

# WOHER UND WOHIN 2024

**Soziale Herkunft  
und Bildungserfolg**

—  
**Zentrale Ergebnisse  
der Schulleistungsstudien**

Matthias Forell  
Isabell van Ackeren-Mindl  
Gabriele Bellenberg  
Esther Dominique Klein  
(unter Mitarbeit von Philipp Matthes)



# Inhalt

<b>Das Wichtigste in Kürze</b>	<b>6</b>
<b>1. Enge Kopplung von sozialer Herkunft und Schulerfolg: Befunde zu einem alten Problem – eine Einführung</b>	<b>14</b>
1.1 Soziale Herkunftseffekte: gesamtgesellschaftliche Relevanz und aktueller gesellschaftlicher Kontext	14
1.2 Übersicht über aktuelle nationale und internationale Schulleistungsstudien	16
<b>2. Befunde zum Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Kompetenzentwicklung</b>	<b>18</b>
2.1 Sprachliche Kompetenzen: Soziale Disparitäten kumulieren weiterhin zwischen der Grundschule und dem Ende der Pflichtschulzeit	19
2.2 Mathematische Kompetenzen: Der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Mathematikleistungen bleibt im Verlauf der Schulzeit stabil	28
2.3 Naturwissenschaftliche Kompetenzen: Soziale Disparitäten erweisen sich im Zeitverlauf immer noch als stark ausgeprägt	35
2.4 Computer- und informationsbezogene Kompetenzen: Die soziale Herkunft prägt die Partizipationsmöglichkeiten in der digitalen Welt entscheidend	42
2.5 Politisches Wissen: Wissensvermittlung ist stark schulformabhängig	47
<b>3. Befunde zur Entstehung und Verstärkung von Ungleichheiten im Bildungsverlauf</b>	<b>52</b>
3.1 Herkunftsbedingte Unterschiede schon beim Zugang zu früher Bildung	52
3.2 Bildungschancen sind beim Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe I ungleich verteilt	54
3.3 Ungleichheit vergrößert sich im Verlauf der Sekundarstufe I	59
3.4 Keine grundlegende Korrektur von herkunftsbedingt benachteiligten Bildungsverläufen beim Übergang in die gymnasiale Oberstufe und den Hochschulbereich	63
<b>4. In den Studien skizzierte Entwicklungsperspektiven: Welche Handlungsempfehlungen lassen sich ableiten?</b>	<b>66</b>
<b>Anhänge</b>	<b>72</b>

**WOHER  
UND  
WOHIN  
2024**





# Vorwort

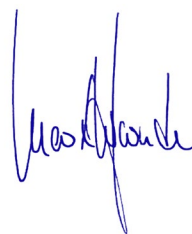
Als wir vor vielen Jahren mit unserer Arbeit zur Unterstützung von sozioökonomisch benachteiligten Schülerinnen und Schülern in Deutschland anfangen und uns dafür mit den zahlreichen größer angelegten Studien auf nationaler und internationaler Ebene beschäftigten, rauchte uns schnell der Kopf. Was misst PISA, was IGLU, warum braucht es TIMSS, wie groß ist die Stichprobe im IQB-Ländervergleich und wo ist der Unterschied zu den Vergleichsarbeiten in den Bundesländern...? Offenbar kommen doch alle diese Studien zum selben Ergebnis: In Deutschland entscheidet, wie in kaum einem anderen vergleichbaren Land, die soziale Herkunft über den Bildungserfolg von Kindern.

Wir wollten damals „unsere Tätigkeit auf ein solides Fundament (...) stellen, das gestützt wird von den relevanten Ergebnissen der Wissenschaft. Wir wollten wissen, wo wir stehen, bevor wir starteten.“ So stand es im Intro unserer ersten Publikation, die den Titel „Woher und Wohin“ trug. Vor allem ging es darum, systematisch zu schauen, inwieweit in Deutschland die soziale Herkunft der Schülerinnen und Schüler – also woher sie kommen – es mitbestimmt, wohin ihr Bildungsweg sie führt. Wir konnten Prof. Dr. Isabell van Ackeren-Mindl und Prof. Dr. Esther Dominique Klein dafür gewinnen, eine Expertise zu erstellen, in der die zentralen Grundlagen und Befunde der Schulleistungsstudien mit besonderem Fokus auf die herkunftsbedingten Unterschiede zusammengetragen wurden. Der sorgfältige Blick auf die wissenschaftlichen Erkenntnisse hat uns in der Arbeit geholfen, fand aber auch großen Anklang in vielen Ministerien, Behörden oder etwa in der Ausbildung von Lehrkräften. Innerhalb kurzer Zeit war die Auflage vergriffen.

Die Auseinandersetzung mit Forschungsbefunden ist für uns von Beginn an eine echte fundamentale Säule unserer Tätigkeit gewesen. Wir haben viel Kontakt mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und versuchen uns immer auf dem Laufenden zu halten. Inzwischen haben

wir mit dem „impaktlab“ unsere eigene wissenschaftliche Einheit in der Stiftung verankert, die zum Teil eigene Forschung betreibt, mit der wir aber auch Studien unterstützen oder diese in Auftrag geben. Für unsere qualitative Weiterentwicklung ist das „impaktlab“ ein echter Gewinn und seine Studien werden ebenfalls in der Öffentlichkeit wahrgenommen.

Zehn Jahre nach der Veröffentlichung von „Woher und Wohin“, unserer ersten Publikation überhaupt, sind wir wieder auf die beiden Autorinnen zugegangen und konnten den Kreis mit Prof. Dr. Gabriele Bellenberg und Vertr.-Prof. Dr. Matthias Forell noch erweitern. Die Fragestellung und die Bitte war dieselbe. Bei der Vielfalt von unterschiedlichen nationalen wie internationalen Schulleistungsstudien wollten wir einen aktualisierten Überblick zu den herkunftsbedingten Ungleichheiten im Bildungserfolg der Schülerinnen und Schüler in Deutschland sowie zu deren Entstehungszusammenhängen erhalten. „Eine solche Zusammenstellung existiert bisher nicht.“ konnte ich damals im Jahr 2014 schreiben. Heute kann ich Sie zur Lektüre einer nicht nur aktualisierten, sondern auch erweiterten Zusammenstellung einladen, die in dieser Form ebenfalls noch nicht vorliegt, und erneut den Wunsch zum Ausdruck bringen, dass es Ihnen, wie bereits uns, eine Hilfe sein möge.



**Dr. Markus Warnke**

Geschäftsführer der *Wübben Stiftung Bildung*

# Das Wichtigste in Kürze

Nationalen und internationalen Schulleistungstudien zufolge gibt es in Deutschland einen engen Zusammenhang zwischen der sozialen Herkunft und der schulischen Bildungsbeteiligung sowie den Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in verschiedenen Bereichen. Die vorliegende Expertise hat sich im Rahmen einer systematischen Überblicksarbeit intensiv mit den herkunftsbedingten Unterschieden beschäftigt. Sie bestätigt nicht nur den seit dem Jahr 2000 andauernden Befund, sondern zeigt auch, dass er sich teilweise noch verstärkt hat.

Zu den in dieser Arbeit herangezogenen Vergleichsstudien gehören neben PISA (Programme for International Student Assessment) und TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) auch IGLU (Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung) und der IQB-Bildungstrend sowie ICILS (International Computer and Information Literacy Study) und ICCS (International Civic and Citizenship Education Study).

Zudem sind exemplarisch weitere Studien bzw. (Panel-)Daten berücksichtigt worden, die aus dem nationalen Bildungsbericht stammen. Im Folgenden werden die zentralen Ergebnisse dargestellt, die die Studien im Hinblick auf die herkunftsbedingten Unterschiede in den Kompetenzbereichen Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften liefern, jeweils bezogen auf die Primar- und Sekundarstufe. Darüber hinaus werden die herkunftsbedingten Unterschiede zu den computer- und informationsbezogenen Kompetenzen und zum politischen Wissen von Schülerinnen und Schülern in der Sekundarstufe aufbereitet sowie Ergebnisse zu schulformbezogenen Benachteiligungen und der kumulativen Benachteiligung über die Bildungsbiografie vorgestellt.



## Kompetenzbereich Lesen



### PRIMARSTUFE

**Die herkunftsbedingten Unterschiede in der Lesekompetenz waren in der Primarstufe noch nie so stark ausgeprägt und sind im internationalen Vergleich besonders hoch.**

Die herkunftsbedingten Unterschiede in der Lesekompetenz am Ende der Grundschulzeit waren im Jahr 2021 so stark ausgeprägt wie nie zuvor. Kinder aus sozial benachteiligten Familien weisen im Durchschnitt eine Lesekompetenz auf, die gegenüber der von Schülerinnen und Schülern aus privilegierteren Familien um etwa ein Lernjahr zurückliegt. Diese Differenz zeigt sich gleichermaßen zwischen Kindern aus Familien, in denen (fast) immer Deutsch bzw. (fast) nie Deutsch gesprochen wird. Noch größer ist diese Differenz im internationalen Vergleich im Jahr 2021 nur in Bulgarien.



### SEKUNDARSTUFE

**Die herkunftsbedingten Unterschiede in der Lesekompetenz haben sich in der Sekundarstufe zwar leicht verringert, sind aber weiterhin erheblich.**

Durch Leistungszuwächse im unteren Kompetenzbereich sind die herkunftsbedingten Unterschiede im Lesen in der Sekundarstufe etwas zurückgegangen. Dennoch liegen Schülerinnen und Schüler aus sozial benachteiligten Familien am Ende der Pflichtschulzeit im Durchschnitt rund zwei Lernjahre hinter ihren privilegierteren Mitschülerinnen und Mitschülern zurück. Besonders betroffen sind Jugendliche aus Familien mit niedrigem sozioökonomischen Status und jene, in deren Haushalten eine andere Sprache als Deutsch gesprochen wird. Zuwanderungsbezogene Unterschiede in der Lesekompetenz lassen sich überwiegend durch die (nicht-deutsche) Familiensprache und das vergleichsweise geringere (hoch-)schulische Bildungsniveau der Eltern sowie deren oftmals niedrigeren Berufsstatus erklären.



## Kompetenzbereich Mathematik



### PRIMARSTUFE

**Die herkunftsbedingten Unterschiede in den mathematischen Kompetenzen von Grundschülerinnen und Grundschülern sind stark ausgeprägt und über die Zeit relativ stabil geblieben.**

In den mathematischen Kompetenzen haben sich die Leistungsunterschiede, die zwischen sozial benachteiligten und privilegierteren Grundschülerinnen und Grundschülern bestehen, kaum verändert und betragen weiterhin rund ein Lernjahr. Dabei können Leistungsunterschiede in Mathematik, die im Zusammenhang mit der Zuwanderungsgeschichte stehen, fast vollständig durch soziale Herkunftsmerkmale erklärt werden.



### SEKUNDARSTUFE

**Die herkunftsbedingten Unterschiede in den Mathematikleistungen in der Sekundarstufe sind deutlich, liegen aber im internationalen Durchschnitt. Gleichzeitig gibt es im Sekundarbereich in Mathematik eine starke Zunahme an leistungsschwachen Schülerinnen und Schülern.**

Die Mathematikleistungen von Sekundarschülerinnen und Sekundarschülern sind weiterhin stark von der sozialen Herkunft abhängig, insbesondere von der beruflichen Stellung der Eltern. Diese herkunftsbedingten Unterschiede sind in Deutschland nach wie vor deutlich ausgeprägt, auch wenn sie im internationalen Vergleich mittlerweile auf einem durchschnittlichen Niveau liegen. Besorgniserregend ist zudem der erhebliche Anstieg an Schülerinnen und Schülern, die am Ende ihrer Pflichtschulzeit die Mindeststandards in den mathematischen Kompetenzen nicht erreichen. Lag ihr Anteil im Jahr 2012 noch bei 17,7 Prozent, sind es zehn Jahre später bereits knapp 30 Prozent.





## Kompetenzbereich Naturwissenschaften



### PRIMARSTUFE

**Die herkunftsbedingten Unterschiede in den naturwissenschaftlichen Kompetenzen in der Primarstufe sind groß und vergleichbar mit denen im Bereich Lesen und Mathematik.**


In der Primarstufe zeigen sich in den naturwissenschaftlichen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler ähnlich deutliche herkunftsbedingte Unterschiede wie in den Bereichen Lesen und Mathematik. Diese Unterschiede zwischen Kindern aus sozial benachteiligten und privilegiierteren Familien entsprechen im Durchschnitt etwa einem Lernjahr und sind im internationalen Vergleich überdurchschnittlich stark ausgeprägt. Anders als bei den mathematischen Kompetenzen sind in den Naturwissenschaften die Kompetenzdefizite von Schülerinnen und Schülern mit Zuwanderungshintergrund auch dann noch bedeutsam, wenn soziale und sprachliche Herkunftsmerkmale berücksichtigt werden.



### SEKUNDARSTUFE

**Die herkunftsbedingten Unterschiede in den naturwissenschaftlichen Kompetenzen sind in der Sekundarstufe weiterhin deutlich.**

Auch in der Sekundarstufe zeigt sich ein klarer Zusammenhang zwischen der sozialen Herkunft der Schülerinnen und Schüler und ihren naturwissenschaftlichen Kompetenzen: Die Unterschiede zwischen Jugendlichen aus sozial benachteiligten und privilegiierteren Familien liegen im Vergleich etwas über dem internationalen Durchschnitt. Dabei lassen sich deutliche fächerspezifische Kompetenzunterschiede von zwei bis dreieinhalb Lernjahren ausmachen. Diese sind im biologischen Fachwissen am stärksten und im chemischen Fachwissen am schwächsten ausgeprägt. Zudem gibt es Leistungsunterschiede zwischen Schülerinnen und Schülern mit deutscher und Schülerinnen und Schülern mit anderer Familiensprache, die am Ende der Pflichtschulzeit nahezu ein Lernjahr ausmachen.



## Computer- und informationsbezogene Kompetenzen



### SEKUNDARSTUFE

**Die herkunftsbedingten Unterschiede in den computer- und informationsbezogenen Kompetenzen sind groß. Bei den zugewanderungsbezogenen Differenzen spielt die (nicht-deutsche) Familiensprache eine wesentliche Rolle.**

Der soziale Hintergrund hat einen deutlichen Einfluss auf die Entwicklung der computer- und informationsbezogenen Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern. Jugendliche mit niedrigem kulturellen Kapital sind überwiegend in den unteren Kompetenzstufen vertreten: Mit 43,1 Prozent erreicht fast die Hälfte von ihnen nicht die Kompetenzen, die für digitale Teilhabe erforderlich sind. Darüber hinaus zeigt sich, dass die zugewanderungsbezogenen Leistungsunterschiede bei den computer- und informationsbezogenen Kompetenzen vor allem durch die (nicht-deutsche) Familiensprache zu erklären sind.



## Politisches Wissen



### SEKUNDARSTUFE

#### **Die herkunftsbedingten Unterschiede zeigen sich auch stark im politischen Wissen von Jugendlichen.**

Insgesamt erreicht die große Mehrheit der Schülerschaft in Nordrhein-Westfalen (89,6 Prozent) und Schleswig-Holstein<sup>1</sup> (91,1 Prozent) die Mindestanforderungen an Wissen, das für ein grundlegendes Verständnis der repräsentativen Demokratie erforderlich ist. Dennoch offenbaren die Ergebnisse beim politischen Wissen der Schülerinnen und Schüler erhebliche herkunftsbedingte Unterschiede, die sich seit dem Jahr 2016 auch nicht verringert haben. Die sozialen Ungleichheiten werden zusätzlich dadurch verstärkt, dass Schulen mit einem erhöhten Anteil sozial benachteiligter Jugendlicher oft weniger formale und nonformale politische Lernmöglichkeiten bieten.

---

<sup>1</sup> An der ICCS-Studie hat nicht Deutschland insgesamt teilgenommen, sondern lediglich die Bundesländer Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein.



## Schulformbezogene Benachteiligungen



**Beim Zugang zum Gymnasium sind Kinder aus Familien mit niedrigem sozioökonomischen Status stark benachteiligt. Der Besuch von nicht-gymnasialen Schulformen geht mit Lernrückständen von drei bis vier Lernjahren gegenüber den Gymnasien einher.**

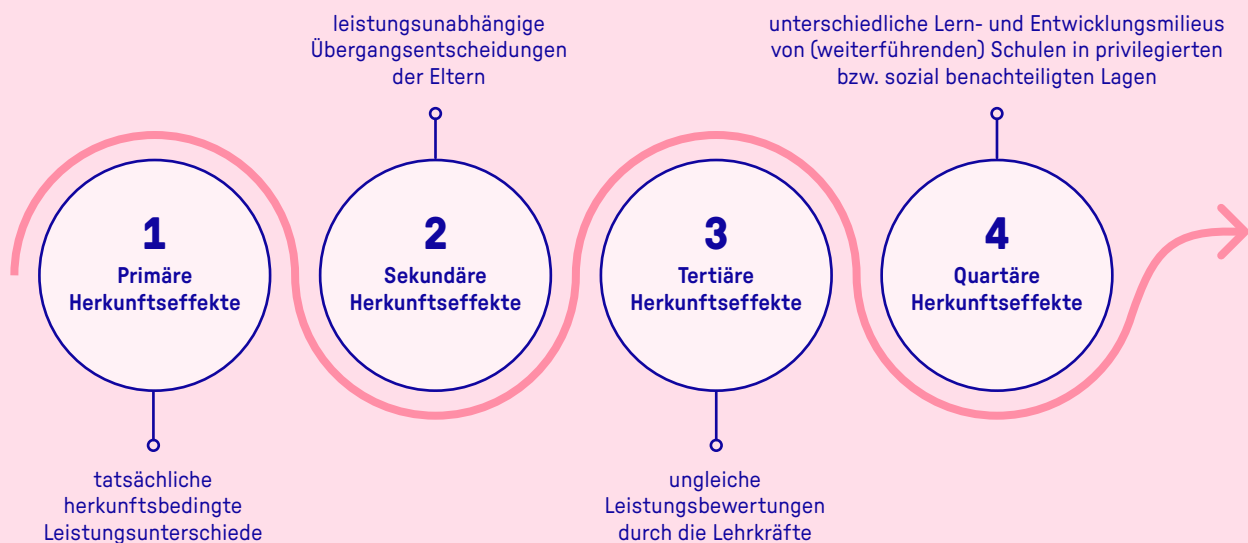
Bei gleichen kognitiven Fähigkeiten haben Kinder aus Familien mit niedrigem sozioökonomischen Status eine rund 3,5-mal geringere Wahrscheinlichkeit für eine Gymnasialpräferenz – sowohl seitens der Grundschullehrkräfte als auch der Eltern. Das Lernen an nicht-gymnasialen Schulformen ist mit deutlichen Leistungsrückständen in den sprachlichen, mathematischen, naturwissenschaftlichen und computer- und informationsbezogenen Kompetenzen sowie im politischen Wissen verbunden. So erreicht etwa ein knappes Drittel der Schülerinnen und Schüler an nicht-gymnasialen Schulformen die Mindeststandards weder in der Lesekompetenz (29 Prozent) noch in den Naturwissenschaften (31 Prozent). In Mathematik sind es sogar 42 Prozent der nicht-gymnasialen Schülerschaft. Diese Anteile sind im Zeitverlauf in allen getesteten Kompetenzbereichen (teilweise deutlich) angestiegen. Bei den computer- und informationsbezogenen Kompetenzen verbleiben Schülerinnen und Schüler an Hauptschulen und Schulformen mit mehreren Bildungsgängen im Mittel auch in Jahrgangsstufe 9 unter dem Kompetenzstand, den Gymnasiastinnen und Gymnasiasten durchschnittlich bereits in der sechsten Jahrgangsstufe vorweisen können. Gleichzeitig verfügen beispielsweise etwa drei Viertel der 14-Jährigen an nordrhein-westfälischen Haupt- und Förderschulen nur über rudimentäres politisches Wissen.

## Kumulative Benachteiligung über die Bildungsbiografie



**Die Bildungschancen der Schülerinnen und Schüler aus sozial benachteiligten Familien sind in Deutschland in vielfacher Hinsicht eingeschränkt. Dies zeigt sich über die gesamte Bildungsbiografie hinweg und ist in vier verschiedenen Dimensionen nachweisbar.**

Der Blick auf die hier zusammengeführten Schulleistungsstudien verdeutlicht einmal mehr, dass sich der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und (schulischem) Kompetenzerwerb im deutschen Bildungssystem verstärkt. Demnach erreichen Schülerinnen und Schüler aus privilegierten Familien an den Schnittstellen und Endpunkten ihrer Schullaufbahn durchschnittlich signifikant bessere Leistungen und höhere Bildungsabschlüsse als ihre Mitschülerinnen und Mitschüler aus weniger privilegierten Familien. Schon vor Eintritt in das Schulsystem zeigen sich deutliche Unterschiede in der Bildungsbeteiligung, die sich über die Zugangschancen zu höherer Bildung bis zum Übergang in die Hochschule fortschreiben. Dabei wirken unterschiedliche Herkunftseffekte, die kumulieren und Bildungsungleichheit verstärken:



# 1

## Enge Kopplung von sozialer Herkunft und Schulerfolg: Befunde zu einem alten Problem – eine Einführung

In den vergangenen beiden Jahrzehnten hat es eine deutlich ausgeweitete Praxis verschiedener Formen von Vergleichsstudien in Deutschland gegeben, die vor allem aufgrund der ersten Publikationen internationaler Schulleistungsstudien wie PISA und TIMSS angestoßen wurde. Diese Large Scale Assessments beziehen sich vergleichend auf Lernergebnisse von Tausenden Schülerinnen und Schülern, die an vielen 100 Schulen standardisiert erfasst werden.

In dieser Hinsicht haben sie „large scale“ bzw. großflächigen Charakter. Large Scale Assessments unterliegen einer zentralen Steuerung, da sie durch eine Behörde und/oder eine wissenschaftliche Institution in ihrer Entwicklung, Durchführung, Auswertung und Rückmeldung begleitet werden. Mittlerweile liegt ein enorm reichhaltiger Datenbestand vor, mit dem sich über mehrere Messzeitpunkte und (nationale sowie internationale) Studien Hinweise auf Entwicklungstrends abbilden lassen.

Bereits im Jahr 2014 hat die *Wübben Stiftung Bildung* eine Expertise (van Ackeren & Klein, 2014) in Auftrag gegeben, die eine systematische Übersicht über die zentralen Befunde der wichtigsten nationalen und internationalen Schulleistungsstudien zum Zusammenhang von sozialer Herkunft und Bildungserfolg in Deutschland bereitstellt. Diese Arbeit soll nun nach zehn Jahren mit dieser aktualisierten Expertise fortgeführt und erweitert werden.

### 1.1 Soziale Herkunftseffekte: gesamtgesellschaftliche Relevanz und aktueller gesellschaftlicher Kontext

Die vorliegenden Studien offenbaren umfassend und empirisch fundiert einen **systematischen und anhaltenden Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und**

**schulischer Bildungsbeteiligung sowie Leistung in verschiedenen getesteten Kompetenzbereichen.** Dementsprechend erreichen Schülerinnen und Schüler aus (eher) privilegierten Familien an zentralen Schnittstellen und Endpunkten der Schulkarriere durchschnittlich bessere Leistungen und höhere Bildungsabschlüsse als Schülerinnen und Schüler aus weniger privilegierten Familien. **Dieser Zusammenhang ist in Deutschland besonders stark und über die Studien hinweg konsistent ausgeprägt.** Schon vor Eintritt in das Schulsystem zeigen sich deutliche Unterschiede in der Bildungsbeteiligung, die sich über die Zugangschancen zu höherer Bildung (z. B. bei den Gymnasialempfehlungen) bis zum Übergang in die Hochschule fortschreiben. Dabei spielen Einflüsse aus der Familie ebenso eine Rolle wie Strukturen des deutschen Schulsystems selbst, das an der Verstärkung und Reproduktion von (sozialer) Ungleichheit mitwirkt.

Das Themenfeld ist insbesondere seit der Coronapandemie und den nachfolgenden nationalen wie internationalen Vergleichsstudien (v. a. PISA 2022 und der IQB-Bildungstrend 2021 für den Primarbereich und 2022 für die Sekundarstufe) wieder ein sehr zentraler Untersuchungs- und bildungspolitischer Diskussionsgegenstand geworden. So kommen z. B. Niemiets et al. (2023) aufgrund der noch nie so stark ausgefallenen sozialen Disparitäten im nationalen Bildungsmonitoring zu dem Schluss, dass es zur Abmilderung dieser sozialen Herkunftseffekte evidenzbasierter Strategien bedarf, „die langfristig angelegt sind und die Bildungs- und Lernprozesse vom Elementar- bis zum Sekundarbereich umfassen“ (S. 296 f.). Bereits in den 1960er- und -70er-Jahren war die schon damals immer wieder festgestellte ungleiche Chancenverteilung zwischen den Kindern aus unterschiedlichen sozialen Schichten zentraler Ausgangspunkt der Schulreformbemühungen um Bildungsexpansion, die u. a. in den Schulversuchen mit Gesamtschulen mündeten. Die festgestellte Ungleichheit ist bis in die Gegenwart, also mehr als 50 Jahre nach Beginn der Reformdebatte, erheblich.

Problematisch ist insbesondere die Situation von Schülerinnen und Schülern, die am Ende der Schulzeit – gemessen an (nicht) erreichten Abschlüssen und Kompetenzen – unterhalb gesellschaftlich definierter Standards für eine selbstbestimmte und gleichberechtigte berufliche wie private Lebensführung und gesellschaftliche Teilhabe bleiben. In diesem Zusammenhang wird auch von Bildungsarmut gesprochen, die – abgesehen von der individuellen prekären Situation – nicht zuletzt erhebliche Kosten für die öffentlichen Haushalte im Sinne entgangener Lohnsteuern und Beiträge zur Arbeitslosenversicherung in einem langen Berufsleben sowie mit Blick auf die Aufwendungen für Arbeitslosengeld und Sozialleistungen nach sich zieht. Über ökonomische Gesichtspunkte hinaus verweisen u. a. Allmendinger et al. (2011) sowie Keim et al. (2019) auf die (psycho-)sozialen Folgen von Bildungsarmut und betonen den Zusammenhang zwischen fehlender Bildung und dem damit einhergehenden Mangel an materiellen Ressourcen einerseits und erhöhter Kriminalität, einem schlechteren Gesundheitsverhalten und geringerem bürgerschaftlichen Engagement andererseits.

## Herausforderungen

Es ist somit eine der größten Herausforderungen für das deutsche Bildungssystem, vergleichbare Chancen der Lern- und Leistungsentwicklung zu bieten, Potenziale unabhängig von der sozialen Herkunft zu fördern und herkunftsbedingte Benachteiligung systematisch abzubauen. Die vorliegenden Befunde der Large Scale Assessments deuten immer wieder darauf hin, dass sich die Aufmerksamkeit insbesondere auf die Leistungsschwachen konzentrieren muss, nicht zuletzt aufgrund des deutlich gestiegenen Anteils an Schülerinnen und Schülern, die auch am Ende ihrer Pflichtschulzeit die Mindeststandards in den getesteten Kompetenzen nicht erreichen können. Die Wahrscheinlichkeit, zu dieser Gruppe zu gehören, ist für Kinder und Jugendliche (insbesondere Jungen) aus sozioökonomisch wie soziokulturell weniger privilegierten Familien erhöht, und noch mal mehr, wenn in diesen selten bis nie Deutsch gesprochen wird. Hier gibt es offensichtlich einen Hebel, um einerseits die Bildungschancen und -erträge von Schülerinnen und Schülern aus herkunftsbedingt benachteiligten Familien anzuheben und andererseits das nationale Ergebnis zu verbessern. Es ist zudem von grundsätzlichem gesellschaftlichen Interesse, – wiederum möglichst datengestützt – zu klären, welche politischen, administrativen und pädagogischen Strategien zu einer Abschwächung

bzw. bestenfalls Prävention von Ungleichheiten beitragen können, um die Leistungsstreuung zu verringern und zugleich das Bildungsniveau insgesamt zu erhöhen.

## Überblick über die Expertise

Im Folgenden werden insbesondere Bildungsbenachteiligungen aufgrund sozialer Herkunft betrachtet. Damit wird eine persönliche Hintergrunddimension von Schülerinnen und Schülern fokussiert, wenngleich Überlagerungen (Konfundierung) mit anderen Einflussgrößen des persönlichen Hintergrunds (u. a. Migration und Geschlecht) bei der Darstellung Berücksichtigung finden. Für die Expertise werden zentrale Befunde der Schulleistungsstudien der vergangenen rund 20 Jahre (mit verschiedenen Teilstudien und unterschiedlichen Erhebungs-/Publikationszeitpunkten) im Hinblick auf die herkunftsbedingten Unterschiede der Schülerinnen und Schüler herangezogen und analysiert. Dabei werden die Kompetenzbereiche Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften sowie die computer- und informationsbezogenen Kompetenzen und das politische Wissen betrachtet. Darauf folgend werden auch Erklärungsansätze beschrieben. Abschließend werden in den Studien skizzierte Handlungsoptionen synthetisiert. Im Anhang 1 finden sich schließlich vertiefende Informationen zur Operationalisierung des komplexen Konstrukts der sozialen Herkunft sowie des Begriffs des Bildungserfolgs. Im Anhang 2 sind weitere Abbildungen zu finden, auf die im Text verwiesen wird.

## Methodische Hinweise

Bei der Interpretation der dargestellten Ergebnisse ist zu beachten, dass die verschiedenen Studien teilweise unterschiedliche Messinstrumente und Definitionen sozialer Herkunft verwenden.

Die meisten hier dargestellten Analysen basieren auf Querschnittsdaten. Sie zeigen damit zwar systematische Zusammenhänge zwischen sozialer Herkunft und Bildungserfolg auf, erlauben aber keine direkten kausalen Schlussfolgerungen.

Die Datenerhebung wurde teilweise durch die Coronapandemie beeinflusst. Dies könnte sich sowohl auf die Durchführungsbedingungen als auch auf die gemessenen Kompetenzen ausgewirkt haben. Die Ergebnisse sollten daher vor dem Hintergrund dieser besonderen Situation interpretiert werden.

## 1.2 Übersicht über aktuelle nationale und internationale Schulleistungstudien

		Internationale Studien	
Bezeichnung der Studie		IGLU/PIRLS	TIMSS
		Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung (Progress in International Reading Literacy Study)	Trends in International Mathematics and Science Study
Aktuelle Koordination bzw. wissenschaftliche Begleitung	national	IFS (TU Dortmund)	Universität Hamburg, IEA Hamburg
	international	IEA	IEA
Zeitraum (zuletzt bzw. in Planung)	Erhebung	2021 (2026)	2019 (2023)
	Veröffentlichung der Ergebnisse	2022	2020
Anzahl der beteiligten Länder		65	64
Stichprobe		Zufallsstichprobe	Zufallsstichprobe
(ca.) Anzahl der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler	national	4.611	4.900
	international	400.000	300.000
Design		Trendanalyse (5-jähriger Zyklus)  (2001, 2006, 2011, 2016, 2021, 2026)	Trendanalyse (4-jähriger Zyklus)  (2007, 2011, 2015, 2019, 2023)
Domänen		Leseverständnis	- Mathematik - Naturwissenschaften
Schulstufe		Primarstufe	Primarstufe
Jahrgang		4. Jahrgangsstufe	4. Jahrgangsstufe

DIPF = Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation; IEA = International Association for the Evaluation of Educational Achievement; IFS = Institut für Schulentwicklungsforschung; infas = Institut für angewandte Sozialwissenschaft; IPN = Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik; IQB = Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen; IfBi = Leibniz-Institut für Bildungsverläufe; ZIB = Zentrum für internationale Vergleichsstudien



				Nationale Studien			
	<b>PISA</b>	<b>ICILS</b>	<b>ICCS</b>	<b>IQB-Bildungstrend</b> Primarbereich	<b>IQB-Bildungstrend</b> Sekundarstufe I	<b>IQB-Bildungstrend</b> Sekundarstufe I	<b>NEPS-Studie</b>
	Programme for International Student Assessment	International Computer and Information Literacy Study	International Civic and Citizenship Education Study	Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4.Jahrgangsstufe	Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe	Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I	Nationales Bildungspanel-Studie „Bildungsverläufe in Deutschland“
	ZIB (TU München, DIPF, IPN)	Universität Paderborn	Universität Duisburg-Essen	IQB (Humboldt-Universität Berlin), IEA Hamburg	IQB (Humboldt-Universität Berlin), IEA Hamburg	IQB (Humboldt-Universität Berlin), IEA Hamburg	LifBi, infas, IEA Hamburg
	OECD	IEA	IEA				
	2022 (2025)	2018 (2023)	2022 (2027)	2021	2022	2018 (2024)	seit 2009
	2023	2019	2023	2022	2023	2019	
	81	14	24	bundesweit	bundesweit	bundesweit	bundesweit
	Zufallsstichprobe	Zufallsstichprobe	Zufallsstichprobe	Zufallsstichprobe	Zufallsstichprobe	Zufallsstichprobe	Zufallsstichprobe
	6.116	3.655	3.269 (NRW) 1.488 (SH)	26.844	Deutsch: 32.990 Englisch: 31.159	44.941	60.000 (direkte Teilnehmerinnen und Teilnehmer)  Insgesamt 100.000 (inklusive bildungsrelevanter Kontextpersonen)
	690.000	46.000	80.000				
	Trendanalyse (3-jähriger Zyklus)  (2000, 2003, 2006, 2009, 2012, 2015, 2018, 2022*, 2025) (*coronabedingte Verschiebung)	Trendanalyse (5-jähriger Zyklus)  (2013, 2018, 2023)	Trendanalyse (unregelmäßiger Zyklus)  (2009, 2016, 2022, 2027)	Trendanalyse (5-jähriger Zyklus)  (2011, 2016, 2021)	Trendanalyse (7-jähriger Zyklus)  (2008/9, 2015, 2022)	Trendanalyse (6-jähriger Zyklus)  (2012, 2018, 2024)	Längsschnittstudie (verschiedene Wellen)
	- Leseverständnis - Mathematik - Naturwissenschaften	Computer- und informationsbezogene Kompetenzen	- Politisches Wissen - Politische Einstellungen - Partizipationsbereitschaft	- Deutsch - Mathematik	- Deutsch - Englisch - (Französisch in sechs Bundesländern)	- Mathematik - Naturwissenschaftliche Fächer (Biologie, Chemie, Physik)	Bildungsverlaufs-Betrachtung in Deutschland
	Sekundarstufe I	Sekundarstufe I	Sekundarstufe I	Primarstufe	Sekundarstufe I	Sekundarstufe I	schulstufenübergreifend Bildungswegbetrachtung
	15-Jährige	8. Jahrgangsstufe	14-Jährige	4. Jahrgangsstufe	9. Jahrgangsstufe	9. Jahrgangsstufe	jahrgangsstufenübergreifend Bildungswegbetrachtung

## 2 Befunde zum Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Kompetenzentwicklung

Der Zusammenhang zwischen der sozialen Herkunft von Schülerinnen und Schülern und ihrer Kompetenzentwicklung lässt sich entlang unterschiedlicher fachlicher Domänen nachzeichnen. Vor diesem Hintergrund werden Befunde zu (1) sprachlichen, (2) mathematischen, (3) naturwissenschaftlichen, (4) computer- und informationsbezogenen Kompetenzen sowie (5) zum politischen Wissen herangezogen. Die soziale Herkunft wird dabei über den sozioökonomischen Status der Eltern sowie das der Familie zugeschriebene kulturelle Kapital bestimmt (vgl. Anhang 1).

Für die Expertise wurden sowohl nationale als auch internationale Vergleichsstudien herangezogen. Dazu gehören neben PISA und TIMSS auch IGLU und der IQB-Bildungstrend sowie ICILS und ICCS (vgl. Kapitel 1.2). Zudem werden exemplarisch weitere Studien bzw. (Panel-) Daten herangezogen, die dem nationalen Bildungsbericht entnommen wurden. Durch die längsschnittliche Anlage der berücksichtigten Studien können die Befunde auch im Zeitverlauf (teilweise) der vergangenen beiden Jahrzehnte berichtet werden.

Besondere Aufmerksamkeit gilt der Gruppe der sehr leistungsschwachen Schülerinnen und Schüler (vgl. Kapitel 1.1). Die Zuwanderungsgeschichte, das Geschlecht und regionale Unterschiede im Hinblick auf die Zusammenhänge zwischen sozialer Herkunft und Kompetenzentwicklung werden ebenfalls aufgegriffen, um eine umfassendere Bestandsaufnahme der Ungleichheitssituation im deutschen Schulsystem aufzuzeigen.

### ↳ Zur Bedeutung des kulturellen Kapitals

*Neben dem Berufsstatus, der vor allem das ökonomische Kapital von Familien widerspiegelt und auch einen guten Indikator für den Bildungsstand von Eltern darstellt, lässt sich für die Erfassung von sozialer Herkunft vor allem der Buchbesitz heranziehen. Mit der Anzahl der im Haushalt vorhandenen Bücher – häufig dichotomisiert in mehr oder weniger als 100 Büchern abgebildet – wird in erster Linie das objektivierte kulturelle Kapital einer Familie bestimmt. Darüber hinaus lässt die Erfassung des Buchbesitzes – aufgrund des bestehenden Zusammenhangs mit dem Bildungsniveau von Personen – aber auch Rückschlüsse auf das inkorporierte kulturelle Kapital zu (Hußmann et al., 2017). Differenziertere Analysen im Rahmen von PISA beispielsweise zeigen, dass der Leistungsvorsprung im Lesen von Schülerinnen und Schülern aus dem obersten Leistungsquartil vor allem durch Unterschiede in den kulturellen Ressourcen, gemessen am Buchbesitz, zu erklären ist (OECD, 2010a). Die besondere Bedeutung des Buchbesitzes speziell für die Leseleistung gegenüber anderen Aspekten sozialer Herkunft wird auch in der Hamburger KESS-Studie bestätigt (Nikolova, 2011), wobei sich der Buchbesitz trotz der fortschreitenden Digitalisierung als „besonders aussagekräftiger Indikator“ (Sachse et al., 2022a, S. 154) für die Kompetenzentwicklung von Schülerinnen und Schülern erweist.*





## 2.1 Sprachliche Kompetenzen: Soziale Disparitäten kumulieren weiterhin zwischen der Grundschule und dem Ende der Pflichtschulzeit

### LEISTUNGSSTUDIEN, DIE LESEKOMPETENZEN IN DEN BLICK NEHMEN:

#### Primarstufe:

- IGLU (2001, 2006, 2011, 2016, 2021)
- IQB-Bildungstrend (2011, 2016, 2021)

#### Sekundarstufe:

- PISA (Schwerpunkt in: 2000, 2009, 2018)
- IQB-Bildungstrend (2009, 2015, 2022)

Im Fokus der Überprüfung sprachlicher Kompetenzen steht – auch wegen ihrer zentralen Bedeutung für andere Fächer und für die daraus resultierenden Möglichkeiten einer gesellschaftlichen Teilhabe – vor allem die Lesekompetenz der Schülerinnen und Schüler. Der Begriff Lesekompetenz (Reading Literacy) dient zur Unterscheidung von geübten und ungeübten Lesenden und geht damit deutlich über den Begriff der Lesefertigkeit hinaus, welcher Leserinnen und Leser von Nichtleserinnen und -lesern in Abhängigkeit von der Beherrschung des Schriftsystems differenziert.

