

Marcel Helbig, Claudia Karwath, Corinna Kleinert

Von der Kita bis zur Uni

Wie soziale
Ungleichheiten
unseren
Bildungsweg
beeinflussen



WAXMANN

Marcel Helbig, Claudia Karwath, Corinna Kleinert

Von der Kita bis zur Uni

Wie soziale Ungleichheiten
unseren Bildungsweg beeinflussen



Waxmann 2026
Münster • New York

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Print-ISBN 978-3-8188-0016-1
E-Book-ISBN 978-3-8188-5016-6
<https://doi.org/10.31244/9783818850166>

Waxmann Verlag GmbH, 2026
Steinfurter Straße 555, 48159 Münster
www.waxmann.com
info@waxmann.com

Umschlaggestaltung: Anne Breitenbach, Münster
Satz: Roger Stoddart, Münster

Dieses E.Book steht open access unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY-NC-ND 4.0 zur Verfügung.



Diese Lizenz gilt nur für das Originalmaterial. Alle gekennzeichneten Fremdinhalte (z.B. Abbildungen, Fotos, Zitate etc.) sind von der CC-Lizenz ausgenommen und für deren Wiederverwendung ist es ggf. erforderlich, weitere Nutzungsgenehmigungen beim jeweiligen Rechteinhaber einzuholen.

Inhalt

Vorwort von Cordula Artelt	13
Das Wichtigste in Kürze	15
1. Einleitung	19
2. Konzeptionelle Überlegungen.....	22
2.1 Soziale Herkunft und ihre Folgen für Bildung	22
2.2 Einflüsse sozialer Herkunft auf unterschiedliche Aspekte von Bildung	24
3. Daten und Methode	26
3.1 Datengrundlage.....	26
3.2 Variablen	28
3.2.1 Indikatoren der sozialen Herkunft.....	28
3.2.2 Variablen zur Messung von Bildungserfolg	34
3.2.3 Kontrollvariablen	37
3.3 Methodisches Vorgehen.....	37
3.4 Limitationen der Studie.....	41
4. Kompetenzentwicklung	43
4.1 Methodisches Vorgehen.....	44
4.2 Sprachliche Kompetenzen.....	45
4.2.1 Wortschatz.....	46
4.2.2 Lesekompetenz	48
4.3 Mathematische Kompetenz.....	49
4.4 Naturwissenschaftliche Kompetenzen.....	50
4.5 ICT-Kompetenzen	52
4.6 Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten der Kompetenzen	54
4.7 Fazit.....	57
5. Beurteilungen schulischer Leistungen	59
5.1 Methodisches Vorgehen.....	60
5.2 Deutschnoten	61
5.3 Mathematiknoten	64
5.4 Übergangsempfehlungen.....	67
5.5 Fazit.....	69
6. Bildungsbeteiligung und Bildungsergebnisse	71
6.1 Methodisches Vorgehen	72
6.2 Kindertageseinrichtungen.....	73
6.3 Schulverläufe.....	75
6.3.1 Übergang von der Grundschule auf weiterführende Schulen.....	75
6.3.2 Bildungswege zur Erlangung der (Fach-)Hochschulreife.....	78

6.4	Schulabschlüsse	83
6.4.1	Gymnasialbesuch und Erwerb der (Fach-)Hochschulreife	84
6.4.2	Erwerb niedriger Schulabschlüsse	87
6.5	Nachschulische Bildungsverläufe	90
6.5.1	Übergang ins Studium	90
6.5.2	Übergang in eine berufliche Ausbildung und Ausbildungsabschluss	93
6.6	Fazit	96
7.	Vorhersage zentraler Bildungsoutcomes	99
8.	Fazit	108
8.1	Zusammenfassung	108
8.2	Offene Forschungsfragen	114
8.3	Ansatzpunkte politischer und pädagogischer Arbeit	116
	Literatur	119
9.	Anhang	131
9.1	Operationalisierung der abhängigen Variablen	131
9.1.1	Kompetenzen	131
9.1.2	Leistungsbewertungen	135
9.1.3	Bildungsbeteiligung und Übergänge	136
9.2	Tabellenanhang zu den Ergebnissen	138

Abbildungen

Abbildung 1: Schematische Darstellung des Untersuchungsdesigns der Studie.....	39
Abbildung 2: Soziale Ungleichheiten beim Wortschatz von drei bis neun Jahren (SC1 und SC2)	47
Abbildung 3: Soziale Ungleichheiten in der Lesekompetenz im Alter von elf bis 18 Jahren (SC3 und SC4)	48
Abbildung 4: Soziale Ungleichheiten in mathematischer Kompetenz im Alter von vier bis 18 Jahren (SC1 bis SC4)	50
Abbildung 5: Soziale Ungleichheiten in naturwissenschaftlichen Kompetenzen im Alter von fünf bis 17 Jahren (SC1 bis SC4).....	51
Abbildung 6: Soziale Ungleichheiten der ICT-Kompetenzen im Alter von zwölf bis 18 Jahren (SC3 und SC4)	53
Abbildung 7: Soziale Ungleichheiten in den Deutschnoten im Alter von neun bis 15 Jahren (SC2 und SC3)	62
Abbildung 8: Soziale Ungleichheiten in den Mathematiknoten im Alter von neun bis 15 Jahren (SC2 und SC3)	65
Abbildung 9: Soziale Ungleichheiten bei der Gymnasialempfehlung (SC2).....	68
Abbildung 10: Soziale Ungleichheiten beim Besuch von Kindertageseinrichtungen (SC1)	74
Abbildung 11: Soziale Ungleichheiten beim Übergang in das Gymnasium (SC3).....	77
Abbildung 12: Soziale Ungleichheiten beim Besuch grundständiger Gymnasien, bei Bildungswegen, die zur (Fach-)Hochschulreife führen, und beim Erlangen der (Fach-)Hochschulreife (SC3 und SC4)	80
Abbildung 13: Soziale Ungleichheiten beim Besuch von unterschiedlichen Wegen zur (Fach-)Hochschulreife und Erlangung der (Fach-)Hochschulreife auf diesen Wegen (SC4)	83
Abbildung 14: Soziale Ungleichheiten beim Besuch grundständiger Gymnasien in der elften Klasse und beim Erlangen der (Fach-)Hochschulreife (SC4)	85
Abbildung 15: Soziale Ungleichheiten beim Erlangen niedriger Schulabschlüsse bis zum Alter von 26 Jahren (SC4)	88
Abbildung 16: Soziale Ungleichheiten bei der (Fach-)Hochschulreife und beim Übergang ins Studium (SC4)	91
Abbildung 17: Soziale Ungleichheiten bei Aufnahme und Abschluss einer Ausbildung (SC4).....	94
Abbildung 18: Vorhergesagte Wahrscheinlichkeit des Besuchs von Kindertageseinrichtungen (SC1)	100
Abbildung 19: Vorhergesagter Wortschatzumfang im Vorschulalter (SC1)	101
Abbildung 20: Vorhergesagte Mathematikkompetenz in der Sekundarstufe I (SC3) ...	102
Abbildung 21: Vorhergesagte Wahrscheinlichkeiten der Zugehörigkeit zu den 25 Prozent der kompetenzstärksten Schülerinnen und Schüler in Mathematik (vierte Klasse, SC2)	103

Abbildung 22: Vorhergesagte Wahrscheinlichkeiten, mindestens gute Noten in Mathematik und Deutsch zu erhalten (vierte Klasse, SC2)	104
Abbildung 23: Vorhergesagte Wahrscheinlichkeiten einer Gymnasialempfehlung (SC2)	105
Abbildung 24: Vorhergesagte Wahrscheinlichkeiten, maximal einen Hauptschulabschluss oder eine (Fach-)Hochschulreife (SC4) zu erlangen	106
Abbildung 25: Vorhergesagte Wahrscheinlichkeiten für den Erwerb der (Fach-)Hochschulreife und den Übergang ins Studium.	107

Tabellen

Tabelle 1:	Verteilung der Merkmale sozialer Herkunft in den vier Startkohorten	32
Tabelle 2:	Zusammenhänge zwischen den Merkmalen sozialer Herkunft in den vier Startkohorten des NEPS (Spearman-Korrelationskoeffizient).	33
Tabelle 3:	Übersicht über die verwendeten abhängigen Variablen in den vier Startkohorten des NEPS	34
Tabelle 4:	Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten beim Wortschatz, den Lesekompetenzen, den mathematischen, naturwissenschaftlichen und ICT-Kompetenzen im Alter von vier bis 15,5 Jahren (SC1 bis SC4) .	56
Tabelle 5:	Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten in den Deutschnoten im Alter von neun bis 15 Jahren (SC2 und SC3)	64
Tabelle 6:	Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten in den Mathematiknoten im Alter von neun bis 15 Jahren (SC2 und SC3)	67
Tabelle 7:	Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten bei der Gymnasialempfehlung (SC2)	69
Tabelle 8:	Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten beim Besuch von Kindertageseinrichtungen (SC1)	75
Tabelle 9:	Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten beim Übergang in das Gymnasium (SC3)	77
Tabelle 10:	Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten beim Besuch grundständiger Gymnasien, bei Bildungswegen, die zur (Fach-)Hochschulreife führen, und beim Erlangen der (Fach-)Hochschulreife (SC3 und SC4)	82
Tabelle 11:	Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten beim Besuch grundständiger Gymnasien in der elften Klasse und beim Erlangen der (Fach-)Hochschulreife (SC4)	86
Tabelle 12:	Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten beim Erlangen niedriger Schulabschlüsse bis zum Alter von 26 Jahren (SC4)	89
Tabelle 13:	Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten bei der Hochschulreife und beim Übergang ins Studium (SC4)	93
Tabelle 14:	Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten bei Aufnahme und Abschluss einer Ausbildung (SC4)	96
Tabelle A 1:	Soziale Ungleichheiten beim Wortschatz im Alter von drei bis neun Jahren (SC1 und SC2)	138
Tabelle A 2:	Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten beim Wortschatz im Alter von drei bis neun Jahren (SC1 und SC2)	138
Tabelle A 3:	Soziale Ungleichheiten in der Lesekompetenz im Alter von elf bis 18 Jahren (SC3 und SC4)	139

