieg von Kindern mit Migrationshintergrund in der vierten Klasse verzeichneten zwischen den Jahren 2016 und 2021 sieben der sechzehn Bundesländer. Im Zehnjahresvergleich zwischen den Jahren 2011 und 2021 steigt dieser Anteil sogar in allen Bundesländern signifikant an (Stanat et al., 2022, 185). Ebenso nimmt auch der Anteil von Kindern der ersten Generation in allen Bundesländern signifikant zu – sowohl zwischen den Jahren 2016 und 2021 als auch zwischen den Jahren 2011 und 2021. Im Zehnjahresvergleich liegt der Anstieg für fünf Bundesländer bei über 10 Prozent. Während der Anteil von Kindern mit Migrationshintergrund

insgesamt und insbesondere jener der Kinder erster Generation steigt, entwickeln sich die Änderungsraten für Kinder mit Migrationshintergrund ohne eigene Zuwanderungserfahrung anders: Im Zehnjahresvergleich ist überwiegend nur ein moderater Anstieg zu verzeichnen, wenngleich auch nur für zwei Bundesländer sowie den Bundesdurchschnitt in signifikantem Maße. Zwischen den Jahren 2016 und 2021 sinkt dieser Anteil jedoch für zumindest drei Bundesländer sowie den Bundesdurchschnitt in signifikantem Maße (Stanat et al., 2022, 185). Der allgemeine Migrationsanstieg von Viertklässlerinnen und Viertklässlern ist demnach vor allem auf den bundesweiten Anstieg von Kindern mit Migrationshintergrund mit eigener Zuwanderungserfahrung zurückzuführen.

Die zwischen den Bundesländern ungleichen Anteile von Kindern mit Migrationshintergrund spiegeln sich auch in ungleichen Anteilen von Kindern in fremdsprachigen Haushalten wider, wie Abbildung 3-7 nach Geis-Thöne (2021) zeigt. Wenngleich die der Abbildung zugrundeliegenden Daten dem Mikrozensus 2017 entstammen und damit zeitlich nicht dem Stand der aktuellen IQB-Studie entsprechen, nehmen die Bundesländer mit den höchsten und niedrigsten Migrationsanteilen in der Rangordnung der Anteile fremdsprachiger Haushalte eine ähnliche Platzierung ein. Bremen ist wiederholt an der Spitze, Berlin und Baden-Württemberg ebenfalls im oberen Drittel. Sachsen, Sachsen-Anhalt und Brandenburg finden sich dagegen auf den unteren Plätzen wieder, wie auch in der IQB-Studie.

**Abbildung 3-7: Anteil von Kindern in fremdsprachigen Haushalten**

2017, in Prozent



Quelle: Geis-Thöne, 2021, 9

Der Blick auf die Bundesländer zeigt weiterhin, dass die Ungleichheiten in Abhängigkeit von der Region variieren. Am größten fallen die zugewanderungsbezogenen Ungleichheiten im Kompetenzfeld „Zuhören“ als Teil des Deutschunterrichts aus. Der bundesdurchschnittliche Kompetenzunterschied zwischen Kindern mit und

ohne Migrationshintergrund liegt hier bei 114 Punkten, was laut IQB einem „Lernzuwachs von fast zwei Schuljahren“ (Stanat et al., 2022, 194) entspricht und sich im Vergleich zum Jahr 2016 vergrößert hat. Am geringsten sind im Jahr 2021 die zuwanderungsbedingten Disparitäten mit 92 Punkten in Niedersachsen, am größten mit 138 Punkten in Berlin (Stanat et al., 2022, 194). Vor dem Hintergrund, dass der Anteil von Kindern mit Migrationshintergrund in Berlin überdurchschnittlich hoch ist, sind die starken zuwanderungsbedingten Disparitäten besonders schwerwiegend. Besorgniserregend ist auch, dass sich das Leistungsgefälle zwischen Kindern mit und ohne Migrationshintergrund in allen Bundesländern im Vergleich zum Jahr 2016 vergrößert hat. Eine extreme Entwicklung verzeichnet Brandenburg: Lag hier im Jahr 2016 noch ein relativ moderater Unterschied von 46 Kompetenzpunkten vor, hat sich dieser Unterschied bis zum Jahr 2021 auf 127 Punkte fast verdreifacht. Maßgeblich dafür ist der enorme Kompetenzeinbruch bei Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund um 122 Punkte (Stanat et al., 2022, 195).

Die Ausführungen zeigen, dass die Relevanz einer gelungenen Integration weiter zunimmt, und zwar bundesländerübergreifend. Der Anteil von Grundschülerinnen und Grundschülern mit Migrationshintergrund steigt, darunter insbesondere der Anteil von Kindern erster Generation. Studien zeigen, dass neben einer häufigen sozioökonomischen Schlechterstellung die Sprachkenntnisse von zentraler Bedeutung für den Bildungserfolg von Kindern sind. Die aktuellen IQB-Ergebnisse legen nahe, dass diese Faktoren im aktuellen Bildungssystem nicht ausreichend abgedeckt werden und die Herausforderung, Kinder mit Migrationshintergrund gut ins Bildungssystem zu integrieren, gestiegen ist.

## 3.2 Ressourcenhintergrund der Eltern

### 3.2.1 Einfluss des Ressourcenhintergrunds auf die Kompetenzen

Die familiäre Herkunft eines Kindes ist und bleibt eine weitere zentrale Herausforderung für das deutsche Bildungssystem, denn der Bildungserfolg ist in Deutschland eng mit den sozioökonomischen Ressourcen der Familie verknüpft. Herkunftsbedingte Ungleichheiten lassen sich dabei in primäre und sekundäre Herkunftseffekte teilen (Blossfeld et al., 2019). Primäre Effekte erklären Unterschiede in den Kompetenzen in Abhängigkeit des sozioökonomischen Hintergrunds eines Kindes (Blossfeld et al., 2019, 20). Sekundäre Effekte beziehen sich darüber hinaus auf den Einfluss des sozioökonomischen Hintergrunds und der familiären verfügbaren Ressourcen auf die bildungsrelevanten Entscheidungen im Leben des Kindes (Blossfeld et al., 2019, 19). Zu den Quellen primärer und sekundärer Effekte zählen etwa die eigenen Bildungserfahrungen und Kompetenzen der Eltern, aufgrund derer sie ihre Kinder in Bezug auf anstehende Bildungsentscheidungen beraten oder sie inhaltlich bei schulischen Aufgaben unterstützen können, sowie finanzielle Ressourcen, die Lernumgebung, -ausstattung und Fördermaßnahmen beeinflussen (Blossfeld et al., 2019, 19; Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022).

Die Bildungsabschlüsse der Eltern spiegeln sich häufig in der Schulwahl und den Bildungsabschlüssen der Kinder wider (Anger/Plünnecke, 2021b, 18). Wie der Mikrozensus 2018 zeigt, kommen 65,9 Prozent aller Gymnasiastinnen und Gymnasiasten aus Familien, in denen mindestens ein Elternteil die Fachhochschul- oder Hochschulreife besitzt. Dagegen machen die Kinder von Eltern mit Hauptschulabschluss nur 6,2 Prozent aller Schülerinnen und Schüler an Gymnasien aus (Bundeszentrale für Politische Bildung, 2021, 108). Analog dazu korreliert auch der Besuch der Hauptschule mit dem Bildungshintergrund der Eltern: Mit einem Anteil von 40,7 Prozent stammen die meisten Schülerinnen und Schüler aus Familien, in denen ein



Hauptschulabschluss als höchster allgemeinbildender Schulabschluss der Eltern vorliegt. Lediglich 16,9 Prozent der Kinder an Hauptschulen stammen aus Familien, in denen mindestens ein Elternteil über die (Fach-) Hochschulreife verfügt (Bundeszentrale für Politische Bildung, 2021, 108).

Der familiäre Bildungshintergrund wirkt sich nicht nur direkt auf die schulischen Kompetenzen der Kinder aus, indem Eltern mit hohen Bildungsabschlüssen durch ihr eigenes Wissen besser bei schulischen Aufgaben unterstützen können (Blossfeld et al., 2019, 19), sondern kann auch indirekt wirken. So gehen Kinder aus bildungsnäheren Familien häufiger sportlichen und musikalischen Aktivitäten nach. Eben jene Kinder weisen wiederum bessere schulische Leistungen auf (Geis-Thöne/Schüler, 2019).

Neben den primären Herkunftseffekten, die sich auf die Leistung der Kinder auswirken, erweisen sich im deutschen Bildungssystem insbesondere die sekundären Herkunftseffekte als relevant (Anger/Plünnecke, 2021b, 18 f.). So können Eltern mit akademischem Hintergrund ihre Kinder auf Grundlage ihrer eigenen bildungsbezogenen Erfahrungen besser beraten und verfügen unter Umständen über umfangreicheres Wissen über die Zugänge zu und Möglichkeiten von höheren Bildungswegen (Blossfeld et al., 2019, 19). Wie Anger/Plünnecke (2021b) zeigen, variieren jedoch nicht nur die Bildungsentscheidungen der Eltern in Abhängigkeit von ihrem Bildungshintergrund, sondern auch Lehrkräfte können durch das Wissen über den familiären Bildungshintergrund eines Kindes in ihren Empfehlungen etwa für die weiterführende Schule beeinflusst werden.

**Tabelle 3-4: Unterschiede in Bildungsprozessen nach Bildungshintergrund der Eltern**

2019, in Prozent

	Alle Kinder	Mindestens ein Elternteil Akademiker	Kein Elternteil mit berufsqualifizierendem Abschluss
Häufigkeit tägliches Vorlesen und Geschichten erzählen (2- bis 3- und 5- bis 6-Jährige)	58,1	78,5	23,9
Kitabesuch (3- bis 4-Jährige)	81,3	87,5	63,7
Ganztagsschulbesuch von Grundschülerinnen und Grundschülern	41,3	37,7	51,7
Kinder ohne regelmäßigen Lehrkraftkontakt der Eltern (9- bis 10-Jährige)	8,2	5,3	22,5

Quelle: Eigene Darstellung nach Geis-Thöne, 2022

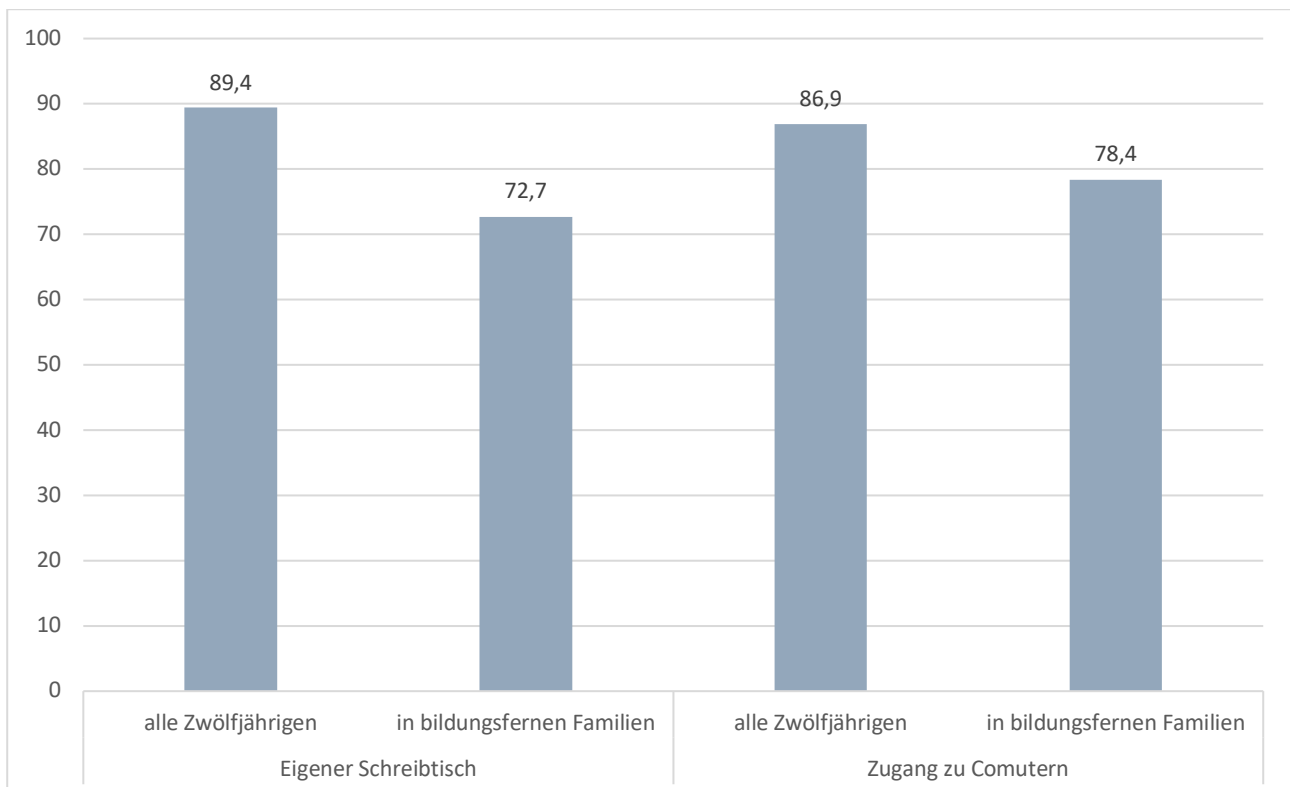
Herkunftsbedingte Ungleichheiten entwickeln sich bereits früh und setzen sich über alle Alters- und Bildungsstufen hinweg fort. Tabelle 3-4 verdeutlicht dies auf Grundlage von Berechnungen von Geis-Thöne (2022). Bereits im vorschulischen Alter werden mit 78,5 Prozent die meisten Kinder aus bildungsnahen Familien, in denen mindestens ein Elternteil eine akademische Ausbildung hat, durch tägliches Vorlesen und Geschichten erzählen geprägt. Dagegen trifft dies nur auf weniger als jedes vierte Kind aus bildungsfernen Familien zu, in denen kein Elternteil einen berufsqualifizierenden Abschluss hat. Ebenso besuchen Kinder aus

bildungsfernen Familien deutlich seltener eine Kindertagesstätte, sind in der Grundschule jedoch häufiger in der Ganztagsbetreuung vertreten. Ein signifikanter Unterschied besteht bei dem Kontakt zu den Lehrkräften des Kindes: Während nur 5,3 Prozent der Eltern aus bildungsstarken Familien keinen regelmäßigen Kontakt pflegen, ist dieser Anteil mit 22,5 Prozent bei den bildungsschwachen Familien um ein Vielfaches ausgeprägter (Geis-Thöne, 2022).