Während sich die IGLU- und PISA-Studien im sprachlichen Bereich primär auf die Lesekompetenz und -motivation von Schülerinnen und Schülern in der Primar- und Sekundarstufe konzentrieren, nehmen andere Studien, beispielsweise der IQB-Bildungstrend, auch Sprachfertigkeiten wie Zuhören und Orthografie in Deutsch sowie Hörverstehen in Englisch als erster Fremdsprache in den Blick und weiten dadurch die Perspektive auf die sprachlichen Kompetenzen aus.

### Deutliche soziale Disparitäten in der Lesekompetenz bereits am Ende der Grundschulzeit

Konnten deutsche Grundschülerinnen und Grundschüler am Ende der vierten Jahrgangsstufe ihre Lesekompetenzen im Jahr 2006 gegenüber 2001 noch verbessern und lagen damit zu beiden Erhebungszeitpunkten im oberen Drittel des internationalen Vergleichs, sind ihre Leseleistungen seitdem kontinuierlich gesunken und liegen 2016 sowie 2021 knapp unterhalb des Mittelwertes der OECD- wie auch der EU-Staaten.

Betrachtet man den Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und erreichter Kompetenz in internationalen Vergleichsuntersuchungen, so zeigt die IGLU-Studie, **dass bereits am Ende der Grundschulzeit in allen Teilnehmerstaaten ein Zusammenhang zwischen der sozialen Herkunft der Schülerinnen und Schüler und der Lesekompetenz besteht.** Kinder mit (eher) privilegierten Eltern verfügen insgesamt über einen (teilweise deutlichen) Leistungsvorsprung vor ihren Mitschülerinnen und Mitschülern mit weniger privilegierten Eltern; dies gilt sowohl mit Blick auf die sozioökonomische Situation der Familie als auch auf soziokulturelle Herkunftsmerkmale. **Gerade in Deutschland ist dieser Zusammenhang allerdings besonders stark und in kaum einem anderen Land so ausgeprägt.** Dies gilt sowohl im Vergleich zum Durchschnitt aller OECD-Staaten als auch zum EU-Durchschnitt. Dabei übersteigt in Deutschland vor allem der Leistungsvorsprung im Lesen von Kindern aus Familien mit hohem sozioökonomischen Status gegenüber denen mit niedrigem Status den europaweiten und internationalen Mittelwert (Hußmann et al., 2017), auch wenn die Unterschiede zwischen Schülerinnen und Schülern aus Haushalten mit mehr bzw. weniger als 100 Büchern ebenfalls überdurchschnittlich sind (Stubbe et al., 2023a).

Wenngleich sich die Lesekompetenz zwischen den beiden ersten IGLU-Erhebungszeitpunkten 2001 und 2006 signifikant verbesserte, lassen sich dabei bereits deut-

liche Zusammenhänge zwischen der sozialen Herkunft und der Lesekompetenz erkennen. Als ein Beispiel kann hier die Sozialschichtzugehörigkeit, gemessen an den sogenannten EGP-Klassen (Index für die berufliche Stellung, benannt nach Erikson, Goldthorpe und Portocarero; vgl. Anhang 1), herangezogen werden. **Abbildung 30** (im Anhang 2) verdeutlicht, dass Schülerinnen und Schüler aus den Arbeiterklassen (V, VI und VII) jeweils mehr als zwei Drittel der Gruppe der Legasthenikerinnen und Legastheniker sowie Leseschwachen ausmachen, in der Gruppe der Lesestarken dagegen nur etwa ein Drittel. Für die Schülerinnen und Schüler, deren Eltern den beiden Dienstklassen (I, II) zugeordnet werden können, ist das Gegenteil der Fall: Gemeinsam stellen sie etwa die Hälfte der Lesestarken, aber nur 17 Prozent der Legasthenikerinnen und Legastheniker (Valtin et al., 2010)<sup>2</sup>.

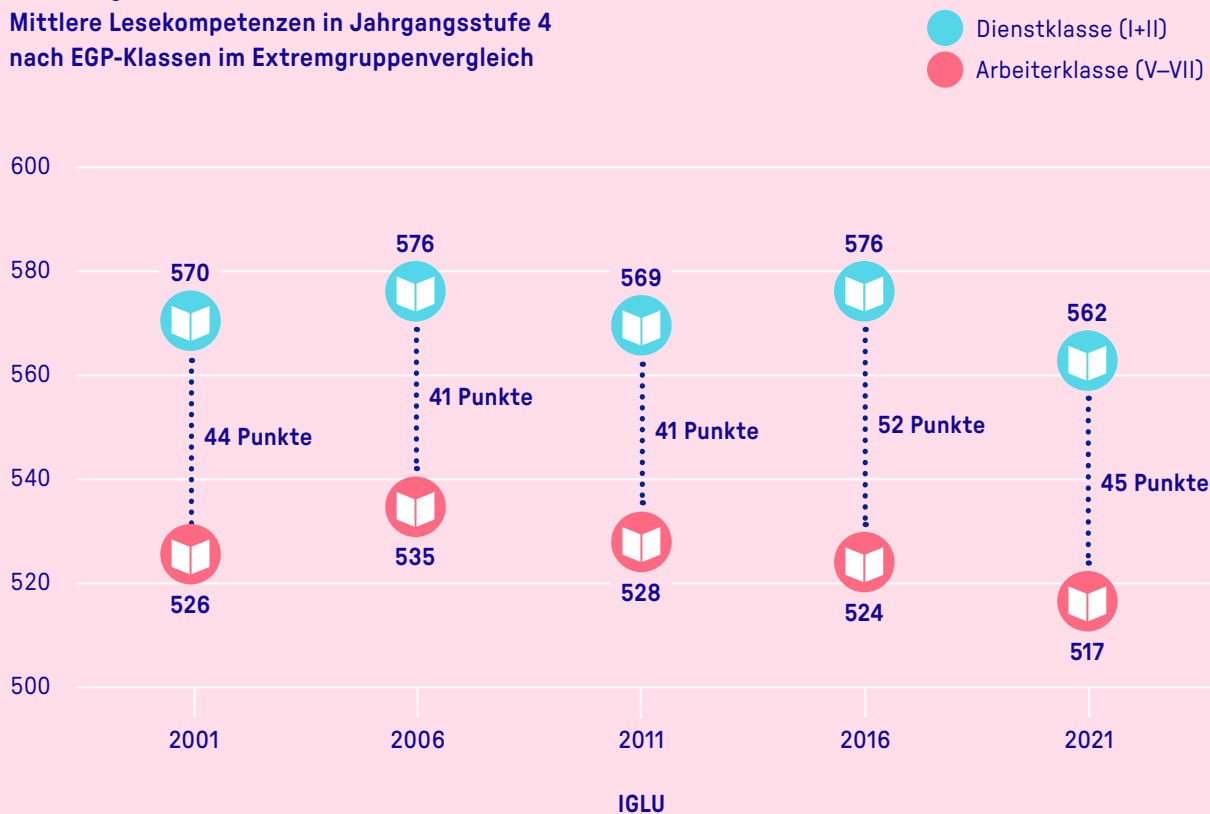
<sup>2</sup> Entsprechende Analysen aus den IGLU-Studien 2011, 2016 und 2021 liegen nicht vor.

## Herkunftseffekte als kontinuierlicher Befund

Vergleicht man nun die erreichten Punktzahlen in der Lesekompetenz der Schülerinnen und Schüler, so zeigen sich am Ende der Grundschulzeit nicht nur deutliche, sondern auch im Zeitverlauf überdauernde Unterschiede sowohl nach dem Berufsstatus der Eltern (→ **Abbildung 1**; **Abbildung 31**, im Anhang 2) als auch nach der Anzahl der im Haushalt vorhandenen Bücher (→ **Abbildung 2**).

Neben der Tatsache, dass die Lesekompetenz der Viertklässlerinnen und Viertklässler 2021 (teilweise) deutlich unter das Niveau von 2001 gesunken ist, fällt mit Blick auf die Punktabstände zwischen der Dienst- und der Arbeiterklasse die im Vergleich zu den beiden vorangegangenen Erhebungszeitpunkten um mehr als ein Viertel gestiegene Differenz im Jahr 2016 auf (→ **Abbildung 1**). Haben sich die Schülergruppen in den Untersuchungen davor wie auch in der danach gleichermaßen entweder verbessert oder verschlechtert – bei relativ stabil bleibenden Abständen zwischen 41 und 45 Punkten –, konnten die Kinder mit Eltern

**Abbildung 1:**  
Mittlere Lesekompetenzen in Jahrgangsstufe 4  
nach EGP-Klassen im Extremgruppenvergleich



Quelle: Stubbe et al., 2023a, S. 166; eigene Darstellung

aus den höheren EGP-Klassen (I und II, die sogenannte Dienstklasse) in der IGLU-Studie 2016 im Mittel höhere Lesekompetenzwerte erzielen. Dagegen ist die Leseleistung von Kindern, die den niedrigeren EGP-Klassen (V bis VII, die sogenannte Arbeiterklasse) zugehörigen Familien zugeschrieben werden können, im Durchschnitt gesunken.

**Zieht man neben dem sozioökonomischen Status der Eltern auch den Buchbesitz als Indikator für das kulturelle Kapital von Familien hinzu, bestätigt sich der zuvor bereits eindeutige und überdauernde Befund des Zusammenhangs der sozialen Herkunft mit den Lesekompetenzen von Schülerinnen und Schülern am Ende der Grundschulzeit.** Neben unterschiedlichen Herkunftsmerkmalen, auch über verschiedene Studien hinweg, lässt sich die Konsistenz dieses Befundes vor allem im Leistungsunterschied nach Lernjahren darstellen. Offenbaren die Ergebnisse der IGLU-Studien der vergangenen 20 Jahre Differenzen in der Lesekompetenz zwischen Schülerinnen und Schülern aus der Dienst- und der Arbeiterklasse von rund einem Lernjahr, so zeigt sich dieser Leistungs-

vorsprung in Jahrgangsstufe 4 ebenfalls gemessen am Buchbesitz sowohl in IGLU als auch im IQB-Bildungstrend (→ **Abbildung 2**).

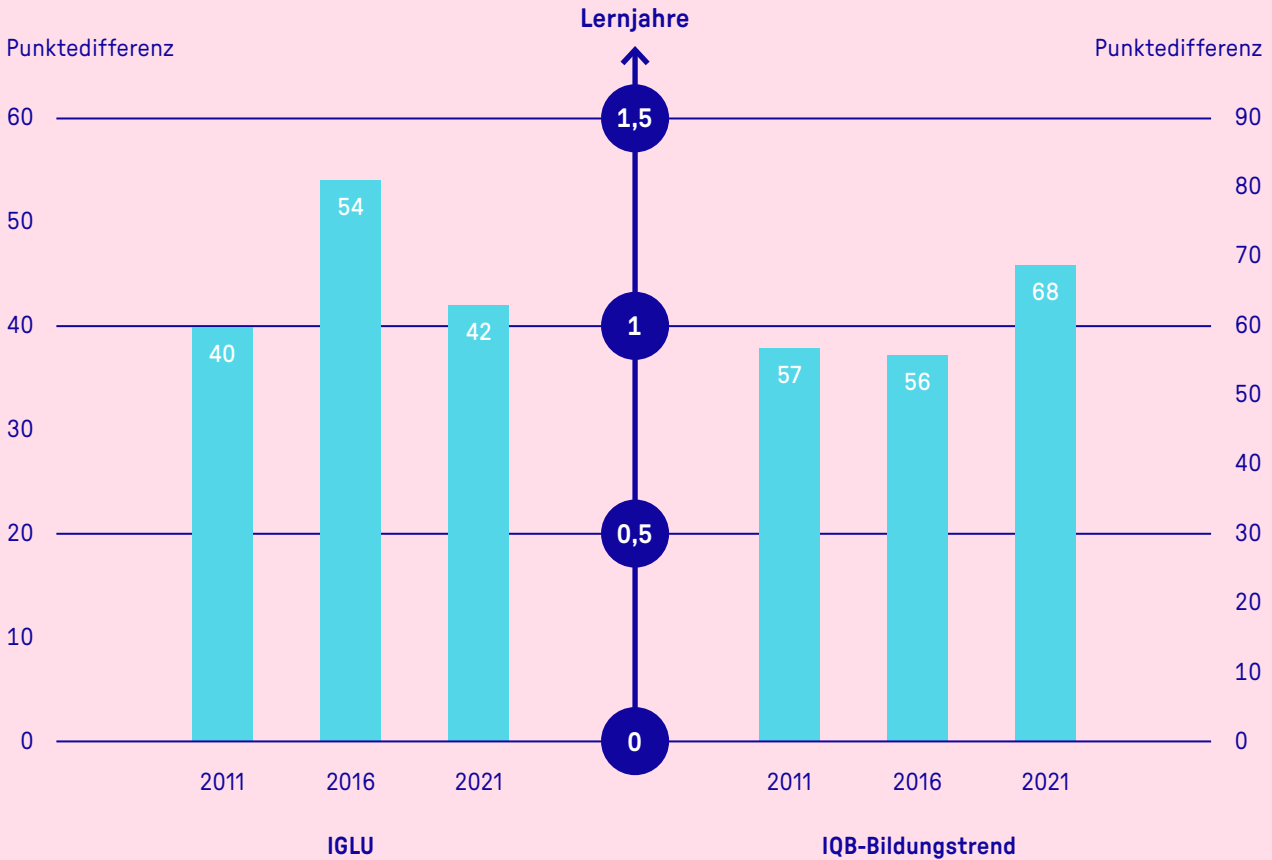
Über das Lesen hinaus erweist sich die soziale Herkunft auch im Hinblick auf andere sprachliche Kompetenzen als bedeutsam. Vor dem Hintergrund des Buchbesitzes lassen sich die Befunde im Kompetenzbereich Zuhören mit den sozialen Disparitäten beim Lesen vergleichen, im Kompetenzbereich Orthografie fallen diese mit rund einem halben Lernjahr geringer aus, bleiben aber grundsätzlich bestehen. Mit Blick auf den sozioökonomischen Status (gemessen am HISEI, dem Highest International Socio-Economic Index of Occupational Status, vgl. Anhang 1) wirken die Herkunftseffekte noch mal stärker, was sich vor allem im Zuhören mit einem seit 2011 kontinuierlich gestiegenen Abstand von zunächst fast zwei Lernjahren und mittlerweile über zwei Lernjahren zeigt (Sachse et al., 2022a; Sachse et al., 2022b).

### ↳ Darstellung von Leistungsunterschieden in Lernjahren

*Neben der Einteilung in Kompetenzstufen werden in den nationalen wie internationalen Schulleistungstudien Punkte ausgewiesen, die den Leistungsstand der Schülerinnen und Schüler in den jeweils getesteten Kompetenzen abbilden. Dabei werden die Unterschiede in den Leistungsmittelwerten zwischen einzelnen nach Herkunftsmerkmalen kategorisierten Schülergruppen oftmals in Lernjahren angegeben. Damit ist der angenommene Lernzuwachs gemeint, den die Schülerinnen und Schüler durchschnittlich in einem Schuljahr erzielen. Naturgemäß variiert dieser Zuwachs je nach Fach und Jahrgangsstufe. Im Fall von IGLU, TIMSS und dem IQB-Bildungstrend in der Primarstufe wird in diesem Zusammenhang auf einen Kohortenvergleich (Jahrgangsstufe 3 und 4) aus dem Jahr 2006 verwiesen, dessen Ergebnisse auf etwa eine halbe Standardabweichung pro Schuljahr schließen lassen (Hornberg et al., 2007). Weiterführende Analysen von Wendt et al. (2017) kommen unter Hinzuziehung von Längsschnittstudien zu ähnlichen Befunden mit leicht höheren Werten für das Fach Mathematik und leicht niedrigeren für die naturwissenschaftlichen Fächer.*

*Demnach kann am Ende der Grundschulzeit für die in IGLU abgeprüften Lese- und in TIMSS getesteten mathematischen und naturwissenschaftlichen Kompetenzen von Lernzuwachsen pro Schuljahr von annähernd 40 Punkten und im IQB-Bildungstrend von 60 Punkten im Lesen und Zuhören, 100 Punkten in Orthografie und 80 Punkten in Mathematik ausgegangen werden (u. a. Schneider et al., 2022; Bos et al., 2017). Dagegen werden die Lernzuwächse pro Schuljahr am Ende der Sekundarstufe I (zwischen der neunten und zehnten Jahrgangsstufe) geringer eingeschätzt. Auf der Grundlage von Normierungsstudien aus den Jahren 2006 und 2007 umfassen diese im IQB-Bildungstrend im Lesen 20 Punkte, im Zuhören wie auch in Orthografie 15 Punkte, im Fach Mathematik etwa 50 Punkte sowie je nach naturwissenschaftlichem Fachbereich 20 bis 35 Punkte (Schipolowski et al., 2023; Mahler & Kölm, 2019; Holtmann et al., 2019). Für die 15-jährigen Schülerinnen und Schüler, die an den PISA-Studien 2015 und 2018 teilgenommen haben, ergeben sich mittlere Lernzuwächse innerhalb eines Schuljahres – im Lesen von gut 25 Punkten, in Mathematik von rund 34 Punkten sowie von etwa 33 Punkten im naturwissenschaftlichen Fachbereich (Avvisati & Givord, 2021).*

**Abbildung 2:**  
**Leistungsunterschiede im Lesen in Jahrgangsstufe 4 nach Buchbesitz im Studienvergleich**  
 (Besitz von mehr als 100 Büchern vs. max. 100 Büchern)



Quelle: Stubbe et al., 2023a, S. 160; Hußmann et al., 2017, S. 202/204; Wendt et al., 2012, S. 182; Sachse et. al., 2022a, S. 166; eigene Darstellung

### Zunehmende soziale Disparitäten in der Lesekompetenz im Laufe der Sekundarstufe I

Der in Deutschland im internationalen Vergleich besonders ausgeprägte Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Leseleistungen deutet darauf hin, dass es der Grundschule in Deutschland weniger gut als in anderen Staaten gelingt, die unterschiedlichen Voraussetzungen in den Elternhäusern zu kompensieren. Gleichwohl zeigt der Vergleich zwischen den Befunden zur Lesekompetenz aus IGLU und dem IQB-Bildungstrend sowie Schulleistungsstudien, die jugendliche Schülerinnen und Schüler in den Blick nehmen, dass der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Leseleistungen am Ende der Primarstufe in Deutschland noch nicht so stark ausgeprägt ist wie am Ende der Sekundarstufe I. Dies spricht dafür, **dass es in der Grundschule dennoch etwas besser gelingt, ungleiche Eingangsvoraussetzungen auszugleichen, als**

**im Sekundarbereich** – auch aufgrund unterschiedlicher Lern- und Leistungsmilieus innerhalb der verschiedenen Schulformen der Sekundarstufe I (vgl. Kapitel 3.3).

Betrachtet man den Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und erreichter Lesekompetenz am Ende der Pflichtschulzeit, so bieten die PISA-Studien ein sehr eindeutiges Bild. Schon die erste PISA-Studie von 2000 machte deutlich, dass auch in der Sekundarstufe I der Zusammenhang zwischen sozialen Herkunftsmerkmalen und Leseleistungen deutlich höher war als im OECD-Durchschnitt. Teilte man die Schülerinnen und Schüler gemäß der beruflichen Stellung ihrer Eltern (gemessen am HISEI, vgl. Anhang 1) in vier gleich große Gruppen (Quartile), war die Wahrscheinlichkeit für diejenigen aus der niedrigsten Gruppe, auch in den Leseleistungen zu den unteren 25 Prozent zu gehören, in Deutschland höher als in allen anderen teilnehmenden Staaten (OECD, 2001, S. 327).

In der PISA-Studie von 2009, in der nach 2000 zum zweiten Mal die Lesekompetenz der 15-Jährigen im Mittelpunkt stand, wurde mit dem ESCS-Index (Index of Economic, Social and Cultural Status, vgl. Anhang 1), der neben der beruflichen Stellung auch weitere ökonomische und kulturelle Ressourcen mit einbezieht, ein anderes Mittel zur Berechnung des sozialen Status genutzt als noch 2000. Die folgenden Werte sind demnach nicht direkt mit den gerade berichteten Werten aus dem Jahr 2000 vergleichbar. **Die Ergebnisse von 2009 zeigen aber, dass die Differenzen zwischen Schülerinnen und Schülern unterschiedlicher sozialer Herkunft auch im Jahr 2009 weiterhin sehr deutlich ausfallen.** Schülerinnen und Schüler im obersten ESCS-Quartil (also die 25 Prozent mit den günstigsten sozialen Bedingungen) haben gegenüber den 15-Jährigen aus dem untersten ESCS-Quartil einen Leistungsvorsprung von 105 Punkten (OECD, 2010a). Zur Einschätzung dieses Leistungsabstandes kann darauf verwiesen werden, dass der Abstand zwischen dem damaligen europäischen Spitzenreiter Finnland und Deutschland bei dieser Untersuchung „nur“ 39 Testpunkte betrug (Naumann et al., 2010).

Um im Jahr 2018 in der dritten PISA-Studie, die die Lesekompetenz der 15-jährigen Schülerinnen und Schüler als Schwerpunkt hatte, den Zusammenhang zwischen dem sozioökonomischen und soziokulturellen Status und der Lesekompetenz darzustellen, fand einerseits wieder der ESCS-Index Anwendung, andererseits wurde statt der Angabe in Quartilen eine lineare Regression berechnet, die als sozialer Gradient (vgl. Anhang 1) ausgewiesen wird. **Die Steigung des sozialen Gradienten für den sozioökonomischen und soziokulturellen Status als Prädiktor für die Lesekompetenz liegt in Deutschland signifikant über dem internationalen Durchschnitt und ist in keinem anderen Land der OECD signifikant höher als in Deutschland.** Damit lässt sich konstatieren, dass an der fortlaufend schlechten Position Deutschlands im Ranking der OECD-Staaten keine Entwicklung erkennbar ist, die auf eine Abmilderung der starken Herkunftseffekte schließen ließe.

### **Leistungszuwächse im unteren Kompetenzbereich verringern soziale Disparitäten deutlich**

Auch im Sekundarbereich lassen sich soziale Disparitäten entlang der beruflichen Stellung der Eltern bzw. des kulturellen Kapitals der Familie beschreiben und über den Mittelwert der von der jeweiligen Schülergruppe erreichten Punkte abbilden (→ **Abbildung 32**, im Anhang 2). Darüber hinaus können für die Sekundarstufe I ebenfalls Unterschiede zwischen Schulformen dargestellt und über

einen Vergleich der Leistungen von gymnasialen und nicht-gymnasialen Schülerinnen und Schülern voneinander abgegrenzt werden (→ **Abbildung 4**).

Ähnlich wie im Primarbereich liegt die mittlere Lesekompetenz der 15-jährigen Schülerinnen und Schüler in Deutschland in der aktuellen PISA-Studie (2022) unter dem Niveau der ersten PISA-Studie im Jahr 2000. Ein differenzierter Blick auf die Kompetenzentwicklung offenbart über die einzelnen Erhebungszeitpunkte hinweg allerdings deutliche Unterschiede im Verlauf (→ **Abbildung 3**). So konnten zwischen 2000 und 2018 vor allem die Jugendlichen aus Familien der Arbeiterklasse (V, VI und VII) ihre Leistungen kontinuierlich verbessern und weisen trotz des starken Leistungsrückgangs in der PISA-Erhebung 2022 deutlich höhere Mittelwerte auf, als dies noch 2000 der Fall war. Dagegen nahm die Lesekompetenz der Schülerinnen und Schüler aus der Dienstklasse stetig ab und liegt 2022 deutlich niedriger als bei der ersten PISA-Studie im Jahr 2000. **Wenngleich die Leistungsabstände zwischen den Schülerinnen und Schülern unterschiedlicher sozialer Herkunft weiterhin immens sind und mit 52 Punkten rund zwei Lernjahre betragen, konnten diese bis 2018 um bemerkenswerte 40 Punkte reduziert werden.**

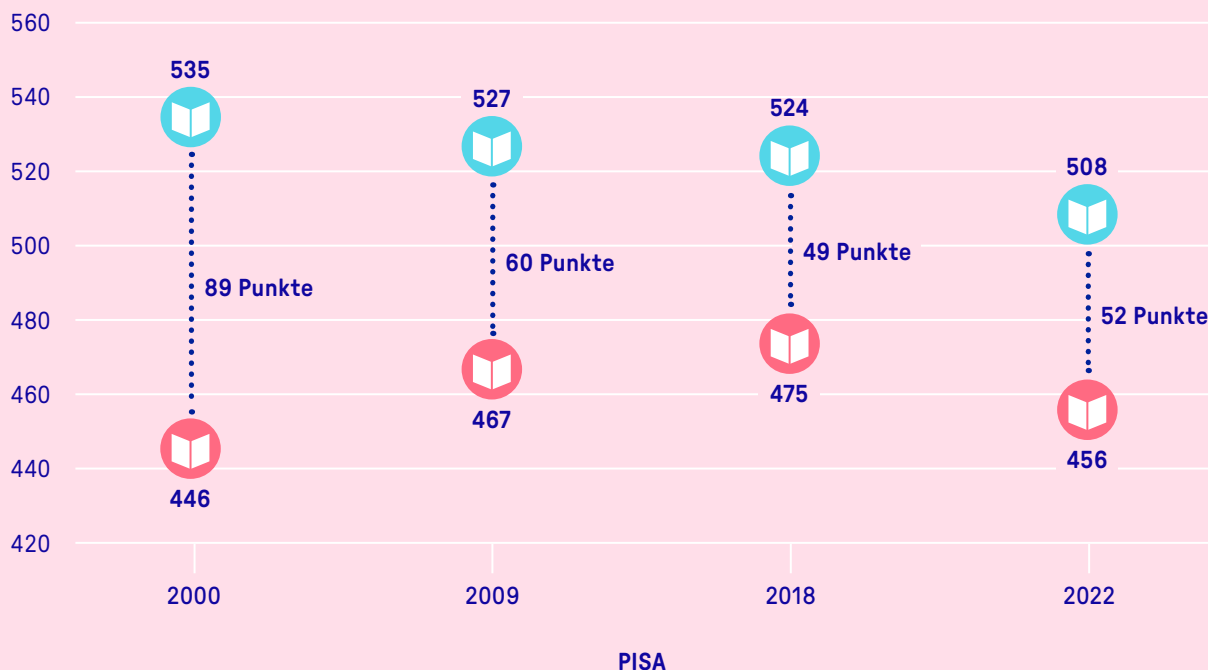
Mit dem nationalen IQB-Bildungstrend befasst sich neben der internationalen PISA-Erhebung eine weitere Leistungsvergleichsstudie mit den Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der Sekundarstufe I. Seit 2009 werden darin neben anderen Kompetenzbereichen die Lesekompetenzen der Neuntklässlerinnen und Neuntklässler beschrieben und soziale Disparitäten anhand des höchsten (berufsbezogenen) sozioökonomischen Status der Familien (gemessen am HISEI, vgl. Anhang 1) sowie anhand des Buchbesitzes erfasst. Dabei zeigt sich ein gegenteiliger Trend zu den PISA-Befunden: Während die Differenzen von 2015 gegenüber 2009 sowohl zwischen den sozioökonomischen als auch den soziokulturellen Herkunftsmerkmalen relativ stabil blieben, haben sich die sozialen Disparitäten im Erhebungszeitraum zwischen 2015 und 2022 in allen untersuchten Kompetenzbereichen (neben Lesen auch Zuhören und Orthografie) signifikant vergrößert (Niemitz et al., 2023).

### **Die Abbildung von (individuellen) Leistungsentwicklungen deutet auf schulform-spezifische Kompensationsstrategien hin**

Bei den bisher berichteten Befunden muss insgesamt beachtet werden, dass PISA und der IQB-Bildungstrend nur im Querschnitt (vgl. Anhang 1) messen, welche Le-

**Abbildung 3:**  
**Mittlere Lesekompetenzen von 15-jährigen Schülerinnen und Schülern**  
**nach EGP-Klassen im Extremgruppenvergleich**

● Dienstklasse (I+II)  
 ● Arbeiterklasse (V–VII)



Quelle: Weis et al., 2019a, S. 146; Mang et al., 2023, S. 181; eigene Darstellung

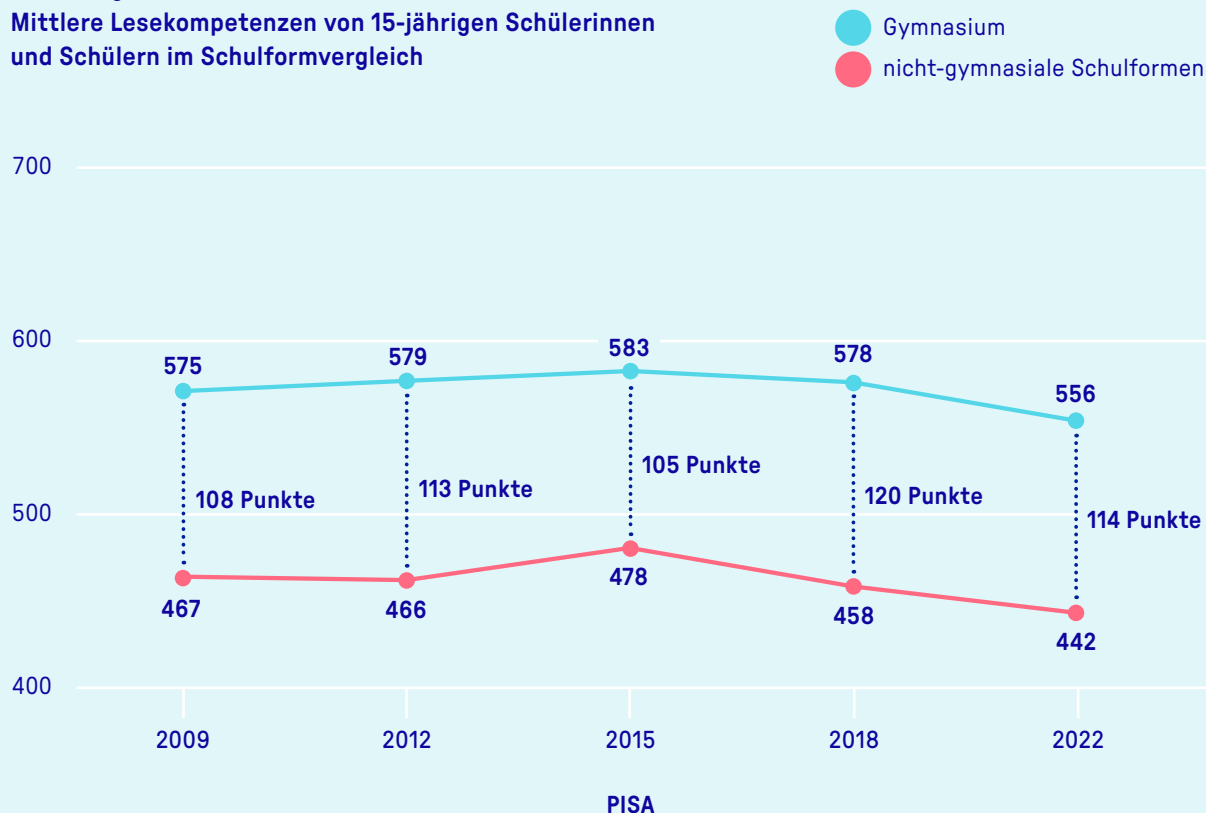
sekompetenzen eine repräsentative Gruppe von Schülerinnen und Schülern im Alter von 15 Jahren bzw. in der neunten Jahrgangsstufe besitzt. Dadurch lässt sich noch keine Aussage darüber treffen, inwieweit auch der **Lernzuwachs** als Entwicklungsprozess in der Sekundarstufe für Schülerinnen und Schüler aus benachteiligten Elternhäusern ungünstiger verläuft als für ihre Altersgenossinnen und Altersgenossen aus bessergestellten Elternhäusern. In der Hamburger LAU-Studie, welche Schülerinnen und Schüler vom Beginn der fünften Klasse bis zum Ende der Pflichtschulzeit begleitete, ist eine Betrachtung der Leistungsentwicklung dagegen möglich. Hier zeigt sich über die drei getesteten Kompetenzen hinweg, dass die tatsächliche Lernentwicklung in der Sekundarstufe innerhalb gleicher Schulformen in erster Linie durch die individuelle **Lernausgangslage** der Schülerin bzw. des Schülers beeinflusst wird. Berücksichtigt man diese, hat beispielsweise der Bildungsabschluss der Eltern nur einen vergleichsweise kleinen Einfluss auf die Lernentwicklung (Lehmann et al., 2011a). In der ebenfalls in Hamburg durchgeführten KESS-Studie zeigt sich

diesbezüglich, dass zumindest im Lesen besonders an Gymnasien und Gesamtschulen unterschiedliche soziale Voraussetzungen besser kompensiert werden können als in den anderen Schulformen; in den beiden genannten Schulformen können Schülerinnen und Schüler mit Eltern ohne Abitur jeweils die höchsten Leistungszuwächse verzeichnen (Nikolova, 2011).

Ähnliche Befunde lassen sich auch aus dem Nationalen Bildungspanel (NEPS, Startkohorte 3, Welle 1; vgl. Anhang 1) ableiten. Die Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2020) hebt in diesem Zusammenhang zunächst hervor, dass sich sowohl die Lese- als auch die mathematischen Kompetenzen im Schulformvergleich über den Verlauf der Sekundarstufe I nicht weiter auseinanderentwickeln. **In der Regel fallen die Kompetenzfortschritte an den nicht-gymnasialen Schulformen durchschnittlich höher aus als am Gymnasium. Gleichmaßen verbessern sich Schülerinnen und Schüler mit ungünstigeren individuellen (sozialen) Eingangsvoraussetzungen und anfänglichen Leistungsschwä-**



**Abbildung 4:**  
**Mittlere Lesekompetenzen von 15-jährigen Schülerinnen und Schülern im Schulformvergleich**



Quelle: Heine et al., 2023, S. 157f.; Weis et al., 2019b, S. 75, eigene Darstellung

**chen mehr als jene aus sozioökonomisch und soziokulturell privilegierteren Familien.**

Dennoch lassen sich ebenso deutliche wie stabile Kompetenzunterschiede zwischen den gymnasialen und den nicht-gymnasialen Schülerinnen und Schülern feststellen, die vor allem auf die individuellen (kognitiven) Eingangsvoraussetzungen beim Übergang in die jeweilige Schulform zurückzuführen sind. **So erreichen die Schülerinnen und Schüler der nicht-gymnasialen Schulformen selbst nach drei Schuljahren in der Sekundarstufe I (bis Jahrgang 7) nicht das mittlere Leistungsniveau im Lesen in der fünften Jahrgangsstufe am Gymnasium** (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020). Überträgt man die Darstellung des Leistungsvorsprungs in Lernjahren auf die Kompetenzunterschiede nach Punkten zwischen den Schulformen, lässt sich der aus den NEPS-Daten berichtete Befund insofern bestätigen, als der für den gleichen Zeitraum ermittelte Unterschied von 105 Punkten aus der PISA-Studie 2015 auf gut vier Lernjahre Differenz zwischen dem Gymnasium und nicht-gymnasialen Schul-

formen schließen lässt (→ **Abbildung 4**). In PISA wird für Deutschland von einem Lernzuwachs in der Lesekompetenz von 25 Punkten pro Schuljahr ausgegangen.

Nicht nur in der mittleren Lesekompetenz offenbaren sich große Differenzen zwischen den Schulformen. Auch in der Zusammensetzung der Schülergruppen, die sich auf den höchsten bzw. niedrigsten Kompetenzstufen befinden, zeigen sich deutliche schulformspezifische Unterschiede. Gehören 27 Prozent der Gymnasiastinnen und Gymnasiasten einer der beiden höchsten Kompetenzstufen (V und VI) an, sind lediglich 3 Prozent der nicht-gymnasialen 15-Jährigen besonders lesestark. **Umgekehrt erreichen 29 Prozent der Schülerinnen und Schüler von nicht-gymnasialen Schulformen nicht die Kompetenzstufe II und gelten damit als besonders lese-schwach, während nur 2 Prozent der Gymnasiastinnen und Gymnasiasten nicht über die erste Kompetenzstufe hinauskommen** (Weis et al., 2019b).

## Zuwanderungsbezogene Disparitäten in der Lesekompetenz überwiegend durch Familiensprache und geringes Bildungsniveau der Eltern erklärbar

Vor dem Hintergrund der wiederholt festgestellten Überlagerungen der Zuwanderungsgeschichte mit der sozialen Herkunft (eine Quellenübersicht findet sich bei Stubbe et al., 2023a, S. 154) wird an dieser Stelle darauf verzichtet, die ebenso deutlichen wie im Zeitverlauf stabilen Kompetenzunterschiede zwischen Schülerinnen und Schülern mit und ohne Zuwanderungsgeschichte darzustellen. Stattdessen werden die Befunde zu den vielfältigen Bedingungsfaktoren berichtet, die zur Erklärung der zugewanderungsbezogenen Leistungsunterschiede herangezogen werden können.

**So zeigt der IQB-Bildungstrend 2021 für die Lesekompetenz in Jahrgangsstufe 4, dass sich unter Kontrolle der sozioökonomischen und soziokulturellen Herkunftsmerkmale der zugewanderungsbezogene Herkunftseffekt um die Hälfte reduziert.** Berücksichtigt man zudem die (nicht-deutsche) Familiensprache, lassen sich fast zwei Drittel der Leistungsunterschiede im Lesen zwischen Schülerinnen und Schülern ohne Zuwanderungsgeschichte und Kindern aus der zweiten Zuwanderergeneration erklären. **Mit den herangezogenen Regressionsmodellen lässt sich somit ein Großteil der zugewanderungsbezogenen Disparitäten im Primarbereich erklären, wenngleich auch danach noch ein Abstand von 20 Punkten bestehen bleibt, der einem Leistungsunterschied von etwa einem Drittel-Lernjahr entspricht** (Henschel et al., 2022).