Tabelle A 4:	Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten in der Lesekompetenz im Alter von elf bis 18 Jahren (SC3 und SC4)	139
Tabelle A 5:	Soziale Ungleichheiten der mathematischen Kompetenz im Alter von vier bis 18 Jahren (SC1 bis SC4)	140
Tabelle A 6:	Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten der mathematischen Kompetenz im Alter von vier bis 18 Jahren (SC1 bis SC4)	141
Tabelle A 7:	Soziale Ungleichheiten in naturwissenschaftlichen Kompetenzen im Alter von fünf bis 17 Jahren (SC1 bis SC4)	142
Tabelle A 8:	Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten in naturwissenschaftlichen Kompetenzen im Alter von fünf bis 17 Jahren (SC1 bis SC4)	142
Tabelle A 9:	Soziale Ungleichheiten der ICT-Kompetenzen im Alter von zwölf bis 18 Jahren (SC3 und SC4)	143
Tabelle A 10:	Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten der ICT-Kompetenzen im Alter von zwölf bis 18 Jahren (SC3 und SC4)	143
Tabelle A 11:	Soziale Ungleichheiten in den Deutschnoten im Alter von neun bis 15 Jahren ohne Kontrolle der sprachlichen Kompetenzen (SC2 und SC3)	144
Tabelle A 12:	Soziale Ungleichheiten in den Deutschnoten im Alter von neun bis 15 Jahren unter Kontrolle der sprachlichen Kompetenzen (SC2 und SC3)	145
Tabelle A 13:	Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten in den Deutschnoten im Alter von neun bis 15 Jahren ohne Kontrolle der sprachlichen Kompetenzen (SC2 und SC3)	146
Tabelle A 14:	Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten in den Deutschnoten im Alter von neun bis 15 Jahren unter Kontrolle der sprachlichen Kompetenzen (SC2 und SC3)	147
Tabelle A 15:	Soziale Ungleichheiten in den Mathematiknoten im Alter von neun bis 15 Jahren ohne Kontrolle der mathematischen Kompetenz (SC2 und SC3)	148
Tabelle A 16:	Soziale Ungleichheiten in den Mathematiknoten im Alter von neun bis 15 Jahren unter Kontrolle der mathematischen Kompetenz (SC2 und SC3)	149
Tabelle A 17:	Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten in den Mathematiknoten im Alter von neun bis 15 Jahren ohne Kontrolle der mathematischen Kompetenz (SC2 und SC3)	150
Tabelle A 18:	Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten in den Mathematiknoten im Alter von neun bis 15 Jahren unter Kontrolle der mathematischen Kompetenz (SC2 und SC3)	151
Tabelle A 19:	Soziale Ungleichheiten bei der Gymnasialempfehlung (SC2)	152
Tabelle A 20:	Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten bei der Gymnasialempfehlung (SC2)	153
Tabelle A 21:	Soziale Ungleichheiten beim Besuch von Kindertageseinrichtungen (SC1)	154

Tabelle A 22: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten beim Besuch von Kindertageseinrichtungen (SC1)	154
Tabelle A 23: Soziale Ungleichheiten beim Übergang in das Gymnasium (SC3).	155
Tabelle A 24: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten beim Übergang in das Gymnasium (SC3)	156
Tabelle A 25: Soziale Ungleichheiten beim Besuch grundständiger Gymnasien, bei Bildungswegen, die zur (Fach-)Hochschulreife führen, und beim Erlangen der (Fach-)Hochschulreife (SC3 und SC4)	157
Tabelle A 26: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten beim Besuch grundständiger Gymnasien, bei Bildungswegen, die zur (Fach-)Hochschulreife führen, und beim Erlangen der (Fach-)Hochschulreife (SC3 und SC4)	158
Tabelle A 27: Soziale Ungleichheiten beim Besuch von unterschiedlichen Wegen zur (Fach-)Hochschulreife und Erlangung der (Fach-)Hochschulreife auf diesen Wegen (SC4).	159
Tabelle A 28: Soziale Ungleichheiten beim Besuch grundständiger Gymnasien in der elften Klasse und beim Erlangen der (Fach-)Hochschulreife (SC4)	160
Tabelle A 29: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten beim Besuch grundständiger Gymnasien in der elften Klasse und beim Erlangen der (Fach-)Hochschulreife (SC4)	161
Tabelle A 30: Soziale Ungleichheiten beim Erlangen niedriger Schulabschlüsse (SC4, bis 26 Jahre).	162
Tabelle A 31: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten beim Erlangen niedriger Schulabschlüsse bis zum Alter von 26 Jahren (SC4)	163
Tabelle A 32: Soziale Ungleichheiten bei der (Fach-)Hochschulreife und beim Übergang ins Studium (SC4)	164
Tabelle A 33: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten bei der Hochschulreife und beim Übergang ins Studium (SC4)	165
Tabelle A 34: Soziale Ungleichheiten bei Aufnahme und Abschluss einer Ausbildung (SC4).	166
Tabelle A 35: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten bei Aufnahme und Abschluss einer Ausbildung (SC4)	167

Vorwort

Dass die soziale Herkunft von Kindern einen großen Einfluss auf den Erwerb von Kompetenzen und die Bildungsbeteiligung hat, also auch Bildungsverläufe beeinflusst, ist spätestens seit den Befunden der PISA-Studie 2000 auch im (bildungs-)politischen Diskurs angekommen. Über die letzten 25 Jahre hinweg zeigte sich in den PISA-Studien, dass die herkunftsbedingten Unterschiede der jeweils 15-Jährigen mit leichten Variationen in Abhängigkeit vom Kompetenzbereich eine hohe zeitliche Stabilität aufweisen. Auch bei Viertklässlerinnen und Viertklässlern zeigen sich in den PIRLS/IGLU-Studien über die Zeit hinweg persistierende soziale Ungleichheiten. Die nationalen Bildungstrend-Studien des IQB bestätigen dieses Bild. Diese Large-Scale-Assessments sind größtenteils Teil des nationalen Bildungsmonitorings der Kultusministerkonferenz. Die regelmäßig durchgeführten Querschnittstudien im Schulbereich fokussieren das Ende der Grundschule (Jahrgangsstufe 4) bzw. der Sekundarstufe I (15-Jährige) und bilden so Trends über die Zeit ab. Davor, dazwischen und danach bleiben große Lücken.

Wann entstehen soziale Ungleichheiten, begünstigt durch welche Bedingungen, bezogen auf welche Indikatoren und mit welchen Effekten? Fragen zur Entstehung und den Mechanismen sowie zur Persistenz benötigen andere Datengrundlagen als die Studien des Bildungsmonitorings. Möglich ist die Analyse dieser Fragestellungen mit dem Nationalen Bildungspanel, NEPS. Diese Mehrkohorten-Studie, die federführend am Leibniz-Institut für Bildungsverläufe (LifBi) durchgeführt wird, erhebt Daten zu Bildungswegen, Kompetenzentwicklung und ihren Bedingungen und Effekten seit 2010 kontinuierlich in Form großer und parallel konzipierter und laufender Kohortenstudien und stellt die Daten der wissenschaftlichen Öffentlichkeit zur Verfügung. Das Design des NEPS erlaubt längsschnittliche Vergleiche über unterschiedliche Altersgruppen hinweg. Damit können Entwicklungsverläufe nachvollzogen und Übergangspunkte identifiziert werden, an denen soziale Ungleichheiten besonders deutlich werden.

Die Analysen von Helbig, Karwath und Kleinert verwenden die Daten der ersten vier Startkohorten des NEPS und decken damit einen Altersbereich von 3-jährigen Kindern (Startkohorte 1) bis zu 18-jährigen jungen Erwachsenen ab: Sie nehmen die Phase von der Kita bis zur Universität in den Blick. Der systematische Vergleich, der von den Kolleginnen und Kollegen vorgenommen wird, fußt auf dem Rahmenmodell des NEPS in Bezug auf die Operationalisierung und Designs und bietet damit eine vergleichbare Datengrundlage über die Zeit. Damit kann ein umfassendes Bild sozialer Ungleichheiten gezeichnet werden, umfassend auch insofern, als die soziale Herkunft über verschiedene Facetten von kulturellen, sozialen und finanziellen elterlichen Ressourcen gemessen und in den Effekten in Bezug auf die Entwicklung von Kompetenzen, auf elterliche Bildungsentscheidungen und auf das Beurteilungsverhalten von Lehrkräften analysiert wird. Damit werden das komplexe Feld sozialer Ungleichheit und der Facettenreichtum der Effekte und die Wirkweise sozialer Herkunft im Bildungssystem für verschiedene Bildungsetappen und -phasen in systematischer Weise ausgeleuchtet und aufgeschlossen.

Die Befunde sind eindrucksvoll und bestätigen das über die großen Schulstudien punktuell bereits gezeichnete Bild persistierender sozialer Ungleichheit. Allerdings erweitern sie dieses Bild in wichtigen Aspekten: So lässt sich mit den NEPS-Daten der Neugeborenenkohorte (SC1) zeigen, dass die entscheidende Phase der Herausbildung sozialer Ungleichheiten weit vor der Schulzeit liegt. So ist nicht nur die frühe Bildungsbeteiligung selektiv, sondern auch wichtige Kompetenzindikatoren sind ungleich verteilt. Besonders der frühe Wortschatz als Indikator sprachlicher Kompetenz weist schon im Alter von 3 Jahren auf bedeutsame Unterschiede in Abhängigkeit von der Sozialschicht hin. Die sozialen Ungleichheiten bleiben in bemerkenswerte Weise über die Zeit der Sekundarstufe I stabil, mit einzelnen interessanten Ausnahmen in Abhängigkeit vom analysierten Kompetenzbereich. Aufschlussreich sind auch die Befunde zur Notengebung, inkl. der Gymnasialempfehlung und zum elterlichen Entscheidungsverhalten im Bildungsverlauf der Kinder. Sie verdeutlichen, dass die Gelenkstellen im Bildungssystem weiterhin einen besonderen Nährboden für die Verfestigung von Ungleichheiten darstellen. Kaum ein anderer Lebensbereich ist so stark von den Ressourcen, Erwartungen und Handlungsmöglichkeiten des Elternhauses geprägt wie der Bildungsweg von Kindern und Jugendlichen. Zwischen dem normativen Anspruch auf Chancengerechtigkeit und der empirischen Realität sozialer Ungleichheit klafft eine Lücke.

Das in diesem Buch gezeichnete Bild über den Einfluss sozialer Ungleichheiten auf die Bildungswege von der Kita bis zur Uni ist komplex und einfach zugleich. Es lenkt den Blick auf Schwachstellen und Chancen im System und im Umgang mit sozialer Ungleichheit und weist auf Ansatzpunkte hin, die der Ausbildung und Verstärkung von Ungleichheiten entgegenwirken.

Mir ist kein Werk bekannt, das die Phänomenologie sozialer Ungleichheit in so umfassender Weise empirisch in den Blick nimmt. Das Buch greift eindrucksvoll die Stärken des NEPS auf und kartographiert in soziologisch fundierter Weise den „langen Arm der Sozialschicht“ in Deutschland. Die Autorinnen und Autoren tragen erheblich dazu bei, Bedingungen und Wirkungen zu verstehen und für die Bildungssteuerung sowie Maßnahmen im Bildungsbereich aufzuschließen, um die bildungsbezogenen Nachteile, die mit dem Aufwachsen in bildungsfernen Familien bzw. in Familien mit einem geringen sozioökonomischen Status einhergehen, zu reduzieren. Damit leistet das Buch einen grundlegenden Beitrag zu der wichtigen Debatte, wie Bildung in Deutschland gerechter gestaltet werden kann.

Bamberg, im Februar 2026

Prof. Dr. Cordula Artelt

(Direktorin des Leibniz-Instituts für Bildungsverläufe
und Leiterin der NEPS-Studie)

Das Wichtigste in Kürze

Die vorliegende Studie widmet sich der umfassenden, systematischen Analyse herkunftsbedingter sozialer Ungleichheiten im Bildungsverlauf von Kindern und Jugendlichen in Deutschland auf der Basis der Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS). Warum, so mag man sich fragen, erscheint noch eine empirische Untersuchung zu diesem Thema, wo es doch schon eine Vielzahl von Studien dazu gibt? Die bisherige Forschung dazu ist unübersichtlich: Es gibt zwar bereits sehr viel Wissen zu den Auswirkungen sozialer Herkunftsbedingungen auf den Bildungserfolg, aber die meisten Studien haben sich auf einzelne Aspekte von Bildung und sozialer Herkunft und auf einzelne Phasen im Bildungsverlauf konzentriert.