Eng verbunden mit dem Bildungshintergrund sind die finanziellen Ressourcen einer Familie. Eltern mit hohen Bildungsabschlüssen verfügen in der Regel über höhere und sicherere Einkommen, womit sie ihre Kinder finanziell besser unterstützen können (Anger/Plünnecke, 2021b; Blossfeld et al., 2019). Eine hohe finanzielle Ressourcenausstattung erleichtert sowohl eine gezielte situative Förderung, etwa in Form von Nachhilfeunterricht, als auch eine sichere langfristige Unterstützung, wenn eine akademische Laufbahn angestrebt wird (Blossfeld et al., 2019, 19). Im Umkehrschluss erschweren es geringe finanzielle Ressourcen außerschulische Bildungs- und Förderungsangebote zu ermöglichen und langfristige Perspektiven abzusichern (BMFSFJ, 2021, 227; Blossfeld et al., 2019). Bezogen auf die materielle Unterstützung ist mit einem hohen Einkommen eine bessere Ausstattung der Lernumgebung möglich. Wie Geis-Thöne (2020a) anhand von Daten des Sozio-ökonomischen Panels aus dem Jahr 2018 zeigt, verfügen 89,4 Prozent aller Kinder im Alter von zwölf Jahren über einen eigenen Schreibtisch für schulische Tätigkeiten – jedoch verringert sich dieser Anteil auf 72,7 Prozent, wenn lediglich Kinder aus bildungsfernen Haushalten betrachtet werden. Ebenso verhält es sich bei dem Zugang zu Computern: Während im Jahr 2018 ein Anteil von 86,9 Prozent der zwölfjährigen Kinder Zugang zu einem Computer haben, trifft dies nur auf 78,4 Prozent der zwölfjährigen Kinder aus bildungsfernen Familien zu (Abbildung 3-8).

### Abbildung 3-8: Zugang zu einem Schreibtisch sowie einem Computer nach Herkunft

2017 und 2018, in Prozent



Quelle: Geis-Thöne, 2020a

Nicht selten kommt es zu einer Kumulierung und gegenseitigen Verstärkung mehrerer ungünstiger Herkunftsfaktoren, worauf auch der aktuelle Familienbericht des BMFSFJ (2021) hinweist. Ein exemplarischer Blick auf Alleinerziehende zeigt, dass dies der Familientyp mit dem größten Armutsrisiko ist (BMFSFJ, 2021). Das Armutsgefährdungsrisiko für Alleinerziehende ist etwa drei- bis vierfach so hoch wie für Paarfamilien (BMFSFJ, 2021, 447). Zudem sind alleinerziehende Mütter häufiger niedriger qualifiziert als Mütter in Paarfamilien (Geis-Thöne, 2019). Im Vergleich zu Paarfamilien bewerten Alleinerziehende außerdem die Vereinbarkeit von Familie und Beruf als problematischer. Neben einer finanziellen Ressourcenknappheit reihen sich demnach weitere Belastungen für Alleinerziehende an (BMFSFJ, 2021).

Mit den pandemiebedingten Schulschließungen und der Verlagerung der schulischen Bildung in das häusliche Umfeld hat die Relevanz der familiären Ressourcenausstattung weiter zugenommen (Anger/Plünnecke, 2021b, 6). Die familiäre Unterstützung und Betreuung bei schulischen Aufgaben als auch die häusliche lernbezogene Ausstattung sind im Distanzunterricht von noch größerer Bedeutung, da die Schule als Ort gleicher Lernbedingungen wegfällt. Auch die zusätzlichen Herausforderungen, mit denen sich einzelne Gruppen konfrontiert sehen, verschärfen sich. So zeigt sich beispielsweise, dass Alleinerziehende seltener Berufen nachgehen, in denen sie die Möglichkeit zur Arbeit im Homeoffice haben. Die Arbeit im Homeoffice, die vor allem bildungsnahen Berufstätigen möglich ist, kann jedoch insbesondere vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie und des Distanzunterrichts eine Erleichterung für die Vereinbarkeit von Familie und Beruf darstellen (BMFSFJ, 2021). Auch in der Folgezeit der pandemischen Schulschließungen zeigen sich herkunftsbezogene Unterschiede. Wie Zinn/Bayer (2021) anhand von Daten des Sozio-oekonomischen Panels zeigen, haben sich die Lernzeiten von Schülerinnen und Schülern im Anschluss an die Schulschließungen unterschiedlich entwickelt: Kinder aus bildungsnahen Familien verbrachten täglich mehr Zeit mit Lernen und Schularbeiten als Kinder aus bildungsfernen Familien (Zinn/Bayer, 2021, 3 f.). Als Erklärungen ziehen die Autoren sowohl unterschiedliche Erwartungen der Eltern an die Verantwortlichkeit von Schulen als auch Auswirkungen von zu hohen Belastungen in Betracht.

### 3.2.2 Ressourcen der Eltern und Kompetenzen

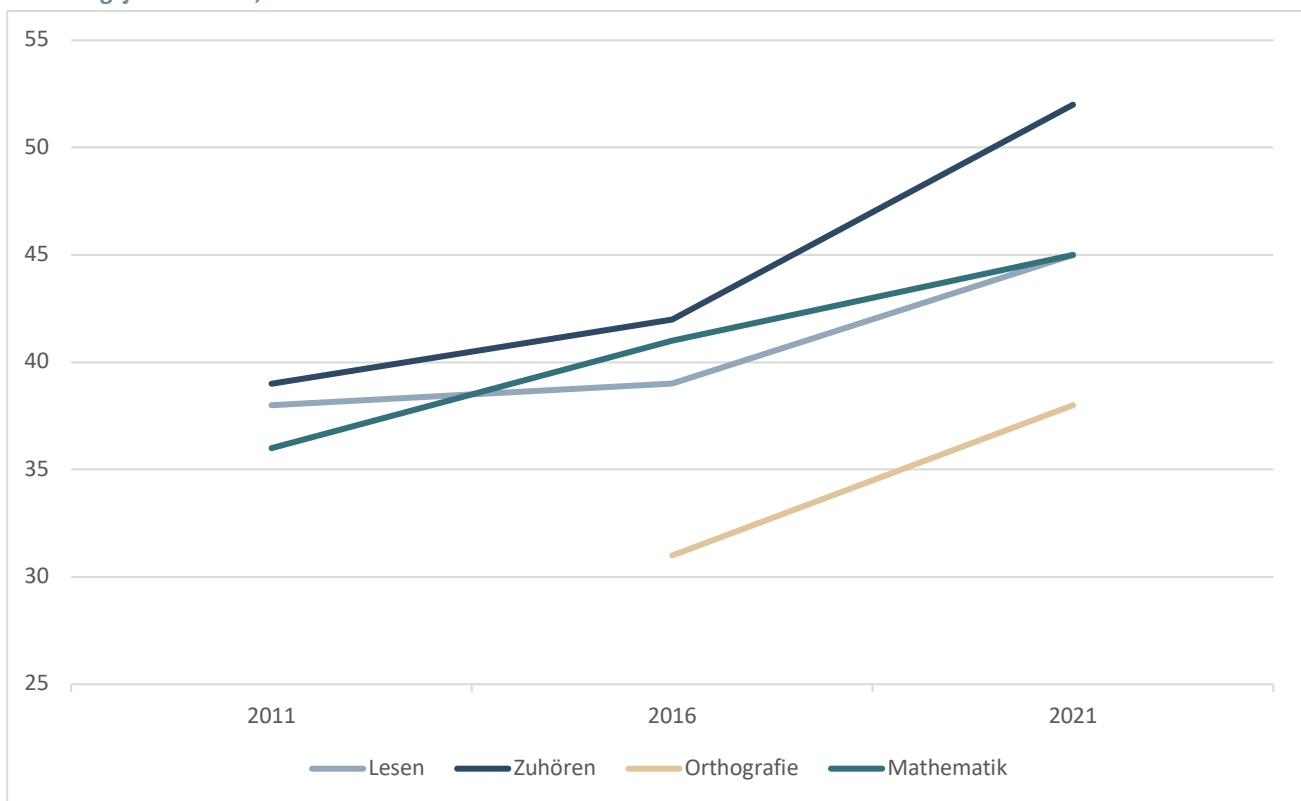
Auf Grundlage der PISA-Daten 2018 ermitteln Anger/Plünnecke (2021b) signifikante Einflüsse herkunftsbezogener Faktoren auf die Bildungskompetenzen von Neuntklässlerinnen und Neuntklässlern. Einen signifikanten Einfluss haben dabei der Bildungsstand der Eltern, die gesprochene Familiensprache, die Bücheranzahl sowie die häuslichen Arbeitsbedingungen (Anger/Plünnecke, 2021b, 19). Unter Berücksichtigung ähnlicher Faktoren liefert auch die aktuelle IQB-Studie Evidenz für den Einfluss familiärer Ressourcen auf die Kompetenzen von Kindern. Mittels einer Regressionsanalyse wird ein statistisch signifikanter Zusammenhang sowohl des sozioökonomischen Status als auch des kulturellen Kapitals mit den Bildungskompetenzen von Schülerinnen und Schülern nachgewiesen. Der sozioökonomische Status wird dabei mit Hilfe des HISEI, der das Berufsprestige misst, und das kulturelle Kapital durch die Anzahl der Bücher im Haushalt geschätzt (Stanat et al., 2022, 121). Die Ergebnisse zeigen, dass sowohl jene Schülerinnen und Schüler aus Familien mit einem hohen sozioökonomischen Status als auch jene aus Haushalten mit mehr als 100 Büchern signifikant bessere Bildungskompetenzen aufweisen als Schülerinnen und Schüler aus Haushalten mit einem geringen sozioökonomischen Status oder einer geringeren Ausstattung mit Büchern (Stanat et al., 2022). Ein exemplarischer Fokus auf das wichtige Kompetenzfeld „Lesen“ zeigt, dass in allen drei Erhebungsjahren Kinder oberhalb des dritten HISEI-Quartils und Kinder mit mehr als 100 Büchern in der Familie höhere Kompetenzpunkte erreichen als Kinder am unteren HISEI-Rand und Kinder mit weniger als 100 Büchern. Die Kompetenz-

unterschiede im Bereich „Lesen“ haben dabei zwischen den Jahren 2016 und 2021 zugenommen. Betrag der HISEI-bezogene Unterschied im Jahr 2016 98 Kompetenzpunkte, liegt dieser im Jahr 2021 bei 112 Punkten. Die Bücher-bezogene Diskrepanz lag im Jahr 2016 bei 57 und im Jahr 2021 bei 68 Kompetenzpunkten (Stanat et al., 2022, 166 und Zusatzmaterialien, 21).

Weiterhin zeigen die IQB-Ergebnisse, dass viele Merkmale der häuslichen Lernumgebung einen statistisch signifikanten Einfluss auf die Kompetenzen eines Kindes haben. Positiv auf die erreichten Kompetenzpunkte wirken sich unter anderem aus: die Verfügbarkeit eines eigenen Raums zum Lernen, eines eigenen Schreibtischs sowie eine ausreichend starke Internetverbindung (Stanat et al., 2022, 174). Eine bessere Ausstattung geht mit höheren Kompetenzen der Kinder einher. Die Modelle zeigen jedoch auch, dass ein Großteil der Zusammenhänge zwischen Lernumgebung und Kompetenzen auf den familiären Hintergrund zurückzuführen sind.

### Abbildung 3-9: Zunahme sozialer Disparitäten

Änderung des sozialen Gradienten in den Kompetenzbereichen Lesen, Zuhören, Orthografie und Mathematik in den Erhebungsjahren 2011, 2016 und 2021



Quelle: Stanat et al., 2022, 161

Die ungleichen Verhältnisse, in denen Kinder aufwachsen, ermöglichen ihnen ungleiche Zugänge zu bildungsrelevanten Ressourcen und setzen damit Grundsteine für ungleiche Bildungsverläufe. Wie bereits Anger/Plünnecke (2021b) auf Grundlage von im dreijährigen Rhythmus erhobenen PISA-Daten zeigen, hat der Zusammenhang zwischen Herkunft und Bildungserfolg in den letzten Erhebungen zugenommen. Während der Einfluss der Herkunft zwischen den Jahren 2000 und 2012 zunächst kontinuierlich abgenommen hat und Deutschland seine Position auch im internationalen Vergleich verbessern konnte, zeigen die Daten von 2015 einen ersten leichten Rückgang. Die Daten der letzten veröffentlichten Datenerhebung von 2018 zeigen sogar

eine weitere Verstärkung des Zusammenhangs (Anger/Plünnecke, 2021b). Dieser Trend wird durch die Befunde der aktuellen IQB-Studie bekräftigt: Hohe Bildungskompetenzen von Viertklässlerinnen und Viertklässlern sind im Jahr 2021 signifikant stärker an einen vorteilhaften sozioökonomischen Hintergrund gebunden als in den vorherigen Erhebungsjahren aus den Jahren 2011 und 2016 (Stanat et al., 2022). Zu diesem Ergebnis kommt die IQB-Studie in allen vier untersuchten Kompetenzfeldern (Lesen, Zuhören, Orthografie, Mathematik). Bestimmt wurde dazu die Veränderung des sogenannten sozialen Gradienten, der den Zusammenhang von Kompetenzausprägungen und sozioökonomischen Status der Familie bestimmt. Ein höherer Wert bedeutet dabei eine stärkere Kopplung der Kompetenzen an den familiären Hintergrund (Stanat et al., 2022). Im vorangegangenen Vergleichszeitraum zwischen den Jahren 2011 und 2016 war der soziale Gradient noch relativ stabil geblieben, zwischen den Jahren 2016 und 2021 jedoch deutlich gestiegen (Stanat et al., 2017, 233). Abbildung 3-9 bildet die Zunahme des sozialen Gradienten graphisch ab.

Hussmann et al. (2017) bilden basierend auf den Ergebnissen der Internationalen Grundschul-Lese-Untersuchung (kurz: IGLU-Studie) die Kompetenzunterschiede in Abhängigkeit des Berufsstatus der Eltern ab. Die Einteilung wurde hier entsprechend der EPG Berufsklassifikation vorgenommen (Hussmann et al., 2017, 208). Die Ergebnisse aus vier Erhebungszeitpunkten zwischen den Jahren 2001 und 2016 zeigen, dass Kinder aus der oberen Dienstklasse hinsichtlich der getesteten Lesekompetenzen stets am besten und Kinder von un- und angelernten Arbeiterinnen und Arbeitern stets am schlechtesten abschneiden. Die Diskrepanz ist sowohl zwischen den beiden jüngsten Erhebungen aus den Jahren 2011 und 2016 als auch langfristig zwischen den Jahren 2001 und 2016 gewachsen (Hussmann et al., 2017).

### 3.2.3 Der Blick auf die Bundesländer

Der soziale Gradient ist in Deutschland seit der letzten IQB-Erhebung aus dem Jahr 2016 signifikant gestiegen, das heißt der Bildungserfolg hängt im Jahr 2021 noch stärker vom sozioökonomischen Hintergrund ab als bereits im Jahr 2016. Evidenz für einen signifikanten Rückgang des sozialen Gradienten kann in keinem Kompetenzbereich und in keinem Bundesland gefunden werden (Stanat et al., 2022, 160). Ein Blick auf die Bundesländer zeigt weiterhin, dass die Stärke des Zusammenhangs regional unterschiedlich ausfällt, wenngleich eine grundsätzliche systematische Kopplung des Bildungserfolgs an den sozioökonomischen Hintergrund in allen Bundesländern feststellbar ist. Abbildung 3-10 zeigt exemplarisch die aktuellen länderspezifischen Ausprägungen des sozialen Gradienten im Kompetenzbereich „Lesen“ (Stanat et al., 2022, 156).