Auch in der Sekundarstufe verringern sich die zugewanderungsbezogenen Disparitäten unter Kontrolle der sozioökonomischen und soziokulturellen Herkunftsmerkmale (um ein Drittel), allerdings nicht so stark, wie das noch im Primarbereich der Fall ist. Selbst nach Berücksichtigung der (nicht-deutschen) Familiensprache besteht in Jahrgangsstufe 9 noch immer ein Kompetenzunterschied im Lesen von 20 Punkten bzw. rund einem Lernjahr zwischen Schülerinnen und Schülern ohne Zuwanderungsgeschichte und Jugendlichen der zweiten Zuwanderergeneration (Henschel et al., 2023).

**Im Gegensatz zum Kompetenzbereich Lesen können die zugewanderungsbezogenen Leistungsunterschiede im Bereich der Orthografie vollständig über die sozioökonomischen und soziokulturellen Herkunftsmerkmale aufgeklärt werden. Ein Zusammenhang zwischen der Familiensprache und den erzielten Orthografiekompetenzen kann darüber hinaus nicht festgestellt werden.** Dies trifft sowohl für den Primar- als auch den Sekundar-

bereich zu. Im Zuhören hingegen sind die Befunde vergleichbar mit denen im Lesen (Henschel et al., 2023; Henschel et al., 2022).

Unabhängig von der unterschiedlichen Erfassung der Zuwanderungsgeschichte wird bei der IGLU-Studie neben den sozioökonomischen und soziokulturellen Herkunftsmerkmalen der Schülerinnen und Schüler auch der (hoch-)schulische Bildungshintergrund der Eltern als zusätzliche Kontrollvariable zur Erklärung der zugewanderungsbezogenen Disparitäten herangezogen. Dabei zeigt sich 2021, dass sich der Leistungsvorsprung von Schülerinnen und Schülern ohne Zuwanderungsgeschichte noch mal (deutlich) verringert und er durch die sozialen, herkunftssprachlichen und bildungsbezogenen Hintergrundmerkmale nahezu komplett erklärt werden kann (Stubbe et al., 2023a).

### ↳ Erfassung der Zuwanderungsgeschichte

*Die Zuwanderungsgeschichte wird in den verschiedenen nationalen und internationalen Schulleistungsstudien unterschiedlich erfasst. Während sowohl PISA als auch der IQB-Bildungstrend den Geburtsort der Kinder und Jugendlichen mitberücksichtigen und daher zwischen erster und zweiter Zuwanderergeneration unterscheiden, wird die Zuwanderungsgeschichte in IGLU und TIMSS (nur) am Geburtsland der Eltern festgemacht und danach differenziert, ob Schülerinnen und Schüler ein oder zwei Elternteile haben, die im Ausland geboren wurden (u. a. Mang et al., 2023; Henschel et al., 2023; Stubbe et al., 2023a). Die Unterscheidung zwischen erster und zweiter Zuwanderergeneration ermöglicht nicht nur eine genauere Erfassung des Herkunftsmerkmals. Dadurch lassen sich auch strukturelle Hinweise auf die Abmilderung von zugewanderungsbedingten Herkunftseffekten im Schulsystem ableiten, da Schülerinnen und Schüler der zweiten Zuwanderergeneration ihre gesamte Schulzeit in Deutschland unterrichtet wurden.*



## **Zusammenschau: Was kennzeichnet die Gruppe der Schülerinnen und Schüler mit Leistungsschwächen im Bereich der Lesekompetenz?**

Sowohl die Befunde der IGLU- als auch die PISA-Studien geben Aufschluss darüber, welche Schülerinnen und Schüler vor allem zu der in allen Kompetenzbereichen existierenden Gruppe der leistungsschwächsten Schülerinnen und Schüler bzw. der mit höchstem Unterstützungsbedarf gehören.

In der Primarstufe ist der Anteil der Schülerinnen und Schüler, welche sich auf den niedrigsten Kompetenzniveaus befinden, noch vergleichsweise gering, obwohl ein bedeutender Anstieg zwischen den Erhebungszeitpunkten 2011 und 2021 nachvollzogen werden kann. Während 2011 nur insgesamt 2,4 Prozent der Schülerschaft nicht mindestens Kompetenzstufe II erreicht haben, steigt dieser Anteil um mehr als das 2,5-Fache auf 6,4 Prozent an (Lorenz et al., 2022; Bos et al., 2012). Zudem lassen sich bereits in der Primarstufe Schülergruppen identifizieren, die besonders gefährdet sind, sehr geringe Lesekompetenzen zu entwickeln. Bei diesen Schülerinnen und Schülern liegen jeweils ungünstigste Ausprägungen hinsichtlich des Bildungsabschlusses und beruflichen Status der Eltern, der kulturellen Ressourcen und des Armutsrisikos sowie des familialen Sprachgebrauchs vor (Stubbe et al., 2023a).

Ein besonderes Augenmerk muss in diesem Zusammenhang auf die Schülerinnen und Schüler gerichtet werden, die zu Hause nie oder nur manchmal Deutsch sprechen. **Der Leistungsvorsprung im Lesen von Kindern, deren Familiensprache (fast) immer Deutsch ist, beträgt am Ende der Grundschulzeit mit 40 Punkten etwa ein Lernjahr und fällt im internationalen Vergleich der IGLU-Teilnehmerstaaten 2021 nur in Bulgarien signifikant höher aus als in Deutschland** (Stubbe et al., 2023a). Für den Sekundarbereich zeigen sich ebenfalls signifikante Unterschiede zwischen Schülerinnen und Schülern, die zu Hause (fast) immer bzw. nie oder nur manchmal Deutsch sprechen. Mit 45 Punkten liegt der Abstand zwischen den beiden Schülergruppen bei rund zwei Lernjahren (Weis et al., 2019a) und ist damit sowohl im Primar- als auch im Sekundarbereich vergleichbar mit den oben beschriebenen Befunden zu den sozioökonomischen und soziokulturellen Disparitäten in der Lesekompetenz.

Neben den sozialen und herkunftssprachlichen Disparitäten in der Lesekompetenz liegen auch eindeutige Befunde zu Leistungsunterschieden nach Geschlecht vor. So kumuliert der Leistungsvorsprung von Mädchen gegenüber Jungen von einem Drittel- bis einem halben Lernjahr in der vierten Jahrgangsstufe (Gentrup et al., 2023; Lorenz et al., 2022) auf rund ein Lernjahr am Ende der Pflichtschulzeit (Heine et al., 2023; Gentrup et al., 2023).

**Betrachtet man die Entwicklung der herkunftsbedingten Differenzen in der Lesekompetenz im Zeitverlauf, lässt sich konstatieren, dass „in den 20 Jahren seit der Veröffentlichung der Ergebnisse der ersten IGLU-Studie [...] sich im Hinblick auf die Bildungsgerechtigkeit in Deutschland praktisch nichts verändert“ (Stubbe et al., 2023a, S. 172) hat. Im Gegenteil: „Die sozialen Disparitäten im Primarbereich fielen im nationalen Bildungsmonitoring auf Basis der Bildungsstandards noch nie so stark aus wie im Jahr 2021“ (Sachse et al., 2022a, S. 179).**

Hinsichtlich der Leseleistungen am Ende der Pflichtschulzeit kommen die Autorinnen und Autoren des deutschen PISA-Berichtsbandes 2018 zu dem Schluss, dass zwar die Lesekompetenz der 15-Jährigen im nationalen Vergleich „überdurchschnittlich ausgeprägt ist“ (Weis et al., 2019a, S. 76), sich jedoch im Gegensatz zu den Erhebungszeitpunkten seit der ersten PISA-Studie im Jahr 2000 kein Aufwärtstrend mehr abbilden lässt (ebd.). Gleichwohl weisen die Autorinnen und Autoren auf bestehende Problemlagen hin: So befinden sich in Deutschland 21 Prozent der Jugendlichen auf den untersten Kompetenzstufen, die meisten von ihnen an nicht-gymnasialen Schulformen. Dieses Ergebnis liegt damit leicht (aber nicht signifikant) unter dem OECD-Durchschnitt (23 Prozent), was bei den insgesamt signifikant überdurchschnittlichen Leseleistungen im Vergleich zu den anderen OECD-Staaten bemerkenswert ist (ebd.).



## 2.2 Mathematische Kompetenzen: Der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Mathematikleistungen bleibt im Verlauf der Schulzeit stabil

### LEISTUNGSSTUDIEN, DIE MATHEMATISCHE KOMPETENZEN IN DEN BLICK NEHMEN:

#### Primarstufe:

- TIMSS (2007, 2011, 2015, 2019)
- IQB-Bildungstrend (2011, 2016, 2021)

#### Sekundarstufe:

- PISA (Schwerpunkt in: 2003, 2012, 2022)
- IQB-Bildungstrend (2012, 2018)

Mathematische Kompetenz (Mathematical Literacy) gilt als zentrale Voraussetzung für erfolgreiches individuelles Handeln in vielen Bereichen des alltäglichen und beruflichen Lebens. Sie besteht im Kontext von PISA demnach nicht nur aus der Kenntnis mathematischer Sätze und Regeln und der Beherrschung mathematischer Verfahren, sondern zeigt sich vielmehr im geübten Umgang mit Mathematik und in der Fähigkeit, mathematische Begriffe als **Werkzeuge** in einer Vielfalt von lebensweltlichen Kontexten einzusetzen (vgl. Deutsches PISA-Konsortium, 2001).

Dabei könnte mit Blick auf die mathematischen Kompetenzen zunächst einmal davon ausgegangen werden, dass hier der Einfluss des familialen Hintergrunds (**primäre Herkunftseffekte**, vgl. Kapitel 3) weniger stark zum Tragen kommt, da die Begegnung mit der Mathematik in der Regel vor allem in der Schule stattfindet, während die Lesekompetenz in höherem Maße auch im Elternhaus gefördert wird. Diese Vermutung können die Ergebnisse der großen Schulleistungsstudien jedoch nur teilweise bestätigen.

## Soziale Disparitäten in der Grundschule auch in Mathematik deutlich ausgeprägt

Wie bei der Lesekompetenz von Grundschülerinnen und Grundschulern offenbaren sowohl TIMSS als auch der IQB-Bildungstrend bei den mathematischen Kompetenzen am Ende des Primarbereichs deutliche herkunftsbedingte Differenzen im Leistungsstand der Viertklässlerinnen und Viertklässler. Im internationalen Vergleich schneidet Deutschland im Gegensatz zum überdurchschnittlich starken Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und schulischer Leistung bei der Lesekompetenz deutlich besser ab und liegt knapp über dem OECD- bzw. EU-Durchschnitt (Stubbe et al., 2020a, S. 273).

Während die mittlere Mathematikkompetenz im Zeitverlauf mit Ausnahme des Erhebungszeitpunktes 2015 konstant geblieben ist (→ **Abbildung 33**, im Anhang 2), werden mit Blick auf den Extremgruppenvergleich zwischen den oberen und den unteren EGP-Klassen Schwankungen deutlich (→ **Abbildung 5**). Auffällig ist dabei der deutliche Rückgang der Punktdifferenz zwischen der Dienst- und der Arbeiterklasse im Jahr 2011 auf 35 Punkte, bedingt durch die gegenläufigen Ergebnisse der beiden Schülergruppen. **Im Zeitverlauf weisen die Punktabstände auf relativ stabile Leistungsunterschiede von rund einem Lernjahr am Ende der Grundschulzeit hin, abhängig vom sozioökonomischen Status der Eltern**, wenngleich sie im Mittel etwas geringer ausgeprägt sind als in der Lesekompetenz. Die berichteten Befunde zu den Kompetenzunterschieden nach EGP-Klassen aus der TIMSS-Studie können zumindest für die beiden Erhebungsjahre 2011 und 2016 des IQB-Bildungstrends bestätigt werden. Auch in diesen Untersuchungen bestehen stabile sozioökonomische Differenzen von rund einem Lernjahr. Im IQB-Bildungstrend 2021 werden die sozioökonomischen Herkunftsmerkmale nicht mehr nach EGP-Klassen, sondern über den HISEI (vgl. Anhang 1) ausgewiesen, weshalb die Befunde nur bedingt vergleichbar sind. In Relation zu den in den vorangegangenen Erhebungszeitpunkten ebenfalls am HISEI

ausgerichteten Ergebnissen deuten sie jedoch auf eine Vergrößerung des Abstandes von bis zu fast eineinhalb Lernjahren hin (Sachse et al., 2022b; Haag et al., 2017).

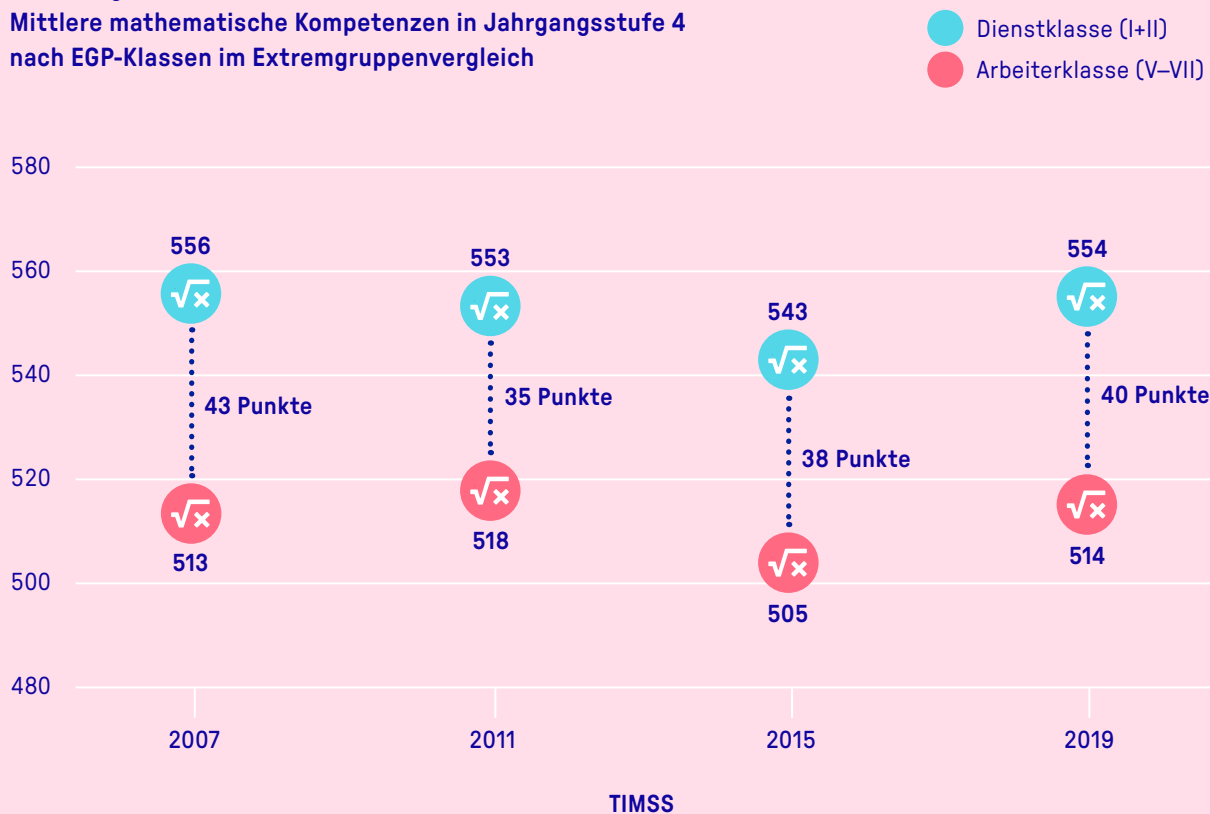
Berücksichtigt man neben den sozioökonomischen auch die soziokulturellen Herkunftsmerkmale der Grundschülerinnen und Grundschüler, lässt sich in TIMSS ein vergleichbarer Verlauf nachzeichnen, wohingegen sich im IQB-Bildungstrend geringere Leistungsunterschiede zwischen Kindern aus Familien mit niedrigem und hohem kulturellen Kapital zeigen – eingeordnet vor dem Hintergrund der studienspezifischen Punktabstände nach Lernjahren (→ **Abbildung 6**).

### Zusammenhänge zwischen sozialer Herkunft und Mathematikleistungen nicht uneingeschränkt höher als im internationalen Durchschnitt

Mit Blick auf den Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und mathematischen Kompetenzen am Ende der

Pflichtschulzeit lässt sich auf Basis der PISA-Studien 2003, 2012 und 2022 (jeweils Untersuchungsschwerpunkt auf Mathematik) im Gegensatz zu den konsistenten Befunden bei der Lesekompetenz ein differenziertes Bild zeichnen. Zunächst kann festgestellt werden, dass die Mathematikleistungen in allen OECD-Staaten über alle Erhebungszeitpunkte hinweg vom familiären sozioökonomischen wie auch soziokulturellen Hintergrund beeinflusst sind. **Dabei ist es vor allem die berufliche Stellung der Eltern (HISEI), die eine in Deutschland im internationalen Vergleich überdurchschnittliche und unverändert hohe Kopplung mit den Mathematikleistungen der Schülerinnen und Schüler aufweist.** Wenngleich die Zusammenhänge größer werden, sobald neben sozioökonomischen auch soziokulturelle Herkunftsmerkmale berücksichtigt werden, zeichnet sich für Deutschland ein positiver Trend ab: Lag Deutschland im PISA-eigenen ESCS-Index (vgl. Anhang 1) bereits 2012 „nur“ noch leicht und nicht mehr signifikant über dem Mittel aller OECD-Staaten, liegt es 2022 nahezu exakt im internationalen Durchschnitt (Mang et al., 2023; Müller & Ehmke, 2013;

**Abbildung 5:**  
Mittlere mathematische Kompetenzen in Jahrgangsstufe 4 nach EGP-Klassen im Extremgruppenvergleich

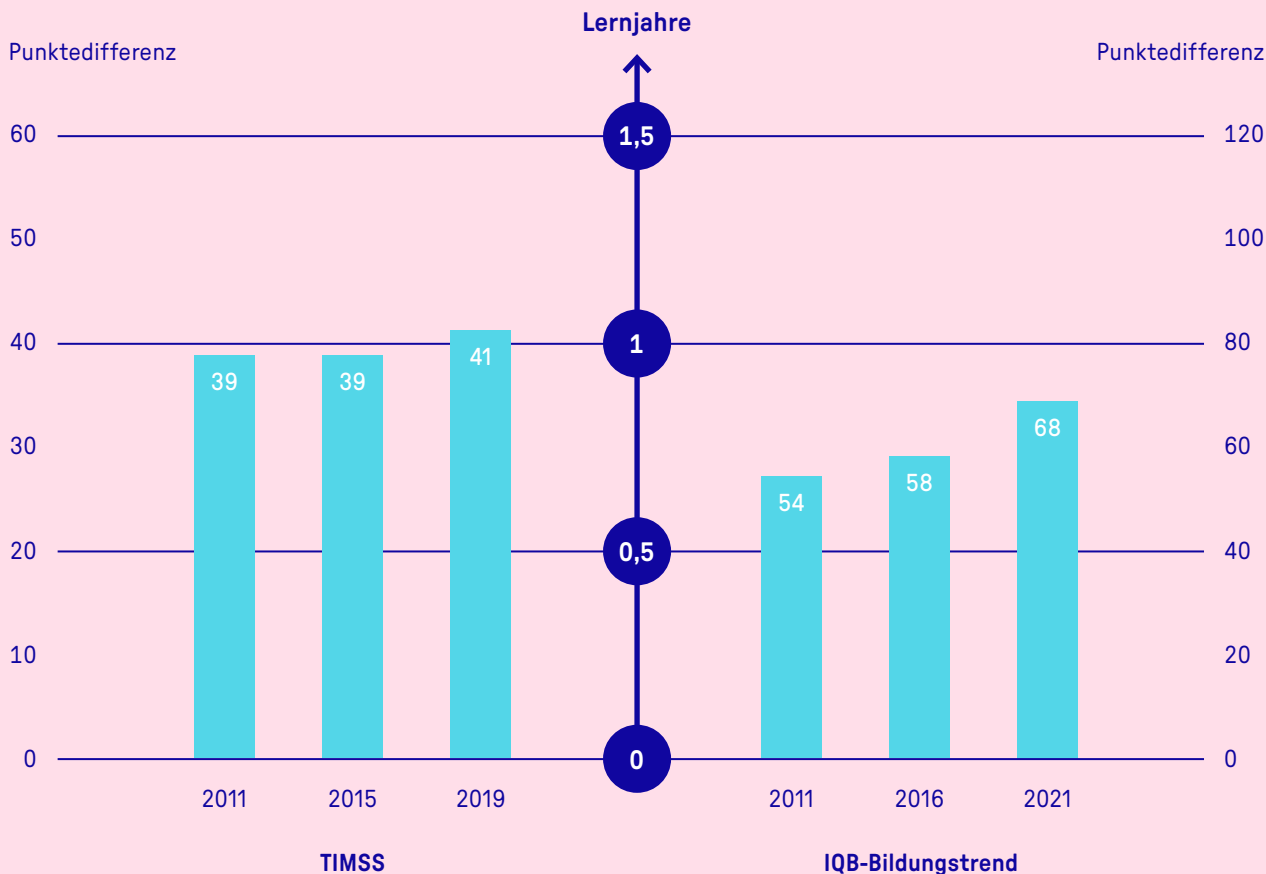


Quelle: Stubbe et al., 2020a, S. 280; Stubbe et al., 2016, S. 311; eigene Darstellung

**Abbildung 6:**

**Leistungsunterschiede in Mathematik in Jahrgangsstufe 4 nach Buchbesitz im Studienvergleich**

(Besitz von mehr als 100 Büchern vs. max. 100 Büchern)



Quelle: Stubbe et al., 2020, S. 275; Sachse et al., 2022, S. 172; eigene Darstellung

Ehmke et al., 2005). Es deutet sich also an, dass sich der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und mathematischen Kompetenzen zunächst von 2003 nach 2012 und schließlich 2022 verringert hat.

**Zusammenhang zwischen sozialen Herkunftsmerkmalen und Schulleistungen variiert fachspezifisch**

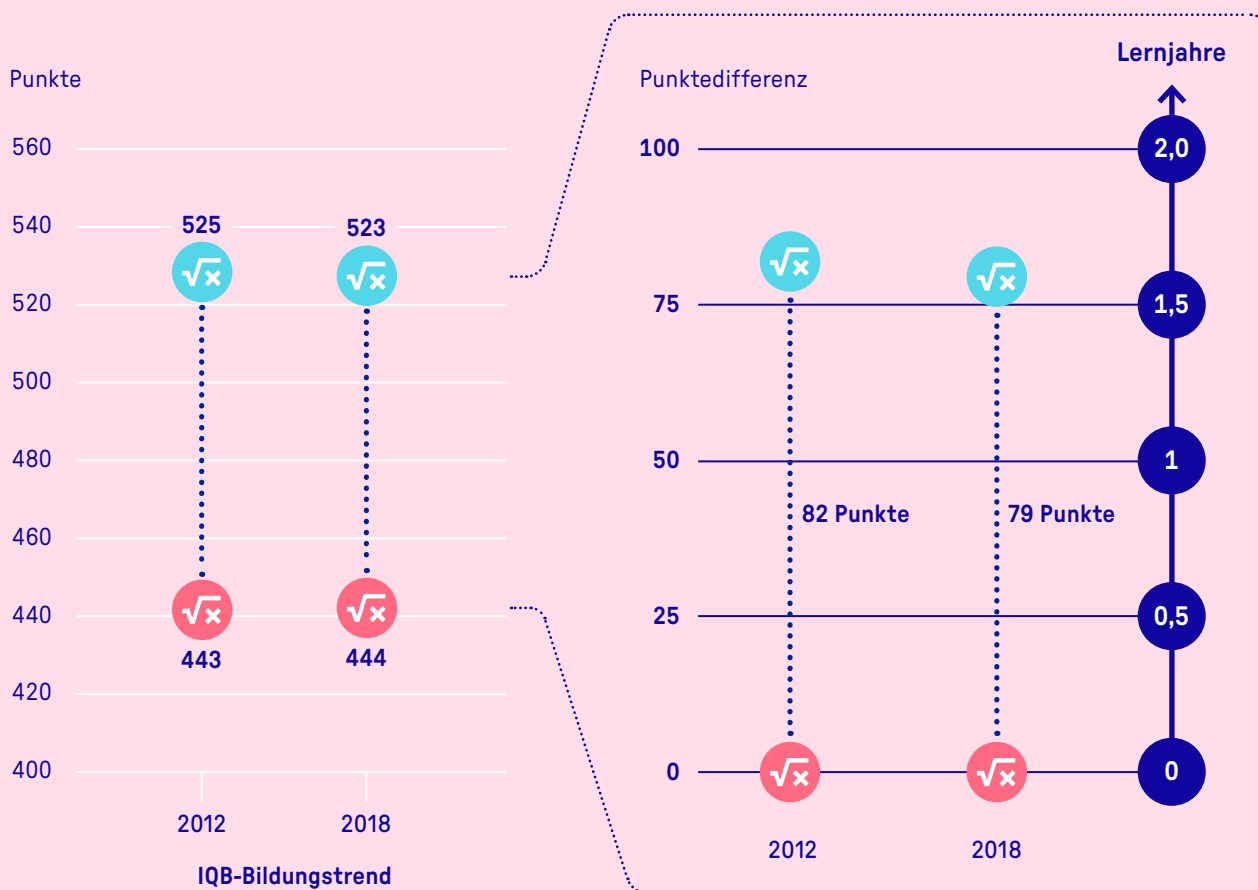
Schon ein Vergleich zwischen den Mathematikkompetenzen in PISA 2003 und den Deutsch- und Englischkompetenzen in der DESI-Studie 2003/2004 (Deutsch Englisch Schülerleistungen International) gibt Hinweise darauf, dass die Mathematikkompetenzen etwas stärker durch das Bildungsniveau der Eltern beeinflusst werden als die Kompetenzen in Deutsch und Englisch. Dagegen

sind die Kompetenzen in Deutsch und Englisch in stärkerem Maße durch die kulturellen Besitztümer beeinflusst (Rolff et al., 2008). Da beide Studien auf vergleichbaren Instrumenten basieren, lassen sich die Ergebnisse gegenüberstellen (die Schülerinnen und Schüler, die in den beiden Studien getestet wurden, sind allerdings nicht dieselben, sodass die Befunde des Vergleichs auch durch Unterschiede in der Testpopulation verzerrt sein können). Zudem zeigt die Hamburger KESS-Studie, dass Disparitäten in den mathematischen Kompetenzen am Ende der zehnten Jahrgangsstufe besonders an Gymnasien und Gesamtschulen ausgeprägter sind (Ivanov, 2011).

Setzt man die herkunftsbedingten Unterschiede in den Mathematikleistungen am Ende der Grundschulzeit in Bezug zu denen aus der Sekundarstufe I und vergleicht

**Abbildung 7:**  
**Mittlere mathematische Kompetenzen und Leistungsunterschiede**  
**in Mathematik in Jahrgangsstufe 9 nach EGP-Klassen im Extremgruppenvergleich**

● Dienstklasse (I+II)  
 ● Arbeiterklasse (V–VII)



Quelle: Mahler & Kölm, 2019, S. 284; eigene Darstellung

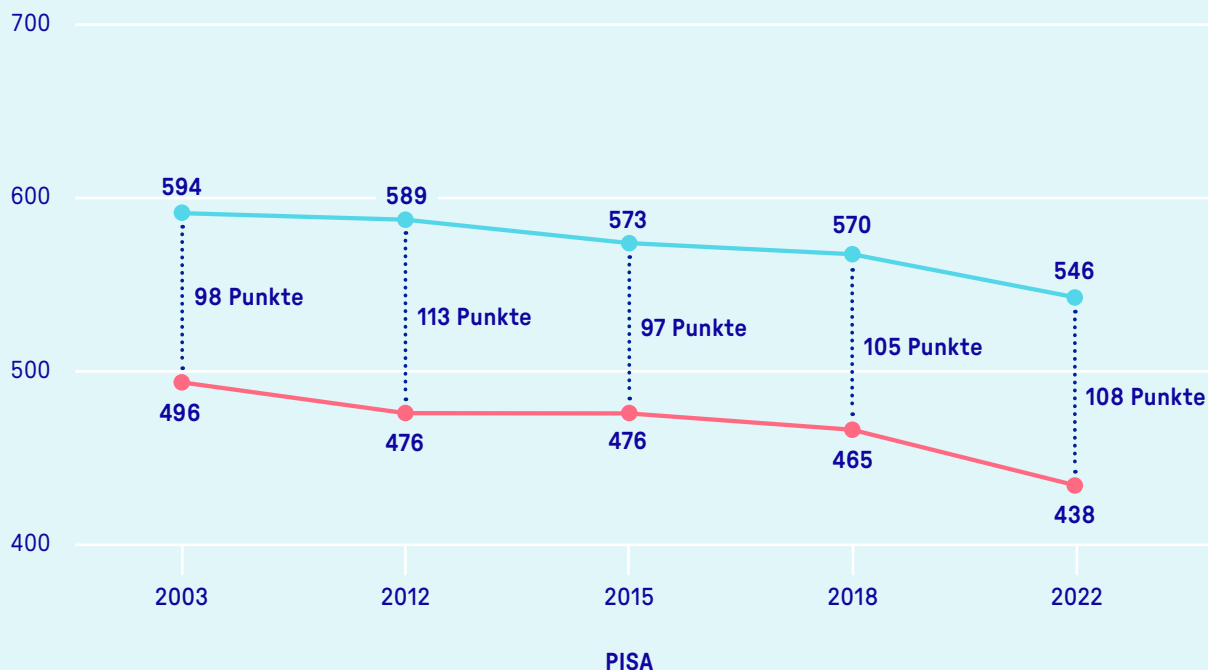
diese mit den Befunden zu den kumulierten sozialen Disparitäten im Bildungsverlauf in der Lesekompetenz der Schülerinnen und Schüler, lassen sich deutliche fachspezifische Unterschiede feststellen. Während sich die Leistungsrückstände von Schülerinnen und Schülern aus weniger privilegierten Elternhäusern beim Lesen aufschichten und mit zunächst rund einem Lernjahr in Jahrgangsstufe 4 schließlich am Ende der Pflichtschulzeit rund zwei Lernjahre betragen, vergrößern sich die Abstände zwischen den nach ihren sozioökonomischen Herkunftsmerkmalen unterteilten Schülergruppen im Laufe der Sekundarstufe I nicht so deutlich. Sie kumulieren „nur“ von rund einem Lernjahr bei den Viertklässlerinnen und Viertklässlern zu gut eineinhalb Lernjahren in Jahrgangsstufe 9 (→ **Abbildung 7**). Hier lassen sich sogar die Ergebnisse der gleichen Schulleistungsstudie

(IQB-Bildungstrend für den Primar- wie auch den Sekundarbereich) heranziehen, wengleich dabei bedacht werden muss, dass es sich nicht um einen Längsschnitt wie beispielsweise in der LAU-Studie handelt, sondern um einen Querschnitt. Wie im Vorangegangenen dargestellt, wird in PISA die Kopplung von sozialer Herkunft und Mathematikleistungen über den sozialen Gradienten abgebildet und kann vor diesem Hintergrund nicht als Vergleichshorizont herangezogen werden.

Analog zu der im Vergleich zur Lesekompetenz geringeren sozialen Disparität weisen auch die Schulformen kleinere Unterschiede in den in PISA erzielten Mathematikleistungen der 15-jährigen Schülerinnen und Schüler auf. Dennoch lassen sich unter der Prämisse, dass deutsche Schülerinnen und Schüler einen Lernzuwachs von

**Abbildung 8:**  
**Mittlere mathematische Kompetenzen von 15-jährigen Schülerinnen und Schülern im Schulformvergleich**

● Gymnasium  
 ● nicht-gymnasiale Schulformen



Quelle: Diedrich et al., 2023, S. 80; Hammer et al., 2016, S. 236 f., eigene Darstellung

34 Punkten pro Schuljahr erzielen, ebenso deutliche wie stabile Kompetenzunterschiede von rund drei Lernjahren zwischen den gymnasialen und den nicht-gymnasialen Schülerinnen und Schülern feststellen (→ **Abbildung 8**). Wie schon beim Lesen können diese auf die individuellen (kognitiven) Eingangsvoraussetzungen beim Übergang in die jeweilige Schulform zurückgeführt werden. In Mathematik liegt nicht nur das Ausgangsniveau an den nicht-gymnasialen Schulformen im Mittel niedriger, sondern es fallen dort auch die Kompetenzfortschritte noch mal größer aus als in Deutsch (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020).

Neben den schulformspezifischen Unterschieden in der mittleren mathematischen Kompetenz verteilen sich die nicht-gymnasialen Schülerinnen und Schüler sowie die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten sehr unterschiedlich auf die höchsten bzw. niedrigsten Kompetenzstufen. Seit 2003, der ersten PISA-Studie mit Schwerpunkt im Fach Mathematik, hat sich das Verhältnis zwischen Leistungsstarken und Leistungsschwachen deutlich verschlechtert. So befanden sich 2003 lediglich 0,5 Prozent der Gymnasi-

astinnen und Gymnasiasten und 17 Prozent der nicht-gymnasialen Schülerinnen und Schüler in Kompetenzstufe I. **Im Jahr 2022 gibt es bereits 4,3 Prozent leistungsschwache 15-Jährige an den Gymnasien und inzwischen 42 Prozent an den nicht-gymnasialen Schulformen. In nahezu gleichem Ausmaß sank zwischen 2003 und 2022 der Anteil der leistungsstarken Schülerinnen und Schüler am Gymnasium von 42 Prozent auf 21 Prozent.** Die Kompetenzstufen V und VI erreichen 2022 an den nicht-gymnasialen Schulformen nur noch 2 Prozent der Schülerschaft, 2003 schafften dies noch 8 Prozent (Diedrich et al., 2023).

**Leistungsunterschiede in Mathematik, die im Zusammenhang mit der Zuwanderungsgeschichte stehen, lassen sich im Primarbereich fast vollständig durch soziale Herkunftsmerkmale erklären**

Vergleicht man die sozioökonomischen und soziokulturellen mit den zugewanderungsbezogenen Disparitäten, fällt bereits auf, dass die mittleren Kompetenzunter-



schiede zwischen Schülerinnen und Schülern ohne Zuwanderungsgeschichte sowie Kindern und Jugendlichen der zweiten Zuwanderergeneration sowohl im Primar- als auch im Sekundarbereich deutlich geringer ausfallen. Ferner reduzieren sich die Leistungsdifferenzen am Ende der Grundschulzeit um fast zwei Drittel nach Kontrolle der sozioökonomischen und soziokulturellen Herkunftsmerkmale (IQB-Bildungstrend 2021). **Erwartungsgemäß spielt die (nicht-deutsche) Familiensprache in Mathematik im Gegensatz zum Einfluss auf die Lesekompetenz kaum eine Rolle.** Die Leistungsunterschiede minimieren sich unter Hinzunahme dieser erklärenden Variable kaum noch und verbleiben auf einem niedrigen Niveau von 16 Punkten, was weniger als einem Drittel-Lernjahr entspricht (Henschel et al., 2022). Analog zu den Regressionsmodellen der IGLU-Studie können die Unterschiede in der mathematischen Kompetenz in TIMSS (2019) unter zusätzlicher Berücksichtigung des elterlichen (Hoch-)Schulbildungsniveaus nahezu vollständig erklärt werden, wenngleich ein kleiner, aber nicht signifikanter Unterschied von sieben Punkten bestehen bleibt (Wendt et al., 2020).

In der Schülergruppe der ersten Zuwanderergeneration halbieren sich die Leistungsunterschiede gegenüber den Kindern ohne Zuwanderungsgeschichte wie bei der Lesekompetenz nach Kontrolle der sozialen wie sprachlichen Herkunftsmerkmale um die Hälfte, liegen mit 38 Punkten aber noch immer bei knapp einem halben Lernjahr. Im Sekundarbereich steigt der Leistungsvorsprung der Schülerinnen und Schüler ohne Zuwanderungsgeschichte gegenüber den 15-Jährigen der ersten Zuwanderergeneration auf ein knappes Lernjahr an, ebenfalls unter Berücksichtigung der sozialen und herkunftssprachlichen Hintergrundmerkmale (Henschel et al., 2022; Mang et al., 2023).

**In PISA 2022 finden sich unter Berücksichtigung der sozioökonomischen wie auch soziokulturellen Herkunftsmerkmale zwar noch signifikante zugewanderungsbezogene Leistungsunterschiede von etwa einem Drittel-Lernjahr. Schließlich zeigen sich nach Kontrolle der Familiensprache keine Unterschiede mehr zwischen 15-Jährigen ohne Zuwanderungsgeschichte und Schülerinnen und Schülern der zweiten Zuwanderergeneration** (Mang et al., 2023). Im IQB-Bildungstrend 2018 kann dieser Befund nur für Schülerinnen und Schüler aus bestimmten, nicht aber aus allen Herkunftsländern repliziert werden (Henschel et al., 2019).



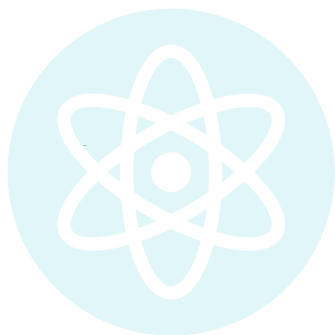
## **Zusammenschau: Was kennzeichnet die Gruppe der Schülerinnen und Schüler mit Leistungsschwächen im Bereich der mathematischen Kompetenz?**

Beschrieben die Autorinnen und Autoren der PISA-Studie 2012 – der zweiten, die sich schwerpunktmäßig den mathematischen Kompetenzen der 15-jährigen Schülerinnen und Schüler gewidmet hat – die vergleichsweise hohen Anteile von 17,7 Prozent mit sehr geringen mathematischen Kompetenzen als besorgniserregend und sahen dringenden Handlungsbedarf (Sälzer et al., 2013), besteht auch zehn Jahre später kein Grund, davon abzurücken. Im Gegenteil: **Die leistungsschwachen Schülerinnen und Schüler, deren Kompetenzen in Mathematik am Ende der Pflichtschulzeit auf Kompetenzstufe I oder darunter bleiben, sind auf knapp 30 Prozent angestiegen und auch die Anteile der Leistungsstarken, die Kompetenzstufe V oder VI erreichen, haben sich von gut 17 Prozent 2012 auf unter 9 Prozent im Jahr 2022 fast halbiert** (Diedrich et al., 2023).