Die vorliegende Studie ist in mehrfacher Hinsicht anders: Sie bietet eine systematische Analyse der Auswirkungen der sozialen Herkunft von Kindern und Jugendlichen über ihren gesamten *Bildungsverlauf* hinweg, angefangen vom Kleinkindalter bis hin zum Studium. Damit kann genauer als in anderen Studien untersucht werden, an welchen Stellen im Bildungsverlauf und bei welchen Aspekten von Bildung soziale Ungleichheiten entstehen, wo sie sich nur fortsetzen und wo sie sich gegebenenfalls verringern. Zudem wirft die Studie ein umfassendes Licht auf *Bildung*: Sie analysiert erstens die Entwicklung unterschiedlicher Kompetenzdomänen, die die zentralen Ergebnisse von Schulbildung widerspiegeln, zweitens die Bildungsentscheidungen, die Familien treffen, und drittens die Beurteilung von Schülerinnen und Schülern durch die Lehrkräfte. Und schließlich konzentriert sich die Studie nicht auf ein einzelnes Maß der *sozialen Herkunft*, sondern berücksichtigt, dass Benachteiligungen im Bereich von kulturellen, sozialen und finanziellen elterlichen Ressourcen unterschiedliche Wirkungen entfalten und kumulative Nachteile erzeugen können. Daher analysieren wir den Einfluss von Armut, Bildungsniveau und beruflichem Status der Eltern gemeinsam. Eine solch systematische, umfassende längsschnittliche Studie war nur möglich, weil es das NEPS gibt, ein System von Panelstudien, die im Multi-Kohorten-Sequenz-Design aufeinander aufbauen und inhaltlich eng miteinander verzahnt sind (Blossfeld & Roßbach, 2019). Hier werden die ersten vier Startkohorten des NEPS analysiert, bei denen repräsentative Stichproben von Neugeborenen (SC1), Schülerinnen und Schülern der ersten Klasse (SC2), der fünften Klasse (SC3) sowie der neunten Klasse (SC4) über viele Jahre wiederholt befragt und getestet wurden.

Was sind nun die zentralen Ergebnisse der Studie? Zunächst zu den ersten zehn Jahren im Lebensverlauf von Kindern: In der *Bildungsbeteiligung* zeigen sich bereits beim Besuch von Kindertageseinrichtungen sozial ungleiche Besuchsquoten. Im zweiten Lebensjahr lassen dabei eher Familien mit hohem beruflichem Status ihre Kinder außerhäuslich betreuen. Es ist zu vermuten, dass Eltern in diesen Familien aufgrund ihres Berufs früher wieder erwerbstätig werden. Im dritten und vierten Lebensjahr bestimmt eher die Bildung der Eltern, ob Kinder fremdbetreut werden. Vor allem Kinder, deren Eltern nur ein niedriges Bildungsniveau haben, finden sich bis zum vierten Lebensjahr seltener in Kindertagesbetreuung als andere Kinder.

Auch bei den erworbenen *Kompetenzen* zeigen sich bereits im frühen Kindesalter Unterschiede nach sozialer Herkunft. Dies gilt für den Wortschatz ebenso wie für frühe mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen. Das Gleiche ist später für die Kompetenzen im Lesen und den ICT-Kompetenzen (Informations- und Kommunikationstechnik) festzustellen. Dabei zeigen sich Ungleichheiten mit Blick auf alle Dimensionen sozialer Herkunft. So weisen Kinder aus armen Familien niedrigere Kompetenzen auf als jene, die nicht in armen Familien aufwachsen. Darüber hinaus steigen die Kompetenzen mit steigendem Bildungsniveau und beruflichem Status der Eltern.

Im Bildungsverlauf verändern sich die sozialen Ungleichheiten bei den Kompetenzen kaum. Nur im vorschulischen Alter sind steigende Ungleichheiten beim Wortschatz, den naturwissenschaftlichen und der mathematischen Kompetenz zu beobachten. Umgekehrt verringern sich die Kompetenzunterschiede zwischen den sozialen Herkunftsgruppen bei den naturwissenschaftlichen und den ICT-Kompetenzen nach der Sekundarstufe I im Alter von 15 bis 18 Jahren. Davon abgesehen, sind die sozialen Ungleichheiten in den Kompetenzen durchgehend als ausgeprägt und stabil zu bezeichnen. So gehören am Ende der Grundschule nur zwölf Prozent der Kinder aus unteren sozialen Schichten zu den leistungsstärksten Schülerinnen und Schülern in Mathematik, während dies auf knapp 40 Prozent der Kinder aus hohen sozialen Schichten zutrifft.

In der Schule manifestieren sich soziale Ungleichheiten besonders deutlich bei der *Notengebung*. Am Ende der Grundschulzeit erhalten etwa die Hälfte der Schülerinnen und Schüler aus niedrigen sozialen Schichten eine Eins oder Zwei in Deutsch bzw. Mathematik, jedoch rund 80 Prozent der Schülerinnen und Schüler aus hohen sozialen Schichten. Auch bei gleichen schulischen Kompetenzen bleibt ein Vorsprung der Kinder aus hohen Schichten bestehen. Vor allem Kinder mit niedrigem elterlichem Bildungshintergrund erhalten bei gleichen schulischen Kompetenzen schlechtere Deutschnoten, während Kinder mit hohem elterlichem Bildungshintergrund besser bewertet werden. In Mathematik werden demgegenüber Kinder von Eltern mit hohem beruflichem Status bei vergleichbaren Kompetenzen besser bewertet als jene von Eltern mit niedrigem beruflichem Status.

Ähnliche Herkunftsunterschiede wie in den Noten finden sich bei der *Gymnasialempfehlung* am Ende der Grundschulzeit. Besonders wichtig ist hier, dass sich auch dann bedeutsame Herkunftsunterschiede nach dem elterlichen Bildungsniveau und beruflichen Status zeigen, wenn die Noten und Kompetenzen der Kinder kontrolliert sind. Kinder von Eltern mit hohem beruflichem Status und hohem Bildungsniveau werden auch bei gleichen Kompetenzen und Noten häufiger für das Gymnasium empfohlen als Kinder, deren Eltern einen niedrigen beruflichen Status oder ein niedrigeres Bildungsniveau aufweisen.

Diese Kinder werden zudem von ihren Eltern häufiger am Gymnasium angemeldet, und zwar unabhängig von der Schulempfehlung. Der berufliche Status und die Bildung der Eltern beeinflussen den *Übergang auf das Gymnasium* also in mehrfacher Hinsicht. So erreichen die sozial privilegierten Kinder höhere Kompetenzen, erhalten bei vergleichbaren Kompetenzen bessere Noten, erhalten bei gleichen Noten häu-

figer eine Gymnasialempfehlung und wechseln unabhängig davon auch häufiger auf ein Gymnasium. Umgekehrt gehen Kinder mit niedriger Bildungsherkunft seltener auf das Gymnasium als Kinder mittlerer Bildungsherkunft, weil sie niedrigere Kompetenzen haben, bei gleichen Kompetenzen schlechter bewertet werden, bei gleichen Noten seltener für das Gymnasium empfohlen werden und auch bei einer Empfehlung fürs Gymnasium diesen Weg seltener einschlagen.

Im *Sekundarschulverlauf* der Gymnasien bis zum Ende der Sekundarstufe I zeigen sich soziale Ungleichheiten im gleichen Ausmaß wie schon am Übergang von der Grundschule, die über die Zeit weitgehend stabil bleiben. Am Übergang von der Sekundarstufe I zur Sekundarstufe II verringern sich soziale Ungleichheiten beim Gymnasialbesuch tendenziell zugunsten mittlerer sozialer Schichten im Vergleich zu hohen Sozialschichten. Dies ist in noch stärkerem Ausmaß festzustellen, wenn man analysiert, welche Schülerinnen und Schüler eine Sekundarstufe II an einer Schule besuchen, die zur Hochschulreife führt. Hier verringern sich die Ungleichheiten zwischen Jugendlichen aus mittleren und hohen sozialen Schichten merklich. Allerdings erreichen Jugendliche aus den mittleren sozialen Schichten im Vergleich zu jenen aus hohen Sozialschichten deutlich seltener die Hochschulreife. Schlussendlich profitieren Schülerinnen und Schüler aus mittleren sozialen Schichten im Hinblick auf die Hochschulreife weit weniger von alternativen Wegen dorthin, als es ihre Beteiligungsquoten an den jeweiligen Schulen erwarten ließen.

Am *Ende der Schulzeit* hat nur ein knappes Drittel der Schulabgängerinnen und -abgänger aus niedrigen sozialen Schichten eine Hochschulreife erlangt, dagegen etwa die Hälfte derjenigen aus mittleren Sozialschichten und mehr als drei Viertel derjenigen aus hohen Sozialschichten. Betrachtet man umgekehrt das Risiko, höchstens einen Hauptschulabschluss zu erlangen, betrifft dies 28 Prozent der Abgängerinnen und Abgänger aus niedrigen sozialen Schichten, aber nur 13 Prozent derjenigen aus mittleren Sozialschichten und nur acht Prozent aus hohen Sozialschichten. Ein Teil der sozialen Disparitäten beim Erwerb der Hochschulreife und bei den niedrigen Schulabschlüssen kann über die im NEPS erfassten schulischen Kompetenzen erklärt werden. Allerdings sind die sozialen Disparitäten bei der Hochschulreife und dem Hauptschulabschluss nicht vollständig auf unterschiedliche Kompetenzniveaus der Abgängerinnen und Abgänger zurückzuführen. Insbesondere Jugendliche mit hoher Bildungsherkunft und hohem beruflichen Status der Eltern erlangen auch bei gleichen Kompetenzen häufiger eine Hochschulreife als Jugendliche, deren Eltern niedrigere Bildungsabschlüsse oder einen geringeren beruflichen Status haben. Umgekehrt haben vor allem Jugendliche mit niedriger Bildungsherkunft und aus armen Familien bei gleichen schulischen Kompetenzen ein höheres Risiko, maximal einen Hauptschulabschluss zu erreichen, als andere Jugendliche. Diese Befunde widersprechen dem meritokratischen Grundgedanken, dass Bildungszertifikate primär auf der Basis erworbener schulischer Kompetenzen vergeben werden sollten. Neben der Tatsache, dass im NEPS nicht alle schulischen Kompetenzen gemessen wurden und somit in den Analysen kontrolliert werden konnten, dürfte ein wesentlicher Grund für diese Disparitäten in den schichtspezifischen Bildungsentscheidungen von Familien liegen, die je nach sozialer Herkunft unterschiedliche Schulformen und Schul-

laufbahnen für ihre Kinder präferieren. Aber auch die Beurteilung der Schülerinnen und Schüler durch Lehrkräfte in Form von Noten und Übergangsempfehlungen führt auch bei gleichen (gemessenen) Kompetenzen zu sozial ungleichen Bildungsverläufen, gerade vor dem Übergang auf die weiterführende Schule. Bildungsentscheidungen und Beurteilungen durch Lehrkräfte tragen mithin wesentlich dazu bei, dass Kinder aus benachteiligten Elternhäusern in ihren schulischen Wahlmöglichkeiten eingeschränkt sind.