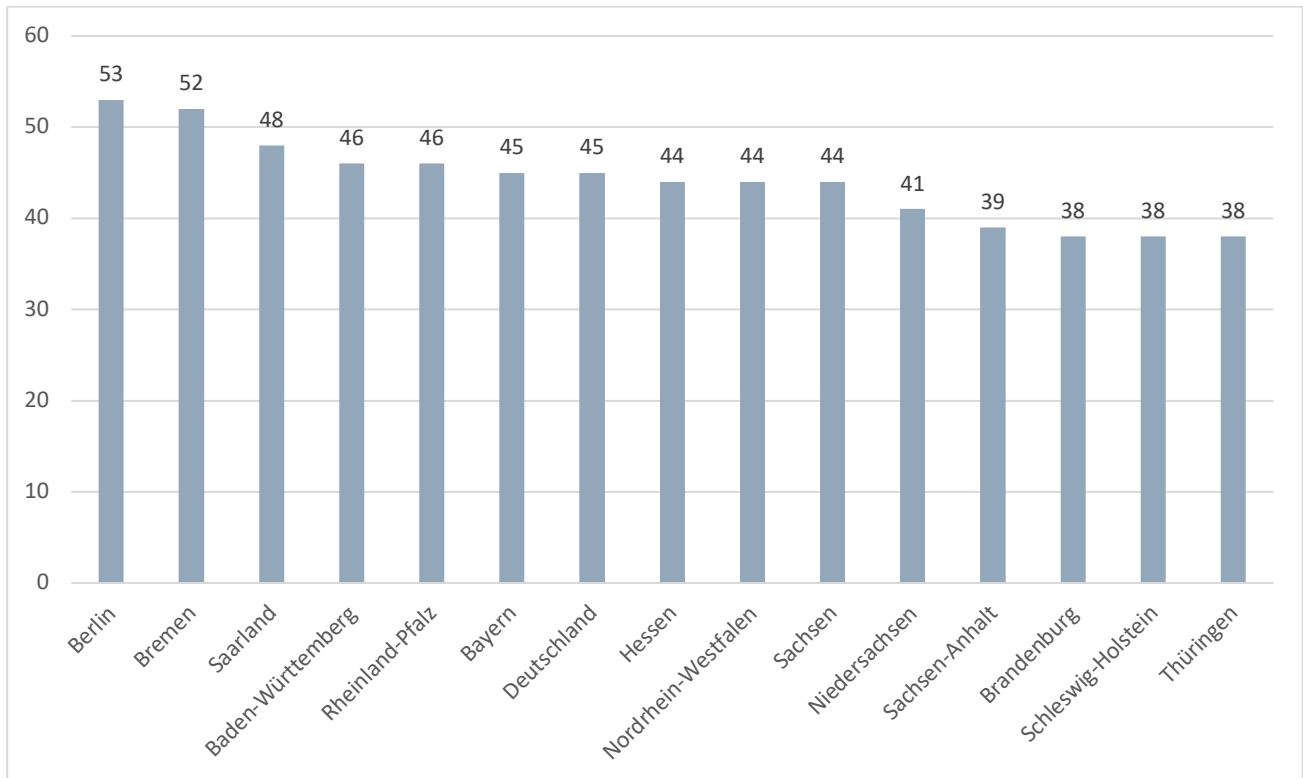
Der Bundesdurchschnitt liegt hier bei 45 Punkten, wobei Berlin mit 53 Punkten die stärkste und Brandenburg, Schleswig-Holstein sowie Thüringen mit jeweils 38 Punkten die relativ schwächste Kopplung aufweisen. Unter den signifikanten Anstiegen des sozialen Gradienten verzeichnen im Vergleich zwischen den Jahren 2016 und 2021 Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein mit jeweils neun Punkten den stärksten Anstieg. Im Zehnjahresvergleich zwischen den Jahren 2011 und 2021 verzeichnet Sachsen mit 14 Punkten den stärksten signifikanten Anstieg (Stanat et al., 2022, 161).

Die Ergebnisse der aktuellen IQB-Studie verdeutlichen, dass der Zusammenhang zwischen dem Bildungserfolg eines Kindes und der sozioökonomischen Ressourcenausstattung der Eltern eine Herausforderung ist, die nicht nur nach wie vor besteht, sondern die sogar weiter an Relevanz zunimmt. Nicht nur die aktuellen IQB-Daten, sondern auch die Erkenntnisse aus der Corona-Pandemie und die Entwicklung der intensiven

Elternschaft deuten darauf hin. Entscheidende familiäre Ressourcen sind dabei nicht nur ökonomischer Art, sondern umfassen etwa auch den Bildungshintergrund der Eltern.

**Abbildung 3-10: Sozialer Gradient für den Kompetenzbereich „Lesen“**

2021



Quelle: Stanat et al., 2022, 156

### 3.3 Digitalisierung

#### 3.3.1 Neue Herausforderungen der Digitalisierung

Digitale Bildung kann eine Chance für mehr Bildungsgerechtigkeit sein, stellt das bisherige Schulsystem jedoch auch vor erhebliche Herausforderungen. Die Herausforderungen werden konkreter, wenn die beiden Facetten des Begriffs „digitale Bildung“ einzeln betrachtet werden. So zielt digitale Bildung einerseits auf die Digitalisierung des Bildungssystems an sich ab. Hier entstehen neue Anforderungen – etwa an die Ausstattung mit Lehrmitteln als auch an die Ausbildung der Lehrkräfte (Anger/Plünnecke, 2021b, 94). Weiterhin beinhaltet digitale Bildung auch die Vermittlung digitaler Kompetenzen an Schulkinder (Anger/Plünnecke, 2021b, 94). Da sich der Arbeitsmarkt in einem dynamischen digitalen Wandel befindet, ändern sich die Anforderungen an das Bildungssystem und die Kompetenzen seiner Schülerinnen und Schüler (Demary et al., 2021).

Im Rahmen des IW-Zukunftspanels (Dezember 2020) gaben 65,1 Prozent der befragten Unternehmen an, dass das Thema Digitalisierung in den kommenden fünf Jahren eine eher große oder sehr große Bedeutung für ihr eigenes Unternehmen darstellen werde. Die Digitalisierung stellt damit eine Herausforderung dar, die nicht nur für einzelne, sondern für die meisten Unternehmen – branchenübergreifend – bedeutend ist

(Demary et al., 2021). Dieser Trend zeichnet sich auch an der Beschäftigungsentwicklung der vergangenen Jahre ab: Allein die Beschäftigung von IT-Expertinnen und -Experten stieg zwischen den Jahren 2012 bis 2021 um 105,8 Prozent (Anger et al., 2022, 20). Gleichzeitig wird auch für die kommenden Jahre ein weiter steigender Bedarf an digitalen Expertinnen und Experten wie Programmiererinnen und Programmierern oder Data Analysts erwartet (Anger et al., 2022, 21).

Mit der Digitalisierung von Unternehmen und der Arbeitswelt im Ganzen gehen auch neue Kompetenzanforderungen an die Beschäftigten einher. So wird ein grundlegendes Maß an digitalen Fähigkeiten häufig bereits vor dem Beginn einer Ausbildung bzw. eines Studiums erwartet (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2020, 231 f.). Vor diesem Hintergrund erscheint es zunehmend wichtiger, digitale Bildung an Schulen voranzutreiben und die vermittelten Inhalte kontinuierlich an den aktuellen Stand der Technik anzupassen (Demary et al., 2021). Digitale Kompetenzen müssen dabei auf allen Bildungsstufen vermittelt werden, das heißt ab der Grundschule anfangend und über die weiteren Bildungsstufen fortsetzend (Anger/Plünnecke, 2021b, 94).

Neben der inhaltlichen Anpassung von vermittelten Kompetenzen an die neuen Anforderungen des Arbeitsmarkts hat die digitale Bildung grundsätzlich auch das Potenzial Bildungsungleichheiten abzubauen. Digitale (Bildungs-)Medien können als niedrighschwellige, individuelle, zusätzliche Lernangebote Schulkinder mit besonderem Förderbedarf unterstützen (Racherbäumer/Liegman et al., 2020, 304). Sie eröffnen einen Zugang zur (Bildungs-)Welt und können in Form unterstützender Technologien Kinder bei ihren Bildungsaufgaben helfen (Bosse, 2019, 827). Um dieses Potenzial zu nutzen, müssen jedoch die richtigen Rahmenbedingungen gegeben sein. Nicht zuletzt durch die Corona-Pandemie zeigt sich jedoch, dass dies häufig noch nicht der Fall ist.

### 3.3.2 Digitalisierung und Kompetenzen

Im Jahr 2018 wurde zum zweiten Mal die international angelegte ICIL-Studie der IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) veröffentlicht, in deren Zentrum die computer-bezogenen Kompetenzen von Jugendlichen der achten Klasse stehen. Die wiederholte Abfrage der Kompetenzen im zeitlichen Abschnitt von fünf Jahren (mit der nächsten Studie in 2023) lässt Rückschlüsse auf die Entwicklung der Herausforderungen und Chancen der Digitalisierung zu (Eickelmann et al., 2019). In den durchgeführten Erhebungen hat Deutschland sowohl im Jahr 2013 als auch im Jahr 2018 einen mittleren Platz im Rating der insgesamt 14 berücksichtigten Bildungssysteme belegt (Eickelmann et al., 2019). Die ICIL-Studie kommt im Jahr 2018 jedoch insgesamt zu dem Ergebnis, dass in Deutschland rund ein Drittel der Achtklässlerinnen und Achtklässler „nur sehr rudimentäre und basale computer- und informationsbezogene Kompetenzen“ (Eickelmann et al., 2019, 27) aufweist.

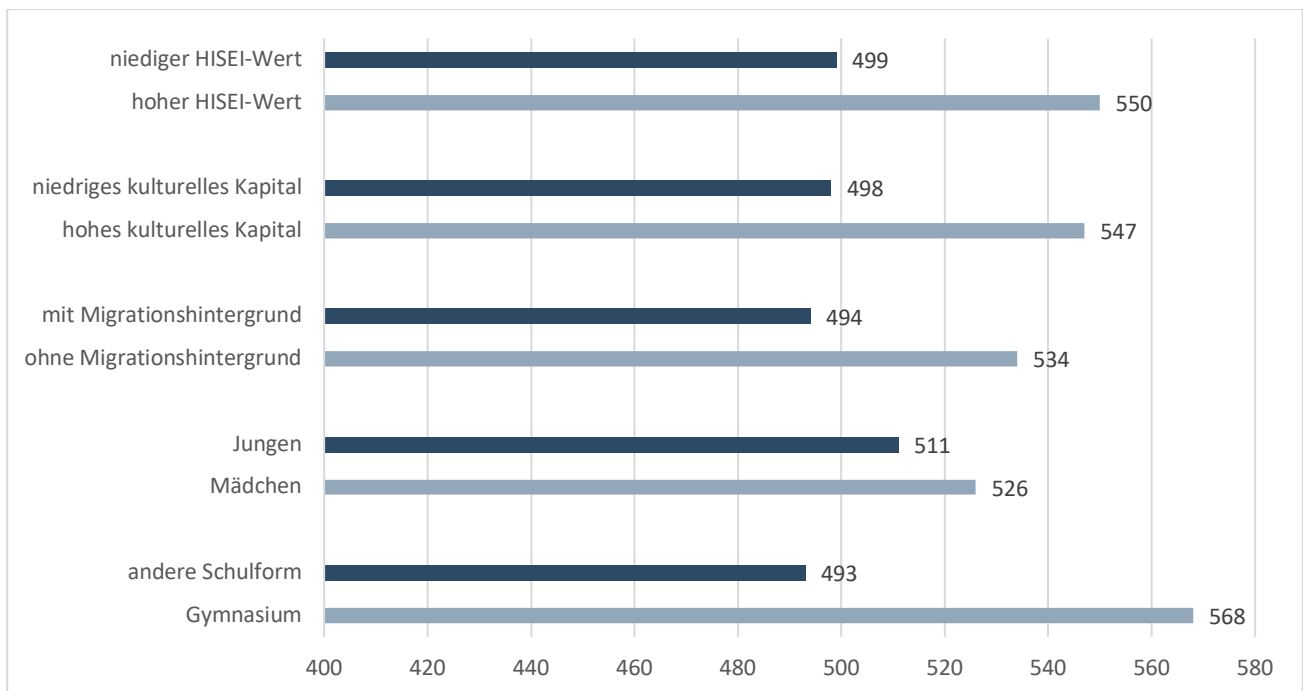
Auch im Bereich der Digitalisierung sind bildungsrelevante Ungleichheiten feststellbar. Diese digitalen Ungleichheiten werden häufig unter dem Begriff „digital divide“ diskutiert (siehe z.B. Racherbäumer/Liegmann et al., 2020). Unterschiede zeigen sich etwa in der Nutzungsweise von, den Kompetenzen mit, und dem Zugang zu Computern und anderen digitalen Geräten (Racherbäumer/Liegmann et al., 2020, 303). Weiterhin ermittelt die ICIL-Studie für Deutschland einen signifikanten Zusammenhang zwischen sozioökonomischem Hintergrund und digitalen Schülerkompetenzen, der zwischen den Erhebungsjahren 2013 und 2018 relativ stabil geblieben ist (Eickelmann et al., 2019, 22).



Abbildung 3-11 zeigt das unterschiedliche Abschneiden von Schülerinnen und Schülern bei computer- und informationsbezogenen Aufgaben der ICIL-Studie in Abhängigkeit von kulturellem Kapital, sozioökonomischem Hintergrund, dem Migrationshintergrund, dem Geschlecht und der besuchten Schulform. Die digitalen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler unterscheiden sich zunächst deutlich nach der sozialen Herkunft. ICILS differenziert hier zwischen kulturellem Kapital (ermittelt über die Anzahl der Bücher im Haushalt) und sozioökonomischem Status der Eltern (ermittelt via HISEI-Index). Während Kinder mit einem hohen sozioökonomischen Status der Eltern 550 Leistungspunkte erzielen konnten, erzielten Kinder mit niedrigem sozioökonomischen Status eine durchschnittliche Punktzahl von 499 (Eickelmann et al., 2019, 312). Ähnlich groß ist die Differenz zwischen Kindern mit hohem (547 Punkte) und niedrigem (498 Punkte) kulturellem Kapital (Eickelmann et al., 2019, 309). Eine ebenfalls signifikante Differenz konnte zwischen Kindern mit und ohne Migrationshintergrund festgestellt werden, die jeweils Leistungspunkte von 534 und 494 erzielten (Eickelmann et al., 2019, 346). Mit einer Differenz von 75 Leistungspunkten ist der Kompetenzunterschied zwischen Kindern, die ein Gymnasium besuchen (568 Punkte) und Kindern, die eine andere Schulform besuchen (493) am größten (Eickelmann et al., 2019, 13). Eine im Vergleich zu den anderen Indikatoren geringe Differenz liegt für die computer- und informationsbezogenen Leistungen der Mädchen (526 Punkte) im Vergleich zu den Leistungen der Jungen (511 Punkte) vor (Eickelmann et al., 2019, 278).