Wenngleich sich für die Zuwanderungsgeschichte als für sich genommenes Herkunftsmerkmal keine bedeutsamen Leistungsunterschiede zeigen, stellt die Familiensprache eine relevante erklärende Variable dar. So weisen Schülerinnen und Schüler, die zu Hause (fast) kein Deutsch sprechen, auch nach Berücksichtigung sozialer Disparitäten in TIMSS eine um 22 Punkte geringere mittlere Mathematikkompetenz auf, als dies bei Kindern der Fall ist, deren Familiensprache (fast) immer Deutsch ist (Wendt et al., 2020). **Der Leistungsvorsprung der in ihren Familien (fast) immer Deutsch sprechenden Schülerinnen und Schüler vergrößert sich im Sekundarbereich noch einmal von einem guten halben Lernjahr am Ende der Grundschulzeit auf etwas mehr als ein Dreiviertel-Lernjahr bei den 15-Jährigen** (Mang et al., 2023).

Zudem zeigen sich in Mathematik konstante Leistungsunterschiede nach Geschlecht: Jungen schneiden zu allen Erhebungszeitpunkten sowohl bei TIMSS (Nonte et al., 2020) als auch beim IQB-Bildungstrend (Gentrup et al., 2022) besser ab als Mädchen. Der Leistungsvorsprung lässt sich auf ein Viertel- bis zu fast einem halben Lernjahr beziffern. Im Sekundarbereich verbleiben die Kompetenzunterschiede auf einem Niveau von rund einem Viertel- bis einem Drittel-Lernjahr (Diedrich et al., 2023; Schipolowski et al., 2019; Reinhold et al., 2019; Sälzer et al., 2013).

Nicht nur aus der aktuellen PISA-Studie 2022 geht deutlich hervor, dass „die mathematischen Kompetenzen der Schüler\*innen [...] in hohem Maße mit dem sozioökonomischen beruflichen Status der Erziehungsberechtigten“ (Lewalter et al., 2023, S. 320) zusammenhängen. Neben dem beruflichen Status stellen vor allem schulformbezogene Unterschiede eine Relevanz für Risikogruppenzuschreibungen dar. So wird ein Großteil der 15-Jährigen, die nicht über die Kompetenzstufe I hinauskommen, an nicht-gymnasialen Schulformen unterrichtet: 42 Prozent ihrer Schülerschaft erreichen nicht die Kompetenzstufe II oder höher, „was bedeutet, dass eine sehr große Zahl von 15-Jährigen nicht ausreichend auf die nächsten Schritte ihres Bildungswegs vorbereitet ist und mit hoher Wahrscheinlichkeit weder den mathematischen Anforderungen weiterführender Schulen noch denen der beruflichen Ausbildung gewachsen sein wird“ (Diedrich et al., 2023, S. 82).



## 2.3 Naturwissenschaftliche Kompetenzen: Soziale Disparitäten erweisen sich im Zeitverlauf immer noch als stark ausgeprägt

### LEISTUNGSSTUDIEN, DIE NATURWISSENSCHAFTLICHE KOMPETENZEN IN DEN BLICK NEHMEN:

#### Primarstufe:

→ TIMSS (2007, 2011, 2015, 2019)

#### Sekundarstufe:

→ PISA (Schwerpunkt in: 2006, 2015)

→ IQB-Bildungstrend (2012, 2018)

Der Ansatz der naturwissenschaftlichen Kompetenz (Scientific Literacy) geht über die klassische Vorstellung von singulärem und isoliertem Faktenwissen hinaus und fokussiert das Potenzial der Schülerinnen und Schüler, ihr Wissen flexibel, zielgerichtet und reflektiert in unterschiedlichen realitätsnahen Kontexten anzuwenden. Grundlage für diesen Ansatz stellt ein Bewusstsein darüber dar, „wie Naturwissenschaften und Technik unsere materielle, intellektuelle und kulturelle Umwelt formen“ (PISA-Konsortium, 2007, S. 65).

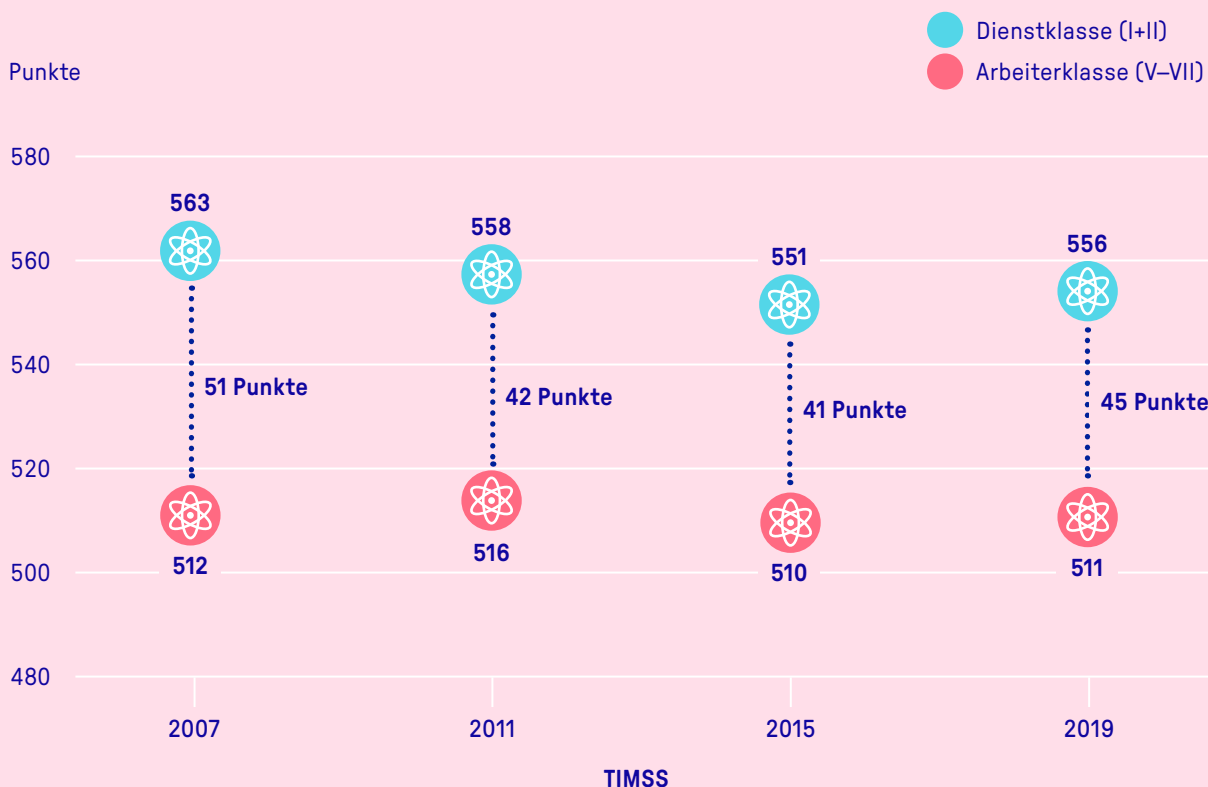
Auch in diesem Kompetenzbereich könnte – wie bei Mathematik – zunächst die Vermutung naheliegen, dass hier der Einfluss des Elternhauses weniger bedeutungsvoll ist als im Bereich der Lesekompetenz, da die Begegnung mit naturwissenschaftlichen Inhalten vor allem in der Schule erfolgt. Auch hier zeigen sich allerdings – analog zu den Mathematikkompetenzen – die bekannten Zusammenhangsmuster mit der sozialen Herkunft der Schülerinnen und Schüler: **Bereits zum Ende der Grundschulzeit sind die sozialen Disparitäten in den naturwissenschaftlichen Kompetenzen in Deutschland größer als im internationalen Durchschnitt** (Stubbe et al., 2020a, S. 274).

### Studienlage eingeschränkter, aber nicht weniger aussagekräftig

Zur Abbildung sozialer Disparitäten in den Naturwissenschaften lassen sich im Vergleich zu Deutsch und Mathematik weniger Studien heranziehen und es kann auf weniger Erhebungszeitpunkte zurückgegriffen werden. Dennoch lassen sich bereits in TIMSS 2007, der ersten Erhebung mit deutscher Beteiligung seit der Jahrtausendwende, deutliche soziale Disparitäten nachzeichnen, die seither auch nur geringfügig kleiner geworden sind. Dabei fallen vor allem die stabilen naturwissenschaftlichen Testleistungen in den beiden unteren EGP-Klassen auf (→ **Abbildung 34**, im Anhang 2). Differenzierte Auswertungen zur Verteilung der jeweiligen Schülergruppen auf die einzelnen Kompetenzstufen zeigen, dass nur 1 bzw. 2 Prozent der Kinder aus der Dienstklasse (EGP-Klasse I und II), dagegen aber 7 bzw. 8 Prozent aus der Arbeiterklasse (EGP-Klasse V bis VII) Kompetenzstufe II nicht erreichen, also unterhalb der Mindeststandards verbleiben. Noch deutlicher wird der Unterschied mit Blick auf die oberste Kompetenzstufe (V), in der sich 21 Prozent der Kinder aus der oberen Dienstklasse (I), aber nur 4 Prozent der Kinder von un- und angelernten Arbeiterinnen und Arbeitern (VII) befinden (van Ackeren & Klein, 2014; Bonsen et al., 2008).

Die mittleren Naturwissenschaftskompetenzen der Viertklässlerinnen und Viertklässler zeigen von 2007 bis 2019 mit Ausnahme von 2015 nur geringe Veränderungen (→ **Abbildung 34**, im Anhang 2). Ein Blick auf den Extremgruppenvergleich zwischen den oberen und unteren EGP-Klassen offenbart jedoch deutliche Schwankungen (→ **Abbildung 9**). Besonders auffällig ist der Rückgang der Punktdifferenz zwischen der Dienst- und der Arbeiterklasse im Jahr 2011 von 51 Punkten auf 42 Punkte, was auf die gegenläufige Leistungsentwicklung der beiden Schülergruppen zurückzuführen ist. Über die darauffolgenden Erhebungszeiträume hinweg bleiben die Punktabstände relativ konstant und verweisen auf herkunftsbedingte Leistungsunterschiede von etwa einem Lernjahr am Ende der Grundschulzeit. **Die**

**Abbildung 9:**  
**Mittlere naturwissenschaftliche Kompetenzen in Jahrgangsstufe 4**  
**nach EGP-Klassen im Extremgruppenvergleich**



Quelle: Stubbe et al., 2020a, S. 271; Stubbe et al., 2016, S. 311; eigene Darstellung

Differenzen sind vergleichbar mit denen in der Lese- wie auch in der Mathematikkompetenz und unterstreichen abermals die im Primarbereich bereits erheblich vorhandenen sozialen Disparitäten. Da im IQB-Bildungstrend auf die Erfassung von naturwissenschaftlichen Kompetenzen in der Grundschule verzichtet wird, können an dieser Stelle auch keine Befunde berichtet werden.

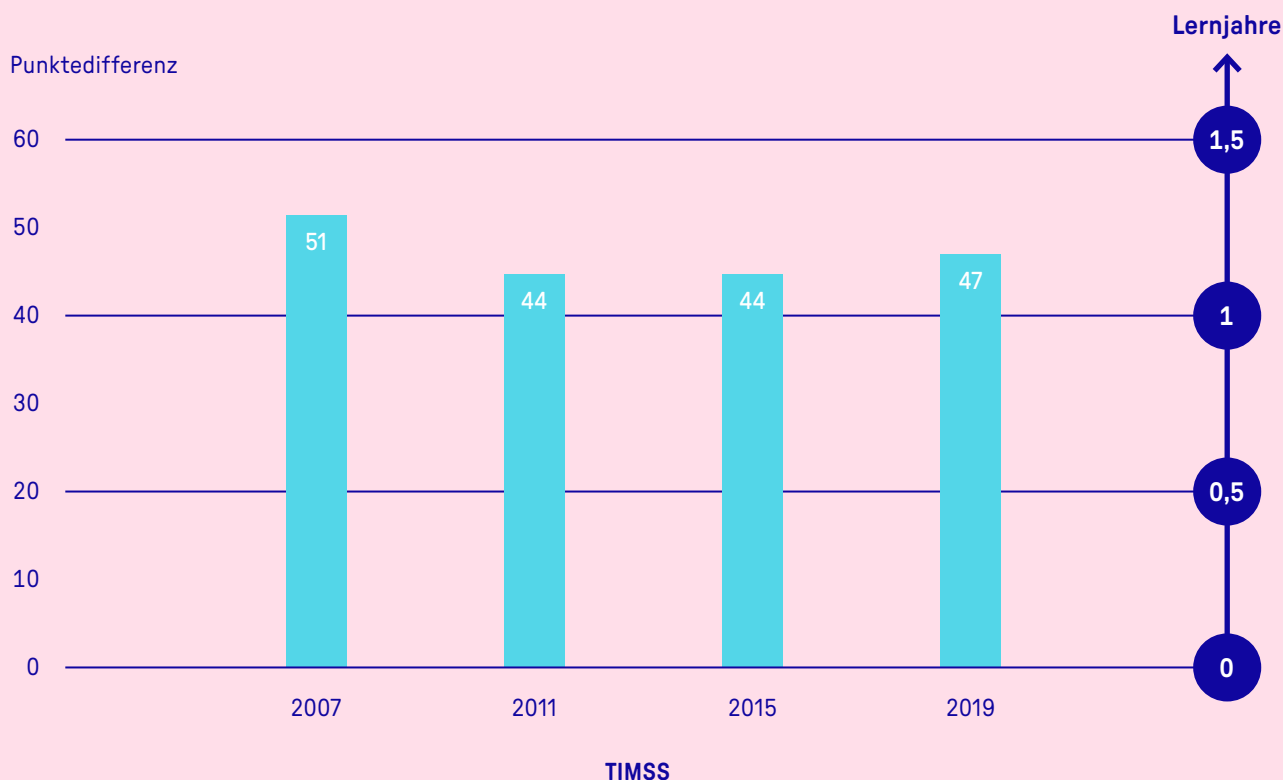
Neben dem Extremgruppenvergleich nach sozioökonomischen Herkunftsmerkmalen ermöglichen die Daten aus TIMSS auch Hinweise auf soziokulturelle Disparitäten in den naturwissenschaftlichen Kompetenzen (→ **Abbildung 10**). Dabei zeigt sich im Zeitverlauf der vier Erhebungen annähernd die gleiche Entwicklung mit relativ stabilen Punktabständen – bei einer leichten Verringerung in den Jahren 2011 und 2015. **Wenngleich der Abstand in der bisher letzten Erhebung 2019 wieder etwas größer geworden ist, liegen die Leistungsunterschiede in den naturwissenschaftlichen Kompetenzen konstant bei gut einem Lernjahr.**

**Trotz im internationalen Vergleich durchschnittlich stark ausgeprägter sozialer Disparitäten besteht weiterhin ein deutlicher Zusammenhang zwischen Herkunftsmerkmalen und naturwissenschaftlichen Kompetenzen**

Wie bereits in den Lese- und mathematischen Kompetenzen setzen sich die berichteten Disparitäten auch mit Blick auf die naturwissenschaftlichen Kompetenzen in der Sekundarstufe fort. Gleichwohl zeigen die PISA-Studien mit Schwerpunkt auf naturwissenschaftlichen Kompetenzen der Jahre 2006 und 2015, **dass die sozialen Disparitäten in Deutschland – anders als in der Primarstufe – nicht signifikant stärker ausgeprägt sind als im internationalen Durchschnitt.** Diese Aussage bezieht sich auf den sozialen Gradienten, also den Zusammenhang zwischen den Leistungen der Schülerinnen und Schüler insgesamt und dem sozioökonomischen Status, gemessen am HISEI bzw. am ESCS-Index (vgl. Anhang 1) unter zusätzlicher Berücksichtigung soziokultureller

**Abbildung 10:**

**Leistungsunterschiede in den Naturwissenschaften in Jahrgangsstufe 4 nach Buchbesitz im Zeitverlauf**  
(Besitz von mehr als 100 Büchern vs. max. 100 Büchern)



Quelle: Stubbe et al., 2020a, S. 276; eigene Darstellung

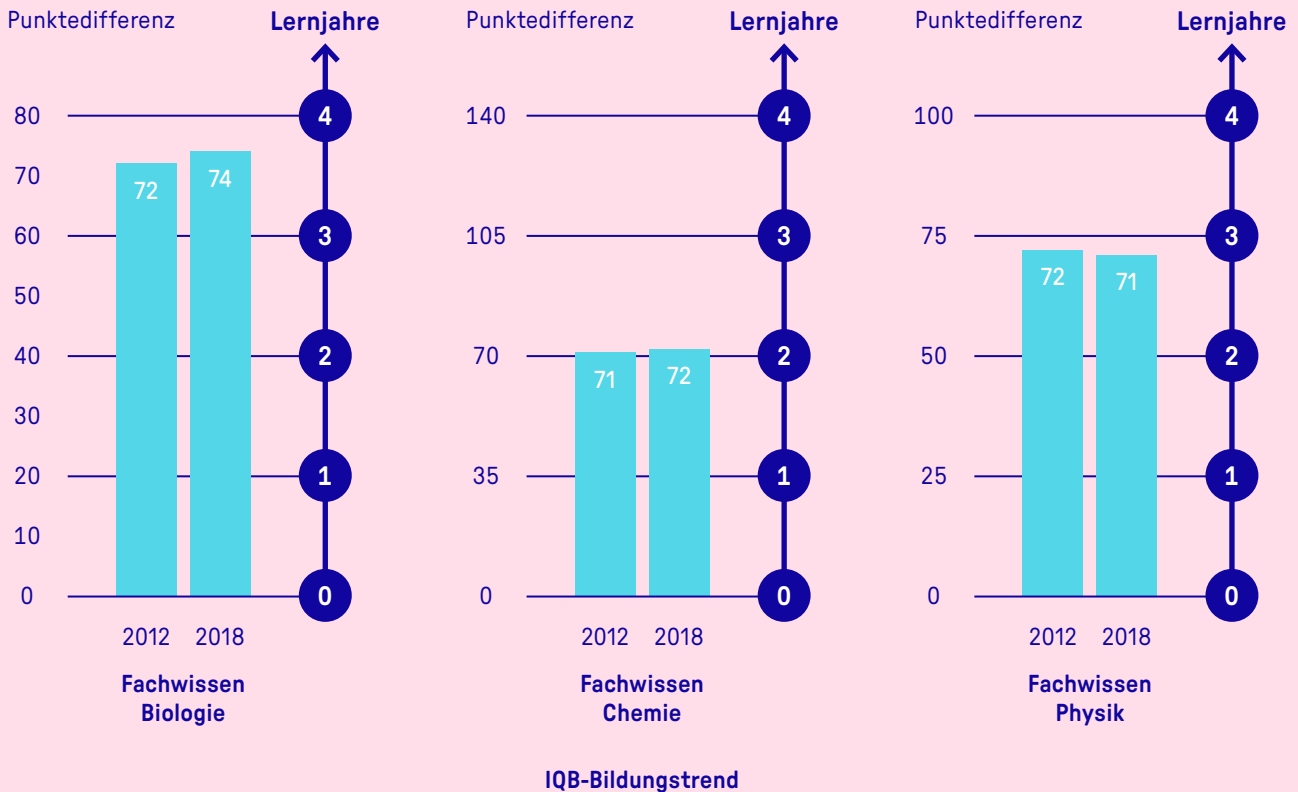
Herkunftsmerkmale. Im Gegensatz zur Lesekompetenz schwankt der soziale Gradient für die naturwissenschaftliche Kompetenz von PISA-Studie zu PISA-Studie, hat sich aber seit dem Jahr 2000 nicht maßgeblich verringert (Ehmke & Baumert, 2007; Walter, 2009; Ehmke & Jude, 2010). Zwischen 2006 und 2015 konnte eine Abnahme des sozialen Gradienten von 46,4 auf 41,7 verzeichnet werden. Dieser Rückgang in den sozialen Disparitäten in der naturwissenschaftlichen Kompetenz erweist sich allerdings weder als statistisch signifikant noch liegt der Mittelwert unter dem OECD-Mittelwert von 38,4 (Müller & Ehmke, 2016). **Somit besteht auch weiterhin ein deutlicher Zusammenhang zwischen der sozialen Herkunft und den naturwissenschaftlichen Kompetenzen der 15-jährigen Schülerinnen und Schüler in Deutschland.**

Dies offenbaren auch die Ergebnisse aus den beiden IQB-Bildungstrends, die die naturwissenschaftlichen Kompetenzen von Neuntklässlerinnen und Neuntklässlern in den Blick nehmen. Im Extremgruppenvergleich der

obersten und untersten EGP-Klassen (I und II sowie V bis VII) zeigen sich deutliche fächerspezifische Kompetenzunterschiede von zwei bis dreieinhalb Lernjahren, wobei diese im biologischen Fachwissen am stärksten und im chemischen Fachwissen am schwächsten ausgeprägt sind. Dazwischen liegen mit rund drei Lernjahren die herkunftsbedingten Leistungsunterschiede im Fach Physik (→ **Abbildung 11**).

Über die drei in der PISA-Studie getesteten Kompetenzbereiche Deutsch, Lesen und Naturwissenschaften hinweg lässt sich ein relativ konsistentes Bild der Unterschiede im Schulformvergleich und der damit verbundenen erreichten Kompetenzstufen der Schülerinnen und Schüler nachzeichnen. Die PISA-Studie 2022 weist im Kompetenzbereich der Naturwissenschaften knapp 22 Prozent der Gymnasiastinnen und Gymnasiasten in den oberen Kompetenzstufen V und VI aus (26 Prozent in PISA 2015). Dies ist vor allem in Relation zu Mathematik ein eher geringfügiger, aber dennoch signifikanter Rück-

**Abbildung 11:**  
**Leistungsunterschiede in den naturwissenschaftlichen Fächern in Jahrgangsstufe 9**  
**nach EGP-Klassen (Dienstklasse vs. Arbeiterklasse)**



Quelle: Mahler & Kölm, 2019, S. 285 ff.; eigene Darstellung

gang seit 2015, der bisher letzten PISA-Studie mit einem Fokus auf naturwissenschaftlichen Kompetenzen.

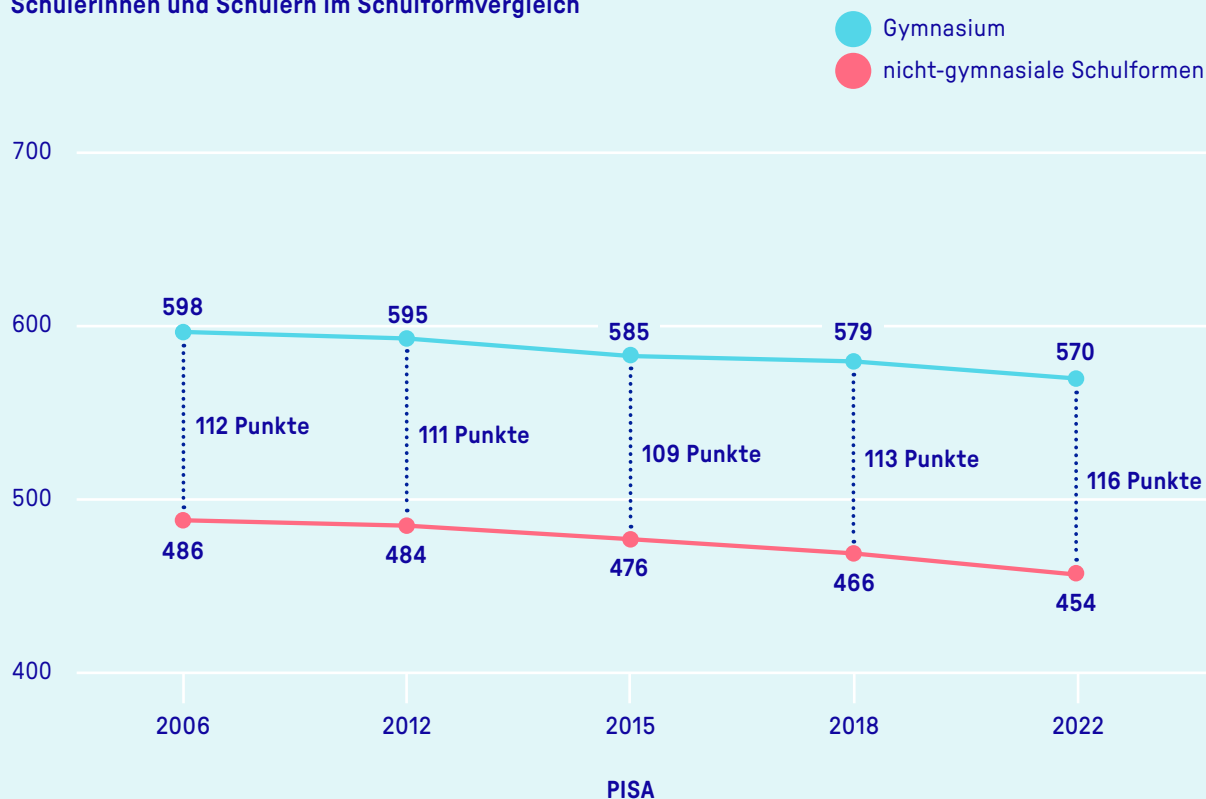
Zugleich hat sich der Anteil der Gymnasiastinnen und Gymnasiasten unterhalb der Kompetenzstufe II von 1,4 Prozent (2015) bzw. 1,6 Prozent (2018) auf 3 Prozent im Jahr 2022 verdoppelt. Mit ebenfalls 3 Prozent befindet sich nur ein geringer Anteil an leistungsstarken Schülerinnen und Schülern von nicht-gymnasialen Schulformen auf den Kompetenzstufen V und VI. **Dagegen sind leistungsschwache Schülerinnen und Schüler an den nicht-gymnasialen Schulformen, die über die Kompetenzstufe I nicht hinauskommen, mit 32 Prozent zu fast einem Drittel vertreten, was einem signifikanten Anstieg dieser Schülergruppe seit den Erhebungen von 2015 und 2018 entspricht.**

Diese Leistungsunterschiede zwischen den Gymnasien und nicht-gymnasialen Schulformen lassen sich auch in Lernjahren darstellen (→ **Abbildung 12**). In PISA wird für

die naturwissenschaftliche Kompetenz von einem Lernzuwachs von 33 Punkten pro Schuljahr ausgegangen. Dementsprechend weisen Schülerinnen und Schüler des Gymnasiums über alle Erhebungszeitpunkte hinweg gut dreieinhalb Lernjahre Vorsprung gegenüber 15-jährigen Schülerinnen und Schülern nicht-gymnasialer Schulformen auf.

Betrachtet man die Verteilung der leistungsstärksten und der leistungsschwächsten Schülerinnen und Schüler über alle Kompetenzbereiche hinweg, werden deutliche Unterschiede sichtbar. So finden sich an den gymnasialen Schulformen 27 Prozent besonders lesestarke Schülerinnen und Schüler, wohingegen „nur“ 21 bzw. 22 Prozent der Gymnasiastinnen und Gymnasiasten über sehr hohe mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen verfügen. Dagegen bilden 29 Prozent besonders leseschwache Schülerinnen und Schüler an nicht-gymnasialen Schulformen im Vergleich zu den teils deutlich höheren Anteilen besonders leistungsschwacher Schü-

**Abbildung 12:**  
**Mittlere naturwissenschaftliche Kompetenzen von 15-jährigen Schülerinnen und Schülern im Schulformvergleich**



Quelle: Heine et al, 2023, S. 157f.; Diedrich et al., 2019, S. 75, eigene Darstellung

lerinnen und Schüler in Mathematik (42 Prozent) und den Naturwissenschaften (32 Prozent) an nicht-gymnasialen Schulformen den „kleinsten“ Anteil.

### Zuwanderungsbezogene Kompetenzunterschiede in den Naturwissenschaften auch unter Berücksichtigung sozialer wie sprachlicher Herkunftsmerkmale bedeutsam

Während der Leistungsvorsprung von Schülerinnen und Schülern ohne Zuwanderungsgeschichte im Primarbereich in Mathematik fast vollständig durch soziale Herkunftsmerkmale erklärt werden kann, bleiben dagegen in den Naturwissenschaften selbst unter Berücksichtigung der (nicht-deutschen) Familiensprache Kompetenzunterschiede von 29 Punkten zuungunsten der Kinder bestehen, deren Eltern beide im Ausland geboren wurden (TIMSS, 2019; Wendt et al., 2020). Wenngleich sich dadurch der Abstand von zunächst 60 Punkten etwas mehr

als halbiert, entspricht dieser noch immer rund einem Dreiviertel-Lernjahr. Aufgrund der fehlenden Domäne der Naturwissenschaften im IQB-Bildungstrend des Primarbereichs können an dieser Stelle keine zuwanderungsbezogenen Befunde berichtet werden.

Im Sekundarbereich weisen die beiden PISA-Schwerpunktstudien zu naturwissenschaftlichen Kompetenzen ebenfalls zuwanderungsbezogene Disparitäten aus, die sich für die zweite Zuwanderergeneration zwar nach Kontrolle der sozioökonomischen, soziokulturellen und (hoch-)schulbildungsbezogenen Herkunftsmerkmale der Schülerinnen und Schüler abschwächen, jedoch in einem deutlich geringeren Maße als bei der Lesekompetenz oder in Mathematik. **Auch unter Hinzunahme der in den Naturwissenschaften wiederum bedeutsamen Familiensprache bleibt der Leistungsunterschied mit 29 Punkten (2006) bzw. 30 Punkten (2015) dennoch signifikant, was im Sekundarbereich fast ein Lernjahr ausmacht** (Rauch et al., 2016). Analog zu den zuwanderungsbezogenen

Disparitäten in den PISA-Studien zeigen sich im IQB-Bildungstrend je nach Herkunftsland unterschiedlich starke zuwanderungsbezogene Disparitäten, die den Befunden aus PISA (nur) teilweise entsprechen (Henschel et al., 2019). Betrachtet man für die Naturwissenschaften die genaueren Zusammenhänge zwischen Struktur- und Prozessmerkmalen der sozialen Herkunft und hier den Stellenwert von Naturwissenschaften in den Familien der in PISA getesteten Schülerinnen und Schüler, wird deutlich, dass **das Naturwissenschaftsinteresse in den Familien nicht zwangsläufig auch durch den sozialen Status bedingt ist**. In einem Teil der Familien herrscht etwa ein großes Interesse an naturwissenschaftlichen Themen, aber ein nur geringes Interesse an Bildung; dies ist beispielsweise überproportional häufig in Familien aus der Arbeiterklasse der Fall. Umgekehrt gibt es gerade in den höheren Berufsklassen auch Familien mit einem hohen Bildungsinteresse, aber eher geringem Naturwissenschaftsinteresse; hierbei dürfte auch die eher untergeordnete Stellung der Naturwissenschaften im klassischen gymnasialen Bildungskanon in der Humboldt'schen Tradition eine Rolle spielen.

Diese unterschiedlichen Interessenslagen können den Einfluss der Strukturmerkmale der sozialen Herkunft nicht nivellieren. Es zeigt sich aber, dass innerhalb der unterschiedlichen sozialen Schichten Kinder aus Elternhäusern, in denen lediglich ein großes Interesse an Naturwissenschaften herrscht, in den naturwissenschaftlichen Kompetenzen Vorsprünge gegenüber Schülerinnen und Schülern haben, in deren Elternhaus weder an Bildung noch an Naturwissenschaften Interesse besteht. Gleichzeitig ist aber auch das familiäre Interesse an Bildung allgemein bedeutsamer für die naturwissenschaftlichen Kompetenzen als das Interesse an Naturwissenschaften (Ehmke, 2009).





## **Zusammenschau: Was kennzeichnet die Gruppe der Schülerinnen und Schüler mit Leistungsschwächen im Bereich der naturwissenschaftlichen Kompetenz?**

Der Anteil deutscher Jugendlicher mit sehr geringen naturwissenschaftlichen Kompetenzen (unter oder auf Kompetenzstufe I) hat sich über die beiden PISA-Studien mit naturwissenschaftlichem Schwerpunkt 2006 (15,4 Prozent) und 2015 (17,0 Prozent) erhöht und liegt im Jahr 2022 bei mittlerweile 23 Prozent. **Damit können knapp ein Viertel der 15-Jährigen „maximal Alltagswissen anwenden**, offensichtliche naturwissenschaftliche Fragestellungen identifizieren und einfache (angeleitete) Experimente durchführen, was nicht ausreicht, um erfolgreich an einer naturwissenschaftlich-technisch geprägten Gesellschaft teilzuhaben“ (Kastorff et al., 2023, S. 125).

Zugleich zeigen sich auch hier deutliche Unterschiede zwischen den Schulformen. Erwartungsgemäß sind die höchsten Kompetenzmittelwerte an Gymnasien zu finden (570 Punkte), wohingegen an nicht-gymnasialen Schulformen im Mittel 454 Punkte erreicht werden. Der Abstand entspricht eineinhalb Kompetenzstufen. Dabei fällt bei den nicht-gymnasialen Schulformen der Anteil der Schülerinnen und Schüler, die die Kompetenzstufe II (und darüber) nicht erreichen, mit 32 Prozent zwar um 10 Prozentpunkte geringer aus als in Mathematik, ist jedoch mit knapp einem Drittel der dort unterrichteten Schülerschaft dennoch überaus hoch.

**Wie auch bei den Lese- und Mathematikkompetenzen lassen sich in der Gruppe der Leistungsschwachen vor allem Schülerinnen und Schüler identifizieren, die zu Hause nur wenig oder gar kein Deutsch sprechen. Die Autorinnen und Autoren der PISA-Studie bezeichnen die Familiensprache als „signifikanten Prädiktor der naturwissenschaftlichen Kompetenz“** (Rauch et al., 2016, S. 339). Sie stellen ebenso fest, dass sich der Zusammenhang zwischen der zu Hause gesprochenen Sprache und den Leistungen in den Naturwissenschaften auch im Zeitverlauf über die verschiedenen Erhebungen nicht verändert (ebd.). Dieses Befundmuster lässt sich auch im Primarbereich und selbst unter Berücksichtigung der sozialen wie zugewanderungsbezogenen Herkunft nachvollziehen. So zeigen auch dort Schülerinnen und Schüler mit (fast) ausschließlich deutscher Familiensprache in den Naturwissenschaften „deutliche und signifikant höhere Leistungen [...] als ihre Mitschülerinnen und Mitschüler, die nie oder nur manchmal zu Hause Deutsch sprechen“ (Wendt et al., 2020, S. 307).

Dagegen kann von geschlechtsspezifischen Disparitäten in den naturwissenschaftlichen Kompetenzen nicht mehr gesprochen werden: Sowohl im Primar- als auch im Sekundarbereich haben sich die Leistungen so angenähert, dass je nach Studie nur noch ein Leistungsvorsprung von vier Punkten (TIMSS 2019) oder einem Punkt (PISA 2022) zugunsten der Jungen ausgewiesen wird (Kastorff et al., 2023; Nonte et al., 2020). Differenziert nach dem Fachwissen in den drei naturwissenschaftlichen Fächern zeigt sich im IQB-Bildungstrend für die neunte Jahrgangsstufe ein anderes Bild, wonach vor allem in Biologie Mädchen sowohl 2012 als auch 2018 deutlich höhere Kompetenzmittelwerte erzielen, die auf Leistungsunterschiede von rund einem Lernjahr beziffert werden können. In Physik hingegen kann für beide Erhebungszeitpunkte kein Unterschied im mittleren Fachwissen zwischen Jungen und Mädchen festgestellt werden (Schipolowski et al., 2019).



## 2.4 Computer- und informationsbezogene Kompetenzen: Die soziale Herkunft prägt die Partizipationsmöglichkeiten in der digitalen Welt entscheidend

### LEISTUNGSSTUDIEN, DIE COMPUTER- UND INFORMATIONSBEOGENE KOMPETENZEN IN DEN BLICK NEHMEN:

#### Sekundarstufe:

- ICILS (2013, 2018)
- NEPS (2011, 2014)

Die fortschreitende Digitalisierung durchdringt alle Lebens- und Gesellschaftsbereiche, wodurch der kompetente Umgang mit Computer- und Informationstechnik eine zentrale Rolle in heutigen Bildungsbiografien einnimmt. Digitale Kompetenzen sind nicht nur für den beruflichen Erfolg, sondern auch für die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben unverzichtbar geworden (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2018).

Mit der ICILS-Studie wurde 2013 die erste international vergleichende Schulleistungsuntersuchung aufgelegt, die den computer- und informationsbezogenen Kompetenzstand von Achtklässlerinnen und Achtklässlern aufzeigt, und zwar in einem fünfjährigen Turnus. Ergänzend hierzu liefert das längsschnittlich angelegte Nationale Bildungspanel (NEPS, vgl. Kapitel 1.2) wertvolle Daten zur Entwicklung dieser Kompetenzen über verschiedene Jahrgangsstufen hinweg. Aus beiden Studien lassen sich valide Befunde zu sozialen Disparitäten in den digitalen Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern ableiten.

### Überdurchschnittliche, aber keine statistisch signifikanten Leistungsunterschiede im internationalen Vergleich

Wie auch in den anderen nationalen und internationalen Schulleistungsstudien offenbaren sich im Kontext von computer- und informationsbezogenen Kompetenzen deutliche soziale Disparitäten entlang sozioökonomischer und soziokultureller Herkunftsmerkmale von Schülerinnen und Schülern. Wenngleich die Leistungsdifferenzen sowohl über dem internationalen als auch über dem EU-Durchschnitt liegen, unterscheiden sie sich jedoch nicht signifikant von den Durchschnittswerten. **Dagegen weist Deutschland beim Zugang zu digitalen Medien kaum Unterschiede zwischen Schülerinnen mit hohem und niedrigem kulturellem Kapital (gemessen am Buchbesitz) auf** (Senkbeil et al., 2019). Vor diesem Hintergrund lässt sich die Verfügbarkeit des Internets als Voraussetzung für die Herausbildung von digitalen Kompetenzen heranziehen. Während im Mittel rund 90 Prozent der deutschen Haushalte über einen Internetzugang verfügen, sind es bei den einkommensstarken Haushalten (oberstes Quartil) nahezu alle und bei den einkommensschwachen (unterstes Quartil) lediglich 80 Prozent (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020).