Herkunftsbedingte Ungleichheiten beim *Übergang in Studium und Ausbildung* fallen im Vergleich zur Schullaufbahn hingegen relativ gering aus. Bedenkt man allerdings, dass die erreichten Schulabschlüsse die Übergänge in unterschiedliche nachschulische Bildungsgänge bereits stark vorstrukturieren, verwundert dieses Ergebnis kaum.

Über die soziale Herkunft hinaus ist ein weiteres zentrales Ergebnis dieser Studie, dass sich ein *Migrationshintergrund* bei gleichen sozialen Ausgangsbedingungen insgesamt nur unwesentlich auf die Bildungsverläufe der Kinder und Jugendlichen auswirkt. Geringere Besuchsquoten finden sich allerdings bei Kindertageseinrichtungen. Deutliche migrationspezifische Nachteile lassen sich beim Wortschatzerwerb in der deutschen Sprache und bei den naturwissenschaftlichen Kompetenzen beobachten. Ihr Rückstand bei der Lesekompetenz, den mathematischen und ICT-Kompetenzen ist hingegen eher gering. Trotz ihrer im Mittel niedrigeren Kompetenzen erhalten Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund keine schlechteren Noten und werden nicht seltener für das Gymnasium empfohlen als Kinder ohne Migrationshintergrund. Bei gleichen Noten und Kompetenzen werden sie sogar etwas häufiger für das Gymnasium empfohlen und besuchen dieses auch häufiger als Kinder ohne Migrationshintergrund. Sie nutzen zudem häufiger alternative Bildungswege zum Abitur neben dem Gymnasium und scheitern auf diesen Wegen auch nicht häufiger als Kinder ohne Migrationshintergrund. Im Ergebnis erlangen Jugendliche mit Migrationshintergrund häufiger die Hochschulreife und nehmen deshalb auch etwas häufiger ein Studium auf als Jugendliche ohne Migrationshintergrund. Auf der anderen Seite nehmen Jugendliche mit Migrationshintergrund seltener eine Ausbildung auf als Jugendliche ohne Migrationshintergrund, auch wenn man nur die Personen vergleicht, die keine Studienberechtigung haben.

Die vorliegende Studie wurde von der Unternehmerstiftung für Chancengerechtigkeit gefördert.

1. Einleitung

Die Bildungsbeteiligung und die Bildungsergebnisse von Kindern und Jugendlichen hängen in allen Ländern der westlichen Welt von ihrer sozialen Herkunft ab. Dass diese Ungleichheit in Deutschland besonders ausgeprägt ist, ist spätestens seit der Veröffentlichung der ersten PISA-Studie im Jahr 2001 auch einer breiteren Öffentlichkeit bekannt.

Soziale Ungleichheiten zeigen sich aber nicht erst bei den schulischen Kompetenzen im Alter von 15 Jahren, wie sie in PISA gemessen wurden, sondern finden sich in allen Phasen der Bildungsbiografie: Kindern aus unteren sozialen Schichten wird im Kleinkindalter seltener vorgelesen (vgl. Attig & Weinert, 2020; Lehl et al., 2012). Sie besuchen seltener und später Kindertagesstätten (vgl. Jessen et al., 2018; Tietze et al., 2013), werden häufiger verspätet eingeschult (vgl. Kratzmann & Schneider, 2008), weisen bereits in der ersten Klasse deutlich geringere sprachliche (vgl. Anderka, 2018; Barthel, 2019; Karwath et al., 2023; Weinert & Ebert, 2013) und mathematische Kompetenzen (vgl. Anders et al., 2012; Sale et al., 2018; Thiel, 2012) auf, erhalten schlechtere Noten (Köller & Maaz, 2017; Stubbe & Bos, 2008), werden seltener für das Gymnasium empfohlen (vgl. Arnold et al., 2007; Baumert et al., 2010; Baumert & Köller, 2005), scheitern häufiger am Gymnasium (vgl. Neuenschwander & Malti, 2009), erreichen deutlich seltener die Hochschulreife (vgl. Balsmeier & Peters, 2008; Schindler, 2015), beginnen seltener ein Bachelorstudium und gehen seltener in ein Masterstudium (vgl. Auspurg & Hinz, 2011; Ebert & Stamm, 2014; Hesse, 2018; Lörz et al., 2015, 2019; Spangenberg et al., 2017).

Es gibt eine Vielzahl an empirischen Studien für Deutschland, insbesondere aus den letzten zwei Jahrzehnten, die all diese Unterschiede aufgezeigt und teilweise auch differenziert erklärt haben. Einen umfassenden Überblick über die vorliegende Literatur zu sozialen Ungleichheiten im Bildungsverlauf für den deutschsprachigen Raum haben Bachsleitner, Lämmchen und Maaz im Jahr 2022 vorgelegt. In dieser Forschungssynthese wurden alle Studien für Deutschland, Österreich und die Schweiz seit dem Jahr 2000 erfasst, die sich mit herkunftsbezogener sozialer Ungleichheit in verschiedenen Bildungsbereichen und mit verschiedenen Aspekten des Bildungserwerbs von der Vorschule bis zur Hochschule befassen. Die Synthese macht deutlich, dass sich soziale Ungleichheiten bereits in frühem Alter manifestieren und die gesamte Bildungslaufbahn prägen.

Sie zeigt allerdings auch, dass sich das Gros der vorliegenden Studien auf die allgemeinbildende Schule fokussiert hat und hier meist nur einzelne Gelenkstellen im Bildungsverlauf, wie zum Beispiel der Übergang in die weiterführende Schule, oder bestimmte Aspekte von Bildung, wie zum Beispiel Deutsch- und Mathematikkompetenz, in den Blick genommen wurden. Studien, die Bildungsverläufe in längerer Sicht und die Einflüsse der sozialen Herkunft in verschiedenen Bildungsphasen sowie auf unterschiedliche Aspekte von Bildung untersucht haben, gibt es dagegen – auch aufgrund der sehr anspruchsvollen Datenvoraussetzungen – bisher kaum (für Ausnahmen im Bereich der Kompetenzentwicklung siehe Nennstiel, 2023; Skopek & Passaretta, 2021). Was die Forschungssynthese von Bachsleitner et al. (2022) daher nicht

direkt zeigen kann, ist, wann, in welchem Ausmaß und in Bezug auf welche Dimensionen von Bildung soziale Ungleichheiten entstehen und wie sie sich im Bildungsverlauf weiterentwickeln.

Die vorliegende Studie möchte diese Forschungslücke schließen und bildungsverlaufsbezogene Forschungsfragen beantworten: Wann und in welchem Ausmaß treten soziale Bildungsungleichheiten auf der Ebene sprachlicher und mathematischer Kompetenzen auf? Inwieweit beeinflussen verschiedene Merkmale sozialer Herkunft bei Kindern mit ähnlich hohen Kompetenzen aufeinanderfolgende Bildungsentscheidungen? Welche Rolle spielt – bei gleichen Kompetenzen – die sozial ungleiche Bewertung von Schülerinnen und Schülern durch die Lehrkräfte in Form von Noten für den Bildungsverlauf?

Die Forschungssynthese von Bachsleitner et al. (2022) zeigt außerdem, dass die soziale Herkunft von Kindern und Jugendlichen in den vorliegenden Studien sehr unterschiedlich operationalisiert wurde, insbesondere im Hinblick auf Bildungsverläufe. Im vorschulischen Bereich dominieren Studien, die die soziale Herkunft über das Bildungsniveau der Eltern messen. Im schulischen Bereich findet sich eine ähnlich große Zahl an Studien, die entweder das Bildungsniveau oder den sozioökonomischen Status der Eltern heranziehen. In etlichen Studien werden auch die berufliche Stellung der Eltern bzw. abgeleitete Maße wie die soziale Klasse verwendet. Im nachschulischen Bereich wird dagegen wieder überwiegend das Bildungsniveau der Eltern als Maß der sozialen Herkunft herangezogen. Indikatoren ökonomischer Benachteiligung wie das Haushaltseinkommen oder Armutslagen im Elternhaus werden über alle Studien hinweg nur selten berücksichtigt. Weit häufiger wird der Zusammenhang zwischen Migrationshintergrund oder der Staatsangehörigkeit und dem Bildungserwerb untersucht. Dies mag auch daran liegen, dass es sich hierbei um eines der wenigen Individualmerkmale handelt, das in der amtlichen Bildungsstatistik abgebildet werden kann. So lässt sich mit der amtlichen Statistik genau bestimmen, wie hoch der Anteil ausländischer Jugendlicher im Vergleich zu deutschen Jugendlichen ist, die eine Klasse wiederholen müssen, das Gymnasium besuchen, keinen Schulabschluss erreichen oder die Hochschulreife erlangen. Merkmale wie das Bildungsniveau, der berufliche Status oder das Einkommen der Eltern können hingegen nicht mit der amtlichen Statistik abgebildet werden und müssen deshalb in Surveys erhoben werden. Sehr viel einschlägige Bildungsungleichheitsforschung zu diesen Herkunftsmerkmalen aus Deutschland findet sich daher auf der Basis großangelegter Befragungen wie PISA oder TIMSS, dem NEPS und dem SOEP.

Damit wird ein weiteres Forschungsdesiderat offensichtlich: Unterschiedliche Aspekte der sozialen Herkunft hängen zwar im statistischen Mittel zusammen, gehen aber im Einzelfall nicht immer miteinander einher. So berichten Torssander und Erikson (2010) sowie Geyer et al. (2006), dass Bildung und (beruflicher) Status deutlich korrelieren (zwischen $r = 0,55$ und $r = 0,66$), während das Einkommen einen weniger starken Zusammenhang mit der Bildung (zwischen $r = 0,13$ und $r = 0,48$) und dem (beruflichen) Status (zwischen $r = 0,11$ und $r = 0,54$) aufweist. Wird nur ein Aspekt untersucht, bleibt daher unklar, welchen Einfluss die unterschiedlichen Dimensionen auf Bildung ausüben. Außerdem wird in diesem Fall der Einfluss des

gewählten Aspekts überschätzt, während der gesamte Einfluss des familiären Hintergrundes unterschätzt wird (Bukodi & Goldthorpe, 2013; Erola et al., 2016; Mood, 2017). Internationale Forschung hat darüber hinaus gezeigt, dass unterschiedliche Herkunftsfaktoren unabhängig voneinander einen Einfluss auf den Bildungserfolg von Kindern und Jugendlichen ausüben (vgl. z. B. Barone & Ruggera, 2018; Bukodi & Goldthorpe, 2013). Dies für Deutschland zu untersuchen, kann nur eine Untersuchung leisten, bei der der Einfluss verschiedener Dimensionen der sozialen Herkunft auf Bildung gleichzeitig analysiert wird.

Diese beiden Lücken sollen mit der vorliegenden Studie adressiert werden. Mit dem Nationalen Bildungspanel (NEPS) steht für Deutschland ein eng miteinander verzahntes System von Längsschnittdaten zur Verfügung, mit der soziale Ungleichheiten mittlerweile von der Geburt bis zum Studium und darüber hinaus untersucht werden können. In der vorliegenden Studie nutzen wir die ersten vier Startkohorten des NEPS und untersuchen soziale Ungleichheiten vom Kita-Besuch bis zur Aufnahme eines Studiums und von den ersten sprachlichen Fähigkeiten bis zu den ICT-Kompetenzen im jungen Erwachsenenalter.