### Abbildung 3-11: Leistungsdifferenzen in ICIL-Studie

Leistungsdifferenzen in den computer- und informationsbezogenen Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in Abhängigkeit des sozioökonomischen Status, des kulturellen Kapitals, des Migrationshintergrunds, des Geschlechts und der Schulform im Jahr 2018



Quelle: Eickelmann et al., 2019

Die ICIL-Studie findet keinen signifikanten Unterschied in Bezug auf den Zugang von Schülerinnen und Schülern zu digitalen Geräten (Eickelmann et al., 2019, 23). Wößmann et al. (2021) ermitteln dagegen, dass Kinder und Jugendliche aus Akademikerfamilien tendenziell häufiger mit Computern und Tablets ausgestattet sind, wengleich auch sie nur einen geringen Unterschied feststellen können. Senkbeil et al. (2019) zufolge ist ein grundlegender Zugang zu digitalen Geräten zwar für fast alle Schülerinnen und Schüler gegeben, dieser

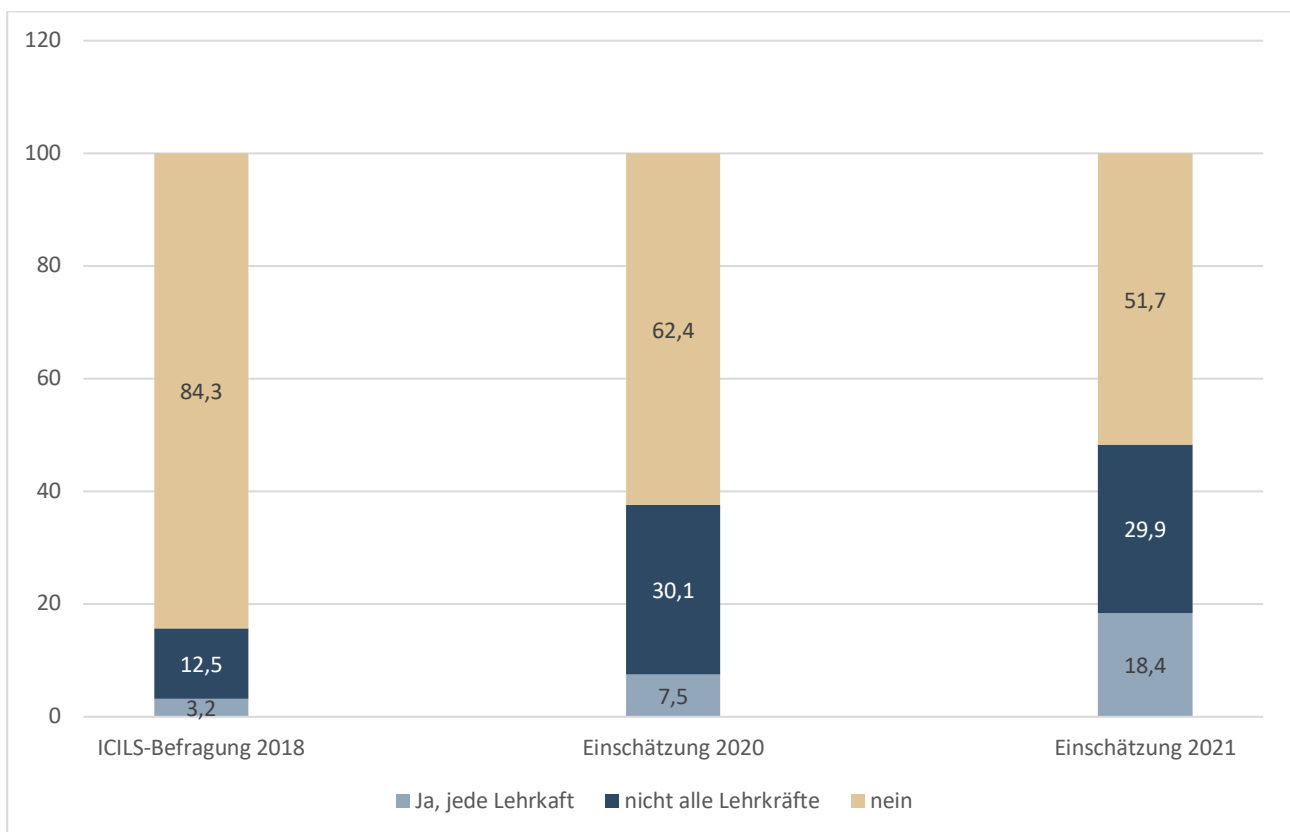


unterscheidet sich aber dennoch in Abhängigkeit des sozioökonomischen Hintergrunds in der Qualität des Zugangs. So variieren etwa Anzahl und Diversität der Geräte, verfügbare Softwares oder die Qualität der Internetverbindung (Senkbeil et al., 2019).

Ähnlich zu den bereits beschriebenen Ergebnissen von Geis-Thöne (2022), der bildungsrelevante Benachteiligungen für Kinder feststellt, deren Eltern schlechte Deutschkenntnisse aufweisen, zeigt die ICIL-Studie eine Benachteiligung in Bezug auf digitale Kompetenzen, wenn Achtklässlerinnen und Achtklässler zu Hause vorrangig eine andere als die deutsche Sprache sprechen (Eickelmann et al., 2019, 23). Wie die Studie ermittelt, erzielten jene Kinder und Jugendliche mit nicht-deutscher Familiensprache durchschnittlich 44 Leistungspunkte weniger im Bereich computer- und informationsbezogener Kompetenzen als jene, die zu Hause Deutsch sprechen (Eickelmann et al., 2019, 335).

### Abbildung 3-12: Ausstattung der Lehrkräfte mit einem eigenen digitalen Endgerät

ICILS-Befragung und Digitalisierungsstudie im Vergleich, in Prozent



Quellen: Eickelmann et al., 2019; Universität Göttingen, 2021

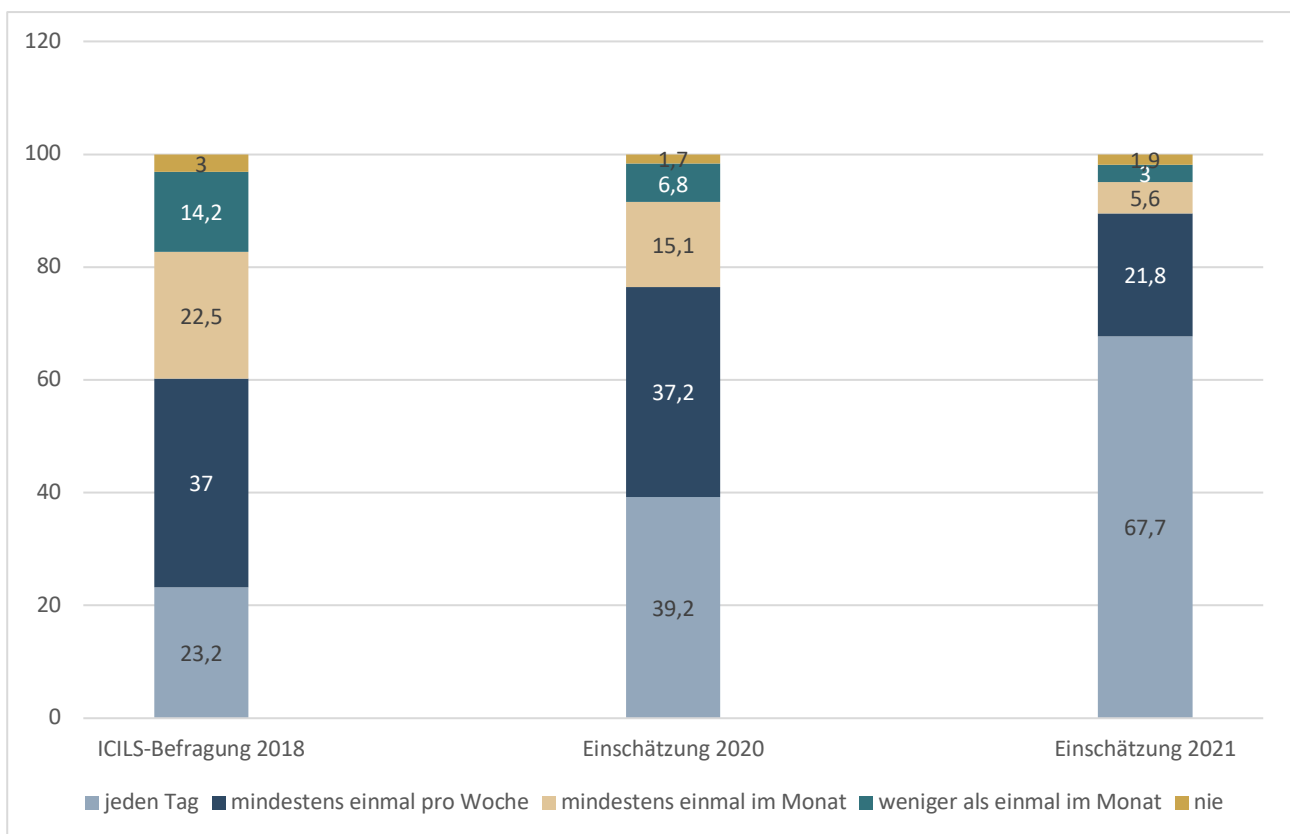
Um die Potenziale digitaler Bildung zu fördern und die Kompetenzen zu erhöhen, ist eine entsprechende digitale Ausstattung im Bildungswesen notwendig. In Bezug auf die digitale Ausstattung der Schulen konnte sich Deutschland im Jahr 2018 im Vergleich zu der ersten ICIL-Studie im Jahr 2013 nicht deutlich verbessern. So hat sich beispielsweise das Verhältnis von Schülerinnen und Schülern zu digitalen Geräten von 11,5:1 auf 9,7:1 nur geringfügig verbessert (Eickelmann et al., 2019). Besonders groß ist die Abweichung zum internationalen Durchschnitt bei der digitalen Ausstattung der Lehrkräfte, die in Deutschland nur bei 3,2 Prozent der Lehrenden vorhanden war, während dieser Anteil im internationalen Durchschnitt bei 24,1 Prozent lag. Mit 16,5 Prozent stark unterdurchschnittlich zeigte sich Deutschland weiterhin auch bei der Verfügbarkeit

internetbasierter Anwendungen, die im internationalen Durchschnitt einen Anteil von 63,1 Prozent erreichte. In einer forsa-Umfrage aus dem Jahr 2020 wird die unzureichende digitale Ausstattung von Schülerinnen und Schülern als größte Herausforderung aus Sicht der Lehrkräfte während der Corona-Pandemie ermittelt (forsa Politik- und Sozialforschung GmbH, 2020).

Mit der Corona-Krise und dem notwendigen digital gestützten Fernunterricht gab es jedoch Fortschritte bei der Digitalisierung des Bildungssystems. Jedoch gaben auch ein Jahr nach Pandemie-Beginn nur 57 Prozent der Lehrkräfte an, dass ausreichend digitale Endgeräte an den Schulen verfügbar waren. Dieser Einsatz der Geräte wurde zudem häufig durch technische Ausfälle erschwert. 64 Prozent der Lehrkräfte gaben an, dass sie aus diesem Grund digitale Technologien nicht sinnvoll einsetzen können (Universität Göttingen, 2021). Weitere Fortschritte konnten jedoch im Vergleich zu der ICIL-Studie bei der Ausstattung der Lehrkräfte mit eigenen digitalen Geräten erzielt werden. Bei der ICIL-Studie aus dem Jahr 2018 stand nur für 16 Prozent der Lehrkräfte ein eigenes tragbares digitales Endgerät zur Verfügung. Bis zum Jahr 2020 vor der Corona-Krise stieg die Quote auf 38 Prozent an und erreichte im Jahr 2021 einen Wert von 48 Prozent (Abbildung 3-12). Auch die Ausstattung mit WLAN hat sich verbessert (Universität Göttingen, 2021).

### Abbildung 3-13: Nutzungshäufigkeit digitaler Medien im Schulunterricht

ICILS-Befragung und Digitalisierungsstudie im Vergleich, in Prozent



Quellen: Eickelmann, 2019 et al., Universität Göttingen, 2021

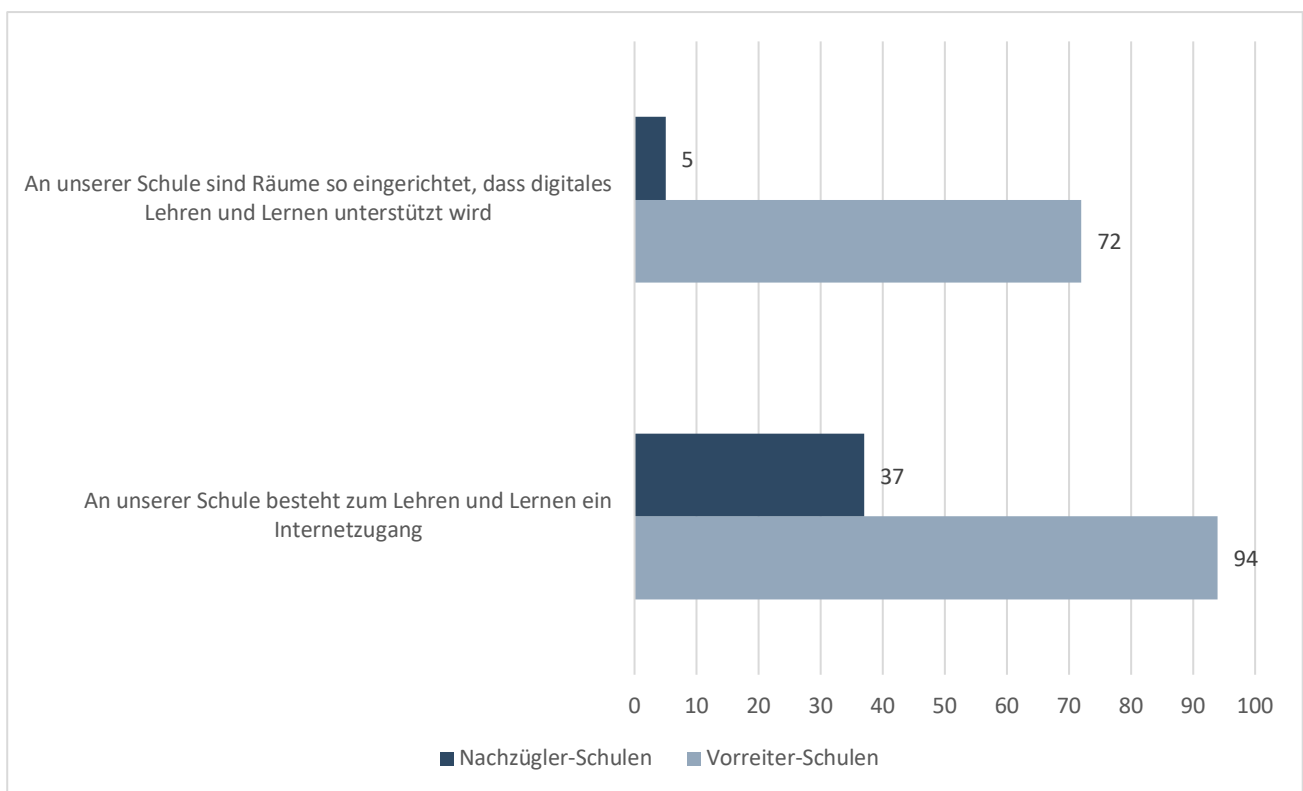
Auch die im Unterricht stattfindende Nutzung digitaler Geräte und Medien seitens der Lehrkräfte hat seit dem Jahr 2013 deutlich zugenommen. Wurden digitale Medien im Jahr 2013 noch von 34,4 Prozent der Lehrkräfte auf wöchentlicher Basis genutzt, ist dieser Anteil im Jahr 2018 auf 60,2 Prozent gestiegen (Eickelmann et al., 2019, 17). Während der Corona-Pandemie hat die Nutzung von Informations- und Kommunikations-

technologien insbesondere während der Schulschließungszeiten weiter zugenommen, auch wenn die Schulen in Deutschland darauf nicht gut vorbereitet waren. Setzten im Jahr 2018 erst 23 Prozent der Lehrkräfte in Deutschland digitale Medien täglich im Unterricht ein (Europa: 48 Prozent), stieg dieser Anteil im Jahr 2021 auf 68 Prozent (Abbildung 3-13). Auch der Einsatz eines Lern-Management-Systems nahm von 11,4 auf 58 Prozent zu (Universität Göttingen, 2021).