### Deutlicher Zusammenhang zwischen computer- und informationsbezogenen Kompetenzen und der sozialen Herkunft

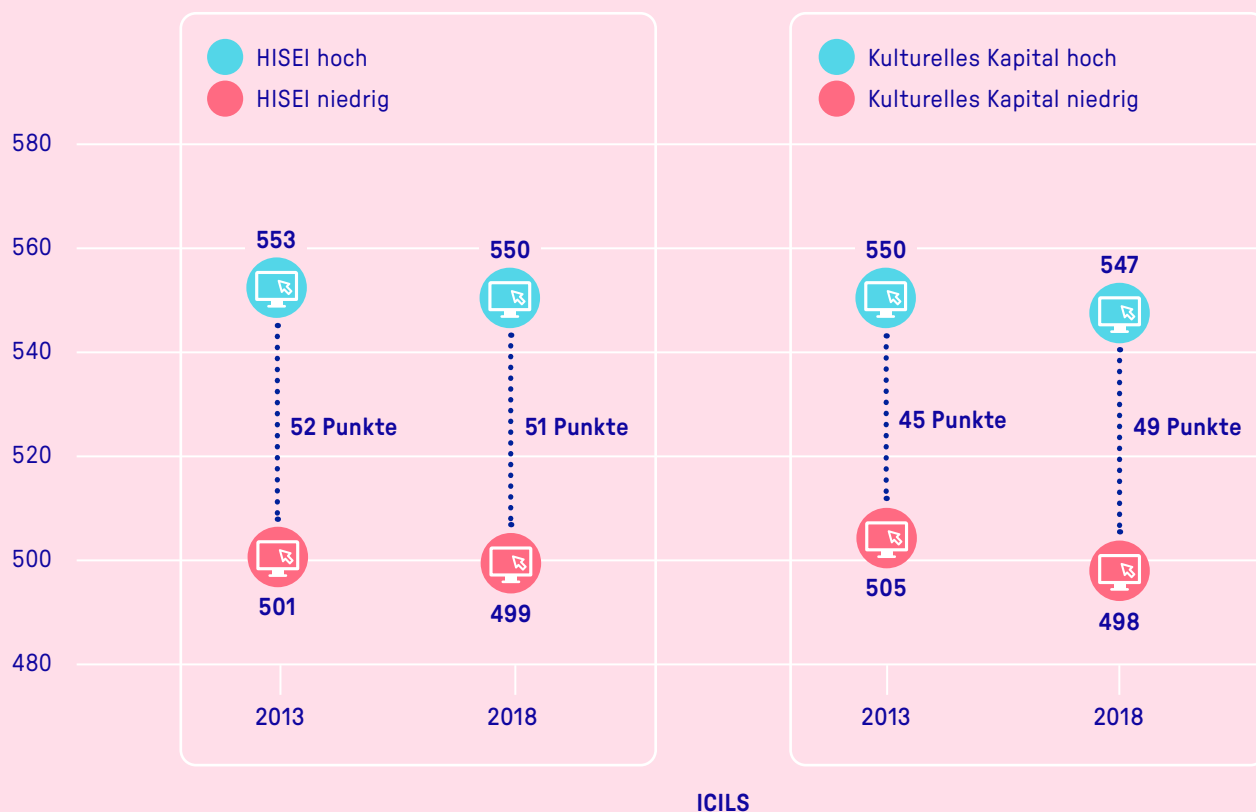
Mit Blick auf die herkunftsbezogene Verteilung der Schülerinnen und Schüler auf die fünf Kompetenzstufen wird deutlich, **dass sich mehr als zwei Fünftel (43,1 Prozent) der Jugendlichen mit niedrigem kulturellem Kapital auf den unteren beiden Kompetenzstufen befinden.** Im Gegensatz dazu ist der Anteil derjenigen mit hohem kulturel-

len Kapital auf den Kompetenzstufen I und II mit 18,8 Prozent deutlich geringer (→ **Abbildung 35**, im Anhang 2). Für die Kompetenzstufe I zeigt sich, dass sich 4,9 Prozent der Schülerinnen und Schüler mit hohem kulturellen Kapital auf dieser Stufe befinden, wohingegen der Anteil der Jugendlichen mit niedrigem kulturellen Kapital mit 12,8 Prozent mehr als doppelt so hoch ist. Die höchste Kompetenzstufe (V) erreichen dagegen 3,5 Prozent der Jugendlichen mit hohem kulturellen Kapital, während lediglich 0,8 Prozent der Jugendlichen mit niedrigem kulturellen Kapital diese Stufe erreichen.

Neben der Verteilung auf die Kompetenzstufen verdeutlichen die mittleren computer- und informationsbezogenen Kompetenzen differenziert nach sozioökonomischem Status und kulturellem Kapital die herkunftsbezogenen Leistungsunterschiede (→ **Abbildung 13**). Sowohl die mittleren Kompetenzwerte als auch die Punktabstände

weisen eine bemerkenswerte Stabilität über die beiden Erhebungsjahre sowie entlang der beiden Herkunftsmerkmale auf. Aufgrund der fehlenden Normierung kann die Differenz von rund 50 Punkten nicht vor dem Hintergrund von Lernjahren eingeordnet werden. Dessen ungeachtet lassen die Befunde den Schluss zu, **dass sowohl der sozioökonomische Status als auch das kulturelle Kapital erhebliche Einflussfaktoren in Bezug auf die Entwicklung computer- und informationsbezogener Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern darstellen**. Auch die Ergebnisse aus der NEPS-Studie (Startkohorte 3, Welle 2) stützen diese Aussage: Während mit 35 Prozent nicht einmal die Hälfte der Kinder und Jugendlichen mit niedrigem sozioökonomischen Status die Informations- und Computertechnik-Aufgaben lösen konnte, scheiterten daran unter den Schülerinnen und Schülern mit hohem sozioökonomischen Status nur 14 Prozent (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2018).

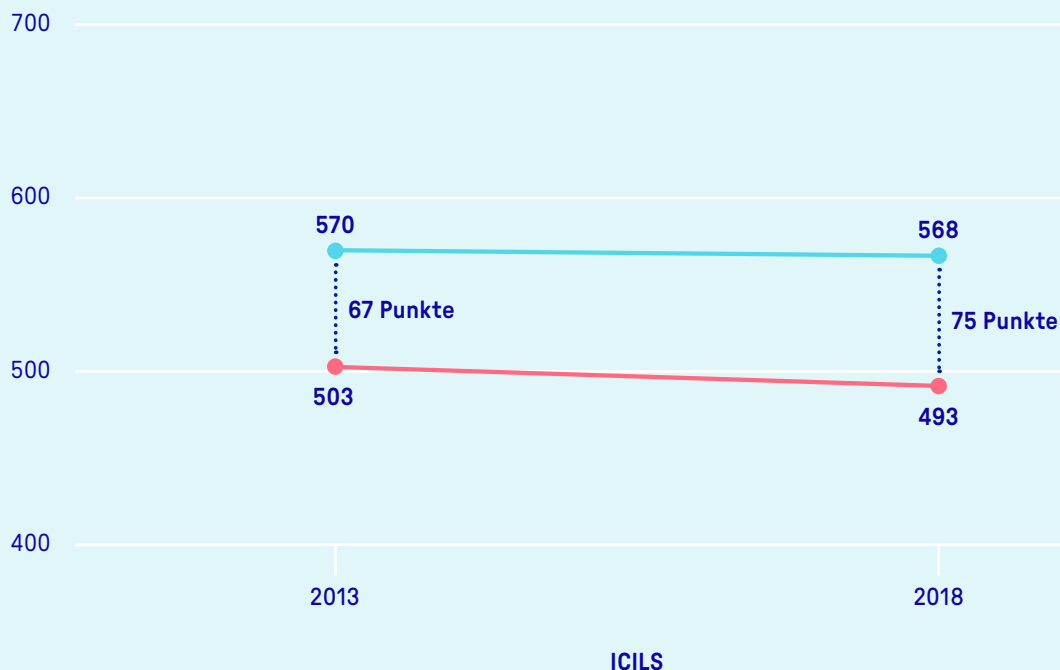
**Abbildung 13:**  
**Mittlere computer- und informationsbezogene Kompetenzen in Jahrgangsstufe 8**  
**nach sozioökonomischem Status und kulturellem Kapital im Extremgruppenvergleich**



Quelle: Senkbeil et al., 2019, S. 312 & S. 316; eigene Darstellung

**Abbildung 14:**  
**Mittlere computer- und informationsbezogene Kompetenzen**  
**in Jahrgangsstufe 8 im Schulformvergleich**

● Gymnasium  
 ● nicht-gymnasiale Schulformen



Quelle: Eickelmann et al., 2019, S. 128; eigene Darstellung

### Entwicklung der computer- und informationsbezogenen Kompetenzen verläuft schulform-spezifisch

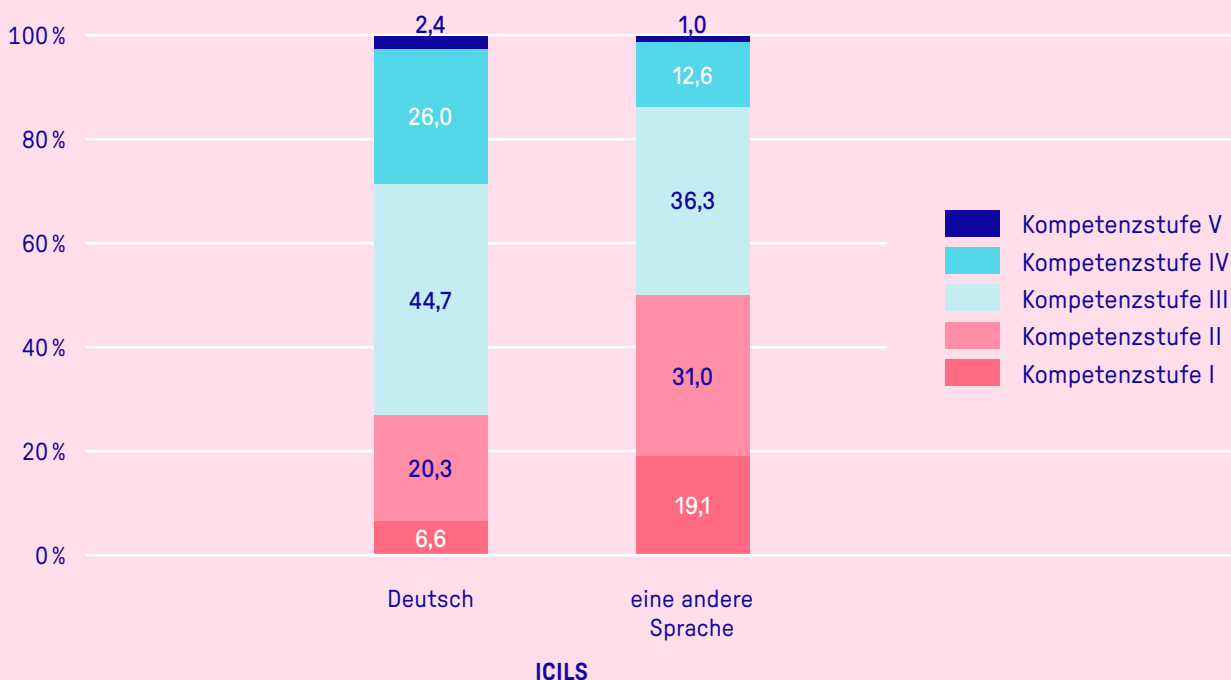
Wie bei den Lesekompetenzen sowie den mathematischen und naturwissenschaftlichen Kompetenzen zeigen sich auch im Umgang mit Computer- und Informationstechnik bedeutende schulformspezifische Unterschiede. Es fällt auf, dass nicht nur das Kompetenzniveau in Jahrgangsstufe 6 von Schulform zu Schulform unterschiedlich ist, sondern auch die Kompetenzfortschritte bis zur Jahrgangsstufe 9 variieren. Durch die längsschnittliche Analyse in der NEPS-Studie kann nachvollzogen werden, dass sich die computer- und informationsbezogenen Kompetenzen je nach Schulform unterschiedlich entwickeln. **So starten Schülerinnen und Schüler am Gymnasium auf einem deutlich höheren Ausgangsniveau, sie erzielen auch die größten Kompetenzfortschritte im Zeitverlauf.** Hinzu kommt, dass im über drei Schuljahre betrachteten Längsschnitt nur die Schülerinnen und Schüler an den Realschulen und Integrierten Gesamtschulen in der neunten Jahrgangsstufe das Ausgangs-

niveau der Gymnasiastinnen und Gymnasiasten von Jahrgangsstufe 6 (leicht) übertreffen. **Hauptschulen und Schulformen mit mehreren Bildungsgängen verbleiben auch in Jahrgangsstufe 9 unter dem Kompetenzstand, den Gymnasiastinnen und Gymnasiasten bereits in der sechsten Jahrgangsstufe hatten** (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2018). Einschränkend äußern sich die Autorinnen und Autoren dahingehend, dass „angesichts der Bedeutung des außerschulischen Lernens für den Erwerb von ICT-Kompetenzen“ unklar bleibe, „inwieweit die gemessenen Kompetenzunterschiede in den jeweiligen Schularten entstehen und inwieweit sie durch außerschulische Gelegenheitsstrukturen bedingt sind“ (ebd., S. 118).

Dennoch bestehen – analog zu den anderen Kompetenzbereichen Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften – ausgeprägtere Leistungsunterschiede zwischen den Schulformen als zwischen den sozialen Herkunftsmerkmalen, die sich zwischen 2013 und 2018 noch einmal etwas vergrößert haben (→ **Abbildung 14**).

Abbildung 15:

Prozentuale Anteile der Schülerinnen und Schüler auf den Stufen der computer- und informationsbezogenen Kompetenzen in Jahrgangsstufe 8 nach Familiensprache



Quelle: Vennemann et al., 2019, S. 347 & 351; eigene Darstellung

Mit Blick auf die schulformspezifische Verteilung der Schülerinnen und Schüler auf die fünf Kompetenzstufen wird deutlich, dass ein erheblicher Unterschied zwischen Gymnasien und nicht-gymnasialen Schulformen besteht (→ **Abbildung 36**, im Anhang 2). Mehr als die Hälfte (54,3 Prozent) der Schülerinnen und Schüler an nicht-gymnasialen Schulformen kommt nicht über die unteren beiden Kompetenzstufen (I und II) hinaus. Dagegen sind Schülerinnen und Schüler an Gymnasien auf diesen beiden Stufen mit 0,6 Prozent kaum vertreten. Auf der höchsten Kompetenzstufe (V) befinden sich 4,2 Prozent der Gymnasiastinnen und Gymnasiasten, während nur 0,5 Prozent der Schülerinnen und Schüler an nicht-gymnasialen Schulformen diese Stufe erreichen.

### Familiensprache entscheidend für die Erklärung von Leistungsunterschieden zwischen Jugendlichen mit und ohne Zuwanderungsgeschichte

Sowohl die ICILS-Studie als auch die NEPS-Daten geben Aufschluss über die ebenfalls bestehenden ausgepräg-

ten Leistungsunterschiede in den computer- und informationsbezogenen Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern mit und ohne Zuwanderungsgeschichte. Dabei wird deutlich, dass es vor allem die Angehörigen der ersten Zuwanderergeneration sind, die die geringsten digitalen Kompetenzen aufweisen. Bei 463 Punkten haben sie einen Abstand von 71 Punkten auf Jugendliche ohne Zuwanderungsgeschichte. Sie erreichen damit auch erheblich weniger Punkte (-45) als Schülerinnen und Schüler der zweiten Zuwanderergeneration (508), deren Eltern zwar ebenfalls im Ausland geboren wurden, die selbst aber in Deutschland geboren sind (Vennemann et al., 2019). Anhand der Verteilung auf die Kompetenzstufen lässt sich dieser große Abstand ebenfalls nachzeichnen. **Mit 56,7 Prozent befindet sich mehr als die Hälfte der Schülerinnen und Schüler aus der ersten Zuwanderergeneration auf den unteren beiden Kompetenzstufen**, in der zweiten Zuwanderergeneration sind es fast 20 Prozentpunkte weniger (37 Prozent). Ist dagegen kein Eltern teil im Ausland geboren, liegt der Anteil mit 25,6 Prozent bei weit weniger als der Hälfte. Signifikant wirkmächtiger zur Erklärung von Leistungsunterschieden zwischen

Schülerinnen und Schülern mit und ohne Zuwanderungsgeschichte ist allerdings nicht der eigene Geburtsort oder der der Eltern, sondern die in der Familie gesprochene Sprache (Vennemann et al., 2019). Mit Blick auf den Anteil der Schülerinnen und Schüler auf den unteren beiden Kompetenzstufen aufgeschlüsselt nach Familiensprache zeigt sich, dass sich dort fast doppelt so viele Jugendliche befinden, die zu Hause überwiegend eine andere Sprache als Deutsch sprechen, wie bei den Schülerinnen und Schülern, deren Familiensprache Deutsch ist (50,1 vs. 26,9 Prozent) (→ **Abbildung 15**).

Bezogen auf die in der NEPS-Studie durchgeführten Tests lassen sich die Befunde zu den maximal erreichten Kompetenzstufen bestätigen. Wenngleich dabei nur zwischen

Schülerinnen und Schülern mit und ohne Zuwanderungsgeschichte unterschieden wird, zeigen die Ergebnisse, dass bei den Jugendlichen mit Zuwanderungsgeschichte fast 40 Prozent (38,2 Prozent) höchstens die Hälfte der gestellten Aufgaben richtig lösen konnten, während es in der Schülergruppe ohne Zuwanderungshintergrund weniger als 25 Prozent (24,5 Prozent) waren. Dagegen lösten gut 15 Prozent dieser Jugendlichen mindestens drei Viertel der Aufgaben richtig, während dies bei Jugendlichen mit Zuwanderungshintergrund nur knapp 9 Prozent gelang (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2018).



### **Zusammenschau: Was kennzeichnet die Gruppe der Schülerinnen und Schüler mit Leistungsschwächen im Bereich der computer- und informationsbezogenen Kompetenzen?**

Die Darstellung der Befunde zu den computer- und informationsbezogenen Kompetenzen zeigt deutlich, dass bestimmte Gruppen von Schülerinnen und Schülern besonders gefährdet sind, unzureichende digitale Fähigkeiten zu entwickeln. Zu diesen Gruppen zählen Jugendliche aus Familien mit niedrigem sozioökonomischen Status oder geringem kulturellem Kapital ebenso wie Schülerinnen und Schüler an nicht-gymnasialen Schulformen sowie Jugendliche mit Zuwanderungshintergrund, die zu Hause überwiegend eine andere Sprache als Deutsch sprechen.

**Mehr als die Hälfte der Schülerinnen und Schüler an nicht-gymnasialen Schulformen erreicht lediglich die unteren beiden Kompetenzstufen (I und II). Ähnlich verhält es sich bei Jugendlichen der ersten Zuwanderergeneration und bei Schülerinnen und Schülern, die in ihrer Familie kein bzw. kaum Deutsch miteinander sprechen.** Diese Schülergruppen sind nur in der Lage, (sehr) einfache Aufgaben wie z. B. das Anklicken eines Links auszuführen, und bringen nur basales Wissen und Fertigkeiten mit, um grundlegende Informationen zu identifizieren (Senkbeil et al., 2019). Diese eingeschränkten Kompetenzen im Umgang mit Computer- und Informationstechnik gefährden ihre Teilhabe am gesellschaftlichen Leben und ihre Fähigkeit, sich im beruflichen Umfeld adäquat zurechtzufinden.

Auch im Bereich der computer- und informationsbezogenen Kompetenz erzielen Mädchen höhere Leistungsmittelwerte als Jungen. Dies ist in jedem der ICILS-Teilnehmerstaaten der Fall. Deutschland befindet sich dabei mit Punktabständen von 15 (2013) und 16 (2021) sowohl im internationalen Mittel (18) als auch im Durchschnitt der EU-Vergleichsgruppe (Gerick et al., 2019). Weitaus größere Leistungsunterschiede offenbaren sich allerdings nach sozialen und herkunftssprachlichen Hintergrundmerkmalen.



## 2.5 Politisches Wissen: Wissensvermittlung ist stark schulformabhängig

### LEISTUNGSSTUDIEN, DIE POLITISCHES WISSEN IN DEN BLICK NEHMEN:

Sekundarstufe:  
→ ICCS (2016, 2022)

Neben der Vermittlung von u. a. sprachlichen, mathematischen, naturwissenschaftlichen und mittlerweile auch digitalen Basiskompetenzen stellt die Vorbereitung auf die Rolle als Bürgerin bzw. Bürger in einer (demokratischen) Gesellschaft eine zentrale Aufgabe des Bildungssystems dar. (Staats-)bürgerliche Kompetenzen sind nicht nur für das politische Engagement, sondern auch für die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben unverzichtbar geworden.

Mit ICCS (International Civic and Citizenship Education Study) wurde 2016 die bislang einzige international vergleichende Untersuchung zur politischen Bildung gestartet, die neben Einstellungen und Partizipationsabsichten auch politisches Wissen erfasst und politisches Lernen sowie Sozialisationsprozesse an Schulen untersucht. Die Studie bietet repräsentative Einblicke in die Leistungsfähigkeit des Schulsystems bei der Entwicklung von Schülerinnen und Schülern zu mündigen Bürgerinnen und Bürgern. Insgesamt nehmen 24 (überwiegend europäische) Länder teil, darunter Deutschland nur mit den beiden Bundesländern Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein. ICCS wurde 2022 zum zweiten Mal durchgeführt (vgl. Abs et al., 2024).

### Überdurchschnittlich hohes und stabiles politisches Wissen trotz rückläufiger Tendenz in Europa

Im Vergleich der Kompetenzmittelwerte in ICCS 2022 lässt sich zunächst feststellen, dass das politische Wissen der Schülerinnen und Schüler in Schleswig-Holstein (544 Punkte) und Nordrhein-Westfalen (524 Punkte) über dem europäischen Durchschnitt von 509 Punkten liegt, jedoch deutlich unter den Werten der Spitzenreiter Taiwan und Schweden, die jeweils noch einmal 21 Punkte (Schweden) bzw. 39 Punkte (Taiwan) mehr als Schleswig-Holstein erzielen. Da in der Vorgängerstudie nur Nordrhein-Westfalen teilgenommen hat, können die Befunde nur bedingt zeitlich eingeordnet werden. Trotz rückläufigem europäischen Trend konnten sich die nordrhein-westfälischen Schülerinnen und Schüler sogar leicht verbessern (um 5 Punkte). 2016 lagen sie noch unter dem europäischen Durchschnitt von damals 535 Punkten. Vor diesem Hintergrund erscheint es noch wichtig zu erwähnen, dass die Leistungsunterschiede im politischen Wissen innerhalb der teilnehmenden Länder größer sind als zwischen ihnen. Dies deutet darauf hin, dass es den einzelnen Schulsystemen nur eingeschränkt gelingt, ungleiche Lernausgangslagen innerhalb der Schülerschaft zu kompensieren (Hahn-Laudenberg et al., 2024, S. 58 ff.).

**Die höchste Kompetenzstufe (A) erreichen in Nordrhein-Westfalen 36 Prozent und in Schleswig-Holstein 45 Prozent der Schülerinnen und Schüler.** Den Autorinnen und Autoren der Studie zufolge stellen die Anforderungen von Kompetenzstufe A ein notwendiges Ziel politischer Bildung dar, das möglichst alle Schülerinnen und Schüler am Ende der Pflichtschulzeit erreichen sollten. Beispielsweise befinden sich in Taiwan 60 Prozent der 14-Jährigen auf diesem Kompetenzniveau, in Schweden 53 Prozent und auch in Dänemark noch die Hälfte der Schülerinnen und Schüler. **Über die niedrigste Kompetenzstufe (D) hingegen kommen rund 10 Prozent der Schülerinnen und Schüler in**

**Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein nicht hinaus.** Auf der nächsthöheren Kompetenzstufe (C) sind die Kenntnisse zu politischen Fragestellungen auf die Perspektive des Individuums begrenzt, gleichwohl sind aber grundlegende demokratische Prinzipien bekannt und auf Alltagssituationen übertragbar. Bezogen auf diese unteren beiden Kompetenzstufen werfen die Studienautorinnen und -autoren die Frage auf, inwieweit es den Schülerinnen und Schülern möglicherweise auch an den notwendigen Lesekompetenzen für ein Verständnis der komplexeren Inhalte mangelt (Hahn-Laudenberg et al., 2024, S. 61 ff.).

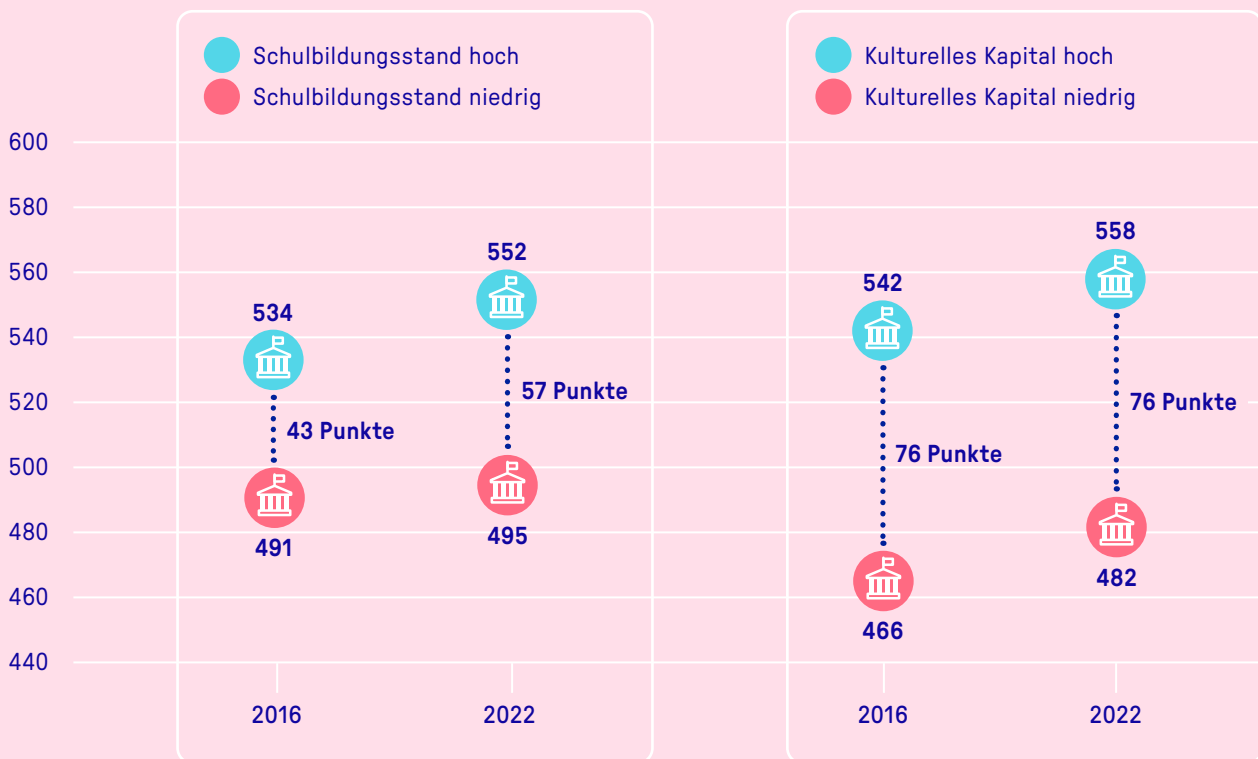
**Politisches Wissen stärker als in den meisten Ländern durch soziokulturelle und schulbildungsbezogene Herkunftsmerkmale geprägt**

In allen teilnehmenden Ländern zeigen sich deutliche Unterschiede im politischen Wissen, die mit dem kulturellen Kapital der Familien verbunden sind. Während diese

Unterschiede in Ländern wie Taiwan und Kolumbien trotz diametraler Kompetenzmittelwerte relativ gering ausfallen, sind sie in der Slowakei, Bulgarien und Schweden wie auch in Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen besonders ausgeprägt (Hahn-Laudenberg et al., 2024, S. 64 f.). In Schleswig-Holstein erreichen 14-Jährige, die über mehr als 25 Bücher im Haushalt verfügen, im Mittel 567 Punkte, während diejenigen mit höchstens 25 Büchern durchschnittlich nur 484 Skalenpunkte erzielen. **Ein ähnliches Muster zeigt sich in Nordrhein-Westfalen, wo der Abstand zwischen Schülerinnen und Schülern mit maximal bzw. mehr als 25 Büchern im Haushalt 76 Punkte beträgt (558 vs. 482) und sich auch im Vergleich zu 2016 nicht verändert hat,** wengleich das politische Wissen damals insgesamt etwas niedriger ausfiel.

Abbildung 16 zeigt zudem deutliche Unterschiede im politischen Wissen zwischen Jugendlichen aus Familien mit hohem und niedrigem schulischen Bildungsstand der Eltern, die sich seit 2016 sogar noch mal verstärkt haben.

**Abbildung 16:**  
Mittleres politisches Wissen von 14-jährigen Schülerinnen und Schülern in Nordrhein-Westfalen nach Schulbildungsstand und kulturellem Kapital im Extremgruppenvergleich



ICCS

Quelle: Hahn-Laudenberg et al., 2024, S. 70; Hahn-Laudenberg & Abs, 2017, S. 105; eigene Darstellung



Auf die Darstellung von Leistungsunterschieden im politischen Wissen nach sozioökonomischen Herkunftsmerkmalen der Schülerinnen und Schüler muss an dieser Stelle verzichtet werden, da stattdessen nach dem höchsten Schulabschluss der Eltern gefragt wurde (maximal einfacher Schulabschluss vs. mindestens Abitur).

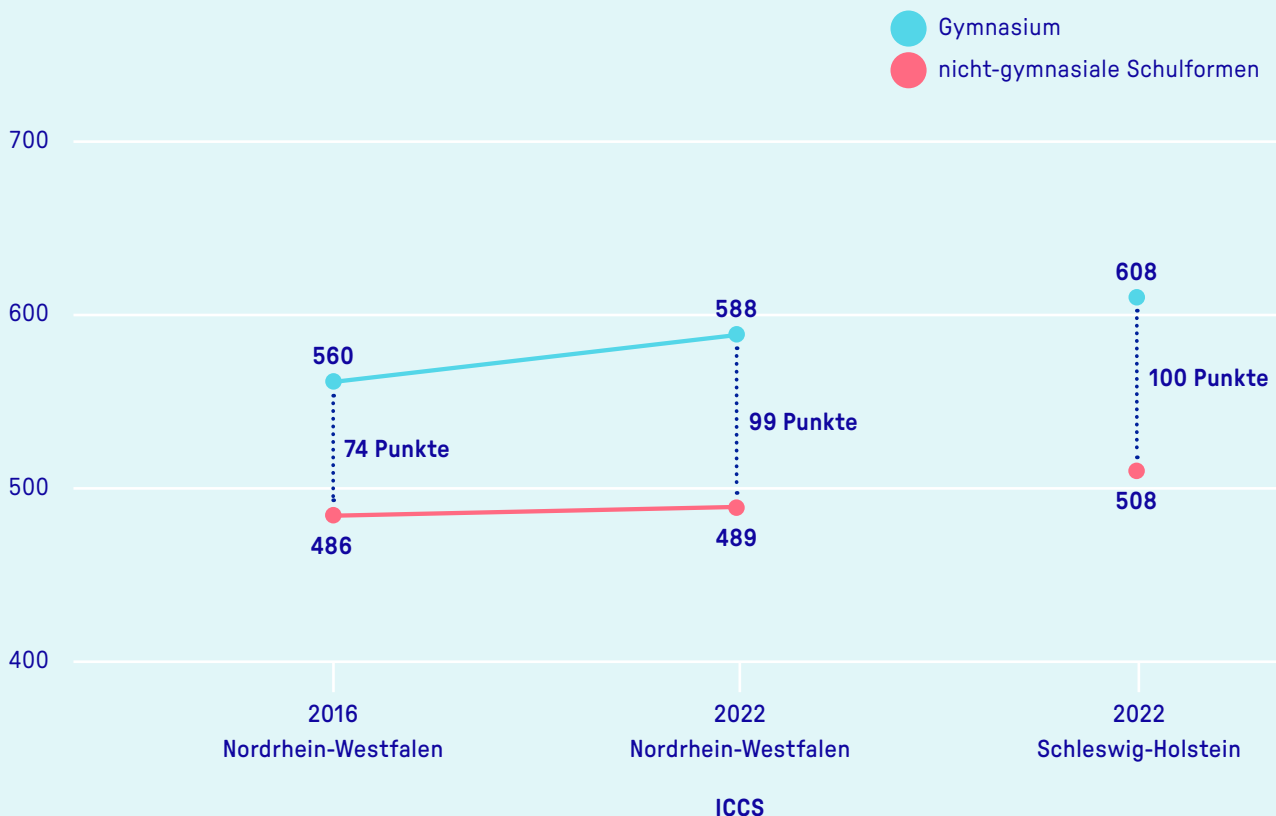
### Überaus deutliche Schulformunterschiede beim politischen Wissen

Die Leistungsunterschiede beim politischen Wissen zwischen Schülerinnen und Schülern der verschiedenen Schulformen sind sowohl in Schleswig-Holstein als auch in Nordrhein-Westfalen besonders markant. Erwartungsgemäß erzielen Gymnasiastinnen und Gymnasiasten erheblich bessere Leistungsergebnisse als die Jugendlichen an den nicht-gymnasialen Schulformen.

An den Gymnasien in Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen erreichen weit mehr als die Hälfte der 14-Jährigen die höchste Kompetenzstufe (A), während an Gesamtschulen (Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen) und Realschulen (Nordrhein-Westfalen) die Mehrheit die zweithöchste Kompetenzstufe (B) erreicht. Die mittleren Leistungsergebnisse im politischen Wissen folgen den erwarteten Mustern, sind jedoch in ihrem Ausmaß mit einer Differenz von rund 100 Punkten in beiden Bundesländern (2022) bemerkenswert (→ **Abbildung 17**), insbesondere wenn man sie mit den ebenfalls schon überdurchschnittlich stark ausgeprägten soziokulturellen und schulbildungsbezogenen Disparitäten ins Verhältnis setzt.

Besonders niedrig sind die mittleren Kompetenzwerte an den Sekundar- und Hauptschulen in Nordrhein-Westfalen. Eine (große) Mehrheit der Schülerinnen und Schüler an diesen Schulformen erreicht nicht die Kompetenzstufe B, die für ein grundlegendes Verständnis der repräsentativen Demokratie erforderlich ist. Etwa drei Viertel

**Abbildung 17:**  
Mittleres politisches Wissen von 14-jährigen Schülerinnen und Schülern in Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein im Schulformvergleich



Quelle: Hahn-Laudenberg et al., 2024, S. 70; Hahn-Laudenberg & Abs, 2017, S. 105; eigene Darstellung

der 14-Jährigen an Haupt- und Förderschulen und mehr als die Hälfte an Sekundarschulen verbleiben auf der untersten Kompetenzstufe, was auf erhebliche Defizite im politischen Wissen hinweist (Hahn-Laudenberg et al., 2024, S. 70 ff.).

### Überdurchschnittlich ausgeprägte zuwanderungsbezogene Disparitäten

Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungsgeschichte, also die selbst und/oder deren Eltern im Ausland geboren sind, haben in fast allen Teilnahmeländern signifikant geringeres politisches Wissen als ihre Mitschülerinnen und Mitschüler mit mindestens einem in Deutschland geborenen Elternteil. **Im europäischen Durchschnitt liegt der Leistungsunterschied bei 44 Punkten, während der Punktabstand in Schleswig-Holstein 70 und in Nordrhein-Westfalen 68 beträgt.** Diese Werte sind mit den Unterschieden im politischen Wissen in den skandinavischen

Ländern vergleichbar (Schweden: 78 Punkte; Dänemark: 66 Punkte; Norwegen: 58 Punkte) (Hahn-Laudenberg et al., 2024, S. 67).

Wie auch in den anderen Kompetenzbereichen werden die zuwanderungsbezogenen Leistungsunterschiede von Merkmalen der sozialen Herkunft überlagert. **Berücksichtigt man den sozioökonomischen Status der Eltern, reduziert sich in fast allen Ländern der zuwanderungsbezogene Herkunftseffekt signifikant, im Mittel um ein Drittel.** So verringert sich in Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen die Differenz zwischen den Kompetenzmittelwerten von 70 bzw. 68 Punkten auf jeweils 45 Punkte (Hahn-Laudenberg et al., 2024, S. 66). Weitere Indikatoren wurden nicht in die Regressionsanalysen aufgenommen. Vor dem Hintergrund der Regressionsmodelle in den anderen Kompetenzbereichen ist allerdings davon auszugehen, dass sich die zuwanderungsbezogenen Abstände nach Kontrolle soziokultureller wie auch sprachlicher Hintergrundmerkmale weiter verkleinern.



### Zusammenchau: Was kennzeichnet die Gruppe der Schülerinnen und Schüler mit Leistungsschwächen im Bereich des politischen Wissens?

Schülerinnen und Schüler in Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen verfügen im Mittel über ein vergleichsweise hohes politisches Wissen. Dennoch zeigen sich erhebliche Unterschiede innerhalb der Schülergruppen, die stark durch soziokulturelle, schulbildungsbezogene und auch die Zuwanderungsgeschichte betreffende Faktoren geprägt sind. In diesem Zusammenhang sind insbesondere die 14-Jährigen an nicht-gymnasialen Schulformen im Mittel als besonders leistungsschwach hervorzuheben. **Weiterführende Analysen im Zuge von ICCS 2016 (vgl. Deimel et al., 2020) konnten darüber hinaus zeigen, dass „ein gleicher Zugang zu formalem und nonformalem politischem Lernen dort eingeschränkt ist, wo die Komposition der Schüler\*innen durch sozioökonomische Disparitäten gekennzeichnet ist. D. h., dass in den Schulen, die stärker ohnehin marginalisierte Schüler\*innen aufnehmen, weniger Lerngelegenheiten bereitstehen“ (Hahn-Laudenberg et al., 2024, S. 73).** Mit Verweis auf Kapitel 3.3 lässt sich dieser Befund auch auf die anderen Domänen übertragen.

Im Gegensatz zu vielen anderen Teilnahmeländern zeigt sich 2022 in Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen kein signifikanter Leistungsvorsprung im politischen Wissen von Mädchen gegenüber Jungen, während dies in ICCS 2016 noch der Fall war. Dennoch weisen Mädchen größeres mittleres politisches Wissen auf (Hahn-Laudenberg et al., 2024, S. 69 f.).

## ↳ Ökonomische Bildung

Mit der Studie ECON 2022 wurde erstmals eine vergleichende Studie zu den ökonomischen Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in Deutschland durchgeführt. Darin wurde ein Kompetenzmodell sowie ein Test zur ökonomischen Bildung von Achtklässlerinnen und Achtklässlern entwickelt. Der Schwerpunkt der Studie liegt auf den Wissensständen und Fähigkeiten, die Jugendliche benötigen, um erfolgreich am wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Leben teilzunehmen. Dabei werden Aspekte des nachhaltigen Wirtschaftens und Konsumierens berücksichtigt, die sowohl für die persönliche Lebensführung als auch für politische Entscheidungen von grundlegender Bedeutung sind. Die Studie wurde mit 2.500 bis 3.000 Schülerinnen und Schülern an 143 allgemeinbildenden Schulen in Nordrhein-Westfalen durchgeführt. Ein internationaler Vergleich ist daher (noch) nicht möglich (Winther & Abs, 2024).