2. Konzeptionelle Überlegungen

2.1 Soziale Herkunft und ihre Folgen für Bildung

Die soziale Herkunft bezeichnet die sozialen und ökonomischen Lebensumstände der Familie, in der ein Kind aufwächst (Kleinert et al., 2023). Sie kann folglich über verschiedene Merkmale der Herkunftsfamilie abgebildet werden. Hilfreich, um diese Merkmale und ihre Funktion für die Bildung von Kindern und Jugendlichen zu systematisieren, ist eine Heuristik von Bourdieu (1983), die ökonomisches, kulturelles und soziales Kapital von Familien unterscheidet. Merkmale des ökonomischen Kapitals sind beispielsweise das Einkommen von Familien, ihr Vermögen oder ein Leben von Kindern in Armut. Merkmale des kulturellen Kapitals sind beispielsweise das Bildungsniveau der Eltern, der Besitz von Kulturgütern oder die Teilnahme an kulturellen Aktivitäten. Merkmale des sozialen Kapitals sind die sozialen Netzwerke der Familie oder das Leben bei einem alleinerziehenden Elternteil. Alle drei Kapitalien erzeugen Vorteile für die Bildungslaufbahn von Kindern und sollten somit in Zusammenhang mit dem Bildungserwerb von Kindern und Jugendlichen stehen. Die Kapitalien haben daneben auch symbolische Bedeutung, weil sie gesellschaftlich anerkannt und wertgeschätzt werden – und umgekehrt ihr Fehlen mit Diskriminierung einhergehen kann. Eine besonders wichtige Kategorie gesellschaftlicher Anerkennung ist der soziale Status, der sich in modernen Gesellschaften stark an beruflichen Positionen festmacht (Groh-Samberg et al., 2023; Kleinert et al., 2023).

Eng verbunden mit der sozialen Herkunft, aber konzeptionell davon zu unterscheiden ist der Migrationshintergrund von Familien. Empirisch steht dieser in Deutschland in einem positiven Zusammenhang mit geringem ökonomischem, kulturellem und sozialem Kapital. Zusätzlich verweist er häufig auf eine Benachteiligung von Kindern im Bereich deutscher Sprachkenntnisse, eine zentrale Voraussetzung für die schulische Kompetenzentwicklung.

In der vorliegenden Studie konzentrieren wir uns auf die Merkmale der sozialen Herkunft, von denen theoretisch anzunehmen und empirisch nachgewiesen ist, dass sie einen signifikanten Einfluss auf den Bildungserfolg von Kindern und Jugendlichen haben, und betrachten diese gemeinsam. Dazu nehmen wir das ökonomische und das kulturelle Kapital ihrer Herkunftsfamilien in den Blick, nicht jedoch das soziale Kapital, denn dieses wirkt – so die bisherige Forschung – weniger stark und weniger eindeutig auf Bildungsprozesse von Kindern als die anderen beiden Kapitalien (Hoenig, 2019).

Die *ökonomische* Dimension der sozialen Herkunft bilden wir anhand der Armutsgefährdung in den Herkunftsfamilien ab. Im Jahr 2023 lag in Deutschland der Anteil der Kinder und Jugendlichen, die in einer armutsgefährdeten Familie aufwuchsen, bei rund 14 Prozent (Kott, 2024). Diese Entscheidung ist theoretisch begründet, denn aus früherer Forschung ist bekannt, dass ab einem ausreichenden Einkommensniveau keine positiven Effekte des Familieneinkommens auf die Bildung von Kindern und Jugendlichen mehr zu erwarten sind, das heißt, es besteht kein linearer Zusammenhang zwischen Einkommen und Bildungserfolg (z. B. Linberg

& Wenz, 2017; Schneider, 2004). Für den Bildungserfolg eines Kindes dürfte es daher vor allem einen Unterschied machen, ob es in Armut aufwächst oder nicht. Dies liegt daran, dass Armut mit entwicklungshemmenden Einflussfaktoren verbunden ist. Zwei einflussreiche Theorien, das „Family investment model“ (Becker, 1981; Conger & Donnellan, 2007) und das „Family stress model“ (Conger et al., 1992) erklären diese Einflussfaktoren. Einerseits können arme Familien aufgrund ihrer geringen finanziellen Mittel weniger als andere in die Bildung ihrer Kinder investieren, beispielsweise durch den Kauf von Büchern, die Finanzierung von Nachhilfeunterricht oder durch gemeinsame kulturelle Aktivitäten. Andererseits kann Armut durch die damit verbundene Unsicherheit Stress in der Familie erzeugen, welcher sich negativ auf die elterliche Interaktion oder den elterlichen Erziehungsstil auswirken kann. Forschung dazu, die vor allem für den US-amerikanischen Raum vorliegt, zeigt, dass arme Kinder eher eine schlechtere Wohn- und Nachbarschaftsqualität oder eine qualitativ schlechtere Kinderbetreuung und Schulbildung aufweisen. Sie erleben zu Hause ein ungünstigeres Familienklima sowie eher negatives elterliches Verhalten (z.B. einen eher strafenden Erziehungsstil; Conger & Donnellan, 2007; Duncan & Magnuson, 2013; OECD, 2018a, 2018b). Dadurch, dass die unmittelbare Lernumwelt und die Erfahrungen von Kindern, die gerade in ihren ersten Lebensjahren stark von ihrer Herkunftsfamilie geprägt sind, eng mit ihrer kognitiven, sprachlichen, sozial-emotionalen und neurobiologischen Entwicklung verbunden sind, beeinflusst Armut zentrale Bereiche der kindlichen Entwicklung negativ (Dearing et al., 2006; Shonkoff & Phillips, 2000). Darüber hinaus sind arme Kinder höheren Gesundheitsrisiken ausgesetzt (z.B. Chen et al., 2002), die zusätzliche Risikofaktoren für Entwicklungsprobleme darstellen (Dearing et al., 2006).

Wie im vorherigen Kapitel dargestellt, hat die bisherige Forschung zu herkunftsbedingten Bildungsungleichheiten vor allem *kulturelle* Ressourcen der Eltern in den Blick genommen (für einen Überblick vgl. Bachsleitner et al., 2022). Darunter versteht man die Gesamtheit des Wissens, der Fähigkeiten und der Dispositionen von Eltern, die für den schulischen Erfolg von Kindern vorteilhaft sind (Kleinert & Jacob, 2024). Theoretisch ist erwartbar, dass diese Ressourcen zentral für den Bildungserwerb der Kinder sind und auf vielfältige Weise damit zusammenhängen (Bourdieu, 1983; Bourdieu & Passeron, 1971). Um diese Zusammenhänge zu erklären, unterscheidet Bourdieu (1983) institutionalisiertes kulturelles Kapital (Bildungszertifikate und Qualifikationen), objektiviertes kulturelles Kapital (der Besitz von Büchern oder Kunstobjekten) und inkorporiertes kulturelles Kapital (Sprache, Präferenzen und Verhalten der Eltern). Alle drei Formen hängen empirisch eng miteinander zusammen (Burkhard et al., 2024).

Diese Ressourcen wirken auf zweifache Weise: Erstens tragen sie direkt dazu bei, dass Kinder Kompetenzen erwerben. Insbesondere in den ersten Lebensjahren bildet das Elternhaus in der Regel die wichtigste Lernumwelt von Kindern, die darüber bestimmt, was Kindern lernen – und das kulturelle Kapital der Eltern ist entscheidend für deren Präferenzen, Interaktionen mit ihren Kindern und ihr lernrelevantes Verhalten (Biedinger & Klein, 2010). So lesen Eltern mit höherem Bildungsniveau ihren Kindern im Vorschulalter häufiger vor und verbringen weniger Zeit mit ihnen

vor dem Fernseher (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2022). Sie kontrollieren und regeln gemeinsame Mahlzeiten, Zeiten für Hausaufgaben oder das Zubettgehen im Mittel stärker und fördern dadurch den Schulerfolg ihrer Kinder (Bräu et al., 2022). Sie können durch ihr eigenes Wissen ihre Kinder besser bei schulischen Aufgaben unterstützen und haben aufgrund eigener Erfahrungen ein besseres Wissen über die Wege im deutschen Bildungssystem (Hillmayr et al., 2021). Und sie haben höhere Bildungserwartungen, die sie an ihre Kinder weitergeben (Schörner & Bittmann, 2024).

Zweitens haben kulturelle Ressourcen von Eltern auch eine symbolische Bedeutung. Kulturelle Ressourcen genießen gesellschaftlichen Status und Ansehen. Dies gilt in besonderem Maße für die Institution Schule, weil sie selbst dazu beiträgt, kulturelle Ressourcen zu fördern. Aus diesem Grund wird das kulturelle Kapital von Eltern, von Lehrkräften und der Institution Schule honoriert (Bourdieu & Passeron, 1971), beispielsweise bei der Notengebung oder der Gymnasialempfehlung.

Über das Ausmaß und die Qualität des kulturellen Kapitals einer Person entscheidet nicht nur ihr Schulabschluss, sondern auch ihre berufliche und akademische Bildung, die insbesondere in Deutschland die beruflichen Werdegänge von Menschen prägt. Berufliche Positionen sind daher stark an unterschiedliche Bildungsvoraussetzungen und spezifische Wissensbestände geknüpft und bringen systematische Einkommensunterschiede mit sich. In unseren heutigen Gesellschaften generiert sich der soziale Status und das Ansehen von Familien daher vorrangig aus ihren beruflichen Positionen; diese sind also ein bedeutsamer Faktor ihres symbolischen kulturellen Kapitals.

2.2 Einflüsse sozialer Herkunft auf unterschiedliche Aspekte von Bildung

Nach Boudon (1974) lassen sich soziale Bildungsungleichheiten auf primäre und sekundäre Effekte der sozialen Herkunft zurückführen.

Als *primäre Effekte* werden soziale Herkunftsunterschiede in den schulischen Leistungen von Kindern und Jugendlichen bezeichnet, die vor allem durch die unterschiedlichen kulturellen Praktiken in den Familien erzeugt werden. Zur präzisen Messung schulischer Leistungen wurden seit den frühen 2000er Jahren immer mehr standardisierte Leistungstests für unterschiedliche Kompetenzdomänen wie das Leseverständnis, Mathematik, Naturwissenschaften oder Informations- und Kommunikationstechnik (ICT) entwickelt. Im NEPS kommen viele solcher Tests zum Einsatz, die speziell für diese Studie entwickelt wurden, um Kompetenzentwicklungen längsschnittlich abzubilden (Weinert et al., 2019).