Wichtig für die Qualität des Unterrichts mit digitalen Technologien ist es, die Lehrkräfte dahingehend aus- und weiterzubilden. In einer Metastudie zum Einsatz digitaler Medien im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht zeigt sich, dass es eher einen positiven Einfluss digitaler Medien auf die Lernkompetenzen der Schülerinnen und Schüler gibt, wenn die Lehrkräfte vor dem Einsatz entsprechende Schulungen absolviert haben. Daher ist eine umfassende Ausweitung der Lehrkräfteaus- und -fortbildung im Bereich „digitale Bildung“ notwendig (Acatech/Körber Stiftung, 2017, 76; Aktionsrat Bildung, 2018, 21 f.), welche verbindlicher Bestandteil der Lehramtsausbildung und der Tätigkeit als Lehrerin oder Lehrer sein sollte. In der ICIL-Studie wurde deutlich, dass die Lehrkräfte in anderen Ländern die Potenziale des IT-Einsatzes im Unterricht teilweise höher einschätzen als deutsche Lehrerinnen und Lehrer (Eickelmann et al., 2019, 229).

### Abbildung 3-14: Unterschiede Vorreiter- und Nachzügler-Schulen

2021, in Prozent



Quelle: Mußmann et al., 2021, 91

Auch wenn es in den letzten Monaten Fortschritte bei der Digitalisierung der Schulen gegeben hat, gibt es immer noch große Unterschiede zwischen den einzelnen Schulen. Ergebnisse einer Lehrkräftebefragung der Universität Göttingen zeigen auf, wie unterschiedlich die Digitalisierung an den Schulen fortgeschritten ist. Basierend auf den Umfrageergebnissen zu den Themen digitale Schulstrategien und Infrastruktur werden vier Typen digitaler Schulen herausgearbeitet: digitale Vorreiter-Schulen, digital orientierte Schulen,

Durchschnitt-Schulen und Nachzügler-Schulen (Mußmann et al., 2021, 86 f.). Wie Abbildung 3-14 zeigt, unterscheiden sich die Schulen mitunter enorm in ihrem digitalen Fortschritt: Während 72 Prozent der befragten Lehrkräfte an Vorreiter-Schulen angeben, dass die Schulräume dem digitalen Lehren und Lernen förderlich eingerichtet sind, bestätigen dies nur 5 Prozent der Lehrkräfte an Nachzügler-Schulen (Mußmann et al., 2021, 91). Mit 97 Prozent geben weiterhin fast alle Befragten an Vorreiter-Schulen an, dass für die digitale Bildung ein Internetzugang zur Verfügung steht, während dies mit 37 Prozent nur etwas mehr als ein Drittel der Befragten an Nachzügler-Schulen angeben (Mußmann et al., 2021, 91). Die Abweichungen unter den Schultypen setzen sich über weitere Indikatoren der Umfrage fort. Bezeichnend dabei ist, dass die Gruppe der digitalen Vorreiter-Schulen mit 12 Prozent den kleinsten Anteil aller Schulen an der Umfrage ausmacht, während die Nachzügler-Schulen mit 33 Prozent die größte Gruppe darstellen (Mußmann et al., 2021, 87). So entsteht eine digitale Spaltung, die ungleiche Bildungsbedingungen für Schülerinnen und Schüler schafft (Mußmann et al., 2021, 234).

### 3.3.3 Der Blick auf die Bundesländer

Eine Erhebung über die digitalen Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in den einzelnen Bundesländern liegt gegenwärtig nicht vor. In der Studie „Schule digital – der Länderindikator 2021“ wird jedoch erhoben, wie die computer- und informationsbezogenen Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern gefördert werden. 82,2 Prozent der befragten Lehrkräfte vermitteln beispielsweise den Schülerinnen und Schülern die Bedeutung und den richtigen Umgang mit Daten, 70,2 Prozent geben an, dass sie sich von den Schülerinnen und Schülern zeigen lassen, dass sie die Glaubwürdigkeit und Nützlichkeit ermittelter Informationen einschätzen können und 64,9 Prozent erklären ihren Schülerinnen und Schülern, wie Informationen in einem Dokument gespeichert werden, um sie zu einem späteren Zeitpunkt wieder zu verwenden (Lorenz et al., 2022, 125). Im Vergleich zum letzten Länderindikator aus dem Jahr 2017 lassen sich keine größeren Veränderungen feststellen (Lorenz et al., 2022, 139). Im Bundesländervergleich schneiden bei der Förderung von computer- und informationsbezogenen Kompetenzen Berlin, Bremen und Sachsen-Anhalt schon relativ gut ab, Nachholbedarf gibt es vor allem in Baden-Württemberg (Tabelle 3-5).

**Tabelle 3-5: Förderung der computer- und informationsbezogenen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler im Bundesländervergleich**

	Erläuterung des Speicherns von Informationen in einem Dokument	Schritt-für-Schritt-Instruktionen zur Bearbeitung von Tabellen, Grafiken oder Texten	Üben der Navigation im Internet	Eigenständige Erstellung adressatengerechter Poster oder Präsentationen	Einschätzen der Glaubwürdigkeit und Nützlichkeit von Informationen	Vermittlung der Bedeutung und des richtigen Umgangs mit Daten	Üben der Modellierung von Problemen und der Bearbeitung mit algorithmisierten Lösungsansätzen
	Überwiegend in der oberen Gruppe verortet						
Berlin	+	+	0	-	+	-	+
Bremen	+	+	+	0	+	+	+

Sachsen-Anhalt	-	0	-	-	+	+	+
	Überwiegend in der mittleren Gruppe verortet						
Bayern	-	-	0	-	0	0	0
Hamburg	0	0	0	+	-	-	0
Hessen	0	0	-	+	+	0	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	0	0	0	0
Niedersachsen	+	+	+	0	0	0	0
NRW	0	-	0	0	0	0	0
Rheinland-Pfalz	0	0	+	+	-	0	0
Saarland	0	0	0	0	0	0	0
Sachsen	-	0	0	0	0	0	+
Schleswig-Holstein	0	0	0	+	0	+	-
Thüringen	0	0	+	-	0	+	0
	Heterogene Gruppenverteilungen						
Brandenburg	+	+	0	0	-	-	-
	Überwiegend in der unteren Gruppe verortet						
Baden-Württemberg	0	-	-	0	-	-	-

+ = obere Gruppe; 0 = mittlere Gruppe; - = untere Gruppe

Quelle: Lorenz et al., 2022, 137

Es ist davon auszugehen, dass die digitalen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler während der Corona-Pandemie zugenommen haben, da vielerorts während der Schulschließungen auf digitale Unterrichtsmethoden ausgewichen wurde. Dies ist jedoch nicht systematisch und flächendeckend geschehen, so dass die digitalen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler weiter zu stärken sind. Hierzu ist es erforderlich, die Ausstattung der Bildungseinrichtungen mit Informations- und Kommunikationstechnologien zu verbessern und die Unterrichtsinhalte an diese digitale Ausstattung anzupassen.

Hinsichtlich der Ausstattung der Schulen mit Informations- und Kommunikationstechnologien lassen sich ebenfalls Unterschiede zwischen den einzelnen Bundesländern feststellen. Im Bereich der IT-Ausstattung erhebt der Länderindikator vier Einzelindikatoren. Durchschnittlich geben 56,6 Prozent der befragten Lehrerinnen und Lehrer an, dass an ihrer Schule eine ausreichende IT-Ausstattung zur Verfügung steht. Dies ist kaum eine Verbesserung zu der letzten Erhebung aus dem Jahr 2017. Weiterhin gaben im Jahr 2021 53,7 Prozent

der befragten Lehrkräfte an, dass an ihrer Schule der Internetzugang ausreichend ist (2017: 67,3 Prozent) und 59,3 Prozent sind der Meinung, dass die Computer an ihrer Schule auf dem aktuellen Stand sind (2017: 62,9 Prozent). Der Anteil der Lehrkräfte, die angeben, dass in den Klassenräumen WLAN vorhanden ist, liegt im Jahr 2021 bei 60,1 Prozent (2017: 40,5 Prozent) (Lorenz et al., 2022, 41 ff.). Aus den vier Indikatoren zusammen genommen lassen sich im Ländermonitor 2021 verschiedene Bundesländergruppen bezüglich der IT-Ausstattung der Schulen bilden (Tabelle 3-6). Zu der Gruppe von Ländern, in denen die IT-Ausstattung an den Schulen schon relativ gut ist, zählen Bayern, Hamburg, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein. Verbesserungsbedarf gibt es vor allem noch in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen. Hier ist anzumerken, dass der Ländermonitor auf Angaben der Lehrkräfte basiert, da es keine anderen Angaben zur IT-Ausstattung an Schulen gibt.

**Tabelle 3-6: Ausstattung der Schulen im Bundesländervergleich**

	WLAN	Technischer Stand der Computer	Ausreichende IT-Ausstattung	Ausreichender Internetzugang
	Überwiegend in der oberen Gruppe verortet			
Bayern	0	+	+	+
Hamburg	+	+	+	0
Sachsen-Anhalt	0	+	+	+
Schleswig-Holstein	0	+	+	+
	Überwiegend in der mittleren Gruppe verortet			
Baden-Württemberg	-	0	0	0
Berlin	0	-	0	0
Hessen	0	0	0	0
Niedersachsen	0	-	0	0
Nordrhein-Westfalen	+	0	0	0
Rheinland-Pfalz	0	0	0	0
Saarland	0	0	0	-
	Heterogene Gruppenverteilungen			
Bremen	+	0	0	+
Sachsen	-	0	-	0
	Überwiegend in der unteren Gruppe verortet			
Brandenburg	+	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	0	-	-
Thüringen	-	-	-	-

+ = obere Gruppe; 0 = mittlere Gruppe; - = untere Gruppe

Quelle: Lorenz et al., 2022, 52

Hinsichtlich der Nutzung von digitalen Medien zeigt sich, dass diese in Bayern schon relativ häufig genutzt werden. 68,6 Prozent der Lehrkräfte setzten täglich digitale Medien im Unterricht ein und zusätzlich 17,8 Prozent mindestens einmal in der Woche. Vor allem in Hamburg werden digitale Medien im Unterricht bislang eher weniger genutzt (Tabelle 3-7).

**Tabelle 3-7: Häufigkeit der Nutzung digitaler Medien im Unterricht**

In Prozent

	Jeden Tag	Mindestens einmal in der Woche	Mindestens einmal im Monat	Seltener als einmal im Monat	Nie
Bayern	68,6	17,8	10,5	3,1	0
Sachsen-Anhalt	28,7	53,6	12,2	0	5,6
Sachsen	32,4	48,5	10,6	6,7	1,8
Bremen	47,4	30,9	11,8	9,9	0
Saarland	42,9	32,6	22,5	0	2,0
Berlin	21,9	53,4	19,0	3,0	2,7
Brandenburg	19,5	54,3	26,2	0	0
Rheinland-Pfalz	53,5	19,9	14,1	10,8	1,7
Deutschland	38,9	34,4	16,7	8,2	1,8
Niedersachsen	35,3	37,4	15,8	10,1	1,4
Baden-Württemberg	42,1	27,8	13,6	13,5	3,0
Hessen	35,5	33,5	13,3	13,5	4,2
Mecklenburg-Vorpommern	36,1	31,8	14,5	16,2	1,4
Schleswig-Holstein	24,1	43,1	25,0	6,1	1,7
Nordrhein-Westfalen	24,8	42,4	23,3	7,5	2,0
Thüringen	32,1	34,2	19,5	14,1	0
Hamburg	15,8	40,9	26,3	15,6	1,4

Quelle: Lorenz et al., 2021, 70

## 4 Handlungsfelder

Schon die letzte PISA-Auswertung hat gezeigt, dass der Zusammenhang zwischen sozioökonomischer Herkunft und Bildungserfolg am aktuellen Rand wieder zugenommen hat. Hier macht sich die starke Zuwanderung in den vergangenen Jahren bemerkbar. Es bleibt eine große Herausforderung, alle zugewanderten Kinder und Jugendlichen mit Migrationshintergrund ins Bildungssystem zu integrieren und zu einem Abschluss zu führen. Diese Herausforderung wird noch verschärft durch die Corona-Krise, die auch im erheblichen Maße das Bildungssystem beeinflusst. Schulschließungen beeinflussen die Bildungsgerechtigkeit, da die Vermittlung des Lernstoffs teilweise durch die Eltern übernommen werden muss. Daraus ergeben sich Handlungsempfehlungen für verschiedene Bereiche. Zusätzlich gilt es, die Digitalisierung im Bildungsbereich voranzubringen, Lücken zu schließen und Schülerinnen und Schüler auf die sich ändernden Anforderungen des Arbeitsmarkts vorzubereiten. Tabelle 4-1 gibt einen Überblick über die bestehenden Herausforderungen für das deutsche Bildungssystem und die zu implementierenden Maßnahmen.

**Tabelle 4-1: Übersicht Herausforderungen und Maßnahmen**

Herausforderungen für mehr Bildungsgerechtigkeit	Maßnahmenfeld	Maßnahmen
3.1 Migration	Förderinfrastruktur ausbauen	Sprachförderung, Erhöhung Ganztagsangebote, Erhöhung Kita-Teilnahme, Elternpartnerschaften/Familienzentren
3.2 Ressourcen	Förderinfrastruktur ausbauen	Qualität in Kindertageseinrichtungen erhöhen, Qualität der Ganztagsangebote erhöhen, Finanzierung der Angebote nach Sozialindex, Lehrmittelzuschüsse erhöhen (auch für Computer), Gutscheinangebote für Nachhilfe, gezielte Förderprogramme, um die Corona-Lernlücken zu verringern
3.3 Digitalisierung	Digitalisierung voranbringen	Digitale Ausstattung an den Schulen verbessern, digitale Ausbildung der Lehrkräfte verbessern, Konzepte für Umsetzung der Digitalisierung verbessern, Unterstützung bei der IT-Administration ausbauen, Schulfach Informatik ausweiten, Evaluation

### 4.1 Förderinfrastruktur ausbauen

Die aktuelle IQB-Studie zeigt für das Jahr 2021 einen signifikanten Rückgang der Kompetenzen von Viertklässlerinnen und Viertklässler im Vergleich zu den vorherigen Erhebungszeitpunkten in den Jahren 2011 und 2016. Während die Kompetenzen insgesamt zurückgehen, trifft dies verstärkt auf Kinder mit Migrationshintergrund zu – unter ihnen wiederum insbesondere auf die Kinder erster Generation (Stanat et al., 2022). Kapitel 3.1 dieses Gutachtens hat einige Entwicklungen herausgestellt, die der Zunahme migrationsbezogener Disparitäten zugrunde liegen. Wie Geis-Thöne (2022) zeigt, stellen insbesondere die Sprachkenntnisse



der Eltern einen wichtigen Faktor für den Bildungserfolg der Kinder dar. Neben den migrationsbezogenen Disparitäten haben sich auch die sozialen Disparitäten verstärkt. Der IQB-Bericht zeigt, dass die Bildungskompetenzen im Jahr 2021 noch stärker an sozioökonomische Herkunftsfaktoren wie etwa den Bildungshintergrund der Eltern gekoppelt sind. Kapitel 3.2 hat auch hier entsprechende zugrunde liegende Zusammenhänge herausgearbeitet, wie etwa die zunehmende Bedeutung familiärer Ressourcen in finanzieller, zeitlicher oder intellektueller Art.