Als ökonomische Kompetenz verstehen die Autorinnen und Autoren die Fähigkeit, ökonomisch geprägte Anforderungssituationen – sowohl im persönlich-finanziellen als auch beruflich-unternehmerischen und gesellschaftlich-volkswirtschaftlichen Lebensbereich – bewältigen zu können. Differenzieren lassen sich ökonomische Kompetenzen in sprachlich-argumentative (Economic Literacy) und mathematisch-analytische (Economic Numeracy) Zugänge (Fortunati et al., 2024a). Unter Economic Literacy werden text- und bildsprachliche Kenntnisse sowie das Verständnis von ökonomischen Begriffen und Konzepten subsumiert. Economic Numeracy bezieht sich auf Kenntnisse zu quantitativen Werten und die Fähigkeit, Rechenoperationen mit wirtschaftlichem Bezug zu lösen sowie ihre Aussagekraft in Bezug auf die Aufgabenstellung interpretieren und bewerten zu können (Fortunati et al., 2024b).

**Die Auswertungen zu den beiden Kompetenzbereichen zur ökonomischen Bildung zeigen signifikante herkunftsbedingte Disparitäten.** So unterscheiden sich Schülerinnen und Schüler aus Familien mit einem hohen sozioökonomischen Status von ihren weniger privilegierten Mitschülerinnen und Mitschülern im Kompetenzbereich der Economic Literacy im Mittel um rund 100 Punkte (536 zu 434) und bei

der Economic Numeracy um knapp 65 Punkte (455 zu 389). Der sozioökonomische Status wird dabei über drei Indikatoren erfasst, die mit dem Beruf und dem Bildungsgrad der Eltern sowie der Anzahl der Bücher im Haushalt sowohl das ökonomische als auch das kulturelle Kapital der Familien abbilden, und somit neben soziokulturellen auch (schul-)bildungsbezogene Aspekte umfasst. Ähnliche herkunftsbedingte Disparitäten zeigen sich bei der (nicht-deutschen) Familiensprache: Im Kompetenzbereich der Economic Literacy unterscheiden sich Achtklässlerinnen und Achtklässler, die zu Hause mehrheitlich Deutsch sprechen, im Mittel um knapp 70 Punkte von ihren Mitschülerinnen und Mitschülern, in deren Familien überwiegend eine andere Sprache als Deutsch gesprochen wird (499 zu 432 Punkte). Bei der Economic Numeracy lassen sich zwar ebenfalls signifikante Mittelwertunterschiede feststellen, diese fallen aber mit 35 Punkten Abstand (427 zu 392) halb so deutlich aus. Erwartungsgemäß zeigen die Auswertungen auch schulformspezifische Unterschiede auf, die ähnlich groß ausfallen wie die Unterschiede zwischen dem hohen und niedrigen sozioökonomischen bzw. soziokulturellen Status. Die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten haben in Jahrgangsstufe 8 einen mittleren Leistungsvorsprung von 100 Punkten gegenüber den Schülerinnen und Schülern nicht-gymnasialer Schulformen (ohne Förderschulen) im Kompetenzbereich der Economic Literacy (537 zu 437 Punkte). Wie bei den anderen Hintergrundmerkmalen auch, fällt der Mittelwertunterschied bei der Economic Numeracy mit 60 Punkten zwischen den Achtklässlerinnen und Achtklässlern am Gymnasium und denen, die an den nicht-gymnasialen Schulformen (ohne Förderschulen) lernen, geringer aus (456 zu 396).

Zwischen weiblichen und männlichen Achtklässlerinnen und Achtklässlern zeigen sich hingegen keine (nennenswerte) Unterschiede in den ökonomischen Kompetenzen: hier sind es 480 zu 478 Punkte bei der Economic Literacy bzw. 412 zu 422 Punkte bei der Economic Numeracy (Fortunati et al., 2024b).

# 3

## Befunde zur Entstehung und Verstärkung von Ungleichheiten im Bildungsverlauf

Die Kompetenzen, die sich Schülerinnen und Schüler während ihrer Schulzeit aneignen, erweisen sich in Deutschland – oftmals stärker als in anderen Ländern – als in sehr hohem Maße durch soziale und herkunftssprachliche Hintergrundmerkmale bedingt. Wie bereits angedeutet wurde, scheint das gegliederte Schulsystem in der Sekundarstufe I diesen Zusammenhang noch zu verstärken.

Der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Kompetenzerwerb scheint ein kumulativer Prozess zu sein, der vor der Grundschule beginnt und an Gelenkstellen des Bildungssystems verstärkt wird. Dabei wirken unterschiedliche Herkunftseffekte – sowohl solche, die tatsächliche herkunftsbedingte Leistungsunterschiede (**primäre Herkunftseffekte**) betreffen, als auch solche, die durch leistungsunabhängige Übergangentscheidungen (**sekundäre Herkunftseffekte**) oder ungleiche Leistungsbewertungen (**tertiäre Herkunftseffekte**) hervorgerufen werden. Darüber hinaus spielen segregierte Lern- und Entwicklungsmilieus von (gymnasialen und nicht-gymnasialen) Schulen in privilegierten bzw. sozial benachteiligten Lagen (**quartäre Herkunftseffekte**) eine bedeutende Rolle bei der Kumulation von Bildungsungleichheit.

### 3.1 Herkunftsbedingte Unterschiede schon beim Zugang zu früher Bildung

Bereits im Vorschulbereich lassen sich erste herkunftsbedingte Unterschiede feststellen. **So besuchen etwa 84 Prozent der Kinder aus der Dienstklasse (I+II) schon vor ihrem vierten Lebensjahr einen Kindergarten, während Kinder aus der Arbeiterklasse (V–VII) dies in maximal 80 Prozent der Fälle tun.** (→ **Abbildung 18**). Vor dem Hintergrund des höchsten (hoch-)schulischen Bildungsabschlusses zeigen sich ebenso deutliche Differenzen in der Teilhabe an frühkindlicher Bildung. Aus Daten des

Mikrozensus 2022 geht hervor, dass sich bei den dreibis unter sechsjährigen Kindern aus Familien mit hohem Bildungsstand 92 Prozent in einer Kindertagesbetreuung befinden, während es bei denjenigen mit niedrigem elterlichen Bildungsstand 72 Prozent sind (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024, S. 117). Bereits in PISA 2003 konnte gezeigt werden, dass Schülerinnen und Schüler, welche länger als ein Jahr eine vorschulische Bildungseinrichtung besucht haben, als 15-Jährige in den Mathematikkompetenzen einen leichten Vorsprung gegenüber gleichaltrigen Jugendlichen haben, bei denen dies nicht der Fall war (Ehmke et al., 2005). Auch aus PISA 2012 geht hervor, dass die Dauer des Kindergartenbesuchs einen deutlichen Einfluss auf die mathematischen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I hat (Müller & Ehmke, 2013).<sup>9</sup> Schließlich lassen neben der Beteiligung an institutionalisierten Angeboten der Kindertagesbetreuung auch familiäre Anregungsmilieus und die Nutzung nonformaler Bildungsangebote Rückschlüsse auf eine herkunftsbedingt unterschiedliche Kompetenzentwicklung zu (Maaz & Dumont, 2019, S. 304 f.).

Ebenso deutliche herkunftsbedingte Unterschiede offenbaren sich mit Blick auf die gesamte Bildungsdauer der Eltern: Eltern der oberen Dienstklasse (I) befanden sich knapp eineinhalb Jahre länger in (schulischer) Ausbildung als der Durchschnitt, wohingegen Eltern der un- und angelernten Arbeiterklasse (VII) mehr als ein Jahr weniger (schulische) Ausbildungszeit aufweisen. **Im Extremgruppenvergleich der beiden obersten sowie der beiden untersten EGP-Klassen beträgt der Abstand in der Bildungsdauer fast zwei Jahre (14,2 vs. 12,4).**

Besonders große herkunftsbedingte Unterschiede gibt es zudem bei den Klassenwiederholungen. In der Grundschule sind Kinder aus den unteren EGP-Klassen von 11,2 Prozent bis 15,6 Prozent von Wiederholungen betrof-

fen (gegenüber 5,4 Prozent der Kinder der oberen und unteren Dienstklasse). In der Sekundarstufe I sind die Unterschiede hingegen nicht mehr bedeutsam (Ehmke & Jude, 2010, S. 245).<sup>4</sup>

- 3 Der Einfluss des Kindergartenbesuchs auf die Kompetenzentwicklung von Schülerinnen und Schülern wurde seit 2015 nicht mehr untersucht.
- 4 In den darauffolgenden PISA-Studien wird auf Klassenwiederholungen vor dem Hintergrund der sozialen Herkunft von Schülerinnen und Schülern nicht mehr eingegangen.

Bezogen auf geschlechtsspezifische Disparitäten beim Eintritt ins Schulsystem lässt sich darüber hinaus feststellen, dass Mädchen nahezu doppelt so häufig vorzeitig und in gleichem Maße fast halb so häufig verspätet eingeschult werden (→ **Abbildung 19**).

**Abbildung 18:**  
Merkmale der sozialen Herkunft, der Bildungsdauer und der frühkindlichen Bildung

EGP-Klassen	Anteil an Gesamtgruppe	Sozioökonomischer Status (HISEI)	Bildungsdauer (ISCED-11)	Kindergartenbesuch mit drei Jahren und jünger
Obere Dienstklasse (I)	21,5 %	68,6*	14,6 Jahre*	84,2 %*
Untere Dienstklasse (II)	20,0 %	59,4*	13,8 Jahre*	83,6 %*
Routinedienstleistungen (III)	14,2 %	46,1*	12,9 Jahre*	83,3 %*
Selbstständige (IV)	3,2 %	48,2	13,4 Jahre	80,5 %*
(Fach-)Arbeiter (V–VI)	22,1 %	43,1*	12,7 Jahre*	80,1 %*
Un- und angelernte Arbeiter (VII)	19,0 %	38,1*	12,1 Jahre*	75,8 %*
Gesamt	100,0 %	51,4	13,3 Jahre	81,4 %

Anmerkung: \*Signifikante Unterschiede ( $p < .05$ ) in den Kennwerten für die EGP-Klassen zum Gesamtmittelwert  
Quelle: PISA 2022; angepasst nach Mang et al., 2023, S. 179

**Abbildung 19:**  
Anteil der vorzeitigen und verspäteten Einschulungen an der Gesamtheit der Einschulungen nach Geschlecht

Schuljahr	Vorzeitige Einschulungen		Verspätete Einschulungen	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich
1995/96	1,9 %	3,1 %	10,4 %	6,4 %
2000/01	3,9 %	6,1 %	8,8 %	5,2 %
2005/06	6,4 %	9,3 %	5,8 %	3,7 %
2010/11	3,5 %	5,6 %	8,9 %	5,9 %
2015/16	2,1 %	3,3 %	9,1 %	5,8 %
2020/21	2,2 %	3,2 %	8,0 %	5,1 %

Quelle: angepasst nach Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022, S. 114 f.;  
Datenquelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Schulstatistik

## 3.2 Bildungschancen sind beim Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe I ungleich verteilt

Neben der Qualifikationsfunktion stellt die Allokation eine zentrale gesellschaftliche Funktion von Schule dar. Der Grundgedanke dabei ist, dass schulische Bildung sowohl inhaltlich als auch durch ihr Berechtigungswesen mittelbar mit den Arbeitsmarktbedarfen verschränkt ist, wodurch das Bildungssystem eine „eminente Verteilungsinstanz sozialer Chancen“ (Rudloff, 2007, S. 237) darstellt. Dabei, so die Idee, werden an den verschiedenen Schnittstellen im Verlauf der Schulzeit Bildungswege unterschiedlichen zukünftigen (beruflichen) Laufbahnen zugeordnet. Als Bezugsgröße werden hierfür die Leistungen der Schülerinnen und Schüler herangezogen und im Prüfungswesen gerahmt (Fend, 2011, S. 43).

Eine chancengerechte Verteilung auf verschiedene Bildungswege (Allokation) setzt transparente Leistungskriterien, nachvollziehbare Bewertungen und realistische Möglichkeiten zum Wechsel zwischen verschiedenen Bildungsgängen der einzelnen Schulformen voraus. Allokation meint in diesem Zusammenhang explizit nicht Selektion, die durch ihre Mechanismen Kindern und Jugendlichen zu bestimmten Zeitpunkten Bildungswege innerhalb des Schulsystems verschließt bzw. sie von zukünftigen Berufslaufbahnen ausschließt. Durch Allokation soll die Zusammenführung von individueller Qualifikation und schulischer wie beruflicher Anforderung gewährleistet werden (ebd., S. 44/46). **Während Allokation also sicherstellen soll, dass Fähigkeiten sowie Potenziale von Schülerinnen und Schülern zu zukünftigen Berufsfeldern passen und schließlich eine beiderseitige Zuordnung erfolgen kann, steht ihr die Selektion als Eigenlogik schulischer Handlungsoptionen gegenüber.** Die Gesellschaft gibt weder Selektionskriterien vor noch trifft sie Selektionsentscheidungen (Forell, 2020, S. 59; Breidenstein et al., 2011, S. 22).

### Landesspezifische Übergangsregelungen beeinflussen Schulformwahl der Eltern

Der Übergang ist in den einzelnen Bundesländern jeweils durch spezifische rechtliche Rahmenbedingungen geregelt. Nach einem groben Raster lassen sich dabei drei Ländergruppen voneinander abgrenzen, von denen sich zwei im Verbindlichkeitsgrad ihrer Übergangsempfehlungen unterscheiden und eine auf Empfehlungen für eine Schulform am Übergang verzichtet:

- In **Ländergruppe 1** haben die Übergangsempfehlungen eine hohe Verbindlichkeit für die Eltern. Eine Abweichung ist nur nach bestandem Probeunterricht oder erfolgreicher Aufnahmeprüfung zulässig. Zur ersten Ländergruppe gehören die fünf Bundesländer Bayern, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen und Thüringen.
- In **Ländergruppe 2** haben die Übergangsempfehlungen eine niedrige Verbindlichkeit für die Eltern. Bei vorhandenen Kapazitäten an der gewählten Schule ist der Elternwille entscheidend für die Aufnahme des Kindes. Die zweite Ländergruppe umfasst mit Baden-Württemberg, Berlin, Hamburg, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, dem Saarland, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein neun Bundesländer.
- In **Ländergruppe 3** wird keine Übergangsempfehlung ausgesprochen. Eltern werden allerdings auf Grundlage von leistungs-, aber auch personenbezogenen Aspekten beraten. Dies ist in Bremen und Niedersachsen der Fall (van Ackeren-Mindl et al., 2024, S. 49; Forell, 2020, S. 74 ff.; Bellenberg, 2018, S. 46 f.).

Wenngleich diese Empfehlungen durch die Lehrkräfte nicht in allen Bundesländern bindend für die Übergangsentscheidung sind, stellen sie aber in jedem Fall eine wichtige Orientierungshilfe für die Eltern dar. So wählen über alle Bundesländer hinweg rund 82 Prozent der Eltern die empfohlene Schulform für ihre Kinder (Richert, 2012, S. 12). Dabei sind die Übergangsempfehlungen nicht immer deckungsgleich mit den Schulformwünschen sowie

der tatsächlichen Schulformentscheidung durch die Eltern (vgl. Forell, 2020). **Indikatoren für Herkunftseffekte beim Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe I sind dementsprechend neben der tatsächlichen Schulformwahl auch die Bildungsaspirationen der Eltern, die Übergangsempfehlung der Grundschullehrkräfte sowie die Abweichung zwischen der ausgesprochenen Übergangsempfehlung und der elterlichen Übergangsentscheidung.**

### Lehrkräfteseitige Übergangsempfehlung: Gleiche Leistungen werden ungleich bewertet

Die Bedeutung der sozialen Herkunft für den Übergang vom Primar- in den Sekundarbereich ist inzwischen vielfach belegt. Die angeführten Leistungsvergleichsstudien für das Ende der Grundschulzeit belegen eindringlich, dass beim Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe I die Leistungsfähigkeit der Grundschülerinnen und Grundschüler nur ein Faktor neben anderen ist. Werden Gymnasialempfehlungen ins Verhältnis zu den Noten in den Hauptfächern gesetzt, wird deutlich, dass die Disparitäten am Übergang zwar zu einem großen Teil auf tatsächliche Leistungsunterschiede zurückzuführen sind (und hier also ein primärer Herkunftseffekt vorliegt), aber eben nicht vollständig. **Im Zeitverlauf der IGLU-Erhebungen zwischen 2001 und 2021 zeigt sich, dass Grundschülerinnen und Grundschüler aus den beiden Dienstklassen (I+II) auch bei gleichen kognitiven Fähigkeiten eine knapp 3,5- bis über 4,5-mal höhere Chance haben, eine Gymnasialempfehlung zu erhalten, als Kinder aus Familien der Arbeiterklassen (V–VIII).** Selbst unter zusätzlicher Berücksichtigung der Lesekompetenz bleibt das Chancenverhältnis statistisch signifikant und bewegt sich zwischen gut 2,5- und knapp 3,5-mal höheren Chancen für Kinder aus den beiden obersten EGP-Klassen auf eine Gymnasialpräferenz bei ihren Grundschullehrkräften (→ **Abbildung 20**). Hierbei handelt es sich um **tertiäre Herkunftseffekte**. Setzt man diese lehrkräfteseitigen Werte nun ins Verhältnis zur Gymnasialpräferenz der Eltern, zeigen sich nahezu die gleichen Chancenverhältnisse. Auch wenn es sich dabei noch nicht um die realisierten Übergangsentscheidungen handelt, lassen sich daraus deutliche Hinweise auf die **sekundären Herkunftseffekte** ableiten (→ **Abbildung 23**, im nächsten Abschnitt zur elterlichen Übergangsentscheidung).

Sowohl für die Lesekompetenz als auch für die mathematischen wie die naturwissenschaftlichen Kompetenzen lassen sich zudem die Schwellenwerte abbilden, die Viertklässlerinnen und Viertklässler differenziert nach sozioökonomischen, zugewanderungsbezogenen oder ge-

schlechtsspezifischen Herkunftsmerkmalen erreichen müssen, um mit einer Wahrscheinlichkeit von mindestens 50 Prozent seitens ihrer Lehrkräfte eine Gymnasialempfehlung zu erhalten (→ **Abbildung 37**, im Anhang 2). **Daraus geht hervor, dass Schülerinnen und Schüler je nach Herkunftsmerkmal unterschiedliche Leistungsniveaus erreichen müssen, um mit erhöhter Wahrscheinlichkeit von ihren Lehrkräften für das Gymnasium empfohlen zu werden.** Bezogen auf den sozioökonomischen Status der Eltern lassen sich für alle Kompetenzbereiche deutliche wie stabile Unterschiede zugunsten der höheren EGP-Klassen ausmachen, wenngleich sie im betrachteten Zehnjahreszeitraum bedeutend kleiner geworden sind, was insbesondere mit den stark gesunkenen Schwellenwerten für Kinder von un- bzw. angelernten Arbeiterinnen und Arbeitern zusammenhängt. Bei den zugewanderungsbezogenen Herkunftsmerkmalen fallen die Unterschiede deutlich geringer aus, kehren sich bei den naturwissenschaftlichen Kompetenzen sogar um. Beim Geschlecht liegen dagegen vor allem in Mathematik und den Naturwissenschaften ausgeprägtere Unterschiede zuungunsten der Jungen vor. So benötigen Mädchen im Mittel rund 25 Punkte weniger, um gute Chancen auf eine Gymnasialempfehlung zu haben. Im Lesen hingegen lassen sich keine nennenswerten geschlechtsspezifischen Differenzen in der Gymnasialpräferenz bei den Lehrkräften feststellen.

**Abbildung 20:** Relative Chance auf eine Gymnasialpräferenz der Lehrkräfte im Extremgruppenvergleich zwischen den Dienstklassen (I+II) und den Arbeiterklassen (V–VII)

Jahr	Gymnasialpräferenz der Lehrkräfte		
	Modell I	Modell II	Modell III
2021	4.29*	3.54*	2.67*
2016	5.13*	4.76*	3.37*
2011	4.48*	4.07*	3.14*
2006	4.06*	3.40*	2.72*
2001	4.18*	3.49*	2.63*

Modell I: Ohne Kontrolle von Kovariaten  
 Modell II: Kontrolle der kognitiven Fähigkeiten  
 Modell III: Kontrolle der kognitiven Fähigkeiten und der Lesekompetenz (internationale Skalierung)

Anmerkung: \*Chancenverhältnis statistisch signifikant unterschiedlich von eins ( $p < .05$ ).

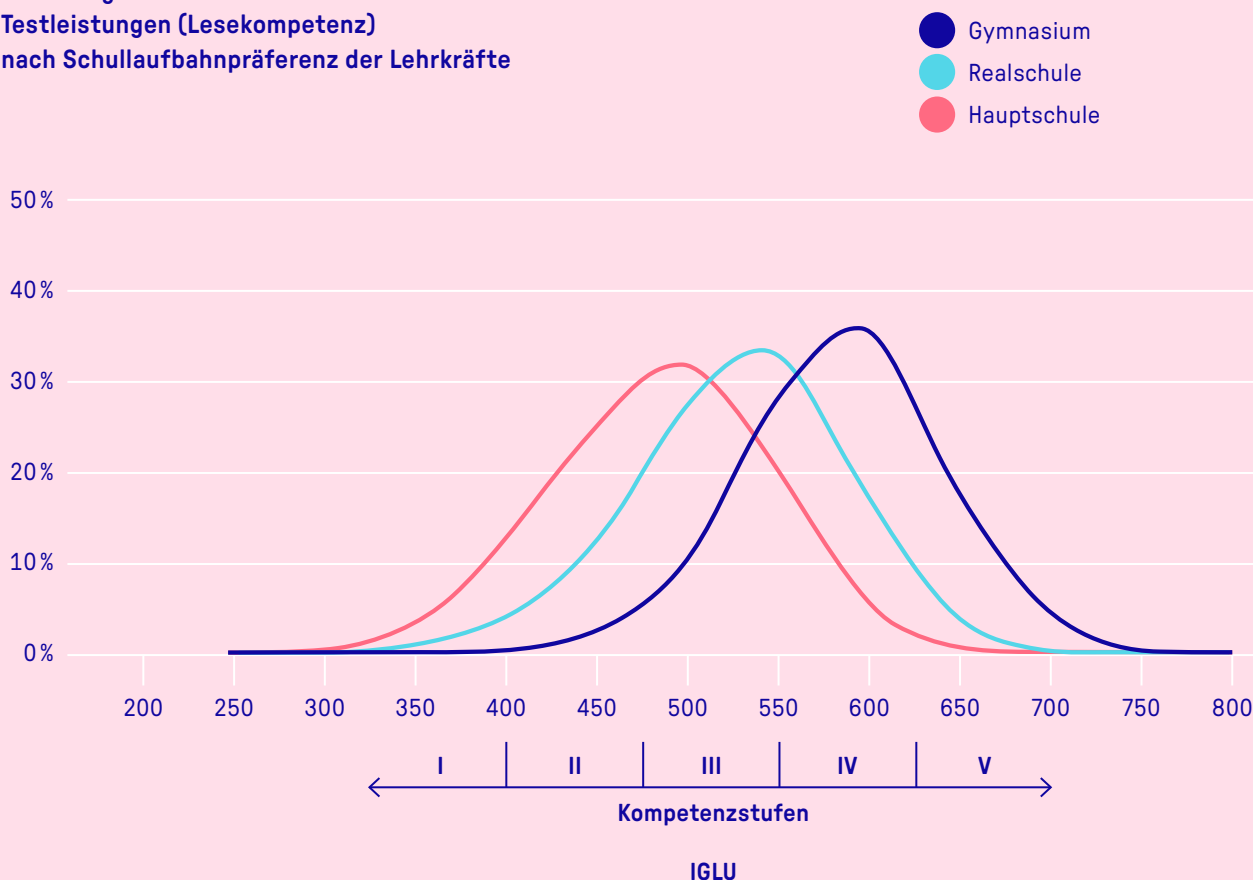
Quelle: IGLU 2021; Stubbe et al., 2023b, S. 242

Die sich nach den verschiedenen Hintergrundmerkmalen unterscheidenden Schwellenwerte spiegeln sich ebenfalls in den beiden folgenden Abbildungen wider. Zwar unterscheiden sich die Lesekompetenz (→ **Abbildung 21**) wie auch die mathematische Kompetenz (→ **Abbildung 22**) im Durchschnitt der für die drei Schulformen empfohlenen Schülerinnen und Schüler signifikant, gleichzeitig bestehen aber auch beträchtliche Überlappungen im mittleren Kompetenzbereich. **Bei gleicher Testleistung präferieren die Grundschullehrkräfte somit unterschiedliche Schullaufbahnen für ihre Schülerinnen und Schüler.** Zu vergleichbaren Ergebnissen kommt auch eine Sonderauswertung des IQB-Bildungstrends 2021, wonach 78 Prozent der Kinder aus Familien mit einem hohen sozioökonomischen Status (gemessen am HISEI, vgl. Anhang 1) eine Gymnasialempfehlung erhalten, während es in der Schülergruppe der Kinder mit Eltern, die über einen niedrigen sozioökonomischen Status verfügen, 32 Prozent sind. **Berücksichtigt man sowohl die Noten der Schülerinnen und Schüler als auch deren Testleistungen,**

**hätten statt 78 Prozent nur 59 Prozent der Kinder aus sozioökonomisch starken Familien eine Gymnasialempfehlung erhalten dürfen; im Gegenzug hätten die Kinder aus sozioökonomisch schwachen Familien in 51 Prozent der Fälle eine Gymnasialempfehlung erhalten müssen, statt der tatsächlich bestehenden 32 Prozent für diese Schülergruppe** (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024, S. 137 f.).

Für diese Überlappungen gibt es mehrere Erklärungsansätze: Lehrkräfte beziehen nicht nur kognitive (Begabung) und psychosoziale (Arbeitsverhalten), sondern auch ressourcenbezogene (elterliches Unterstützungspotenzial) Einschätzungen über die Schülerinnen und Schüler in ihre Empfehlungspraxis ein (Helbig & Morar, 2017, S. 23 f.). Dabei gehen sie – unabhängig vom gegenwärtigen Leistungsstand – davon aus, dass die Schülerinnen und Schüler in zukünftigen (gegebenenfalls kritischen) Situationen je nach Kapital (im Sinne des Bourdieu'schen Kapitalsorten-Ansatzes, vgl. Anhang 1)

**Abbildung 21:**  
**Testleistungen (Lesekompetenz)**  
**nach Schullaufbahnpräferenz der Lehrkräfte**



Quelle: Stubbe et al., 2017, S. 243



über unterschiedlich große Unterstützungspotenziale in ihrem sozialen Umfeld verfügen. Demnach rechnen sie den Kindern in Abhängigkeit ihrer sozialen Herkunft unterschiedlich große Chancen aus, ihren Bildungsweg in einer höheren Schulform erfolgreich zu bewältigen. **Erklären lassen sich die beschriebenen sozial verzerrten Praxismuster am Übergang vom Primar- in den Sekundarbereich zudem über die Habitusnähe bzw. -differenz zwischen Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern sowie die (antizipierte) vorhandene bzw. fehlende Passung von Habituskonzepten zwischen den institutionellen schulformspezifischen Erwartungen mit ihren (impliziten) Anforderungen und dem individuellen Schülerhabitus** (vgl. Weitkämper & Rutter, 2023; Bremm et al., 2016, S. 326; Helsper et al., 2014, S. 7).

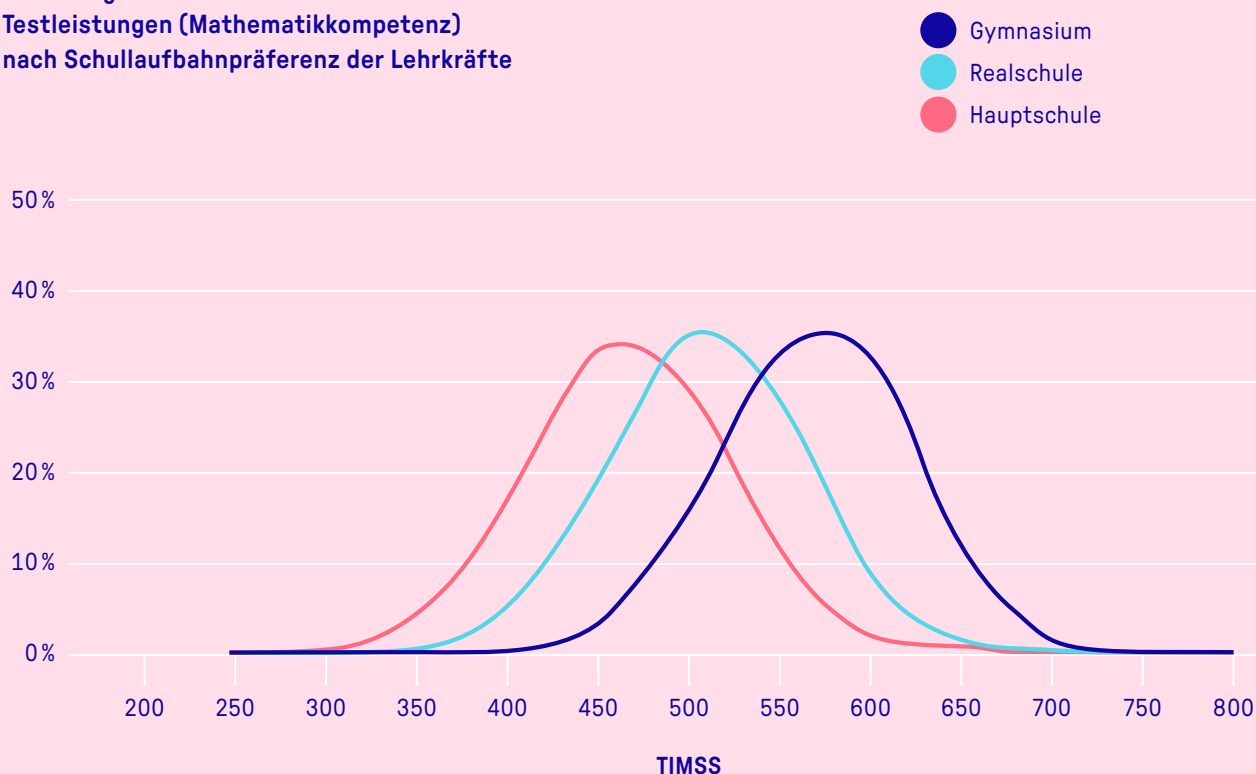
Die Autorinnen und Autoren der IGLU-Studie kommen in diesem Kontext zu dem Schluss, dass der Zusammenhang zwischen leistungsunabhängigen Hintergrundmerkmalen der Schülerinnen und Schüler und den Schullauf-

bahnpräferenzen aufseiten der Grundschullehrkräfte „dem gesellschaftlichen Anspruch auf gleiche Chancen, höhere Bildungsabschlüsse erreichen zu können – unabhängig vom sozialen Status des Elternhauses“ (Stubbe et al., 2017, S. 243) widerspreche.

### Elterliche Übergangsentscheidung: Abweichverhalten von der Übergangsempfehlung variiert herkunftsbedingt

Insgesamt erhalten in Bundesländern mit verbindlichen Übergangsregelungen prozentual weniger Kinder, unabhängig von ihrer sozialen Herkunft oder ihrem Geschlecht, eine Übergangsempfehlung für das Gymnasium (Bellenberg, 2018, S. 45; Gresch et al., 2010, S. 251 f.). Gleicht man den herkunftsbedingten Einfluss der Eltern auf die Übergangsentscheidung mit dem der Grundschullehrkräfte ab, konnte in älteren Studien (vgl. Arnold et al., 2010; vgl. Maaz & Nagy, 2010; Maaz, 2006, S. 78)

**Abbildung 22:**  
Testleistungen (Mathematikkompetenz) nach Schullaufbahnpräferenz der Lehrkräfte



Quelle: Stubbe et al., 2020b, S. 322

festgestellt werden, dass die Kopplung an den sozialen Hintergrund stärker auf die Eltern als auf die Lehrerinnen und Lehrer zurückzuführen ist. **Demnach verringert sich der Einfluss der sekundären Herkunftseffekte in Bundesländern mit bindenden Übergangsempfehlungen, wohingegen sich diese stärker in Ländern auswirken, in denen Eltern frei über die weiterführende Schulform entscheiden dürfen.** Umgekehrt kommen die Auswirkungen der primären Herkunftseffekte in Ländern eher zum Tragen, in denen die elterliche Übergangentscheidung durch rechtliche Vorgaben eingeschränkt wird, und fallen dort schwächer aus, wo der Elternwille freigegeben ist (Dumont, 2014, S. 153; Gresch et al., 2010, S. 252; Lohmann & Groh-Samberg, 2010, S. 479/483 ff.).

Elterliche Abweichungen von der durch die Grundschullehrkräfte ausgesprochenen Übergangsempfehlung lassen sich vor allem entlang des schulischen Bildungshintergrunds der Eltern darstellen. Lohmann und Groh-Samberg (2010, S. 479 f.) konnten in ihrer Untersuchung zur „Akzeptanz von Grundschulempfehlungen und Auswirkungen auf den weiteren Bildungsverlauf“ auf Basis der SOEP-Daten (Sozio-oekonomisches Panel, vgl. Anhang 1) zeigen, **dass sich Eltern mit Abitur zehnmal häufiger über eine fehlende Gymnasialempfehlung hinwegsetzen und ihr Kind auch mit Real- oder Hauptschulempfehlung am Gymnasium anmelden, als dies Eltern tun, die maximal über einen Hauptschulabschluss verfügen** (nur 1,7 Prozent wichen von der ursprünglichen Übergangsempfehlung nach oben ab, während es in der Gruppe der Eltern mit Abitur anteilig 17 Prozent waren). Umgekehrt entscheiden sich Eltern mit Abitur seltener (in 11,3 Prozent der Fälle) und Eltern mit einem Haupt-

schulabschluss häufiger trotz einer Empfehlung für das Gymnasium für einen Schulbesuch an einer anspruchsniedrigeren Schulform (27,4 Prozent weichen dabei nach unten ab).

**Neuere Befunde zum Einfluss auf die Übergangentscheidung aus IGLU 2021 und TIMSS 2019 deuten auf ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen der herkunftsbezogenen Gymnasialpräferenz bei Eltern und Lehrkräften hin.** Dabei zeigen sich im Extremgruppenvergleich nach EGP-Klassen (I+II vs. V–VII) nahezu identische relative Chance für eine Gymnasialpräferenz in Bezug auf die elterliche und die lehrkräfteseitige Einschätzung, sowohl ohne Berücksichtigung weiterer Einflussfaktoren als auch nach Kontrolle der kognitiven Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler (→ **Abbildung 23**, Modell I und Modell II). Werden daneben zusätzlich noch die Lesekompetenzen bzw. die mathematischen und naturwissenschaftlichen Kompetenzen berücksichtigt (→ **Abbildung 23**, Modell III), so finden sich leicht höhere Wahrscheinlichkeiten für eine Gymnasialpräferenz bei den Eltern (IGLU: 2,67 zu 2,92; TIMSS: 2,41 zu 2,53).

**Abbildung 23:**

**Relative Chance für eine Gymnasialpräferenz der Lehrkräfte bzw. der Eltern im Extremgruppenvergleich zwischen den Dienstklassen (I+II) und den Arbeiterklassen (V–VII)**

Studie/Jahr	Gymnasialpräferenz der Lehrkräfte			Gymnasialpräferenz der Eltern		
	Modell I	Modell II	Modell III	Modell I	Modell II	Modell III
IGLU 2021	4.29*	3.54*	2.67*	4.21*	3.55*	2.92*
TIMSS 2019	3.91**	3.37**	2.41*	3.86**	3.38**	2.53*

Modell I: Ohne Kontrolle von Kovariaten

Modell II: Kontrolle der kognitiven Fähigkeiten

Modell III: Kontrolle der kognitiven Fähigkeiten und der Lese- bzw. Mathematik- und Naturwissenschaftskompetenzen

Signifikanzniveau: \* = signifikant (p ≤ .05); \*\* = signifikant (p ≤ .01)

Quelle: IGLU 2021 & TIMSS 2019; Stubbe et al., 2023b, S. 242; Stubbe et al., 2020b, S. 325

### 3.3 Ungleichheit vergrößert sich im Verlauf der Sekundarstufe I

Die durch multiple Herkunftseffekte hervorgerufenen sozialen Disparitäten bis zum Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe I sind auch am Ende der Pflichtschulzeit ungebrochen hoch. Unabhängig von den in Kapitel 2 aufgezeigten Unterschieden in den Leistungsmittelwerten der verschiedenen Kompetenzbereiche lassen sich deutliche soziale Differenzen in der Bildungsbeteiligung im Sekundarbereich feststellen.

**Abbildung 38** (im Anhang 2) illustriert anhand der Zufallsstichprobe der DESI-Studie (2003/2004, Jahrgangsstufe 9) die Zusammensetzung der Schülerschaft in den verschiedenen Schulformen der Sekundarstufe I und verdeutlicht, dass die besuchte Schulform in hohem Maße mit sozialen Hintergrundmerkmalen der Schülerinnen und Schüler verbunden ist. So liegt der durchschnittliche sozioökonomische Status (gemessen am HISEI, vgl. Anhang 1) in Gymnasien deutlich über dem Mittel der Gesamtstichprobe, in Hauptschulen dagegen deutlich darunter. Ein vergleichbarer Zusammenhang besteht auch mit der Vollzeit-Erwerbstätigkeit des Vaters oder mit einer Teilzeitbeschäftigung der Mutter. Ebenso zeigt sich, dass die Wahrscheinlichkeit eines Gymnasialbesuchs (und -verbleibs über die Erprobungsstufe hinaus) umso höher ausfällt, je höher der höchste (hoch-)schulische Bildungsabschluss der Eltern ist.

Auch in den PISA-Studien aus den Jahren 2009 und 2015 lassen sich vergleichbare Verteilungen auf die verschiedenen Bildungsgänge der Sekundarstufe I feststellen. Nach EGP-Klassen differenziert ergibt sich folgendes konstantes Bild: Während Schülerinnen und Schüler aus den oberen beiden Dienstklassen (I+II) am Gymnasium deutlich überrepräsentiert sind, finden sich Schülerinnen und Schüler aus den Arbeiterklassen (V–VII) überproportional häufig an Hauptschulen, aber wesentlich seltener an Gymnasien (→ **Abbildung 39**, im Anhang 2).<sup>5</sup>

Auffällig ist zudem der (signifikante) Anstieg der gymnasialen Bildungsbeteiligung in den Schülergruppen mit Eltern, die (Fach-)Arbeiter bzw. un- und angelernte Arbeiter sind, was unmittelbar mit den seit den 2000er-Jahren gestiegenen Übergangsquoten am Gymnasium zusammenhängt (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022, S. 128).