Kinder erlangen diese Kompetenzen aber nicht erst in der Schule, sondern kommen schon mit einem großen Kranz an Kompetenzen dort an (Lerner & Damon, 2006). Dazu gehören insbesondere der (Deutsch-)Spracherwerb, aber auch frühe mathematische Kompetenz und kognitive Grundfähigkeiten. Diese Merkmale sind, wie im vorherigen Abschnitt dargestellt, nicht unabhängig von der sozialen Her-

kunft, weil diese über Entwicklungsbedingungen, Unterstützung, Gesundheit und psychische Belastungen im Kindesalter mitentscheidet. Die überaus bedeutsame Rolle früher Kompetenzen haben Cunha et al. (2006) im Rahmen einer einflussreichen mikroökonomischen Lebenszyklustheorie des Kompetenzerwerbs herausgestellt. Sie zeigen, dass der frühe Kompetenzerwerb späteres Lernen wahrscheinlicher macht und es erleichtert („skills beget skills“). Umgekehrt ist das nachholende Lernen grundlegender Fähigkeiten im späteren Alter schwierig und kostspielig. Aus diesem Grund ist anzunehmen, dass institutionalisierte Bildung keine unbegrenzten Möglichkeiten dafür bietet, herkunftsbedingte primäre Bildungsunterschiede zu nivellieren. Die deutlichen Länderunterschiede in diesen Disparitäten (Hertz et al., 2008) zeigen jedoch, dass es durchaus Spielraum für Interventionen gibt.

Als *sekundäre Effekte* werden soziale Unterschiede in den Bildungsentscheidungen von Familien bei gleichem Leistungsniveau der Kinder bezeichnet. Damit wird der Tatsache Rechnung getragen, dass Familien unterschiedlicher sozialer Herkunft unabhängig von der Schulleistung systematisch unterschiedliche Bildungswege für ihre Kinder wählen, weil sie aufgrund ihrer Herkunft den Nutzen, die Kosten und die Erfolgswahrscheinlichkeit dieser Wege anders einschätzen (Breen & Goldthorpe, 1997; Erikson & Jonsson, 1996; Esser, 1996; Stocké, 2007). Von besonderer Bedeutung ist dabei die Tatsache, dass alle Familien bestrebt sind, Statusabstiege ihrer Kinder zu vermeiden. Diese Abstiege unterscheiden sich im Niveau systematisch nach dem sozialen Status der Eltern (Breen & Goldthorpe, 1997; Esser, 1996); so spielt dieses Motiv für Familien mit geringem sozialem Status keine Rolle, wohingegen Familien mit hohem Status sehr viel Anstrengung aufweisen müssen, um einen Abstieg in der nächsten Generation zu vermeiden. Empirisch entziehen sich diese Entscheidungen selbst häufig zwar einer direkten Beobachtung, ihre Ergebnisse spiegeln sich jedoch in der Beteiligung der Kinder an Bildung, in den Übergängen in weiterführende Schulen und in unterschiedlichen Formen nachschulischer Bildung sowie der Schulwahl wider.

In den letzten Jahren wurden in der soziologischen Forschung zudem Einflüsse von Gatekeepern im Bildungssystem auf Bildungsergebnisse und -entscheidungen untersucht, die häufig als *tertiäre Effekte* bezeichnet werden (Esser, 2016). Empirisch spiegeln sich solche Effekte beispielsweise in der Notengebung sowie in der Empfehlung für eine weiterführende Schule wider: So tendieren Lehrkräfte dazu, Schülerinnen und Schüler aus hohen sozialen Schichten positiver zu bewerten und ihnen höhere Bildungsgänge zu empfehlen als Schülerinnen und Schülern aus niedrigen Schichten – und das trotz gleicher Schulleistungen (Malouff & Thorsteinsson, 2016).

Im späteren Lebensverlauf schlagen sich schulische Kompetenzen, eingeschlagene Bildungswege und Noten in *Bildungsabschlüssen* nieder. Da solche Zertifikate anderen Menschen auf einfache Weise Rückmeldung über die Leistungen eines Menschen und seine Bildungsposition geben, haben sie eine besonders große Bedeutung für den Zugang zu weiterführenden Schulen, beruflicher Ausbildung, Studienfächern, Arbeitsstellen und beruflichen Positionen – und sind damit hochgradig relevant für soziale Ungleichheiten im Erwachsenenalter (Kleinert & Jacob, 2024).

3. Daten und Methode

3.1 Datengrundlage

Die hier vorgestellten Analysen basieren auf Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS), das Längsschnittdaten zu Kompetenzentwicklungen, Bildungsprozessen, Bildungsentscheidungen und Bildungserträgen in formalen, non-formalen und informellen Kontexten über die gesamte Lebensspanne von der frühen Kindheit bis ins Erwachsenenalter erhebt (Blossfeld et al., 2011; Blossfeld & Roßbach, 2019). Mit dem Ziel, die Einflüsse der sozialen Herkunft von der frühen Kindheit bis ins junge Erwachsenenalter aufzuzeigen und gleichzeitig die wichtigsten Bildungsetappen abzubilden, bilden vier Startkohorten des NEPS die Grundlage der Auswertungen: die Startkohorte „Neugeborene“ (SC1), die Startkohorte „Frühe Bildung in Kindergarten und Grundschule“ (SC2), die Startkohorte „Wege durch die Sekundarstufe I – Bildungswege von Schülerinnen und Schülern ab Klassenstufe 5“ (SC3) sowie die Startkohorte „Schule und Ausbildung – Bildung von Schülerinnen und Schülern ab Klassenstufe 9“ (SC4)¹.

Alle vier Startkohorten sind inhaltlich und hinsichtlich ihres Erhebungsdesigns eng miteinander verzahnt. Das heißt, es wurden – soweit es das Alter der Kinder zuließ – die gleichen oder inhaltlich äquivalente Erhebungskonstrukte eingesetzt. In allen Startkohorten gab es regelmäßige Kompetenztests der Kinder, wobei die eingesetzten Domänen altersgerecht ausgewählt und entwickelt wurden (vgl. dazu ausführlicher Abschnitt 3.2.2). Daneben wurde eine erziehungsberechtigte Person regelmäßig befragt. Die Erhebungen fanden in der Regel im jährlichen Abstand statt; in manchen Fällen waren sie auch enger getaktet. Die Stichproben der Startkohorten 2 bis 4 basieren alle auf einer repräsentativen Auswahl von Schulen in Deutschland mit den entsprechenden Klassenstufen; in diesen Schulen wurden zwei Klassen in dieser Klassenstufe zufällig ausgewählt (außer, es gab nur eine einzige). Die Testung und Befragung der Kinder fand in den Schulen im Gruppenkontext mittels Papierfragebögen statt; die Eltern wurden telefonisch interviewt. Falls die Kinder in diesen drei Startkohorten die Zielschulen verlassen haben, beispielsweise aufgrund eines Umzugs, wurden sie individuell weiterverfolgt und postalisch oder per Webinterview befragt.

Startkohorte 1 wurde zwei Jahre später gestartet als die anderen drei Startkohorten, und die Stichprobenbasis sowie die Erhebungsmodi sind andere. Hier handelt es sich um eine repräsentative Stichprobe von Familien mit Kindern, die zwischen Februar und Juli 2012 in Deutschland geboren wurden. Die Stichprobe, die auf der Basis von Daten der Einwohnermeldeämter gezogen wurde, umfasste in der ersten Welle 3.481 Familien (NEPS Network, 2023a). Zum Zeitpunkt der ersten Befragung und Testung im Jahr 2012, die im Haushaltskontext stattfand, waren die Kinder zwi-

1 Für alle im Buch präsentierten Analysen wurden Daten der folgenden vier Startkohorten des NEPS verwendet: Startkohorte 1, Version 12.0.0 (NEPS Network, 2025), Startkohorte 2, Version 11.0.0 (NEPS Network, 2024a), Startkohorte 3, Version 13.0.0 (NEPS Network, 2024b) und Startkohorte 4, Version Version 14.0.0 (NEPS Network, 2024c).

schen sechs und acht Monaten alt. Wiederholungsbefragungen und -testungen fanden im Alter von etwa einem Jahr und danach in jährlichem Abstand statt. Bei diesen Erhebungen wurden hauptsächlich die Mütter befragt und die Kinder getestet, wobei zu Beginn Videoaufnahmen zum Einsatz kamen, um die frühkindliche Entwicklung abzubilden. Später wurden Tablets eingesetzt, um die Kompetenzen der Kinder im Vorschulalter zu testen. Wir analysieren die Kinder dieser Startkohorte bis zur Einschulung in die Grundschule. Unser Analysesample basiert auf der gültigen Teilnahme in Welle 1 und umfasst somit die gesamte Stichprobe von 3.481 Kindern und deren Eltern.

Die Ausgangsstichprobe der SC2 besteht aus Kindergartenkindern, die im Jahr 2010 zwei Jahre vor der Einschulung standen. Diese Kinder wurden auf der Basis einer für Deutschland repräsentativen Stichprobe von Grundschulen gesampelt, für die diejenigen Kindergärten ausgewählt wurden, aus denen sich das Gros der Kinder an den ausgewählten Grundschulen rekrutierte. Mit dem Übergang in die Grundschule erfolgte eine Auffrischung mit neu rekrutierten Klassenkameradinnen und -kameraden dieser Kinder in den Grundschulen der Stichprobe (NEPS Network, 2022), sodass ab diesem Zeitpunkt Klassen an den ausgewählten Zielschulen untersucht werden konnten. In der vorliegenden Studie werden die Daten der SC2 von der Grundschule bis zur weiterführenden Schule analysiert. Das hier verwendete Analysesample besteht aus allen Kindern, die in Welle 3 eine der ausgewählten Grundschulen in der Stichprobe besucht haben und deren Eltern in dieser Welle an der Befragung teilgenommen haben. Die letztere Voraussetzung ist deswegen bedeutsam, weil aufgrund des niedrigen Alters der Kinder nur auf Elternangaben und (mit Ausnahme der getesteten Kompetenzen) nicht auf Angaben der Kinder selbst zurückgegriffen wurde. Insgesamt umfasst das Analysesample der SC2 damit 5.636 Kinder.

Schülerinnen und Schüler der fünften Jahrgangsstufe an allgemeinbildenden Schulen (einschließlich Förderschulen) bilden die Zielpopulation der SC3. Die erste Befragungswelle fand im Herbst/Winter statt (NEPS Network, 2023b). In der siebten Klasse wurde die Stichprobe aufgefrischt, um Schulausfälle zu kompensieren und auch um Kinder an weiterführenden Schulen einzubeziehen, die erst in der siebten Klasse beginnen. Da wir daran interessiert sind, Bildungsverläufe und Kompetenzentwicklungen bei Schülerinnen und Schülern über die gesamte Sekundarstufe I hinweg, also von Klassenstufe 5 bis Klassenstufe 9, zu beobachten, beziehen wir diese Teilpopulation allerdings nicht in unsere Analysen ein. Unser Analysesample umfasst alle Schülerinnen und Schüler mit einer gültigen Teilnahme in der ersten Welle (Klassenstufe 5), die aus dem Samplingframe der Studie stammen.² Insgesamt nutzen wir für unsere Analysen Angaben von insgesamt 5.559 Schülerinnen und Schülern, 570 davon befanden sich in der fünften Klasse in Förderschulen.