Um migrationsbezogene Herausforderungen zu meistern und sozioökonomisch bedingte Ungleichheiten abzubauen sind entsprechende Maßnahmen zu implementieren, die im Folgenden skizziert werden.

## Maßnahmen Herausforderung Integration

- **Sprachförderung:** Die Bedeutung guter Sprachkenntnisse konnte vielfach empirisch belegt werden (siehe z. B. Geis-Thöne, 2022). Die Sprachförderung sollte daher möglichst früh im Leben einsetzen und bei Bedarf sehr intensiv erfolgen. Wichtig ist, dass sie sich an den individuellen Bedarfen der Kinder orientiert. Bestehende und gut evaluierte Programme an Kitas sollten ausgebaut und verstetigt werden sowie zusätzliche Programme an Schulen entwickelt werden. Vor diesem Hintergrund ist es kritisch zu bewerten, dass der Bund aktuell beabsichtigt, aus der Förderung der Sprach-Kitas auszusteigen. Die Sprach-Kitas sind ein Bundesprogramm, das zunächst für die Jahre 2016 bis 2020 angesetzt war und bis Ende 2022 verlängert wurde. Im Fokus des Programms liegt die gezielte Förderung von „Kindern mit besonderem Bedarf an sprachlicher Bildung“ (Anders et al., 2020, 3). Ferner wird auch der Kontakt zu den Familien adressiert, um die Kooperation der beiden Lernumwelten der Familie und der Kindertageseinrichtung zu fördern (Anders et al., 2020, 3). Das BMFSFJ begründet das Auslaufen des Programms Ende 2022 damit, dass das Programm von Beginn an befristet konzipiert wurde und frühkindliche Bildung in den Zuständigkeitsbereich der Länder falle. Durch das Programm seien erfolgreiche Strukturen aufgebaut worden, die nun von den Ländern weitergeführt werden könnten (BMFSFJ, 2022a). Fortführend heißt es jedoch auch, dass eigene Programme erst von einzelnen Ländern geplant seien. Neben der Förderung in Kitas sollte auch die Förderung an Schulen ausgebaut werden.
- **Erhöhung Ganztagsangebote:** Um die Kompetenzentwicklung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund oder aus bildungsfernen Haushalten zu fördern, sollten entsprechende Angebote zur Verfügung stehen und von den Familien auch genutzt werden. Dazu sollten zunächst einfach zugängliche Informationen für die Eltern verfügbar gemacht werden. Vor allem im frühkindlichen Bereich und bei der Ganztagsbetreuung für Grundschülerinnen und Grundschüler bestehen teilweise noch große Lücken im Angebot. Berechnungen des IW zeigen, dass noch immer mehr als 340.000 Plätze für unter dreijährige Kinder fehlen (Geis-Thöne, 2020b). Zudem besteht ein Mangel an Ganztagsplätzen für Grundschulkinder. Hier ist ein weiterer Ausbau der Betreuungsplätze notwendig.
- **Erhöhung Kita-Teilnahme:** Um von Förderangeboten bereits früh profitieren und Ungleichheiten möglichst schon vor Schuleintritt abbauen zu können, sollte eine Erhöhung der Kita-Teilnahme angestrebt werden. Aktuell besuchen Kinder mit Migrationshintergrund vor Schulbeginn seltener eine Kindertageseinrichtung als Kinder ohne Migrationshintergrund (Geis-Thöne, 2022). Wie Boll (2021, 871) zeigt, haben dadurch in den vergangenen Jahren von einem Ausbau von U3-Kitas vor allem ressourcenstarke Familien profitiert. Gerade die Kinder, die im besonderen Maße von diesen Angeboten profitieren würden, nutzen

sie dagegen immer noch zu wenig. Somit können Ungleichheiten potenziell sogar verstärkt statt abgeschwächt werden.

- **Elternpartnerschaften/Familienzentren:** Eltern ohne Abschluss sowie Eltern mit schlechten Deutschkenntnissen haben erheblich häufiger keinen Kontakt zu den Lehrkräften ihrer Kinder (Geis-Thöne, 2022). Insbesondere die fehlenden Sprachkenntnisse scheinen hier eine Barriere darzustellen. Von zunehmender Bedeutung für gute Entwicklungs- und Bildungsmöglichkeiten ist jedoch eine gelungene Kooperation zwischen Schule und Eltern. Das BMFSFJ spricht in diesem Zusammenhang von Erziehungs- bzw. Bildungspartnerschaften, die es zu stärken gilt (BMFSFJ, 2021). Demnach wirkt es sich positiv auf die Entwicklung von Kindern aus, wenn Eltern an ihren schulischen Fortschritten teilhaben und die individuellen Bedürfnisse eines Kindes zwischen Schule und Eltern kommuniziert werden (BMFSFJ, 2021). Auch aus organisatorischer Sicht erweist sich eine enge Absprache für Eltern als sinnvoll, um die Herausforderung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf bewältigen zu können (BMFSFJ, 2021). Weiterhin ist es wichtig, Kitas im Sinne einer nachhaltigen investiven Sozialpolitik zu Familienzentren weiter auszubauen und Familienzentren auch an Grundschulen einzuführen. Somit können auch Eltern besser unterstützt werden, sodass die Durchlässigkeit im Bildungssystem weiter erhöht werden kann. Familienzentren können dazu beitragen, herkunftsbedingte Ungleichheiten abzubauen. Wie das BMFSFJ (2021) argumentiert, haben Familienzentren den Vorteil, dass insbesondere Familien in prekären Lebenslagen einfacher und direkter erreicht werden als über herkömmliche Unterstützungsangebote. Doch auch Familien aus nicht-prekären Lebenslagen können Familienzentren zugutekommen. Zustimmend zu Boll (2021) sollten die Angebote in den Familienzentren niedrigschwellig zugänglich sein, das heißt „passgenau, formal voraussetzungsfrei, unverbindlich, in den Alltag integrierbar, räumlich nah und erschwinglich“ (S. 883).

## Maßnahmen Herausforderung Ressourcenhintergrund der Eltern

- **Qualität in Kindertageseinrichtungen und der Ganztagsangebote erhöhen:** Damit Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund und aus bildungsfernen Haushalten von den Angeboten der Kitas, Schulen und Betreuungseinrichtungen bestmöglich profitieren können, müssen diese eine hohe Qualität aufweisen. Daher ist eine gezielte Qualitätssicherung und -verbesserung unbedingt notwendig. Im Gegensatz zu Kitas, die von Kindern aus ressourcenschwachen und fremdsprachigen Familien deutlich seltener besucht werden, sind die Relationen für die Ganztagsbetreuung an Grundschulen andere: Hier sind jene vorher unterrepräsentierten Gruppen mit überdurchschnittlich hohen Anteilen vertreten (siehe Tabelle 3-2; Geis-Thöne, 2022). Durch den qualitativen Ausbau der Betreuungsangebote sollte dieses Potenzial genutzt werden.

Die Eltern spielen auch unabhängig von der Corona-Krise oftmals eine entscheidende Rolle für die Bildungskarriere der Kinder. Es gibt Hinweise darauf, dass sie sich vor allem dann besonders stark bei den Bildungsprozessen der Kinder engagieren, wenn sich diese Investitionen auch später auszahlen. Unter anderem um den Zusammenhang zwischen Lernerfolg und sozioökonomischer Herkunft zu reduzieren, wurden und werden die Kindertageseinrichtungen und Ganztagschulen ausgebaut. Ein weiterer wichtiger Grund für diese Maßnahmen ist die Verbesserung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Bisher werden die Potenziale von Kindertageseinrichtungen und Ganztagschulen, um unterschiedliche Startchancen zu verringern, jedoch noch nicht ausreichend genutzt. Es sind weitere Qualitätsverbesserungen notwendig.

- **Multiprofessionelle Teams:** Lehrkräfte, Erzieher und weitere Betreuungspersonen sollten weiter qualifiziert werden, insbesondere im Hinblick auf die Sprachförderung. Auch sollte die Beschäftigung von Lehrkräften sowie Erzieherinnen und Erziehern mit Migrationshintergrund gestärkt werden. Durch die Ausweitung multiprofessioneller Teams (IT-Expertinnen und IT-Experten, Gesundheitsberaterinnen und Gesundheitsberatern, Schulpsychologinnen und Schulpsychologen) kann die individuelle Förderung an Schulen besser gelingen. Wie das BMFSFJ (2021) betont, können durch multiprofessionelle Blickwinkel die individuellen Lebenswelten und Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler umfangreicher berücksichtigt werden. Neben der kindbezogenen Förderung werden durch die Ausweitung multiprofessioneller Teams außerdem auch Eltern entlastet. Indem innerhalb einer Schule Anlaufpunkte für verschiedene Themen bestehen, wird es Eltern erleichtert, Unterstützungsangebote wahrzunehmen und Ansprechpersonen zu finden (BMFSFJ, 2021).
- **Finanzierung der Angebote nach Sozialindex:** Die Schulen und Betreuungseinrichtungen benötigen ausreichende finanzielle Mittel, um eine gute Integrationsförderung zu gewährleisten. Schulen und Betreuungseinrichtungen, die sich um besonders viele Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund oder sonstigem besonderen Unterstützungsbedarf kümmern, benötigen mehr Personal als andere. Diese zusätzlichen Bedarfe sollten bei der Verteilung der finanziellen Mittel und Planstellen berücksichtigt werden. Grundlage hierfür sollte ein Sozialindex sein, der die familiären Hintergründe der Schülerinnen und Schüler statistisch erfasst. Lehrkräfte an diesen Schulen sollten für besondere Leistungen in den Schwerpunktschulen zusätzlich honoriert werden.
- **Lehrmittelzuschüsse erhöhen:** Mit dem bestehenden Bildungs- und Teilhabepaket können bereits Ansprüche auf Geld- und Sachleistungen geltend gemacht werden (BMFSFJ, 2022b). Diese Zuschüsse gilt es zu erhöhen und zu ergänzen, etwa um Zuschüsse für digitale Ausstattung wie Computer. Die aktuelle IQB-Studie zeigt einen signifikanten Zusammenhang der Lernausstattung und des Bildungserfolgs eines Kindes (Stanat et al., 2022, 174). Die Lernausstattung unterscheidet sich jedoch zum Teil deutlich je nach sozioökonomischem Hintergrund, wie Geis-Thöne (2020a) herausarbeitet. Vor diesem Hintergrund sollte sichergestellt werden, dass Schülerinnen und Schüler aus ressourcenschwächeren Haushalten eine ausreichende materielle Förderung erfahren und dabei auch die zunehmende Relevanz digitaler Ausstattung berücksichtigt wird.
- **Gezielte Förderprogramme, um die Corona-Lernlücken zu verringern:** Es sollten Stellen für Chancenbeauftragte an Schulen geschaffen werden, die Konzepte entwickeln und umsetzen, wie die im Zuge der Corona-Krise entstandenen Einbußen an Chancengleichheit kompensiert und darüber hinaus nachhaltig Chancengleichheit bei der Bildung erreicht werden können. Daten aus Vergleichsarbeiten und anderen Erhebungen sollten zur Evaluation bestehender Erfahrungen genutzt werden.

## 4.2 Digitalisierung voranbringen

Die Corona-Krise hat verdeutlicht, wie groß der Nachholbedarf an den Schulen bei der Digitalisierung ist. Um auf den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wandel vorbereitet zu sein, den die Digitalisierung mit sich bringt, muss die Vermittlung von digitalen Kompetenzen von der Schul- bis hin zur Erwachsenenbildung fest verankert sein (Falck/Schüller, 2016). Schon in der Schule sollten somit umfangreiche IT-Kenntnisse vermittelt werden, um auch der zunehmenden Gefahr einer sich verschärfenden Ungleichheit der Bildungschancen

entgegenzuwirken. Eine stärkere Digitalisierung ist schon länger ein Ziel für das deutsche Bildungssystem (KMK, 2016). Die Coronapandemie hat den Handlungsdruck deutlich verstärkt und den Prozess beschleunigt. Allerdings gibt es große Unterschiede bezüglich des Stands der Digitalisierung zwischen Bundesländern, aber auch zwischen den einzelnen Schulen. Wenn nun keine systematische Weiterentwicklung der Digitalisierung erfolgt, besteht die Gefahr, dass Kinder an Schulen mit guter digitaler Ausstattung anders gefördert werden als Kinder an Schulen mit einer weniger guten Ausstattung.

Um eine erfolgreiche Digitalisierung voranzutreiben und Ungleichheiten entgegenzuwirken, empfehlen sich folgende Maßnahmen:

- **Digitale Ausstattung an den Schulen verbessern:** Um hohe computer- und informationsbezogene Kompetenzen bei den Bildungsteilnehmerinnen und -teilnehmern zu erzielen, ist es zunächst erforderlich, dass die Bildungseinrichtungen entsprechend mit Informations- und Kommunikationstechnologien ausgestattet sind. In allen Schulen, bei Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern sind WLAN und digitale Endgeräte verfügbar zu machen sowie Lernmanagement-Systeme und internetbasierte Anwendungen für gemeinschaftliches Arbeiten einzusetzen. Hier besteht in Deutschland trotz der Fortschritte während der Corona-Pandemie weiter Nachholbedarf. Der Bund und die Bundesländer haben seit dem Jahr 2019 im DigitalPakt Schule finanzielle Mittel für die digitale Ausstattung zur Verfügung gestellt. Diese Mittel müssen zügig abgerufen werden und bei Bedarf weitere Mittel zur Verfügung gestellt werden. Ferner sollte die Infrastruktur für digitale Tools und Ansätze wie Flipped Classroom im Unterricht bereitgestellt werden (acatech et al., 2022). Auch die Verfügbarkeit von schnellem Internet in den Privathaushalten ist bundesweit sicherzustellen. Die ständige wissenschaftliche Kommission der KMK (SWK) fügt ergänzend hinzu, dass neben der schulischen auch die vorschulische digitale Ausstattung mitgedacht werden sollte. Demnach sei die technologische Ausstattung in Kitas heutzutage häufig nicht ausreichend, um eine angemessene digitale Medienbildung zu ermöglichen (SWK, 2022).
- **Digitale Ausbildung der Lehrkräfte verbessern:** Als zweiter zentraler Schritt sollten die Kompetenzen der Lehrerinnen und Lehrer beim Umgang mit digitalen Medien im Unterricht weiter ausgebaut werden. Neben verbindlichen Fortbildungen und Lehrplanvorgaben zur Integration digitaler Technologien im Unterricht, muss den Lehrkräften genug Zeit gegeben werden, um digitale Lehr- und Lernkonzepte zu entwickeln und zu integrieren und sich über die Erfahrung mit deren Einsatz auszutauschen. Der Aktionsrat Bildung schlägt deshalb vor, für alle Schularten ein Erweiterungsfach anzubieten, das einen Teil der angehenden Lehrkräfte zu Digitalisierungsbeauftragten ausbildet. Diese können ihre Kolleginnen und Kollegen bei digitalen Themen und Fragen beratend unterstützen (Aktionsrat Bildung, 2018, 24). Zusätzlich ist es wichtig, bei der Ausbildung der Lehrkräfte dem Einsatz digitaler Formate im Unterricht ein höheres Gewicht einzuräumen. Acatech et al. (2020) betonen, dass digitales Lernen in der Lehrkräftebildung verankert werden sollte und dies systematisch und fächerübergreifend während des Studiums, im Vorbereitungsdienst und in Fort- und Weiterbildungen. Die Wirksamkeit der Fortbildungen sollten ferner evaluiert werden. Neben der Fortbildung von studierten Lehrkräften adressiert die SWK die Bedeutung von Seiten- und Quereinsteigerinnen und -einstiegern, deren Einstiegsmöglichkeiten erleichtert werden sollten (SWK, 2022).