Die deutlichen sozialen Disparitäten beim Übergang in die Sekundarstufe I belegen auch die längsschnittlichen Daten der NEPS-Studie (Startkohorte 3, Welle 1 bis 8, 2010/11 bis 2016/17; vgl. Anhang 1). Danach wechseln aus der Schülergruppe der 25 Prozent mit dem höchsten sozioökonomischen Status (oberes Quartil gemessen am HISEI, vgl. Anhang 1) vier von fünf Schülerinnen und Schülern nach der Grundschule auf ein Gymnasium, während es bei den 25 Prozent mit den niedrigsten Indexwerten (unteres Quartil) nur jede vierte Schülerin bzw. jeder vierte Schüler ist (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020, S. 115 f.). **Somit führen im Vergleich zu Schülerinnen und Schülern mit niedrigem sozioökonomischen Status fast dreimal so viele Kinder mit hohem sozioökonomischen Status ihren Bildungsweg nach der Grundschule an einem Gymnasium fort (79 vs. 27 Prozent).** Dagegen unterscheidet sich die Auf- und Abwärtsmobilität im Verlauf der Sekundarstufe I nur geringfügig, wodurch die bestehenden sozialen Disparitäten am Übergang vom Primar- in den Sekundarbereich auch kaum durch nachgelagerte Schulformwechsel ausgeglichen werden. Dementsprechend kommen die Autorinnen und Autoren des Bildungsberichts zu dem Schluss, dass Schülerinnen und Schüler mit einem hohen sozioökonomischen Status „ihre erreichte Position innerhalb des Schulsystems bis zum Ende des Sekundarbereichs behaupten“ (ebd., S. 115) können.

<sup>5</sup> Die schulformspezifischen Unterschiede in der Bildungsbeteiligung nach EGP-Klassen wurden in PISA 2015 nicht mehr differenziert, sondern nur noch dichotomisiert ausgewiesen und ab PISA 2018 nicht mehr abgebildet.

Vertiefende Analysen der Daten aus PISA 2000 zeigen darüber hinaus, dass diese sozialen Unterschiede im Besuch unterschiedlicher Schulformen durch ein Zusammenspiel verschiedener Struktur- und Prozessmerkmale der sozialen Herkunft bedingt sind, die sich auch für die gegliederten Schulsysteme in Österreich, der Schweiz und Flandern (Belgien) in etwa bestätigen lassen (vgl. Maaz et al., 2007).

### **Effekte der Schülerzusammensetzung und institutioneller Merkmale als erklärende Ansätze für schulformspezifische Unterschiede**

Als zentrale Erklärungsfaktoren für diese schulformspezifischen Unterschiede können einerseits die sogenannten **Kompositionseffekte** herangezogen werden, die durch die soziale wie kognitive Zusammensetzung der Schülerschaft an den verschiedenen Schulformen bestimmt werden. Andererseits bedingen auch **Institutionseffekte** die je nach Schulform unterschiedliche Kompetenzentwicklung von Schülerinnen und Schülern, wonach die leistungsbezogenen Differenzen auch auf sich systematisch unterscheidende schulformspezifische Unterrichtskulturen (vgl. Wacker & Scharenberg, 2023) und deren ungleiche schulstrukturelle Rahmenbedingungen zurückzuführen sind, z. B. bei den verfügbaren (personellen) Ressourcen oder der (materiellen) Ausstattung von Schulen (van Ackeren et al., 2021, S. 28 f.). Demnach entstehen die beschriebenen sozialen Disparitäten nicht nur aufgrund der Konzentration von Schülerinnen und Schülern mit ähnlichen individuellen (sozialen und kognitiven) Eingangsvoraussetzungen, sondern auch im Kontext von institutionell verfassten schul- und unterrichtsbezogenen Rahmenbedingungen, **die insbesondere vor dem Hintergrund des hierarchisch gestuften deutschen Schulsystems mit seiner im internationalen Vergleich frühen Selektion am Übergang vom Primar- in den Sekundarbereich differenzielle Lern- und Entwicklungsmilieus hervorbringen** (vgl. u. a. Baumert et al., 2006). Gerade Schülerinnen und Schüler aus weniger privilegierten Elternhäusern besuchen dabei überdurchschnittlich häufig Schulen mit einem entsprechend hohen Anteil an Jugendlichen aus eher benachteiligten sozialen Milieus (OECD, 2010a, S. 157). In ihrer Studie zur Chancengleichheit im Bildungsbereich kamen Solga und Dombrowski damit bereits 2009 (S. 22) zu dem Schluss:

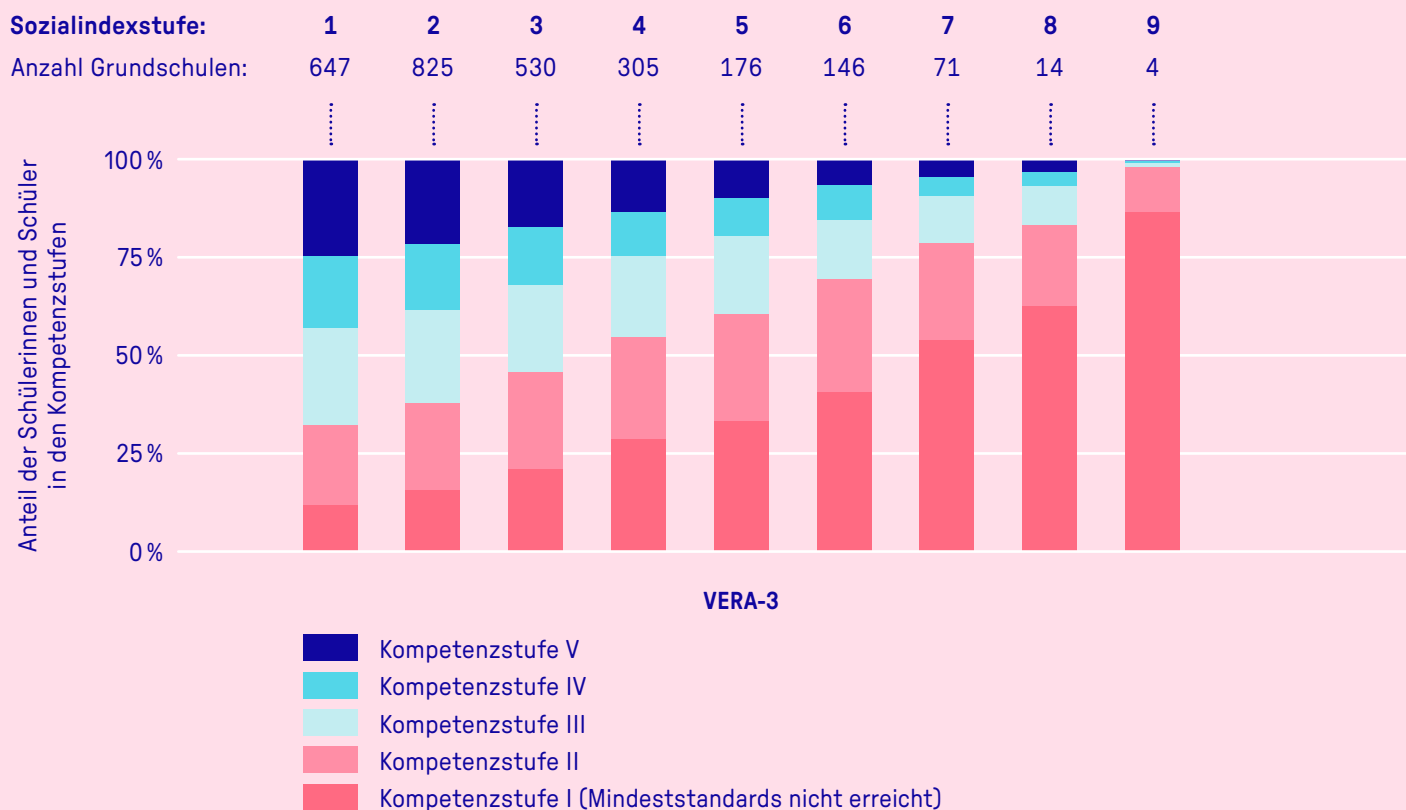
**„Nicht die Herkunft eines Hauptschülers per se erzeugt Kompetenzunterschiede, sondern die mit der sozialen Segregation der Schultypen verbundenen ungleichen Lernangebote für Schüler unterschiedlicher Herkunft.“**

**Demnach verstärken sowohl Kompositions- als auch Institutionseffekte primäre wie sekundäre Herkunftseffekte und lassen sich damit nicht nur analytisch von ihnen trennen, sondern können ebenfalls als eigenständige Herkunftseffekte angesehen werden.** Bei diesen **quartären Herkunftseffekten** spielt nicht nur die besuchte Schulform eine wesentliche Rolle bei der zusätzlichen Benachteiligung von Schülerinnen und Schülern aus weniger privilegierten Elternhäusern, sondern auch der Schulstandort. So befinden sich Einzelschulen innerhalb ihrer regionalen Schullandschaft in unterschiedlich stark ausgeprägten Wettbewerbskonstellationen, die je nach lokalem Schulangebot und darin vorhandenem Status variieren (vgl. Maroy & van Zanten, 2009). In diesem Zusammenhang unterscheidet Zymek (2009, S. 90 f.) konkurrenzlose Solitärschulen von Sammelschulen, die sich vor allem in Regionen mit hohem Urbanisierungsgrad befinden. Verfügen Einzelschulen darin über einen vergleichsweise hohen oder niedrigen Status, werden quartäre Herkunftseffekte besonders offenbar. So verstärken sie die durch sekundäre (elterliches Schulwahlverhalten) und tertiäre (lehrkraftseitige Schulformempfehlung) Herkunftseffekte bedingte soziale Selektion am Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule und reproduzieren durch primäre Herkunftseffekte bestehende soziale Disparitäten (Wacker & Scharenberg, 2023, S. 349 f.; van Ackeren et al., 2021, S. 16).

**Vor dem Hintergrund der Divergenz nicht nur zwischen Schulformen, sondern auch Schulen derselben Schulform und der dadurch vorhandenen Hierarchisierung innerhalb der regionalen Schullandschaft (vgl. Forell, 2020) gewinnt der Diskurs um Schulen in herausfordernden Lagen besondere Relevanz.** Als schwierig oder auch kritisch kann dabei eine Vielzahl sowohl „externer Bedingungen“ als auch „interner Problemkonstellationen“ benannt werden (van Ackeren et al., 2021, S. 28 f.). Zur Identifizierung ungünstiger Lehr- und Lernausgangslagen werden inzwischen indikatorengestützte Sozialindizes genutzt, die nicht nur zur Ressourcensteuerung eingesetzt, sondern in manchen Bundesländern auch mit Leistungsdaten von Schülerinnen und Schülern verknüpft werden, um einen fairen Vergleich zwischen Einzelschulen einer Schulform zu ermöglichen (vgl. Schräpler & Jeworutzki, 2021). Im Abgleich mit den Leistungsdaten aus den Vergleichsarbeiten der Jahrgangsstufe 3 (VERA-3) in Nordrhein-Westfalen lassen sich deutliche Unterschiede zwischen den Grundschulen der verschiedenen Sozialindexstufen feststellen (→ **Abbildung 24**). **Je höher der Herausforderungsgrad der Schule, desto weniger Schülerinnen und Schüler erreichen die oberen Kompetenzstufen. Nur an den am geringsten herausgeforderten Schulen (Sozialindexstufen 1 bis 3) erzielen mehr als 50 Prozent der Kinder**

Abbildung 24:

Anteil der Schülerinnen und Schüler in den einzelnen Kompetenzstufen im Bereich Leseverstehen in Nordrhein-Westfalen nach Sozialindexstufen (1 bis 9) 2018



Quelle: Wübben Stiftung Bildung, 2023, S. 7; Datenquelle: Schräpler & Jeworutzki, 2021, auf Grundlage der nordrhein-westfälischen Schulstatistik

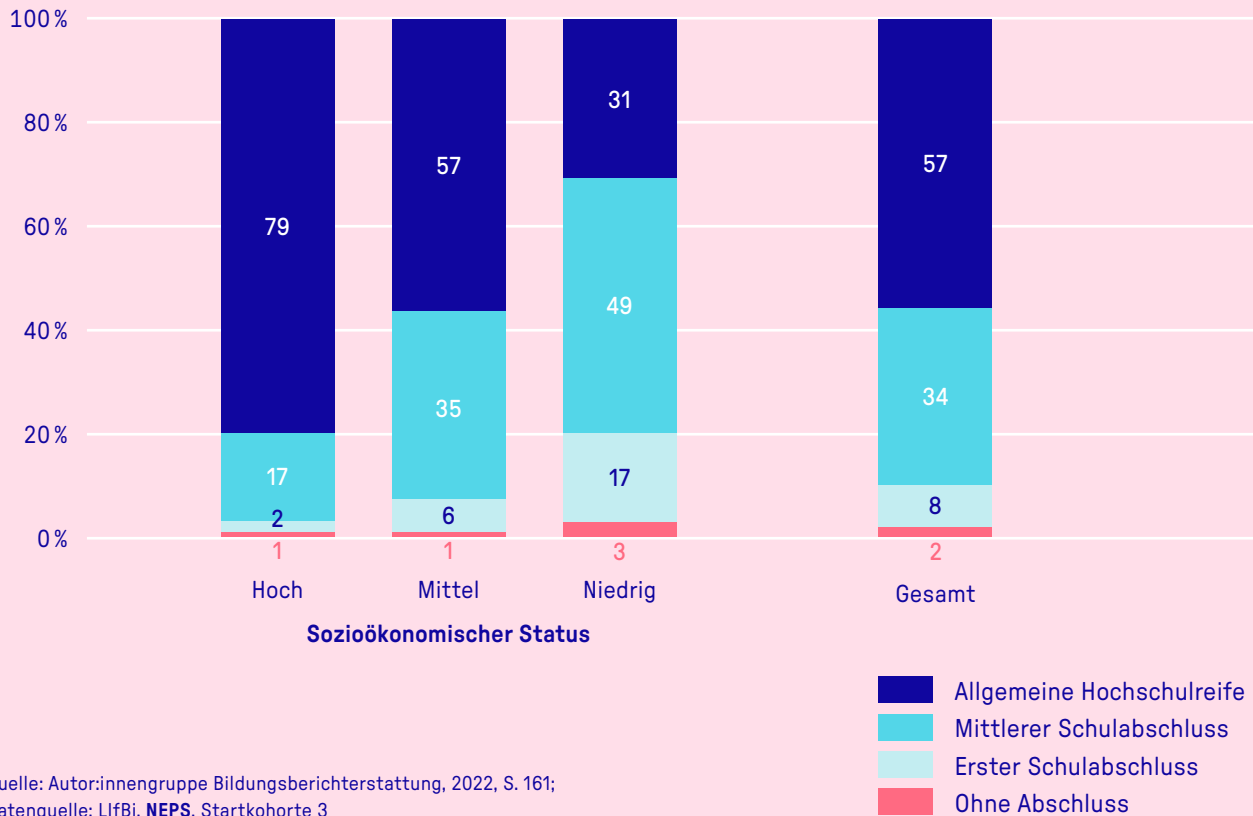
**Leseleistungen über die Kompetenzstufe 2 hinaus. An den am stärksten herausgeforderten Schulen (Sozialindexstufen 7 bis 9) erreichen hingegen mehr als 50 Prozent der Drittklässlerinnen und Drittklässler nicht die Mindeststandards im Leseverstehen.** Vergleichbare Analysen liegen auch für andere, wenngleich nicht für viele Bundesländer vor. *Wübben Stiftung Bildung* (2023, S. 6) verweist in ihrer Zusammenstellung von Befunden zu verschränkenden Analysen von schulischen Leistungs- und Lagedaten auf ähnliche Befundmuster in Hamburg, Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein.

**Erreichte Schulabschlüsse in hohem Maße herkunftsabhängig**

Soziale Disparitäten in der Entwicklung der Leistungen sowie im Zugang zu höheren Schulformen kulminieren

schließlich in herkunftsabhängigen Schulabschlüssen. So deutet sich in der LAU-Studie an, dass die Wahrscheinlichkeit für einen bestimmten Schulabschluss in hohem Maße durch die soziale Herkunft der Schülerinnen und Schüler geprägt ist. Dabei erwies sich beispielsweise der Bildungshintergrund der Eltern eher als ausschlaggebend für die Wahrscheinlichkeit eines bestimmten Schulabschlusses als die kognitiven Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler (vgl. Lehmann et al., 2011b). Ebenso zeigen sich deutliche Unterschiede in den erreichten Schulabschlüssen der Absolventinnen und Absolventen je nach sozioökonomischem Status der Eltern (gemessen am HISEI, vgl. Anhang 1). Auf Grundlage der längsschnittlich erhobenen NEPS-Daten (Startkohorte 3; Jahrgangsstufe 5 in 2010, Datenerhebung 2019/2020) lassen sich die Bildungsverläufe von Schülerinnen und Schülern und entsprechend auch ihre erworbenen Abschlüsse nachvollziehen. Daraus wird ersichtlich, dass in der Schüler-

**Abbildung 25:**  
**Höchste erreichte Schulabschlüsse von Schülerinnen und Schülern**  
**nach sozioökonomischem Status**



Quelle: Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022, S. 161;  
 Datenquelle: LIfBi, NEPS, Startkohorte 3

gruppe mit hohem sozioökonomischen Status (oberes Quartil) 79 Prozent im Alter von rund 20 Jahren über eine Allgemeine Hochschulreife verfügen, während dies nur bei 31 Prozent der Schulabgängerinnen und Schulabgänger mit niedrigem sozioökonomischen Status (unteres Quartil) der Fall ist (→ **Abbildung 25**). Gleichzeitig erreichen in dieser Statusgruppe 17 Prozent höchstens den ersten Schulabschluss. Mit einem Anteil von 2 Prozent sind dies bei den 20-Jährigen aus Familien mit hohem sozioökonomischen Status deutlich weniger.

Im zeitversetzten Vergleich zwischen Schülerinnen und Schülern, die die allgemeinbildenden Schulen ohne Abschluss verlassen, und rund 20-Jährigen ohne Schulabschluss fallen die deutlich geringeren Anteile in der späteren Altersgruppe auf. Verlassen noch knapp 6 Prozent der Abgängerinnen und Abgänger die allgemeinbildenden Schulen ohne Abschluss, verringert sich der Anteil dieser Gruppe im Alter von rund 20 Jahren auf 1,5 Prozent. Ein Großteil dieser nachträglich erworbenen

Schulabschlüsse wird im beruflichen Bildungssystem erworben (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022, S. 159/163). Das Übergangssystem der beruflichen Bildung übernimmt zunehmend eine Kompensationsfunktion für nicht erreichte Schulabschlüsse im allgemeinbildenden System. Dies ermöglicht zwar nachträgliche Qualifikationsmöglichkeiten, verdeutlicht aber auch das strukturelle Problem, dass das allgemeinbildende Schulsystem einen erheblichen Teil der Schülerinnen und Schüler nicht zu einem erfolgreichen Abschluss führt. **Dadurch gewährleisten berufsbildende Schulen im sogenannten Übergangssystem erhöhte Zugangs- und Teilhabechancen und tragen dazu bei, dass soziale wie auch geschlechtsspezifische Benachteiligungen kompensiert werden können.** So werden beispielsweise in Nordrhein-Westfalen 60 Prozent der Hauptschulabschlüsse und 33 Prozent der (allgemeinen) Hochschulzulassungsberechtigungen (83 Prozent aller Fachhochschulreifen) im beruflichen Bildungssystem erworben (Euler, 2022, S. 8, 12 & 71).

### 3.4 Keine grundlegende Korrektur von herkunftsbedingt benachteiligten Bildungsverläufen beim Übergang in die gymnasiale Oberstufe und den Hochschulbereich

Durch die Öffnung der gymnasialen Oberstufe für Absolventinnen und Absolventen anderer Schulformen kann zumindest theoretisch angenommen werden, dass sich die berichteten sozialen Ungleichheiten in der Teilhabe an höherer Bildung am Ende der Sekundarstufe I wenigstens teilweise korrigieren lassen.

Aus der 19. Sozialerhebung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und des Deutschen Studentenwerks liegen repräsentative Daten zur Beteiligungsquote nach beruflicher Stellung sowie Schulabschluss des Vaters vor (→ **Abbildung 26**).<sup>6</sup> Wenngleich die Daten aufgrund unterschiedlicher Erhebungsinstrumente nicht direkt mit den aus PISA vorliegenden Daten zur Sekundarstufe I vergleichbar sind, so ist doch auch hier eine Verteilung zuungunsten von Schülerinnen und Schülern aus weniger privilegierten Elternhäusern erkennbar. Dies macht sich sowohl mit Blick auf die berufliche Stellung als auch hinsichtlich des Schulabschlusses des Vaters bemerkbar: Während die Beteiligungsquote an der gymnasialen Oberstufe 2007 insgesamt bei etwa der Hälfte einer Alterskohorte lag, traf dies nur auf etwa ein Drittel der Schülerinnen und Schüler zu, deren Vater einem Beruf der Kategorie „Arbeiter“ nachging. Ebenso besuchte nur etwa ein Drittel der Schülerinnen und Schüler, deren Vater einen Hauptschulabschluss hatte, die gymnasiale Oberstufe. Hatte der Vater dagegen Abitur, lag die Beteiligungsquote bei 79 Prozent.

Darüber hinaus zeigt sich auch beim Wechsel aus der Realschule in die gymnasiale Oberstufe eine Abhängigkeit von der sozialen Herkunft: Realschülerinnen und Realschüler, die nach der Mittleren Reife in die gymna-

siale Oberstufe wechseln, kommen aus eher privilegierten Familien als diejenigen Schülerinnen und Schüler an Realschulen, die sich gegen die gymnasiale Oberstufe entscheiden (vgl. Trautwein et al., 2011). Die Autorinnen und Autoren resümieren entsprechend, dass die Öffnung

**Abbildung 26:**  
**Beteiligung an der gymnasialen Oberstufe im Jahr 2007**

Beteiligungsquote nach beruflicher Stellung des Vaters	
Beamte	73%
Selbstständige	63%
Angestellte	59%
Arbeiter	33%
<b>Insgesamt</b>	<b>51%</b>

Beteiligungsquote nach Schulabschluss des Vaters	
Abitur	79%
Mittlere Reife	47%
Hauptschulabschluss	34%
<b>Insgesamt</b>	<b>51%</b>

Quelle: DSW/HIS, 19. Sozialerhebung, 2009; Isserstedt et al., 2010, S. 81

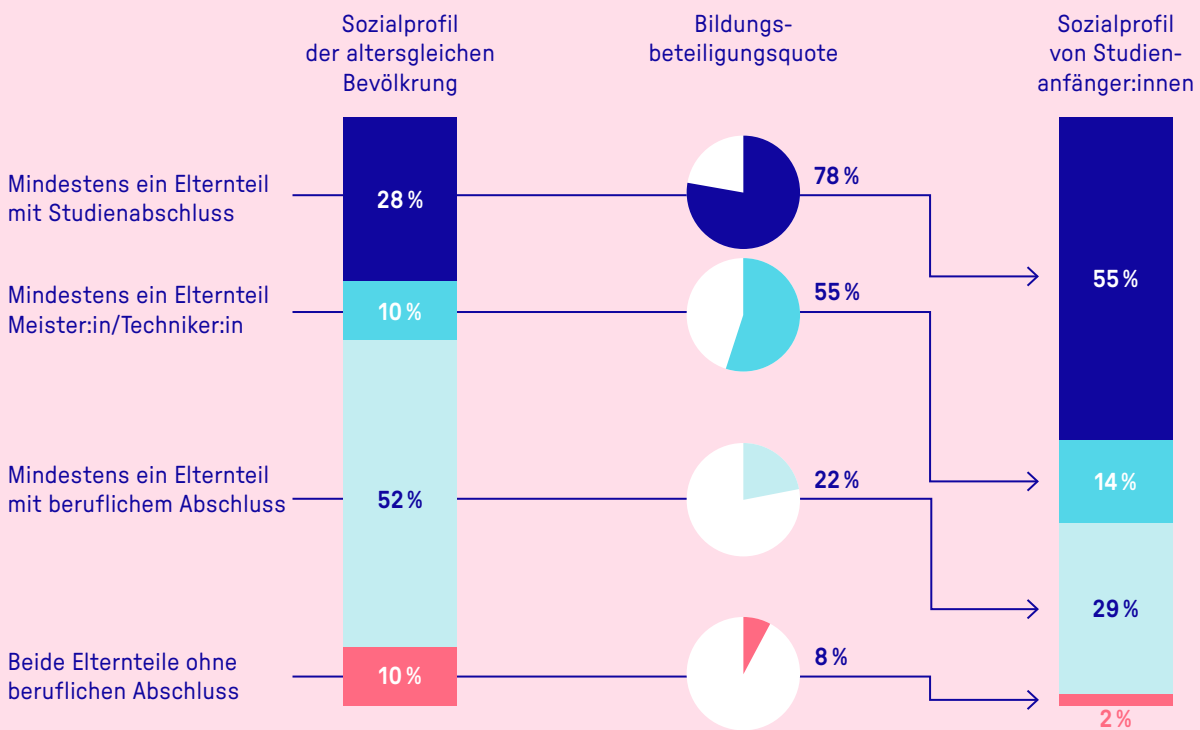
<sup>6</sup> In den drei Nachfolgestudien wurde die Bildungsbeteiligung in der gymnasialen Oberstufe nicht mehr erfasst, weshalb an dieser Stelle keine aktuelleren Daten berichtet werden können.

der gymnasialen Oberstufe zwar grundsätzlich den sozial-selektiven Charakter des Übergangs nach der Grundschule etwas abfedern kann, davon jedoch wiederum die „besser gestellten“ unter den „schlechter gestellten“ Schülerinnen und Schülern am meisten profitieren – und nur zu einem geringen Teil Schülerinnen und Schüler aus den am wenigsten privilegierten Elternhäusern.

Auch mit Blick auf die soziale Zusammensetzung der Studierenden an deutschen Universitäten lassen sich vergleichbare Verteilungen zuungunsten von jungen Menschen aus Familien mit geringerem sozioökonomischen Status und niedrigeren schulischen Bildungsabschlüssen feststellen. **Abbildung 40** (im Anhang 2) illustriert die Zusammensetzung der an deutschen Universitäten eingeschriebenen Studierenden im Zeitverlauf nach höchstem beruflichen und schulischen Abschluss der Eltern auf Basis der 22. Sozialerhebung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, des Deutschen Studentenwerks und des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissen-

schaftsforschung. **Demnach hat mehr als die Hälfte der Studierenden wenigstens ein Elternteil mit Hochschulabschluss, während nur rund ein Viertel aus Elternhäusern kommt, in denen der höchste berufliche Abschluss eine abgeschlossene Berufsausbildung ist.** Im Vergleich zwischen Studierenden, deren Eltern Abitur haben, und denjenigen, bei denen die Eltern höchstens über einen Hauptschulabschluss verfügen, fallen die Unterschiede noch deutlicher aus. Dabei haben sich die Anteile im Zeitverlauf stark auseinanderentwickelt, was infolge der Bildungsexpansion und der damit einhergehenden Höherqualifizierung in der Bevölkerung nicht zwingend als Zeichen sich verschärfender Disparitäten zu bewerten ist. Im Gegenteil: „Dass immer mehr Studierende aus höher gebildetem Elternhaus stammen, kann also auch allein darin begründet sein, dass es generell mehr höher gebildete Eltern – und damit auch mehr (potenzielle) Studierende aus höher gebildetem Elternhaus – gibt“ (Kroher et al., 2023, S. 27). Zudem zeigen weiterführende Analysen zu sozialen Disparitäten beim Übergang in die

**Abbildung 27:**  
**Beteiligung an Hochschulbildung nach (hoch-)schulischer Bildungsherkunft 2021**



Quelle: Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024, S. 218;  
Datenquelle: Mikrozensus 2016 & „Die Studierendenbefragung in Deutschland“, 2021, vgl. Kracke et al., 2024



Hochschule, dass diese trotz der Hochschulexpansion seit Mitte der 2000er-Jahre (mittlerweile nimmt über die Hälfte eines Altersjahrgangs ein Studium auf) relativ stabil geblieben sind (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2018, S. 172 & 2020, S. 177).

Betrachtet man nicht nur die soziale Zusammensetzung der Studierenden, sondern stellt dieser auch die Bevölkerungszusammensetzung gegenüber, wird die ungleiche Verteilung zwischen den sozialen Gruppen deutlich sichtbar und quantifizierbar (→ **Abbildung 27**). **So ist die Beteiligung an Hochschulbildung bei Kindern aus Akademikerfamilien mit 78 Prozent mehr als dreieinhalbmal so hoch wie bei Kindern, deren Eltern maximal einen beruflichen Abschluss erworben haben (22 Prozent)**. Darüber hinaus lässt sich feststellen, dass die hochschulische Bildungsexpansion mit dem starken Anstieg der Studienberechtigtenquoten (seit 2000 von gut 35 Prozent auf rund 50 Prozent; vgl. Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2024, S. 209) nicht zu einer Abmilderung der herkunftsbezogenen Ungleichverteilung in der Repräsentanz an deutschen Hochschulen beigetragen hat. Mit 55 Prozent kommen mehr als die Hälfte der Studienanfängerinnen und Studienanfänger aus Familien, in denen mindestens ein Elternteil einen Hochschulabschluss hat, in der gleichaltrigen Bevölkerung machen sie mit 28 Prozent nur gut ein Viertel aus. Während sie damit beim Übergang in das Studium deutlich überrepräsentiert sind, ist dies bei Kindern aus Familien, deren Eltern höchstens über einen beruflichen Abschluss verfügen, genau umgekehrt: Mit 29 Prozent unter den Studienanfängerinnen und Studienanfängern sind Letztere im Vergleich zu 52 Prozent in der altersgleichen Bevölkerung ebenso eindeutig unterrepräsentiert, wie das bei Kindern aus Familien der Fall ist, in denen die Eltern keinen beruflichen Abschluss erworben haben (2 Prozent an den Hochschulen gegenüber 10 Prozent in der gleichaltrigen Bevölkerung).

Neben den aufgezeigten sozialen Disparitäten beim Übergang ins Studium bilden sich bei den Studienberechtigtenquoten deutliche geschlechtsspezifische Differenzen ab. So verfügen gut 57 Prozent der Frauen in der Altersgruppe der Abiturientinnen über eine Hochschulzulassungsberechtigung, während es bei ihren männlichen Altersgenossen „nur“ rund 45 Prozent sind (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020, S. 183 f.). Diese geschlechtsbezogene Diskrepanz in den Anteilen an Studienberechtigten gleicht sich beim realisierten Übergang ins Studium allerdings fast aus: Unter den Studienanfängerinnen bzw. Studienanfängern sind nur noch knapp 52 Prozent weiblich (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2022, S. 190).

In der Zusammenschau der Befunde zum Übergang in die gymnasiale Oberstufe und in die Hochschule kann festgestellt werden, dass ein überwiegender Teil der herkunftsbezogenen Disparitäten durch die an den verschiedenen Stellen des deutschen Schulsystems greifenden Selektionsmechanismen bzw. die schulisch wirksamen multiplen Herkunftseffekte erklärt werden kann (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022, S. 203). Daneben entscheiden sich Schülerinnen und Schüler aus weniger privilegierten Elternhäusern trotz Qualifikation für die Oberstufe seltener, diese auch wahrzunehmen, ebenso, wie Studienberechtigte, deren Eltern höchstens eine berufliche Ausbildung abgeschlossen haben, seltener auch ein Studium beginnen (vgl. Quast et al., 2023).

# 4

## **In den Studien skizzierte Entwicklungsperspektiven: Welche Handlungsempfehlungen lassen sich ableiten?**

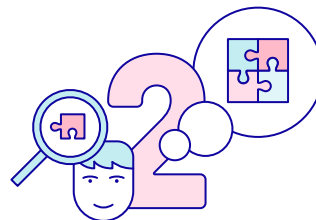
Insgesamt zeigt die hier vorgelegte systematische Übersichtsarbeit zu den nationalen und internationalen Schulleistungsstudien, dass der Zusammenhang von sozialer Herkunft und (schulischen) Bildungswegen ungebrochen ist. Welche Handlungsempfehlungen – oder etwas zurückhaltender: Handlungsoptionen – werden in den verschiedenen Studien zur Abmilderung dieser fortwährend starken sozialen Disparitäten vorgestellt?

Die in den Studien anfänglich noch eher verhalten vorgeschlagenen Maßnahmen werden inzwischen mit Blick auf deren nicht ausreichende Umsetzung sehr viel nachdrücklicher mit dem Ziel formuliert, „das Bildungssystem gerechter und leistungsfähiger zu machen“ (Lewalter et al., 2023, S. 321). Dabei gerät erst bei der Zusammenschau der Befunde über die gesamte Bildungsbiografie sowie bei Ausdifferenzierung der unterschiedlichen relevanten Kompetenzbereiche das gesamte Set an Handlungsoptionen in den Blick, um die vielfältigen herkunftsbedingten Benachteiligungen der Schülerinnen und Schüler abzumildern.



### **Abgestimmtes, langfristig angelegtes und zielgerichtetes Handeln aller Akteurinnen und Akteure auf der Grundlage eines datengestützten Monitorings etablieren**

Die unterschiedlichen Autorinnen und Autoren der Schulleistungsstudien betonen, dass langfristig angelegte Maßnahmen benötigt werden, um der sozialen Ungleichheit im deutschen Schulsystem zu begegnen. Zudem sei es notwendig, diese evidenzbasiert und datengestützt zu entwickeln, sie systematisch aufeinander abzustimmen und durch Monitoring und Evaluation zu begleiten (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung 2024; Niemietz et al., 2023; Sachse et al., 2022a; Weis et al., 2019a).



Neben dem fachlichen Wissen von Schülerinnen und Schülern werden in den verschiedenen Studien zudem Maßnahmen mit Blick auf einen breiten Kompetenzbegriff diskutiert, der eine mehrdimensionale Sicht auf schulische Leistungen ermöglicht und auch affektiv-motivationale Aspekte als wichtige Bildungsziele adressiert. Damit weitet sich – unter der Prämisse der Verstärkung des kognitiven Anregungspotenzials (Bos et al., 2017) – der (Förder-)Fokus auch auf motivationale und interessenbezogene Orientierungen, Überzeugungen und Einstellungen aus sowie auf Selbstkonzept und -regulation der Schülerinnen und Schüler, die ebenfalls bedeutsam für das schulische Lernen sind (Lewalter et al., 2023; Jansen et al., 2019; Schiepe-Tiska et al., 2019; Valtin, 2017).

### **Leistungs- und Bildungsverständnis im Sinne eines breiten Kompetenzbegriffs erweitern**



Bereits in der OECD-Publikation „No More Failures: Ten Steps to Equity in Education“ (OECD, 2007) wird aufgezeigt, dass viele Initiativen der Mitgliedstaaten darauf abzielen, schulisches Versagen (z. B. Schülerinnen und Schüler ohne Schulabschluss) systematisch anzugehen. Dazu gehören neben den bereits genannten Maßnahmen beispielsweise eine fundierte Frühförderung im Vorschulbereich (McElvany et al., 2023), eine gezielte Sprachförderung von Schülergruppen mit (überwiegend) nicht-deutscher Familiensprache (Lewalter et al., 2023; Henschel et al., 2022; Rjosk & Stanat, 2017; Stanat et al., 2017) sowie sogenannte Second-Chance-Programme, die weitere (nachträgliche) Wege zum Erwerb eines Schulabschlusses ermöglichen.

### Maßnahmen zur Vermeidung von schulischem Versagen implementieren



### Schulen in herausfordernden Lagen gezielt unterstützen

Durch die vermehrte wohnräumliche Trennung treffen Kinder und Jugendliche aus sozial benachteiligten Familien in Städten kaum noch auf Angehörige anderer Statusgruppen. Dies betrifft vor allem Schulen in herausfordernden Lagen, an denen ohnehin ein hoher Anteil an sozial benachteiligten Schülerinnen und Schülern lernt. Daher empfehlen die Autorinnen und Autoren der verschiedenen Studien, diese Schulen gezielt zu unterstützen, um den „wechselseitigen Verknüpfungen zwischen den Kontexten sowie multiplen Risikofaktoren“ (Weis et al., 2019a, S. 158) besser entgegenwirken zu können, und schlagen etwa eine sozialindexbasierte Mittelzuweisung vor (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024; Lewalter et al., 2023). Eine weitere Unterstützungsoption für Schulen in herausfordernden Lagen besteht darin, groß angelegte Förderprogramme wie z. B. das „Startchancen-Programm“ oder „Schule macht stark“ (SchuMaS) aufzusetzen, in denen Einzelschulen voneinander, aber auch von ko-konstruktiver Schul- und Unterrichtsentwicklungsbegleitung profitieren können, indem sie beispielsweise erprobte und evaluierte (Förder-)Materialien einsetzen und weiterentwickeln oder diversitätssensible Ansätze der Habitusreflexion kennenlernen und anwenden (z. B. Forell et al., i.E.; Bellenberg et al., 2024, Klein, 2022; van Ackeren-Mindl, 2021).

Die untersuchten Studien machen zudem deutlich, dass die zunehmende sozialräumliche Trennung der Schichten und der Einfluss der sozialen Herkunft auf die schulischen Kompetenzen nicht nur für die Bildungspolitik eine Herausforderung darstellt. Sie sollten auch mit Blick auf wirtschafts- und sozialpolitische Handlungsbedarfe betrachtet werden (OECD, 2010b).



Als eine zentrale Empfehlung findet sich über die verschiedenen Studien hinweg der Ansatz, verstärkt konkrete Fördermaßnahmen zu implementieren, damit alle Schülerinnen und Schüler die bundesweit geltenden Mindeststandards der KMK erreichen. Dabei stehen vor allem die Primarstufe und der erfolgreiche Übergang in den Sekundarbereich im Mittelpunkt (u. a. McElvany et al., 2023; Stanat et al., 2022; Schipolowski et al., 2017). Im Umgang mit Leistungsheterogenität verweisen die Autorinnen und Autoren auf die Bedeutung adaptiver und interaktiver Lernumgebungen, innerhalb derer informelle und formelle Diagnostik sowie die begleitende Evaluation des Lernfortschritts einen wichtigen Beitrag leisten können, um eine nachhaltige Kompetenzentwicklung zu erreichen (Stanat et al., 2023; Reinhold et al., 2019).