Die SC4 besteht schließlich aus Schülerinnen und Schülern der neunten Jahrgangsstufe an allgemeinbildenden Schulen (einschließlich Förderschulen) (NEPS Network, 2023b). Hier besteht die Besonderheit, dass Jugendliche an Förder-, Haupt-

2 Das heißt, Teilnehmende, die nicht an Welle 1, aber an späteren Wellen teilgenommen haben, sowie Teilnehmende an einer kleinen Zusatzstudie zu Kindern mit Migrationshintergrund wurden aus den Analysen ausgeschlossen, auch weil für diese Gruppen keine Gewichte für Welle 1 vorliegen.

und Realschulen sowie Schulen mit mehreren Bildungsgängen überproportional stark in die Stichprobe aufgenommen wurden, um differenzierte Analysen zu den komplexen Wegen dieser Gruppe aus der Schule in Berufsvorbereitung und berufliche Ausbildung durchführen zu können. Die SC4 analysieren wir von der ersten Befragung in der neunten Klasse bis zur 14. Erhebungswelle, also bis zu einem Alter von etwa 26 Jahren. In die Analysen fließen alle Schülerinnen und Schüler mit einer gültigen Teilnahme in Welle 1 ein. Insgesamt können wir somit ein Sample von 16.106 Schülerinnen und Schülern für die Analysen nutzen. 1.089 davon besuchten in der neunten Klasse eine Förderschule.

3.2 Variablen

3.2.1 Indikatoren der sozialen Herkunft

Wie eingangs beschrieben, verwenden wir in der vorliegenden Studie mehrere Indikatoren, um unterschiedliche Aspekte der sozialen Herkunft zu erfassen. Um ökonomisch bedingte Benachteiligungen zu messen, werden Armutslagen operationalisiert. Um kulturell bedingte Benachteiligungen zu messen, wird auf das institutionalisierte kulturelle Kapital der Eltern zurückgegriffen, das heißt, auf ihr Bildungsniveau. Um das symbolische Kapital gesellschaftlicher Wertschätzung und Anerkennung zu messen, wird der berufliche Status der Eltern verwendet.

Armutslagen. Das NEPS bietet verschiedene Möglichkeiten, Armut zu messen. So werden neben dem Haushaltseinkommen auch Fragen zur subjektiven finanziellen Situation, zur Gesundheit, zur sozialen Absicherung sowie umfangreiche Informationen zur Bildung im NEPS erfasst (Chincarini et al., 2022). Die Verfügbarkeit der einzelnen Informationen hängt jedoch von der jeweiligen Startkohorte ab. So werden über alle Startkohorten hinweg vor allem das Haushaltseinkommen sowie der Bezug von Sozialleistungen regelmäßig abgefragt.

Laut Laubstein et al. (2016) hat sich in den letzten Jahren zunehmend ein Konsens herausgebildet, Armut auf zwei Weisen zu erfassen: zum einen anhand der EU-Definition eines Haushaltsäquivalenzeinkommens von weniger als 60 Prozent des Medianeinkommens, zum anderen anhand des Anspruchs von Familien auf Mindestsicherungsleistungen nach dem Sozialgesetzbuch II. Insbesondere im Kontext der Erfassung von Armut bei Kindern und Jugendlichen gewinnen diese beiden Messgrößen zunehmend an Bedeutung. Ausgehend von der Annahme, dass „Einkommen den Zugang zu und die Nutzung von anderen Ressourcen, zum Beispiel Bildung, zumindest beeinflusst, wenn nicht gar direkt“ steuert, bleibt das Unterschreiten einer Einkommensgrenze das zentrale Merkmal von Armut (Butterwegge et al., 2008, S. 138). Diese Annahme ist nach Butterwegge et al. (2008) auch im Kontext der Diskussion um eine mehrdimensionale Betrachtung von Armut zu sehen, da selbst bei Berücksichtigung verschiedener Armutskennzeichen (u. a. Wohnen) deren Bedeutung erst bei Unterschreitung von Einkommensgrenzen deutlich wird. In Anlehnung an

diese Argumentation bilden das Einkommen sowie der SGB-II-Bezug die Grundlage der folgenden Auswertungen. Beide Größen werden in den vier betrachteten Startkohorten jährlich abgefragt, wobei sowohl Eltern als auch (erwachsene) Kinder Auskunft geben (z. B. in der Startkohorte 4).

In unseren Analysen werden für alle vier Startkohorten Angaben aus den Elternbefragungen berücksichtigt. Armut definieren wir zum einen durch das Haushaltsäquivalenzeinkommen und zum anderen mit dem Bezug der Sozialhilfe. Aus diesen beiden Informationen generieren wir eine kombinierte Variable, welche den Wert 1 erhält, wenn das Haushaltsäquivalenzeinkommen (generiert nach der neuen modifizierten OECD-Äquivalenzskala (OECD, 2013)) unter 60 Prozent des mittleren Medianeinkommens liegt oder die Befragungsperson angegeben hat, Sozialhilfe (SGB-II-Bezug) zu erhalten. Hingegen wird der Wert 0 vergeben, wenn sowohl das Haushaltsäquivalenzeinkommen 60 Prozent oder mehr beträgt und gleichzeitig kein Bezug von Sozialhilfe vorliegt. Dazu wurde jeweils die dritte Welle der Startkohorten 1³ und 2⁴ sowie die erste Welle der Startkohorten 3 und 4 für die offizielle Armutsgefährdungsschwelle im Jahr der Befragung berücksichtigt (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2020). Die Armutslagen können sich in den jeweiligen Betrachtungszeiträumen verändern. Damit würden wir auch von Welle zu Welle unterschiedliche Personen miteinander vergleichen, die als arm gelten. Deshalb haben wir jene Haushalte, die zum ersten (SC3, SC4) bzw. zum dritten (SC1, SC2) Messzeitpunkt arm waren, auch für die folgenden Wellen als arm definiert, um die jeweils gleichen Personen miteinander zu vergleichen. Im Vergleich zu Armutslagen sind das Bildungsniveau und die Berufe der Eltern weniger von Veränderungen im Zeitverlauf gekennzeichnet.

Familiärer Bildungshintergrund. Der Bildungshintergrund der Eltern wird in allen NEPS-Startkohorten anhand des schulischen und beruflichen Bildungsabschlusses der Eltern abgebildet. Für den familiären Bildungshintergrund wird der höchste Bildungsabschluss im Elternhaus herangezogen. Zur Vereinfachung wurde die elterliche Bildung in drei Kategorien unterteilt:

- 1) niedriger Bildungshintergrund: kein Schulabschluss, Haupt- oder Realschulabschluss ohne Berufsausbildung (ISCED 0-2)
- 2) mittlerer Bildungshintergrund: Haupt- oder Realschulabschluss mit Berufsausbildung, Hochschulreife ohne/mit Berufsausbildung (ISCED 3-4)
- 3) hoher Bildungshintergrund: Fachhochschul- oder Universitätsabschluss (ISCED 5-6)

Familiärer beruflicher Status. Zusätzlich verwenden wir ein Statusmaß, das auf den beruflichen Positionen der Eltern basiert. Wir verwenden hierfür den *International Socio-Economic Index of Occupational Status (ISEI)*, der auch in vielen Large-Scale-Assessments wie PISA oder dem IQB-Bildungstrend genutzt wird. Der ISEI ist

3 Für die Startkohorte 1 haben wir hier das Einkommen aus der dritten Welle verwendet, da zum Zeitpunkt der ersten und zweiten Welle noch viele Eltern in Elternzeit waren und dadurch Armutslagen entstehen können, die nur temporärer Natur sind.

4 In Startkohorte 2 wurden alle Daten erst ab der dritten Welle (Klasse 1) analysiert.

ein metrisches Maß, das Informationen zur Bildung sowie zum Einkommen, die für einen Beruf erforderlich sind, kombiniert und gewichtet (Ganzeboom et al., 1992). Ganzeboom et al. (1992) verstehen den ISEI als Maß für die Eigenschaften von Berufen, die die Bildung einer Person in Einkommen umwandeln. Dementsprechend wurden die ISEI-Werte durch ein optimales Skalierungsverfahren ermittelt, bei dem den Berufsgruppen so viele Punkte zugewiesen wurden, dass der indirekte Effekt der Bildung auf das Einkommen durch den Beruf maximiert und der direkte Effekt der Bildung auf das Einkommen ohne Berücksichtigung des Berufs minimiert wurde, wobei beide Effekte um das Alter bereinigt wurden. Die Skala umfasst einen Wertebereich von 16 (z. B. landwirtschaftliche Hilfskräfte und Reinigungskräfte) bis 90 (z. B. Richterinnen und Richter). Auch hier wurde der höchste berufliche Status im Elternhaus herangezogen.

Für den Bildungshintergrund und die Berufe der Eltern wurden in erster Linie Informationen aus den Elternbefragungen herangezogen. In der SC3 und SC4 wurden fehlende Angaben vor der Imputation mit Angaben der Kinder und Jugendlichen zu Bildung und Berufen ihrer Eltern aufgefüllt.

Kombinierte Variable sozialer Herkunft. Zusätzlich zur differenzierten Analyse der Ungleichheiten nach den einzelnen Dimensionen der sozialen Herkunft werden diese Ungleichheiten mit einer kombinierten Herkunftsvariable analysiert, die es ermöglicht, soziale Disparitäten zwischen Kindern und Jugendlichen übersichtlich darzustellen. Zu diesem Zweck haben wir eine Variable gebildet, die Armutslagen, kulturelle Ressourcen und den beruflichen Status im Elternhaus miteinander kombiniert und drei Gruppen unterscheidet:

- Eine *niedrige soziale Herkunft* bekamen alle Kinder und Jugendlichen zugewiesen, die entweder in armen Familien aufwachsen oder deren Eltern einen niedrigen Bildungsabschluss haben oder die zu dem Viertel der Erwerbstätigen mit dem geringsten beruflichen Status gehören.⁵
- Eine *hohe soziale Herkunft* ist konservativer definiert, weil hier nicht Risikolagen bedeutsam sind, sondern eine Kumulation von Vorteilen. Diese Herkunftsgruppe besteht folglich aus Kindern und Jugendlichen, deren Eltern einen hohen Bildungsabschluss haben und zu den 25 Prozent der Erwerbstätigen mit dem höchsten beruflichen Status gehören und deren Familie nicht von Armut betroffen ist.
- Einer *mittleren sozialen Herkunft* wurden alle übrigen Kinder und Jugendlichen zugeordnet.

Wir haben uns für eine weitere Definition einer niedrigen sozialen Herkunft entschieden, weil alle drei Merkmale – Armut, niedrige Bildung und ein geringer beruflicher Status von Familien – für sich genommen bereits Risikofaktoren dafür darstellen, dass Kinder einen benachteiligten Zugang zu Bildung haben und geringe Bildungsergebnisse erzielen. Zudem korrelieren alle drei Faktoren relativ eng miteinander. Im Gegensatz dazu war uns wichtig, eine hohe soziale Herkunft konservativ

5 Die 25 Prozent der Erwerbstätigen mit dem niedrigsten und höchsten beruflichen Status in Deutschland wurden auf Basis von Daten des Mikrozensus 2012 ermittelt.

zu definieren, um die Bedeutung einer Kumulation von Vorteilen für die Bildung von Kindern darzustellen. Eine Herausforderung bei der Generierung der kombinierten Variable bestand auch darin, dass die Verteilung der Herkunftsgruppen innerhalb der Startkohorten voneinander abweicht (siehe Tabelle 1). Eine engere Definition niedriger sozialer Herkunftsgruppen hätte in den Startkohorten 1 und 2 dazu geführt, dass diese Gruppen relativ klein geworden wären. Dafür sind ihre Anteile in den Startkohorten 3 und 4 bei der nun vorgenommenen Operationalisierung vergleichsweise groß.