Schließlich müssen die Lehrkräfte nicht nur im Umgang und im Einsatz von IT-Technologien geschult werden. Sie müssen ihren Schülerinnen und Schülern auch einen verantwortungsvollen Umgang mit digitalen Medien vermitteln. Wichtig ist, dass die Schülerinnen und Schüler auch über die Risiken der digitalen

Medien aufgeklärt werden und ihnen Handlungsstrategien vermittelt werden, wie mit diesen Risiken umgegangen werden kann (Acatech/Körper Stiftung, 2017, 37; Aktionsrat Bildung, 2018, 21). Dies ist insbesondere für die Kinder und Jugendliche von großer Bedeutung, bei denen das Elternhaus diese Aufgabe nicht ausreichend übernimmt.

- **Konzepte für Umsetzung der Digitalisierung verbessern:** Die IT-Ausstattung allein führt noch nicht zu positiven Effekten auf die Lernerfolge der Schülerinnen und Schüler. Ohne entsprechende Unterrichtskonzepte zum Einsatz der digitalen Medien bringt die IT-Ausstattung nicht die erhoffte Wirkung (Acatech/Körper Stiftung, 2017, 75). Es müssen methodische Konzepte erarbeitet werden, wie Informations- und Kommunikationstechnologien gewinnbringend und zielführend eingesetzt werden, damit ihr Einsatz auch einen Mehrwert schafft und nicht überlegene traditionelle Unterrichtsmethoden ersetzt werden (Aktionsrat Bildung, 2017, 77 f., 81; Aktionsrat Bildung, 2018, 20). Zudem müssen gute digitale Lernmaterialien entwickelt bzw. weiterentwickelt werden. Benötigt wird vor allem eine intelligente Lernsoftware, die Schülerinnen und Schüler motiviert und Lerndefizite beheben kann. Als hilfreich erweist sich in diesem Zusammenhang der Vorschlag der SWK, länderübergreifende Zentren für digitale Bildung zu schaffen (SWK, 2022). In diesen Zentren sollen unter anderem digital gestützte Lehr-Lernmaterialien für den MINT-Bereich und Sprachen entwickelt werden. Die beiden Bereiche MINT und Sprache erweisen sich laut SWK als besonders geeignet für die Implementierung digitaler Bildungskonzepte.
- **Unterstützung bei der IT-Administration ausbauen:** Es ist wichtig, die Lehrkräfte von den Vorteilen eines stärkeren Einsatzes digitaler Unterrichtsinhalte zu überzeugen. Sie können die individuelle Förderung erleichtern sowie die Schülerinnen und Schülern dabei unterstützen, sich eigenständig Inhalte zu erarbeiten oder den eigenen Lernfortschritt zu kontrollieren (SWK, 2021). Für den langfristigen Erfolg der Digitalisierung ist es wichtig, die Kultur an den Schulen dauerhaft weiterzuentwickeln. Diese Veränderungen beziehen sich auf die Haltung der Akteure an Schulen, die Zusammenarbeit in multiprofessionellen Teams mit professionellen IT-Abteilungen an Schulen und dem Teilen von entwickelten Lehrinhalten über digitale Plattformen. Dazu ist es jedoch erforderlich, die Lehrkräfte bei der IT-Administration zu unterstützen. An den Schulen werden neuartige Personalkategorien benötigt. Dies können Technikerinnen und Techniker, Educational Technologists, administrative Leitungen oder auch Kooperationsverantwortliche sein (Nationales MINT-Forum, 2021). Würden bei den mehr als 40.000 allgemeinbildenden und beruflichen Schulen in Deutschland pro Schule eine halbe zusätzliche Stelle eingesetzt, müssten zusätzlich 20.000 IT-Expertinnen und IT-Experten zur Unterstützung der Digitalisierung an den Schulen eingestellt werden. Insgesamt werden dafür jährlich rund 2 Mrd. Euro zusätzlich benötigt (Anger/Plünnecke, 2021b).
- **Schulfach Informatik ausweiten:** Um die IT-Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler zu verbessern, sollte bundesweit in möglichst vielen Jahrgangsstufen das Schulfach „Informatik“ unterrichtet werden, auch wenn die Vermittlung digitaler Kompetenzen eine Querschnittsaufgabe ist. Der Informatik-Monitor der Gesellschaft für Informatik zeigt, dass alle Bundesländer in der Sekundarstufe II ein Angebot für einen Informatikunterricht machen, der jedoch in der Regel nicht verpflichtend ist. In der Sekundarstufe I unterscheiden sich die Angebote zum Teil deutlich zwischen den einzelnen Bundesländern (Gesellschaft für Informatik, 2022). Die SWK schlägt in diesem Zusammenhang die verpflichtende Verankerung digitaler Medienbildung in vorschulischen Einrichtungen sowie die Einführung von Informatik als Unterrichtsbestandteil ab der Primarstufe vor. Dabei kann der Informatik-Anteil in der Grundschule in den Sachunterricht eingebaut werden, während Informatik ab der weiterführenden Schule als eigenständiges Schulfach

angeboten werden sollte – zunächst als Pflichtfach in der Sekundarstufe I, später als Wahlfach in der Sekundarstufe II (SWK, 2022).

- **Evaluation:** Die Weiterentwicklungen digitaler Bildungsformen sollten durch wissenschaftliche Evaluationen begleitet werden. Dabei sollte auch ein Austausch über innovative digitale Lehr- und Lernkonzepte stattfinden, der durch einen Ideenwettbewerb motiviert werden kann. Darüber hinaus sollten die digitalen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler wie andere Kernkompetenzen auch in schulübergreifenden Vergleichstests überprüft werden. Es sollten Vergleichsarbeiten zu computer- und informationsbezogenen Kompetenzen für die einzelnen Schulen sowie Vergleichstests auf Bundesländerebene entwickelt und deren Ergebnisse für eine fundierte Entwicklung des Unterrichts eingesetzt werden.

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1-1: Veränderungen der Indexwerte gegenüber dem Bildungsmonitor 2013 .....	7
Tabelle 1-2: Kompetenzmittelwerte von Viertklässlerinnen und Viertklässlern nach Jahren und Zuwanderungshintergrund .....	8
Tabelle 1-2: Bildungsmonitor 2022 mit und ohne den Ergebnissen des IQB-Bildungstrends 2021 .....	9
Tabelle 2-1: Bereiche, für die digitale Technologien genutzt werden.....	16
Tabelle 2-2: Erreichen der Lernziele im Vergleich zu den Vorjahren .....	17
Tabelle 3-1: Anteile von Viertklässlerinnen und Viertklässlern mit und ohne Migrationshintergrund.....	21
Tabelle 3-2: Vorrangig gesprochene Familiensprache nach Migrationshintergrund .....	23
Tabelle 3-3: Unterschiede in Bildungsprozessen nach sprachlichem Hintergrund .....	25
Tabelle 3-4: Unterschiede in Bildungsprozessen nach Bildungshintergrund der Eltern .....	32
Tabelle 3-5: Förderung der computer- und informationsbezogenen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler im Bundesländervergleich.....	43
Tabelle 3-6: Ausstattung der Schulen im Bundesländervergleich.....	45
Tabelle 3-7: Häufigkeit der Nutzung digitaler Medien im Unterricht .....	46
Tabelle 4-1: Übersicht Herausforderungen und Maßnahmen .....	47

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Veränderung der Gesamtpunktzahl im Bildungsmonitor 2022 durch Berücksichtigung des IQB-Bildungstrends 2021 .....	10
Abbildung 2-1: Relative Erwerbseinkommen nach Qualifikation.....	12
Abbildung 2-2: Unterstützung 15-jähriger Kinder bei den Schulaufgaben durch die Eltern .....	13
Abbildung 2-3: Teilnahme an Unterstützungsmaßnahmen nach den ersten coronabedingten Schulschließungen.....	14
Abbildung 2-4: Mittelwerte Lesekompetenz nach Bundesländern.....	19
Abbildung 3-1: Kinder im Vorschulalter nach Migrations- und Sprachhintergrund.....	22
Abbildung 3-2: Risikolagen für Kinder unter 18 Jahren nach Migrationshintergrund.....	23
Abbildung 3-3: Betreuungsquote in Kindertagesstätten.....	24
Abbildung 3-4: Anteil der 18- bis 25-Jährigen ohne Schulabschluss .....	26
Abbildung 3-5: Anteil Gymnasiastinnen und Gymnasiasten nach Migrations- und Sprachhintergrund.....	27
Abbildung 3-6: Kompetenzrückgänge zwischen 2011 und 2021 nach Migrationshintergrund .....	29
Abbildung 3-7: Anteil von Kindern in fremdsprachigen Haushalten .....	30
Abbildung 3-8: Zugang zu einem Schreibtisch sowie einem Computer nach Herkunft .....	33
Abbildung 3-9: Zunahme sozialer Disparitäten .....	35
Abbildung 3-10: Sozialer Gradient für den Kompetenzbereich „Lesen“ .....	37
Abbildung 3-11: Leistungsdifferenzen in ICIL-Studie.....	39
Abbildung 3-12: Ausstattung der Lehrkräfte mit einem eigenen digitalen Endgerät .....	40
Abbildung 3-13: Nutzungshäufigkeit digitaler Medien im Schulunterricht.....	41
Abbildung 3-14: Unterschiede Vorreiter- und Nachzügler-Schulen .....	42



## Literaturverzeichnis

acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften / Körber Stiftung, 2017, MINT Nachwuchsbarometer 2017, Fokusthema: Bildung in der digitalen Transformation, München/Hamburg

acatech / IPN / Körber-Stiftung, 2020, MINT Nachwuchsbarometer 2020, München

acatech / IPN / Joachim Herz Stiftung, 2022, MINT-Nachwuchsbarometer 2022, in: [https://www.acatech.de/publikation/mint-nachwuchsbarometer-2022/\[19.05.2022\]](https://www.acatech.de/publikation/mint-nachwuchsbarometer-2022/[19.05.2022])

Aktionsrat Bildung: Blossfeld, Hans-Peter / Bos, Wilfried / Daniel, Hans-Dieter / Hannover, Bettina / Köller, Olaf / Lenzen, Dieter / Roßbach, Hans-Günther / Seidel, Tina / Tippelt, Rudolf / Wößmann, Ludger, 2017, Bildung 2030 – veränderte Welt. Fragen an die Bildungspolitik, Münster

Aktionsrat Bildung: Blossfeld, Hans-Peter / Bos, Wilfried / Daniel, Hans-Dieter / Hannover, Bettina / Köller, Olaf / Lenzen, Dieter / Roßbach, Hans-Günther / Seidel, Tina / Tippelt, Rudolf / Wößmann, Ludger, 2018, Digitale Souveränität und Bildung, Münster

Anders, Yvonne / Kluczniok, Katharina / Bartels, Kai Caroline / Blaurock, Sabine / Grimmer, Julia / Große, Christiane / Hummel, Theresia / Kurucz, Csaba / Resa, Elisabeth / Then, Sebastian / Wieduwilt, Nadine / Roßbach, Hans-Günther, 2020, Policy Brief zum vierten Zwischenbericht zur wissenschaftlichen Evaluation des Bundesprogramms "Sprach-Kitas: Weil Sprache der Schlüssel zur Welt ist", Berlin

Anger, Christina / Geis-Thöne, Wido, 2018, Integration von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund. Herausforderungen für das deutsche Bildungssystem, IW-Analysen, Nr. 125, Köln

Anger, Christina / Kohlisch, Enno / Koppel, Oliver / Plünnecke, Axel, 2022, MINT-Frühjahrsreport 2022. Demografie, Dekarbonisierung und Digitalisierung erhöhen MINT-Bedarf – Zuwanderung stärkt MINT-Fachkräfteangebot und Innovationskraft, Gutachten für BDA, MINT Zukunft schaffen und Gesamtmetall, Köln

Anger, Christina / Plünnecke, Axel, 2020, Schulische Bildung zu Zeiten der Corona-Krise, in: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, Band 21, Heft 4, S. 353–360

Anger, Christina / Plünnecke, Axel, 2021a, Homeschooling, Digitalisierung und Bildungsungerechtigkeit, in: Dohmen, Dieter / Hurrelmann, Klaus (Hrsg.), Generation Corona? Wie Jugendliche durch die Pandemie benachteiligt werden, Weinheim / Basel, S. 214–229

Anger, Christina / Plünnecke, Axel, 2021b, Bildungsgerechtigkeit. Herausforderungen für das deutsche Bildungssystem, IW-Analysen, Nr. 140, Köln

Anger, Christina / Plünnecke, Axel, 2022, INSM-Bildungsmonitor 2022, Studie im Auftrag der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM), Köln

Armut- und Reichtumsbericht, 2021, Armutsrisikoquote, <https://www.armuts-und-reichtumsbericht.de/DE/Indikatoren/Armut/Armutsrisikoquote/armutsrisikoquote.html> [07.11.2022]

Astleithner, Franz / Vogl, Susanne / Parzer, Michael, 2021, Zwischen Wunsch und Wirklichkeit: Zum Zusammenhang von sozialer Herkunft, Migration und Bildungsaspirationen, in: Österreichische Zeitschrift für Soziologie, 46. Jg., Nr. 3, S. 233–256

Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2020, Bildung in Deutschland 2020. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung in einer digitalisierten Welt, Bielefeld

Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022, Bildung in Deutschland 2022. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zum Bildungspersonal, Bielefeld

Belot, Michèle / Webbink, Dinand, 2010, Do Teacher Strikes Harm Educational Attainment of Students?, in: Labour, Vol. 24, No. 4, S. 391–406

Betthäuser, Bastian A. / Bach-Mortensen, Anders M. / Engzell, Per, 2022, A systematic review and meta-analysis of the impact of the COVID-19 pandemic on learning, <https://edarxiv.org/d9m4h/> [22.09.22]

Blossfeld, Hans-Peter / Blossfeld, Gwendolin Josephine / Blossfeld, Pia Nicoletta, 2019, Soziale Ungleichheiten und Bildungsentscheidungen im Lebensverlauf. Die Perspektive der Bildungssoziologie, in: Journal for Educational Research Online, 11. Jg., Nr. 1, S. 16–30