So empfehlen beispielsweise McElvany et al. (2023, S. 24) – vor dem Hintergrund des relativ hohen Anteils deutscher Schülerinnen und Schüler mit gering ausgeprägten Lesekompetenzen – die „systematische Verknüpfung von individueller Diagnostik mit gezielter Förderung im Rahmen von empirisch als wirksam belegten Leseförderkonzepten“ sowie ein „universelles Screening zur Identifikation von Schülerinnen und Schülern mit erhöhtem Risiko bezüglich des Lesekompetenzerwerbs“. Zur Förderung von Leseschwachen gilt es daneben ebenso, die Zeit für lesebezogene Aktivitäten im Unterricht zu erhöhen, die im internationalen Vergleich in Deutschland unterdurchschnittlich ist (McElvany et al., 2023; Valtin, 2017). Dies kann beispielsweise im Rahmen verbindlicher (fachunabhängiger) Lesezeiten innerhalb der regulären Stundentafel umgesetzt werden (Gailberger, 2024; MSB NRW, 2023). Allerdings setzt dies voraus, dass Lehrkräfte – wie auch das weitere pädagogisch tätige Personal – umfanglicher und verbindlicher in den Bereichen der inhaltsbezogenen Diagnostik und individuellen Förderung fortgebildet werden, auch und insbesondere in der Nutzung digitaler Tools und Materialien.

### **Zielgerichtete Diagnostik und Förderung der Basiskompetenzen zur Erreichung der Mindeststandards durch umfangliche und verbindliche Fortbildungen realisieren**



### **Förderung von computer- und informationsbezogenen (Basis-)Kompetenzen in allen Phasen der Lehrkräftebildung fokussieren**

Für die gesellschaftliche Teilhabe und den beruflichen Erfolg sind in der fortschreitenden Kultur der Digitalität computer- und informationsbezogene Kompetenzen für alle Schülerinnen und Schüler unerlässlich. Mit Blick auf eine gelebte Demokratie ist es dabei entscheidend, die herkunftsbedingten Unterschiede im Zugang zu und in der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologie zu vermindern. Ein besonderer Fokus sollte auf die Schülerinnen und Schüler mit schwachen Kompetenzen in diesem Bereich gelegt werden. Dabei spielt die zielgerichtete Fort- und Weiterbildung der Lehrkräfte und des gesamten pädagogischen Personals eine zentrale Rolle (McElvany et al., 2023; Schwippert, 2020).

Für die gesellschaftliche Teilhabe und den beruflichen Erfolg sind in der fortschreitenden Kultur der Digitalität computer- und informationsbezogene Kompetenzen für



In einer Demokratie ist eine fundierte politische Bildung das gemeinsame Fundament der Gesellschaft. Die ICCS-Studie gibt am Beispiel der Bundesländer Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein Hinweise darauf, dass die Vermittlung entsprechenden Wissens an nicht-gymnasialen Schulformen besonders gefördert werden muss. Es mangelt also an solchen Schulformen, an denen bereits ein hoher Anteil sozial benachteiligter Schülerinnen und Schüler unterrichtet wird (Hahn-Laudenberg et al., 2024), am Zugang zum formalen wie nonformalen politischen Lernen. Dies verstärkt die ohnehin existierenden herkunftsbedingten Unterschiede einmal mehr.

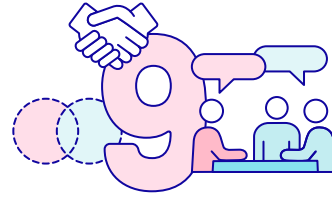
### **Politische (Basis-)Kompetenzen (vor allem) an nicht-gymnasialen Schulformen fördern**



### **Multiprofessionelle Kooperation als Selbstverständnis und als Grundlage für institutionelle Entwicklungsprozesse in Schulen etablieren**

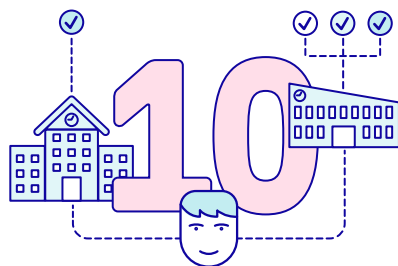
Darüber hinaus machen die Studien auch auf die möglichen positiven Nebeneffekte eines schulischen Ganztagsbetriebes mit entsprechend qualifiziertem multiprofessionellen Personal aufmerksam.

Die Autorinnen und Autoren der Studien empfehlen ebenfalls, Lernen und schulische Bildung nicht nur in der Verantwortung der Lehrkräfte zu sehen, sondern den Verantwortungsbereich um außerschulische Akteurinnen und Akteure zu erweitern (Reinhold et al., 2019). Dies schließt neben der Einbindung der Eltern (Schwippert et al., 2020) sowie der Aktivierung sozialraumbezogener Ressourcen (Bellenberg et al., 2024; Forell, 2023) auch Bildungsforschung, Bildungspolitik und Zivilgesellschaft ein (Lewalter et al., 2023).



Um der mehrfachen Benachteiligung von Schülerinnen und Schülern aus weniger privilegierten Familien im (schulischen) Bildungsverlauf zu begegnen, lassen sich aus den verschiedenen Studien unterschiedliche Hinweise ableiten, die sich unter dem Begriff einer sozialraumorientierten Schulentwicklung zusammenfassen lassen. Dazu gehören vor allem eine möglichst früh einsetzende, niedrighschwellige Familienorientierung und institutionalisierte Austausch- und Begegnungsräume für die unterschiedlichen schulischen Akteurinnen und Akteure. Diese können zu passgenaueren (Förder-)Angeboten sowie zu gegenseitigem Verständnis für die jeweiligen rollenförmigen Handlungsmuster beitragen und gesellschaftlich geprägte und möglicherweise in Schulkultur und Unterricht verfestigte Stereotype aufbrechen. Als Beispiel einer ganzheitlichen bedarfs- und wirkungsorientierten Unterstützungsstruktur ließe sich das Konzept der Familiengrundschulzentren (FGZ) des Landes Nordrhein-Westfalen anführen (MSB NRW, 2024). Konkret könnten im Rahmen der Erziehungs- und Bildungspartnerschaft im Sozialraum Angebote entstehen, die beispielsweise umfassende potenzialorientierte Einzelfallberatungen an Bildungsübergängen vorsehen oder qualitätvolle nachgelagerte Anschlussoptionen umfassen, die (höhere) Bildungsabschlüsse ermöglichen (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024; McElvany et al, 2023; Stanat et al., 2022).

### **Familien mit Unterstützungsbedarf stärkenorientiert im Sinne einer Erziehungs- und Bildungspartnerschaft einbeziehen**



### **Schulstrukturen in Richtung Zweigliedrigkeit bzw. Schulformen mit mehreren Bildungsgängen weiterentwickeln**

Das gegliederte deutsche Schulsystem besteht aus unterschiedlichen Schulformen, die mit differenzierten Erwartungen an die Leistungen der Schülerinnen und Schüler verknüpft sind und auch zu unterschiedlichen Abschlüssen führen.

Die Autorinnen und Autoren einer OECD-Studie (OECD, 2010b) kommen nach einem vertiefenden Schulstrukturvergleich allerdings zu dem Ergebnis, dass Schulsysteme leistungsfähiger und gerechter sind, die allen Schülerinnen und Schülern im gleichen Setting individuelle Bildungswege ermöglichen. Dementsprechend wären Bemühungen um ein inklusives Schulsystem mit der Hinwendung zur Zweigliedrigkeit und einer zunehmenden Etablierung von Schulformen mit mehreren Bildungsgängen positiv zu bewerten (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024).

# Anhänge

## Anhang 1

# Wie wird soziale Herkunft erfasst?

### 1. Kapitalsortenansatz als verbreitetes Konzept

Die bildungssoziologischen Arbeiten von Pierre Bourdieu (z. B. 1983) und James S. Coleman (z. B. 1988) aus den 1980er Jahren liefern ein theoretisch fundiertes Modell zur Operationalisierung sozialer Herkunft. Dabei werden drei zentrale Ressourcen unterschieden, die familiäre Bedingungen beschreiben:

**Ökonomisches Kapital** einer Familie bezieht sich auf Grund und Boden, finanzielle Mittel sowie unmittelbar in Geld konvertierbare Gegenstände.

**Soziales Kapital** meint Ressourcen, die sich aus dem Netz sozialer und familiärer Beziehungen ergeben und die Übernahme sozial anerkannter Ziele, Werte und Einstellungen fördern. Über die Familie hinaus wird es z. B. in Nachbarschaftsgruppen, in religiösen oder ethnischen Gruppen, in Vereinen, Betrieben und politischen Parteien, aber eben auch in der Schule gebildet.

**Kulturelles Kapital** umfasst Ressourcen, die die Grundlage für eine regelmäßige Teilhabe an der bürgerlichen Kultur darstellen und zu seiner Bestandserhaltung beitragen. Bourdieu unterscheidet folgende Formen kulturellen Kapitals:

- Objektiviertes kulturelles Kapital zeigt sich im Besitz an Kulturgütern (z. B. Kunstwerke, Literatur).
- Institutionalisiertes kulturelles Kapital meint die innerhalb der Familie erreichten Bildungsabschlüsse (auch Zertifikate, Titel).
- Inkorporiertes kulturelles Kapital kommt in Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsschemata zum Ausdruck.

Diese Ressourcen, welche zusammengenommen den sozioökonomischen bzw. soziokulturellen Status eines Menschen darstellen, prägen zumindest teilweise Verhaltensmuster und Einstellungen von Menschen (beispielsweise ihr Interesse an Bildung), können aber auch die Handlungsmöglichkeiten von Personen erweitern und folglich auch ihre gesellschaftliche Stellung positiv beeinflussen. Die drei Kapitalarten sind dabei nicht immer klar voneinander abzugrenzen und auch nicht immer unabhängig voneinander. So kann das Vorhandensein von ökonomischem Kapital die Bildung der anderen beiden Kapitalarten bedingen, wenngleich der Zusammenhang nicht zwingend deterministisch ist. Andererseits sind soziales und kulturelles Kapital auch in ökonomisches Kapital konvertierbar.

### 2. Empirische Operationalisierung der Kapitalsorten

Zur empirischen Erhebung der im Sinne der Kapitalsorten gefassten sozialen Herkunft werden üblicherweise verschiedene Indikatoren herangezogen:

#### Ökonomisches Kapital

- **Relativer Wohlstand:** Wohnverhältnisse, Gebrauchsgüter mit hohen Anschaffungskosten
- **Sozioökonomische Stellung der Familie:** relative Position von Eltern in einer sozialen Hierarchie: Beruf als Indikator für finanzielle Mittel, Prestige und Macht (vgl. Indices der sozioökonomischen Stellung); Armut (kaum berücksichtigt in Leistungsvergleichsstudien)
- **Erwerbstätigkeitsstatus** des Hauptverdieners bzw. beider Eltern / der Erziehungsberechtigten: Vollzeit-/Teilzeitbeschäftigung, Erwerbslosigkeit



## Soziales Kapital

- **Familienstruktur:** Kernfamilie, Anteil Alleinerziehender, Eltern-Kind-Beziehungen (Unterstützung)
- **Größe der Familie:** Anzahl der Personen im Haushalt, Geschwisterzahl
- **Erwerbstätigkeitsstatus:** vollzeit-/teilzeitbeschäftigt, erwerbslos

## Kulturelles Kapital

- **(Aus-)Bildungsabschlüsse der Eltern** (Vater und/oder Mutter): Höchster elterlicher Bildungsabschluss gemäß der International Standard Classification of Education
- **Besitz an Kulturgütern:** z.B. klassische Literatur, Kunstwerke, Musikinstrumente; Anzahl der Bücher
- **Kulturelle Praxis:** gemeinsames Lesen, Theater-/Konzertbesuche, kulturelle und soziale Kommunikation (z.B. Gespräche über Bücher etc. und über die Schule); Einstellungen gegenüber Bildung (Interesse an Bildung allgemein, Interesse z.B. an Naturwissenschaften, Eltern als „Lesevorbilder“); Unterstützungspraxis im Elternhaus, Nachhilfe

## Indices der sozioökonomischen Stellung

In älteren Studien überwiegt zumeist der Bezug auf die Kategorien des Sozialversicherungssystems, welche in Arbeiter-, Angestellten-, Beamten- und Selbstständigen-Familien unterteilen. Diese grobe Kategorisierung bietet sich wegen der breiten Verfügbarkeit entsprechender Daten an, erweist sich aber für differenziertere Analysen als sehr grob. Daher finden sich in den jüngeren Leistungsstudien (z.B. in der PISA-Erhebung) weiterentwickelte Zugänge, mit denen der soziale Status gemessen wird. **Die Ordnung nach Berufsklassifikationen bildet die Grundlage für den Vergleich in einer sozialen Hierarchie.**

Dabei wird die ISCO-Kodierung herangezogen (International Standard Classification of Occupations; ISCO-88 bzw. ISCO-08); bei der Kodierung ISCO-08, welche in PISA beispielsweise seit dem Jahr 2012 eingesetzt wird, handelt es sich um eine Weiterentwicklung des ISCO-88, die auch neuere Berufe beispielsweise aus dem IT-Bereich aufgreift. Durch diese neue Kategorisierung kann es zu Veränderungen in der Klassifikation von Berufen kommen, die sich beispielsweise auch auf die Indices der sozialen Herkunft, die nachfolgend beschrieben werden, auswirken können (vgl. Müller & Ehmke, 2013). Gängige Klassifikationen, die sich in allen einbezogenen Studien finden, werden knapp skizziert.

## EGP-Klassifizierung nach Erikson, Goldthorpe, Portocarero:

Die EGP-Klassifikation ordnet Berufe anschaulich nach der Art der Tätigkeit (manuell, nicht-manuell, landwirtschaftlich), der Stellung im Beruf (selbstständig, abhängig beschäftigt), der Weisungsbefugnis (keine, geringe, große) und den erforderlichen Qualifikationen (keine, niedrige, hohe). Sie wird über viele Studien und den gesamten Zeitverlauf hinweg unverändert eingesetzt, was Vergleiche im Querschnitt und auch zwischen Studien ermöglicht. Es lassen sich „Unterschiede im sozialen Entwicklungsmilieu von Jugendlichen [abbilden], die mit dem Zugang der Eltern zu Einkommen, Macht, Bildung und gesellschaftlicher Anerkennung zusammenhängen“ (Ehmke & Jude, 2010, S. 233; → vgl. **Abbildung 28**)

→ **International Socio-Economic-Index (ISEI):** Eine einfache Klassifikation von Berufen durch das Internationale Arbeitsamt ohne Berücksichtigung der Stellung im Beruf und von Weisungsbefugnissen. Um den sozioökonomischen Status einer Familie abbilden zu können, werden die Angaben der Schülerinnen und Schüler zum

**Abbildung 28:**  
**Beispielhafte Beschreibung der EGP-Klassifikation**

EGP-Klassen	
<b>Obere Dienstklasse (I)</b>	Dazu zählen: freie akademische Berufe, führende Angestellte, höhere Beamte, selbstständige Unternehmer mit mehr als zehn Mitarbeitern, Hochschul- und Gymnasiallehrer
<b>Untere Dienstklasse (II)</b>	Dazu zählen: Angehörige von Semiprofessionen, mittleres Management, Beamte im mittleren und gehobenen Dienst, technische Angestellte mit nicht-manueller Tätigkeit
<b>Routinedienstleistungen Handel und Verwaltung (III)</b>	Dazu zählen: Büro- und Verwaltungsberufe mit Routinetätigkeiten, Berufe mit niedrig qualifizierten, nicht-manuellen Tätigkeiten, die oftmals auch keine Berufsausbildung erfordern
<b>Selbstständige (IV)</b>	Dazu zählen: Selbstständige aus manuellen Berufen mit wenigen Mitarbeitern und ohne Mitarbeiter, Freiberufler, sofern sie keinen hochqualifizierten Beruf ausüben
<b>Facharbeiter und Arbeiter mit Leitungsfunktion (V, VI)</b>	Dazu zählen: untere technische Berufe, wie Vorarbeiter, Meister, Techniker, die in manuelle Arbeitsprozesse eingebunden sind; Aufsichtskräfte im manuellen Bereich
<b>Un- und angelernte Arbeiter, Landarbeiter (VII)</b>	Dazu zählen: alle un- und angelernten Berufe aus dem manuellen Bereich, Dienstleistungstätigkeiten mit manuellem Charakter und geringem Anforderungsniveau, Arbeiter in der Land-, Forst- und Fischwirtschaft

Quelle: Klieme et al. 2010, S. 243

Beruf der Mutter und des Vaters verglichen und jeweils der höchste der beiden Werte verwendet (highest ISEI = HISEI). Die Bildung dieses Index ist beispielsweise in der PISA-Studie seit dem Jahr 2000 unverändert geblieben und eignet sich somit für Vergleiche im Zeitverlauf.

- **Economic, Social and Cultural Status (ESCS):** Ein umfassender Indikator der OECD, der seit dem Jahr 2003 auch in der PISA-Studie genutzt wird, sich allerdings seitdem verändert hat, was das Problem der Vergleichbarkeit nach sich zieht. Der Indikator ist eine Zusammenführung von Merkmalen bzw. Indices
- zum sozioökonomischen Status (HISEI-Index),
- zur Bildungsbiografie: höchster elterlicher Bildungsabschluss umgerechnet in Bildungsjahre (als PARED bezeichnet), erschlossen aus den Schülerangaben sowie
- zu kulturellen Besitztümern in Haushalten (Index HOMEPOS, → vgl. **Abbildung 29**)

### **Struktur- und Prozessmerkmale sozialer Herkunft**

In einer weiteren Perspektive wird die soziale Herkunft nach Struktur- und Prozessmerkmalen sozialer Herkunft unterschieden und separat erfasst, um über die familialen Prozessmerkmale Mechanismen der Reproduktion und Wirkungsweisen sozialer Herkunft differenzierter erfassen zu können:

- **Familiale Strukturmerkmale:** zeitstabile Herkunftsmerkmale, wie der sozioökonomische Status (vgl. ökonomisches Kapital oder ISEI), das Bildungsniveau von Eltern (vgl. institutionalisiertes kulturelles Kapital), kulturelle Besitztümer (in den meisten Studien gemessen an der Anzahl an Büchern im Haushalt) sowie die Zuwanderungsgeschichte
- **Familiale Prozessmerkmale:** z. B. elterliche Werthaltungen und Einstellungen (vgl. inkorporiertes kulturelles Kapital), Unterstützungsverhalten, z. B. durch gemeinsames Lesen sowie Kommunikation über kulturelle Themen und Bildung; demnach werden auf dieser Ebene Ressourcen erzeugt, die erfolgreiche Bildungsverläufe unterstützen.

**Abbildung 29:**  
**Indikatoren für kulturelle, lernbezogene und computerbezogene Besitztümer (HOMEPOS)**



Anmerkung: Als vierzehnter Wohlstandsindikator wird nach dem Besitz eines Geschirrspülers gefragt.

Quelle: Ehmke & Stiegle 2005, S. 528

# Woran kann man Bildungserfolg festmachen?

In großflächigen Leistungsstudien wird die soziale Herkunft in der Regel mit folgenden Indikatoren des Bildungserfolgs von Schülerinnen und Schülern in Verbindung gebracht: Bildungsbeteiligung, Bildungsabschlüsse und Kompetenzen. Dabei werden folgende zentrale Fragen gestellt bzw. Indikatoren zu ihrer Beantwortung herangezogen.

## **Bildungsbeteiligung**

(während der Schulkarriere, prozessorientiert)

Unterscheiden sich Schülerinnen und Schüler aus Familien mit unterschiedlichen sozialen und familialen Herkunftsmerkmalen im Hinblick auf ihre Zugangschancen zu bestimmten Bereichen des Bildungssystems?

Indikatoren (hier differenziert nach sozialer Herkunft), z. B.:  
→ Übergangsquoten von der Grundschule in die Sekundarstufe I

- Verteilung der Schülerinnen und Schüler auf die Schulformen in der Mittelstufe (nach der Erprobungsstufe zeigt sich ab Jahrgangsstufe 7 ein stabiles Bild der Verteilung über die Schulformen)
- Schulformwechsel (Verhältnis von Auf- zu Abstiegen),
- Klassenwiederholungen
- Übergangsquoten in die gymnasiale Oberstufe, in die berufliche Ausbildung und ins Studium

## **Bildungsabschlüsse**

(zum Abschluss von Bildungsabschnitten, wirkungsorientiert)

Unterscheiden sich Schülerinnen und Schüler aus Familien mit unterschiedlichen sozialen und familialen Herkunftsmerkmalen im Hinblick auf erreichte Abschlüsse?

- Indikatoren (hier differenziert nach sozialer Herkunft), z. B.:
- fehlende oder nicht qualifizierende Schulabschlüsse (z. B. in NRW: Schülerinnen und Schüler mit Ersten Schulabschluss nach Jahrgangsstufe 9 an der Hauptschule)
  - Abschlussquoten der Sekundarstufe II oder im sogenannten Übergangssystem der beruflichen Bildung

## **Kompetenzen**

(zum Abschluss von Bildungsabschnitten, wirkungsorientiert)

Unterscheiden sich Schülerinnen und Schüler aus Familien mit unterschiedlichen sozialen und familialen Herkunftsmerkmalen im Hinblick auf ihre Leistungen in einzelnen Schulfächern?

Indikatoren (hier differenziert nach sozialer Herkunft):

- Kompetenzen in bestimmten fachlichen Domänen (z. B. in der Lesekompetenz, den mathematischen und naturwissenschaftlichen Kompetenzen oder auch computer- und informationsbezogenen Kompetenzen) und ggf. überfachlichen Domänen (z. B. Selbstregulationsfähigkeit, Lernmotivation, Problemlösefähigkeiten, politisches oder ökonomisches Wissen) am Ende der Grundschulzeit, der Sekundarstufe I, der Sekundarstufe II

Die Besonderheit des Indikators ist darin zu sehen, dass hier nicht nur formale Qualifikationen in Form von z. B. Schulabschlüssen repräsentativ erfasst werden, sondern ein methodisch abgesicherter Weg zur vergleichbaren Erfassung von Handlungsvermögen der Schülerinnen und Schüler entwickelt wurde. Kompetenzen umfassen kognitive, soziale und emotionale Aspekte und ermöglichen es Individuen, in verschiedenen Kontexten effektiv zu handeln. Kompetenzen gehen über reines Faktenwissen hinaus.

Insbesondere seit der ersten PISA-Studie im Jahr 2000 wird ein Umdenken innerhalb der Schulleistungsforschung offensichtlich, mit dem man sich von einer reinen Identifizierung und Testung von Lehrplaninhalten abwendet. Stattdessen folgt man einem breiter angelegten, lebensweltorientierten Grundbildungskonzept (Literacy), das mittlerweile in der deutschen Diskussion als Maßstab von Bildungsqualität akzeptiert ist und zudem als Bezugspunkt für die Entwicklung von Standards sowie durch Aufgabenstellungen und Testverfahren operationalisierten Anforderungen dient.



# Anhang 2

**Abbildung 30:**  
**Anteile der Schülergruppen mit unterschiedlicher Lesefähigkeit in der vierten Jahrgangsstufe nach EGP-Klassen**

EGP-Klassen	Legastheniker	Andere Leseschwäche	Mit Leseschwierigkeiten	Lesestärke
Obere Dienstklasse (I)	7,2 %	5,9 %	14,1 %	29,6 %
Untere Dienstklasse (II)	9,8 %	7,7 %	13,0 %	21,6 %
Routinedienstleistungen (III)	8,4 %	12,0 %	10,3 %	8,4 %
Selbstständige (IV)	5,8 %	6,7 %	8,7 %	8,5 %
(Fach-)Arbeiter (V–VI)	25,3 %	27,6 %	26,9 %	17,7 %
Un- und angelernte Arbeiter (VII)	43,5 %	40,1 %	27,0 %	14,1 %

Quelle: IGLU-E 2006; Voltin et al., 2010, S. 64

**Abbildung 31:**  
**Mittlere Lesekompetenzen in Jahrgangsstufe 4 nach EGP-Klassen im Zeitverlauf**

EGP-Klassen	2001	2006	2011	2016	2021
Obere Dienstklasse (I)	575	581	575	579	567
Untere Dienstklasse (II)	564	571	563	572	556
Routinedienstleistungen (III)	543	551	546	545	528
Selbstständige (IV)	549	557	540	543	539
(Fach-)Arbeiter (V–VI)	532	541	533	537	527
Un- und angelernte Arbeiter (VII)	519	529	522	510	507
Gesamt	539	548	541	537	524

Quelle: IGLU 2021; Stubbe et al., 2023a, S. 166; eigene Darstellung

**Abbildung 32:****Mittlere Lesekompetenzen von 15-jährigen Schülerinnen und Schülern nach EGP-Klassen im Zeitverlauf**

EGP-Klassen	2000	2009	2018	2022
Obere Dienstklasse (I)	538	534	531	517
Untere Dienstklasse (II)	531	519	516	498
Routinedienstleistungen (III)	470	508	472	467
Selbstständige (IV)	480	490	476	483
(Fach-)Arbeiter (V–VI)	459	475	482	462
Un- und angelernte Arbeiter (VII)	432	459	467	450
Gesamt	484	497	498	480

Quelle: PISA 2022 & 2018; Weis et al., 2019a, S. 146; Mang et al., 2023, S. 181; eigene Darstellung

**Abbildung 33:****Mittlere mathematische Kompetenzen in Jahrgangsstufe 4 nach EGP-Klassen im Zeitverlauf**

EGP-Klassen	2007	2011	2015	2019
Obere Dienstklasse (I)	564	558	550	562
Untere Dienstklasse (II)	548	548	536	546
Routinedienstleistungen (III)	526	526	516	518
Selbstständige (IV)	534	524	513	529
(Fach-)Arbeiter (V–VI)	521	524	514	523
Un- und angelernte Arbeiter (VII)	504	512	495	504
Gesamt	535	535	522	534

Quelle: TIMSS 2019 & 2015; Stubbe et al., 2020a, S. 280; Stubbe et al., 2016, S. 311; eigene Darstellung

**Abbildung 34:****Mittlere naturwissenschaftliche Kompetenzen in Jahrgangsstufe 4 nach EGP-Klassen im Zeitverlauf**

EGP-Klassen	2007	2011	2015	2019
Obere Dienstklasse (I)	572	563	558	563
Untere Dienstklasse (II)	554	552	544	549
Routinedienstleistungen (III)	536	528	523	521
Selbstständige (IV)	533	528	519	531
(Fach-)Arbeiter (V–VI)	521	524	522	520
Un- und angelernte Arbeiter (VII)	503	508	498	502
Gesamt	539	537	528	534

Quelle: TIMSS 2019 & 2015; Stubbe et al., 2020a, S. 271; Stubbe et al., 2016, S. 311; eigene Darstellung

**Abbildung 35:**  
**Anteile der Schülerinnen und Schüler in Jahrgangsstufe 8, die mindestens die genannte Kompetenzstufe erreichen, nach kulturellem Kapital**

	Kompetenzstufen ICILS 2018 & (ICILS 2013)				
	I	II	III	IV	V
Kulturelles Kapital <i>hoch</i>	100 % (100 %)	95,1 % (69,8 %)	81,2 % (83,4 %)	36,3 % (36,9 %)	3,5 % (2,6 %)
Kulturelles Kapital <i>niedrig</i>	100 % (100 %)	87,2 % (90,2 %)	56,9 % (61,1 %)	15,7 % (16,5 %)	0,8 % (0,6 %)
Gesamt	100 % (100 %)	90,3 % (92,6 %)	66,8 % (70,8 %)	23,9 % (25,4 %)	1,9 % (1,5 %)

Quelle: ICILS 2018; Senkbeil et al., 2019, S. 314; Eickelmann et al., 2019, S. 126; eigene Darstellung

**Abbildung 36:**  
**Anteil der Schülerinnen und Schüler in Jahrgangsstufe 8, die mindestens die genannte Kompetenzstufe erreichen, im Schulformvergleich**

	Kompetenzstufen ICILS 2018 & (ICILS 2013)				
	I	II	III	IV	V
Gymnasium	100 % (100 %)	99,4 % (99,5 %)	90,6 % (91,0 %)	48,1 % (45,6 %)	4,2 % (3,4 %)
nicht-gymnasiale Schulformen	100 % (100 %)	86,6 % (91,4 %)	54,3 % (60,8 %)	11,2 % (12,2 %)	0,5 % (0,3 %)
Gesamt	100 % (100 %)	90,3 % (92,6 %)	66,8 % (70,8 %)	23,9 % (25,4 %)	1,9 % (1,5 %)

Quelle: ICILS 2018; Eickelmann et al., 2019, S. 130; eigene Darstellung



**Abbildung 37:**

**Schwellenwerte der Lesekompetenzen sowie der mathematischen und naturwissenschaftlichen Kompetenzen für eine 50-prozentige Wahrscheinlichkeit für eine Gymnasialpräferenz der Grundschullehrkräfte nach EGP-Klassen, Zuwanderungsgeschichte und Geschlecht**

	Lesen (IGLU)			Mathematik (IGLU 2011; TIMSS)			Naturwissenschaften (IGLU 2011; TIMSS)		
	2011	2016	2021	2011	2015	2019	2011	2015	2019
<b>EGP-Klassen</b>									
Obere Dienstklasse (I)	530	518	510	508	526	518	507	530	506
Untere Dienstklasse (II)	549	539	520	534	539	529	537	546	526
Routinedienstleistungen (III)	572	548	535	551	549	550	561	564	556
Selbstständige (IV)	600	568	550	591	551	547	622	568	556
(Fach-)Arbeiter (V–VI)	578	590	559	572	570	562	583	594	567
Un- und angelernte Arbeiter (VII)	609	620	575	591	537	566	605	604	579
<b>Zuwanderungsgeschichte</b>									
Kein Elternteil im Ausland geboren		559	532		544	547		558	554
Ein Elternteil im Ausland geboren		553	535		545	541		554	539
Beide Elternteile im Ausland geboren		571	544		551	557		558	543
<b>Geschlecht</b>									
Mädchen		559	545		535	535		545	540
Jungen		566	548		559	562		573	563
<b>Gesamt</b>	<b>563</b>	<b>562</b>	<b>546</b>	<b>550</b>	<b>547</b>	<b>549</b>	<b>560</b>	<b>559</b>	<b>552</b>

Quelle: IGLU 2021, 2016 & 2011; TIMSS 2019 & 2015; Stubbe et al., 2023b, S. 244; Stubbe et al., 2020b, S. 326; Stubbe et al., 2017, S. 246; Stubbe et al., 2016, S. 361; Stubbe et al., 2012, S. 221

**Abbildung 38:**  
**Beteiligung an den verschiedenen Bildungsgängen der Sekundarstufe I nach sozialer Herkunft**

Indikatoren sozialer Herkunft	prozentuale Anteile nach Bildungsgängen				
	Gesamt	HS	RS	GS	GYM
<b>Erwerbstätigkeit Vater <sup>A</sup></b>					
Vollzeit	80,4 %	75,9 %	80,6 %	75,1 %	85,6 %
Teilzeit	11,5 %	13,5 %	11,8 %	15,4 %	8,3 %
Arbeitssuchende	4,3 %	5,0 %	4,8 %	5,3 %	2,7 %
<b>Erwerbstätigkeit Mutter <sup>A</sup></b>					
Vollzeit	32,4 %	29,5 %	32,4 %	38,3 %	33,0 %
Teilzeit	43,4 %	41,2 %	44,1 %	37,1 %	46,1 %
Arbeitssuchende	5,3 %	6,6 %	5,6 %	6,8 %	3,3 %
<b>Familienstruktur <sup>B</sup></b>					
Alleinerziehende	17,6 %	23,4 %	15,2 %	24,0 %	13,6 %
Kernfamilien	73,7 %	66,1 %	75,8 %	67,0 %	79,8 %
<b>Bildungsabschluss (HISCED)</b>					
Primar/Sekundarstufe I	20,5 %	34,5 %	20,1 %	24,4 %	8,9 %
Sekundarstufe II	43,1 %	41,8 %	47,1 %	47,0 %	38,1 %
Tertiärstufe	36,4 %	23,8 %	32,8 %	28,6 %	53,0 %
	Skalenmittelwerte nach Bildungsgängen <sup>C</sup>				
Sozioökonom. Status (HISEI)	48,4	41,2	47,3	44,9	57,4
Besitz von Kulturgütern	0,48	0,35	0,45	0,43	0,65

Anmerkungen: <sup>A</sup>Jeweils ohne die Kategorie „Etwas anderes (hausfrau/-mann, Rentner/in)“, <sup>B</sup>Ohne so genannte Mischfamilien, <sup>C</sup>Höhere Werte entsprechen einem höheren sozioökonomischen Status bzw. einem Besitz von mehr Kulturgütern  
 Quelle: **DESI 2003/2004**; verändert nach Rolff et al., 2008, S. 288

**Abbildung 39:**  
**Beteiligung an den verschiedenen Bildungsgängen der Sekundarstufe I nach EGP-Klassen**

EGP-Klassen	PISA 2000					PISA 2009					PISA 2015	
	GYM	RS	HS	IGS	Andere	GYM	RS	HS	IGS	Andere	GYM	Nicht-GYM
Obere Dienstklasse (I)	52 %	29 %	8 %	4 %	6 %	55 %	26 %	9 %	7 %	2 %	55 %	45 %
Untere Dienstklasse (II)	45 %	32 %	12 %	9 %	2 %	43 %	29 %	12 %	11 %	5 %	43 %	57 %
Routinedienstleistungen (III)	24 %	32 %	22 %	12 %	10 %	31 %	35 %	17 %	8 %	8 %	29 %	71 %
Selbstständige (IV)	26 %	34 %	23 %	8 %	9 %	<b>32 %</b>	30 %	22 %	8 %	7 %	29 %	71 %
(Fach-)Arbeiter (V–VI)	16 %	37 %	29 %	9 %	9 %	20 %	35 %	25 %	9 %	11 %	<b>24 %</b>	76 %
Un- und angelernte Arbeiter (VII)	11 %	30 %	33 %	11 %	15 %	<b>15 %</b>	33 %	30 %	9 %	13 %	<b>20 %</b>	80 %
Gesamt	28 %	32 %	22 %	9 %	9 %	33 %	31 %	19 %	9 %	8 %	33 %	67 %

GYM = Gymnasium, RS = Realschule, HS = Hauptschule, IGS = Integrierte Gesamtschule, Andere = Sonder- und Förderschulen sowie berufliche Schulen, Nicht-GYM = alle nicht-gymnasialen Schulformen samt Sonder- und Förderschulen sowie beruflichen Schulen

Anmerkung: Signifikante Unterschiede ( $p < .05$ ) zwischen PISA 2000 und PISA 2009 bzw. PISA 2000 und PISA 2015 sind fett gedruckt.  
 Quelle: PISA 2000, 2009 & 2015; Ehmke & Jude, 2010, S. 248; Müller & Ehmke, 2016, S. 307

**Abbildung 40:**  
**Soziale Zusammensetzung der Studierenden im Zeitverlauf**

Soziale Zusammensetzung der Studierenden	2006	2009	2012	2016	2021
<b>Höchster beruflicher Abschluss der Eltern</b>					
Hochschulabschluss	51 %	51 %	50 %	52 %	56 %
Meister/innen-, Fachschul-, Techniker/innenabschluss	20 %	19 %	21 %	20 %	14 %
Abgeschlossene Berufsausbildung	27 %	28 %	27 %	25 %	26 %
Keine abgeschlossene Berufsausbildung	2 %	2 %	2 %	3 %	4 %
<b>Höchster Schulabschluss der Eltern</b>					
Hochschulreife	58 %	59 %	60 %	66 %	68 %
Realschulabschluss	28 %	29 %	30 %	24 %	24 %
Hauptschulabschluss	14 %	11 %	9 %	9 %	7 %
Kein Schulabschluss	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %

Quelle: **DSW/HIS 22. Sozialerhebung 2023**; Kroher et al., 2023, S. 26f.

## Impressum

Die Expertise „Woher und Wohin“ wurde von der *Wübben Stiftung Bildung* in Auftrag gegeben.

### Herausgeber

Wübben Bildungsstiftung gGmbH  
Cantadorstraße 3  
40211 Düsseldorf  
0211 93 37 08 00  
info@w-s-b.org  
www.wuebben-stiftung-bildung.org

### Verantwortlich i. S. d. P.

Dr. Markus Warnke, Geschäftsführer, Wübben Stiftung Bildung

### Autorinnen und Autoren

Vertr.-Prof. Dr. Matthias Forell, Universität Osnabrück (matthias.forell@uos.de)  
Prof. Dr. Isabell van Ackeren-Mindl, Universität Duisburg Essen (isabell.van-ackeren@uni-due.de)  
Prof. Dr. Gabriele Bellenberg, Ruhr-Universität Bochum (gabriele.bellenberg@rub.de)  
Prof. Dr. Esther Dominique Klein, TU Dortmund (dominique.klein@tu-dortmund.de)  
unter Mitarbeit von: Philipp Matthes

### Redaktion

Dr. Laura Braun, Wübben Stiftung Bildung  
Dr. Hanna Pfänder, Wübben Stiftung Bildung  
Frauke König, Wübben Stiftung Bildung

### Gestaltung

fountain studio, www.fountainstudio.de

### Korrektorat

Britta Metzing, www.compas-uebersetzungen.de

### Druck

gilbert design druck werbetechnik, www.gilbert.nrw

### Zitationsweise

Forell, M., van Ackeren-Mindl, I., Bellenberg, G. & Klein, E.D. (2024). *Woher und Wohin 2024. Soziale Herkunft und Bildungserfolg. Zentrale Ergebnisse der Schulleistungsstudien. Überarbeitete und erweiterte Fassung*. Wübben Stiftung Bildung.

### Literatur

Die Literaturliste zu dieser Expertise finden Sie unter:

[www.wuebben-stiftung-bildung.org/literaturverzeichnis-woher-und-wohin-2024](http://www.wuebben-stiftung-bildung.org/literaturverzeichnis-woher-und-wohin-2024)



### Über das impaktlab

Das impaktlab ist die wissenschaftliche Einheit der *Wübben Stiftung Bildung*. Auf Basis wissenschaftlicher Analysen und praktischer Erkenntnisse gibt es Impulse in das Bildungssystem, um die Situation an Schulen im Brennpunkt zu verbessern.

### Über die Wübben Stiftung Bildung

Die *Wübben Stiftung Bildung* ist eine 2013 gegründete private Bildungsstiftung mit Sitz in Düsseldorf. Ihre Vision ist es, dass alle Kinder und Jugendlichen unabhängig von ihrer Herkunft gerechte Bildungschancen erhalten. Dafür ist ein Bildungssystem notwendig, das genau das besser gewährleisten kann. Um dieser Vision näher zu kommen, berät, begleitet und unterstützt die *Wübben Stiftung Bildung* Akteure des Bildungssystems bei der Weiterentwicklung von Schulen im Brennpunkt.

ISBN 978-3-9826865-0-9

© Wübben Stiftung Bildung / November 2024

**WÜBBEN**  
STIFTUNG  
**BILDUNG**

ISBN 978-3-9826865-0-9