BMFSFJ – Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, 2021, Neunter Familienbericht, Eltern sein in Deutschland – Ansprüche, Anforderungen und Angebote bei wachsender Vielfalt mit Stellungnahme der Bundesregierung, Drucksache 19/27200, Berlin

BMFSFJ, 2022a, Fragen und Antworten zum Ende des Modellprogramms "Sprach-Kitas", <https://www.bmfsfj.de/bmfsfj/themen/familie/kinderbetreuung/fragen-und-antworten-zum-ende-des-modellprogramms-sprach-kitas--200542> [04.11.2022]

BMFSFJ, 2022b, Kinderzuschlag und Leistungen für Bildung und Teilhabe, <https://www.bmfsfj.de/bmfsfj/themen/familie/familienleistungen/kinderzuschlag/kinderzuschlag-und-leistungen-fuer-bildung-und-teilhabe/kinderzuschlag-und-leistungen-fuer-bildung-und-teilhabe-73906> [04.11.2022]

Boll, Christina, 2021, Soziale Disparitäten bei der Nutzung familienbezogener sozialer Infrastruktur, in: Sachverständigenkommission des Neunten Familienberichts (Hrsg.), Eltern sein in Deutschland. Materialien zum Neunten Familienbericht der Bundesregierung, München, S. 863–888

Bosse, Ingo, 2019, Schulische Teilhabe durch Medien und assistive Technologien, in: Quenzel, Gudrun / Hurrelmann, Klaus (Hrsg.), Handbuch Bildungsarmut, Wiesbaden, S. 827–852

Bundeszentrale für Politische Bildung (Hrsg.), 2021, Datenreport 2021. Ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland, Bonn

Demary, Vera / Matthes, Jürgen / Plünnecke, Axel / Schaefer, Thilo, 2021, Gleichzeitig: Wie vier Disruptionen die deutsche Wirtschaft verändern. Herausforderungen und Lösungen, IW-Studie, Köln

Depping, Denise / Lücken, Markus / Musekamp, Frank / Thonke, Franziska, 2021, Kompetenzstände Hamburger Schüler\*innen vor und während der Corona-Pandemie, in: Die deutsche Schule, Beiheft 17, S. 51–80

Deutsches Schulportal, 2021a, Deutsches Schulbarometer. Sind Schulen jetzt besser auf den Fernunterricht vorbereitet?, Eine repräsentative Befragung von Forsa im Auftrag der Robert Bosch Stiftung in Kooperation mit der ZEIT, <https://deutsches-schulportal.de/unterricht/lehrer-umfrage-deutsches-schulbarometer-spezial-corona-krise-folgebefragung/> [28.07.2021]

Deutsches Schulportal, 2021b, Deutsches Schulbarometer Spezial: Zweite Folgebefragung, Ergebnisse einer Befragung von Lehrerinnen und Lehrern an allgemeinbildenden Schulen im Auftrag der Robert Bosch Stiftung in Kooperation mit der ZEIT, <https://deutsches-schulportal.de/unterricht/umfrage-deutsches-schulbarometer/> [08.11.2021]

Doepke, Matthias / Zilibotti, Fabrizio, 2017, Parenting with Style: Altruism and Paternalism in Intergenerational Preference Transmission, in: *Econometrica*, Vol. 85, No. 5, S. 1331–1371

Doepke, Matthias / Zilibotti, Fabrizio, 2019, Love, Money and Parenting, How economics explains the way we raise our kids, Princeton/Oxford

Eickelmann, Birgit / Bos, Wilfried / Gerick, Julia / Goldhammer, Frank / Schaumburg, Heike / Schwippert, Knut / Senkbeil, Martin / Vahrenhold, Jan (Hrsg.), 2019, ICILS 2018, Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking, Münster

Engzell, Per / Frey, Arun / Verhagen, Mark, 2020, Learning inequality during the COVID-19 pandemic, <https://osf.io/preprints/socarxiv/ve4z7/> [08.11.2021]

Falck, Oliver / Schüller, Simone, 2016, Querschnittstechnologie Internet – Universallösung für den Arbeitsmarkt der Zukunft?, in: *Wirtschaftsdienst*, 96. Jg., Nr. 8, S. 609–613

forsa Politik- und Sozialforschung GmbH, 2020, Das Deutsche Schulbarometer Spezial Corona Krise. Ergebnisse einer Befragung von Lehrerinnen und Lehrern an allgemeinbildenden Schulen im Auftrag der Robert Bosch Stiftung in Kooperation mit der ZEIT, <https://deutsches-schulportal.de/unterricht/lehrer-umfrage-deutsches-schulbarometer-spezial-corona-krise-april-2020> [14.09.2022]

Gaete, Gonzalo, 2018, Follow the Leader: Student Strikes, School Absenteeism and Persistent Consequences on Educational Outcomes, *SSRN Electronic Journal*, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2988825>

Geis-Thöne, Wido, 2019, Lebenslagen von Müttern an den Übergängen in und aus Alleinerziehung, in: *IW-Trends*, 46. Jg., Nr. 3, S. 21–37

Geis-Thöne, Wido, 2020a, Häusliches Umfeld in der Krise: Ein Teil der Kinder braucht mehr Unterstützung, IW Report, Nr. 15, Köln

Geis-Thöne, 2020b, Kinderbetreuung: Über 340.000 Plätze für unter Dreijährige fehlen, IW-Kurzbericht, Nr. 96, Köln

Geis-Thöne, Wido, 2021, Lebenslagen von Kindern und Jugendlichen mit fremdsprachigen Elternhäusern, in: IW-Trends, 48. Jg., Nr. 1, S. 3–22

Geis-Thöne, Wido, 2022, Kinder mit nicht deutschsprechenden Eltern. Eine Analyse auf Basis des Sozio-ökonomischen Panels (SOEP), in: IW-Trends, 49. Jg., Nr. 1, S. 111–132

Geis-Thöne, Wido / Schüler, Ruth Maria, 2019, Lebenslagen und Kompetenzentwicklung von Grundschulkindern, in: IW-Trends, 46. Jg., Nr. 2, S. 83–102

Gesellschaft für Informatik, 2022, Informatik-Monitor, Berlin

Hahn, Inga / Schöps, Katrin, 2019, Bildungsunterschiede von Anfang an?, in: Frühe Bildung, 8. Jg., Nr. 1, S. 3–1–12

Hammerstein, Svenja / König, Christoph / Dreisörner, Thomas / Frey, Andreas, 2021, Effects of COVID-19 Related School Closures on Student Achievement – A Systematic Review, <https://psyarxiv.com/mcnvk/>

Helbig, Marcel / Edelstein, Benjamin / Fickermann, Detlef / Zink, Carolin, 2022, Aufholen nach Corona? Maßnahmen der Länder im Kontext des Aktionsprogramms von Bund und Ländern, in: Die Deutsche Schule Beiheft, Band 19

Helm, Christoph / Huber, Stephan Gerhard / Postlbauer, Alexandra, 2021, Lerneinbußen und Bildungsbenachteiligung durch Schulschließungen während der Covid-19-Pandemie im Frühjahr 2020, Eine Übersicht zur aktuellen Befundlage, in: Die Deutsche Schule, Beiheft 18, S. 59–81

Huebener, Mathias / Spieß, C. Katharina / Zinn, Sabine, 2020, SchülerInnen in Corona-Zeiten: Teils deutliche Unterschiede im Zugang zu Lehrmaterial nach Schultypen und -trägern, DIW Wochenbericht Nr. 47, S. 853–860

Hussmann, Anke / Wendt, Heike / Bos, Wilfried / Bremerich-Vos, Albert / Kasper, Daniel / Lankes, Eva-Maria / Mcelvany, Nele / Stubbe, Tobias C. / Valtin, Renate, 2017, IGLU 2016. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich, Münster

IBBW – Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg, 2022, VERA 8 – 2022 in Baden-Württemberg, Monitoring-Report, Stuttgart

Jaume, David / Willén, Alexander, 2019, The long-run Effects of Teacher Strikes: Evidence from Argentina, in: Journal of Labor Economics, Vol. 37, No. 4, S. 1097–1139

Jessen, Jonas / Schmitz, Sophia / Spieß, C. Katharina / Waights, Sevrin, 2018, Kita-Besuch hängt trotz ausgeweitetem Rechtsanspruch noch immer vom Familienhintergrund ab, in: DIW Wochenbericht, 85. Jg., Nr. 38, S. 825–835

KMK - Kultusministerkonferenz, 2016, Bildung in der digitalen Welt, Strategie der Kultusministerkonferenz, Bonn/Berlin

Handlungsempfehlungen von der Kita bis zur Hochschule. Gutachten der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK), Bonn

Lockl, Kathrin / Attig, Manja / Nusser, Lena / Wolter, Ilka, 2021, Lernen im Lockdown: Welche Voraussetzungen helfen Schülerinnen und Schülern?, LfBi, NEPS Corona und Bildung, Bericht Nr. 5, Bamberg

Lorenz, Ramona / Yotyodying, Sittipan / Eickelmann, Birgit / Endberg, Manuela, 2022, Schule digital – der Länderindikator 2021, Lehren und Lernen mit digitalen Medien in der Sekundarstufe I in Deutschland im Bundesländervergleich und im Trend seit 2017, Münster/New York

Ludewig, Ulrich / Schlitter, Theresa / Lorenz, Ramona / Kleinkorres, Ruben / Schaufelberger, Rahim / Frey, Andreas / McElvany, Nele, 2022, Die COVID-19 Pandemie und Lesekompetenz von Viertklässler\*innen, Ergebnisse der IFS-Schulpanelstudie 2016-2021, Dortmund

Maldonado, Joana Elisa / De Witte, Kristof, 2020, The effect of school closures on standardised student test outcomes, KU Leuven Discussion Paper DPS

Mußmann, Frank / Hardwig, Thomas / Riethmüller, Martin / Klötzer, Stefan, 2021, Digitalisierung im Schulsystem 2021. Arbeitszeit, Arbeitsbedingungen, Rahmenbedingungen und Perspektiven von Lehrkräften in Deutschland, Göttingen

Nationales MINT Forum, 2021, MINT-Personal an Schulen, Berlin

Niehues, Wenke, 2021, Zu Lebenssituation von jungen Erwachsenen mit Fluchterfahrung, Kurzanalysen des Forschungszentrums Migration, Integration und Asyl des Bundesamtes für Migration und Flüchtlinge, Nr. 1(2021), Nürnberg

OECD, 2022, Bildung auf einen Blick 2022, Paris

Patrinos, Harry Anthony / Vegas, Emiliana / Carter-Rau, Rohan, 2022, An Analysis of COVID-19 Student Learning Loss, World Bank Policy Research Working Paper, No. 10033, <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/37400> [21.09.22]

Racherbäumer, Kathrin / Liegmann, Anke B. / Breiwe, René / van Ackeren, Isabell, 2020, Unterrichtsentwicklung in Research Learning Communities - digital und inklusiv, in: Kasper, Kai / Hofhues, Sandra / Schmeinck, Daniela / Becker-Mrotzek, Michael / König, Johannes (Hrsg.), Bildung, Schule, Digitalisierung, Münster, S. 303–308

Sachverständigenkommission des Neunten Familienberichts, 2021, Eltern sein in Deutschland. Materialien zum Neunten Familienbericht der Bundesregierung, München

Schult, Johannes / Mahler, Nicole / Fauth, Benjamin / Lindner, Marlit A., 2021, Did Students Learn Less During the CO-VID-19 Pandemic? Reading and Mathematics Before and After the First Pandemic Wave, <https://psyarxiv.com/pqtgf/>

Schult, Johannes / Mahler, Nicole / Fauth, Benjamin / Lindner, Marlit A., 2022, Long-Term Consequences of Repeated School Closures During the COVID-19 Pandemic for Reading and Mathematics Competencies, <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2022.867316/full>

Senkbeil, Martin / Drossel, Kerstin / Eickelmann, Birgit / Vennemann, Mario, 2019, Soziale Herkunft und computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich, in: Eickelmann, Birgit / Bos, Wilfried / Gerick, Julia / Goldhammer, Frank / Schaumburg, Heike / Schwippert, Knut / Senkbeil, Martin / Vahrenhold, Jan (Hrsg.), ICILS 2018. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking, Münster

Stanat, Petra / Schipolowski, Stefan / Rjosk, Camilla / Weirich, Sebastian / Haag, Nicole (Hrsg.), 2017, IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich, Münster

Stanat, Petra / Schipolowski, Stefan / Schneider, Rebecca / Sachse, Karoline A. / Weirich, Sebastian / Henschel, Sofie (Hrsg.), 2022, IQB-Bildungstrend 2021, Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe: Erste Ergebnisse nach über einem Jahr Schulbetrieb unter Pandemiebedingungen, Münster

Statistisches Bundesamt, 2021, Betreuungsquote von Kindern unter 6 Jahren mit und ohne Migrationshintergrund in Kindertagesbetreuung am 1. März 2020 nach Ländern, <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Soziales/Kindertagesbetreuung/Tabellen/betreuungsquote-migration-unter6jahren-nach-laendern.html#fussnote-1-382978> [21.10.2022]

Statistisches Bundesamt, 2022, Anteil der 18- bis unter 25-jährigen Personen ohne Schulabschluss 2005 bis 2021, <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Migration-Integration/Tabellen/integrationsindikatoren-personen-ohne-schulabschluss.html> [21.10.2022]

SWK – Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz, 2021, Stellungnahme zur Weiterentwicklung der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“, Bonn/Berlin

SWK, 2022, Digitalisierung im Bildungssystem, Bonn/Berlin

Thorn, William / Vincent-Lancrin, Stéphan, 2021, Schooling During a Pandemic, The Experience and Outcomes of Schoolchildren During the First Round of COVID-19 Lockdowns, Paris

Universität Göttingen, 2021, Digitalisierung im Schulsystem. Herausforderung für Arbeitszeit und

Arbeitsbelastung von Lehrkräften, Pressekonferenz zur Vorstellung der Studienergebnisse, in: [https://kooperationsstelle.uni-goettingen.de/fileadmin/digitalisierung\\_im\\_schulsystem\\_2021/projekte/kooperationsstelle/Digitalisierungsstudie\\_Praesentation\\_kommentiert\\_final.pdf](https://kooperationsstelle.uni-goettingen.de/fileadmin/digitalisierung_im_schulsystem_2021/projekte/kooperationsstelle/Digitalisierungsstudie_Praesentation_kommentiert_final.pdf) [28.06.2021]

Wößmann, Ludger / Freundl, Vera / Grewenig, Elisabeth / Lergetporer, Philipp / Werner, Katharina / Zierow, Larissa, 2021, Bildung erneut im Lockdown: Wie verbrachten Schulkinder die Schulschließungen Anfang 2021?, in: ifo Schnelldienst, 74. Jg., Nr. 5, S. 36–52

Zierer, Klaus, 2021, Effects of Pandemic-Related School Closures on Pupils' Performance and Learning in Selected Countries: A Rapid Review, in: Education Sciences, 11. Jg., Nr. 252, S. 1–12

Zinn, Sabine / Bayer, Michael, 2021, Schule in der Pandemie. Lernzeiten der Kinder hängen auch von der Bildung der Eltern ab, in: DIW aktuell, Nr. 63, S. 1–7