Migrationshintergrund. Ob ein Kind einen Migrationshintergrund hat oder nicht, wird anhand des Geburtslandes der Eltern und des Kindes definiert. Ein Migrationshintergrund liegt dann vor, wenn mindestens ein Elternteil oder das Kind selbst im Ausland geboren wurde. In den Analysen wird dabei nicht zwischen der ersten und zweiten Generation unterschieden, weil die meisten Kinder und Jugendlichen im NEPS der zweiten Generation angehören und folglich die Fallzahlen in der Gruppe der ersten Generation sehr gering sind. Auch wenn die Bildungsbenachteiligung von Migrantinnen und Migranten in der Ungleichheitsdebatte allgegenwärtig ist, ist ein Großteil der migrationsspezifischen Benachteiligung auf die ungünstigere soziale Lage der Kinder mit Migrationshintergrund zurückzuführen. Aus diesem Grund gehen wir im Ergebnisteil nur dann auf migrationsspezifische Ungleichheiten ein, wenn sie über die soziale Lage der Kinder hinaus einen zusätzlichen Einfluss auf den Bildungserfolg haben.

Die Verteilung der einzelnen Herkunftsvariablen ist in Tabelle 1 dargestellt. Hier zeigt sich, dass die Armutsanteile über die einzelnen Startkohorten variieren. In SC1 und SC2 befinden sich weniger als 20 Prozent der Kinder und Jugendlichen in armen Familien (in SC1 nur 12,5 Prozent), in SC3 und SC4 über 20 Prozent. Auch beim Bildungshintergrund weisen die jüngeren Kohorten eine sozial günstigere Verteilung auf als die älteren. Dasselbe gilt für den höchsten beruflichen Status im Elternhaus. Hier ist der durchschnittliche ISEI-Wert in den jüngeren Kohorten höher als in den späteren Kohorten. Die höheren Anteile von Kindern aus benachteiligten Herkunftsfamilien in den höheren Kohorten könnten erstens darauf zurückzuführen sein, dass in diesen Startkohorten auch Förderschülerinnen und Förderschüler Bestandteil der Stichproben waren, die häufig aus Elternhäusern mit wenigen kulturellen und ökonomischen Ressourcen stammen (Steinmetz et al., 2021). Zum zweiten könnte die fortschreitende Bildungsexpansion in Deutschland zu dieser Verteilung beigetragen haben, zumindest mit Blick auf Bildungshintergrund und beruflichen Status der Eltern.

Dadurch ergibt sich auch für den kombinierten sozialen Hintergrund in den jüngeren Startkohorten eine günstigere soziale Verteilung als in den älteren. Mehr Kinder wurden in SC1 und SC2 einer höheren sozialen Schicht zugeordnet als in SC3 und SC4, und umgekehrt befinden sich in SC3 und SC4 mehr Kinder und Jugendliche, die einer niedrigen sozialen Schicht zugeordnet wurden. Die unterschiedliche soziale Zusammensetzung der vier Startkohorten stellt für die vorliegende Studie kein methodisches Problem dar, da wir die sozialen Ungleichheiten bei den jeweili-

gen Bildungsergebnisse analysieren. Auch wenn sich mehr sozial benachteiligte Personen in den späteren NEPS-Kohorten befinden, so berichten wir immer nur die Unterschiede zwischen den einzelnen Herkunftsgruppen. Der Anteil von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund liegt in den vier Startkohorten auf einem ähnlichen Niveau, nämlich zwischen 22 und 29 Prozent.

Tabelle 1: Verteilung der Merkmale sozialer Herkunft in den vier Startkohorten

		SC1	SC2	SC3	SC4
Armut	Ja	18,9%	12,5%	22,6%	21,5%
	Nein	81,1%	87,5%	77,4%	78,5%
Bildungshintergrund	Niedrig	12,6%	11,3%	24,5%	26,3%
	Mittel	48,2%	53,1%	52,0%	53,3%
	Hoch	39,1%	35,6%	23,4%	20,4%
Beruflicher Status	MW	57,6	57,3	50,6	49,2
	StdAbw	20,8	19,8	20,9	20,4
Kombinierter sozialer Hintergrund	Niedrig	28,0%	23,7%	41,6%	44,1%
	Mittel	37,8%	45,1%	38,5%	39,7%
	Hoch	34,1%	31,3%	20,0%	16,2%
Migrationshintergrund	Ja	28,9%	22,0%	25,6%	24,4%
	Nein	71,1%	78,0%	74,4%	75,6%

Anmerkung: Imputierte und gewichtete Daten.

Im Folgenden werden Zusammenhänge zwischen Armut, Bildungshintergrund und beruflichem Status der Eltern, der kombinierten Herkunftsvariable und dem Migrationshintergrund in den vier NEPS-Startkohorten dargestellt, um aufzuzeigen, inwieweit die unterschiedlichen Herkunftsvariablen miteinander zusammenhängen (Tabelle 2).

Dabei wird deutlich, dass Armut in allen vier Startkohorten eine mittlere Korrelation mit dem Bildungshintergrund und dem beruflichen Status der Eltern aufweist. Der Zusammenhang ist dabei in der SC1 am stärksten. Der Bildungshintergrund und der berufliche Status im Elternhaus hängen deutlicher miteinander zusammen als mit Armut. Tendenziell sinkt der Zusammenhang zwischen Bildung im Elternhaus und dem höchsten beruflichen Status in der Kohortenfolge, was damit zu tun haben dürfte, dass die Eltern der Kinder aus den höheren Startkohorten länger im Erwerbsleben stehen und ihre Karriere daher weniger abhängig von ihrem Bildungsstand sind.

Bei der kombinierten Variable zum sozialen Hintergrund, die wir verwenden, um soziale Ungleichheiten in einer Variablen übersichtlich darzustellen, zeigen sich die konstruktionsbedingten Zusammenhänge mit den Einzelindikatoren. So korreliert die soziale Herkunft deutlich negativ mit Armut und positiv mit Bildung und beruflichem Status im Elternhaus.

Darüber hinaus zeigt sich für alle Startkohorten, dass Kinder mit Migrationshintergrund häufiger in armen Familien aufwachsen und ihre Eltern niedrigere Bildungsabschlüsse sowie einen geringeren beruflichen Status haben als Kinder ohne Migrationshintergrund. Die Stärke der Zusammenhänge ist zwar durchweg als gering einzustufen, dennoch gehören Kinder mit Migrationshintergrund häufiger als Kinder ohne Migrationshintergrund zu den sozial benachteiligten Gruppen der Gesellschaft.

Tabelle 2: Zusammenhänge zwischen den Merkmalen sozialer Herkunft in den vier Startkohorten des NEPS (Spearman-Korrelationskoeffizient)

SC1	(1)	(2)	(3)	(4)
Armut (1)				
Bildung (2)	-0,45			
Beruflicher Status (3)	-0,46	0,73		
Soziale Herkunft kombiniert (4)	-0,66	0,85	0,79	
Migrationshintergrund (5)	0,19	-0,23	-0,19	-0,25
SC2	(1)	(2)	(3)	(4)
Armut (1)				
Bildung (2)	-0,32			
Beruflicher Status (3)	-0,34	0,69		
Soziale Herkunft kombiniert (4)	-0,52	0,85	0,79	
Migrationshintergrund (5)	0,16	-0,19	-0,14	-0,20
SC3	(1)	(2)	(3)	(4)
Armut (1)				
Bildung (2)	-0,40			
Beruflicher Status (3)	-0,39	0,68		
Soziale Herkunft kombiniert (4)	-0,59	0,82	0,78	
Migrationshintergrund (5)	0,15	-0,25	-0,20	-0,23
SC4	(1)	(2)	(3)	(4)
Armut (1)				
Bildung (2)	-0,30			
Beruflicher Status (3)	-0,33	0,64		
Soziale Herkunft kombiniert (4)	-0,56	0,77	0,74	
Migrationshintergrund (5)	-0,18	-0,26	-0,23	-0,25

Anmerkung: Imputierte Daten.

3.2.2 Variablen zur Messung von Bildungserfolg

Entsprechend den konzeptionellen Überlegungen verwenden wir in der vorliegenden Studie eine ganze Reihe unterschiedlicher Indikatoren zur Erfassung der vor-schulischen und schulischen Kompetenzen von Kindern, ihrer Bildungsbeteiligung, Übergänge und Schulabschlüsse und ihrer Beurteilung durch Lehrkräfte. In Tabelle 3 sind alle Variablen zur Messung von Bildungserfolg aufgeführt, die in dieser Studie als abhängige Variablen verwendet werden. Zusätzlich zu den dort aufgeführten Bildungsergebnissen nutzen wir in einigen Analysen einige weitere Bildungsmerkmale als Kontrollvariablen (Kompetenzen in Orthografie, kognitive Grundfähigkeiten). Im Folgenden werden die wichtigsten Informationen zur Operationalisierung der abhängigen Variablen dargestellt. Detaillierte Angaben zu allen Operationalisierungen finden sich im Anhang (Abschnitt 9).

Tabelle 3: Übersicht über die verwendeten abhängigen Variablen in den vier Startkohorten des NEPS

Variablen	SC1	SC2	SC3	SC4
Kompetenzmaße				
Wortschatz	X	X		
Lesekompetenz			X	X
Mathematische Kompetenz	X	X	X	X
Naturwissenschaftliche Kompetenz	X	X	X	X
ICT-Kompetenz			X	X
Beurteilung durch die Lehrkräfte				
Mathematiknote		X	X	
Deutschnote		X	X	
Empfehlung für das Gymnasium		X		
Bildungsbeteiligung und Übergänge				
Besuch von Kindertagesstätten	X			
Gymnasialübergang			X	
Gymnasialer Schulverlauf			X	X
Besuch der gymnasialen Oberstufe				X
Erlangen schulischer Abschlüsse				X
Ausbildungseintritt und -abschluss				X
Übergang ins Studium				X

Kompetenzmaße. Zunächst untersuchen wir Einflüsse der sozialen Herkunft auf zentrale Kompetenzdomänen von Kindern und Jugendlichen, die die Schule vermittelt. Dies umfasst Kompetenzen im Wortschatz und Lesen in deutscher Sprache sowie in Mathematik, Naturwissenschaften und der informations- und kommunikationstechnischen (ICT) Literalität. Diese Kompetenzen gelten als funktionale, kontextgebundene, domänenspezifische kognitive Leistungsdispositionen, die von Bildungs-

prozessen und Interventionen beeinflusst werden können (Weinert et al., 2019). Übereinstimmend mit internationalen Testprogrammen wie PISA, TIMSS oder PIAAC wurden sprachliche, mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen im Sinne funktionaler Literalität ausgewählt, das heißt, orientiert an Alltagsproblemen, die nicht zwangsläufig schulischen Curricula entsprechen (Weinert et al., 2019), weil sie als sehr bedeutsam für die Bewältigung solcher Probleme in der heutigen Welt gelten. Neben den genannten Kompetenzmaßen verwenden wir Kompetenzen in Orthografie sowie die kognitiven Grundfähigkeiten (siehe Lang et al., 2014) als zusätzliche Kontrollvariablen in mehreren Startkohorten.

All diese Kompetenzen wurden bei den teilnehmenden Kindern und Jugendlichen im NEPS objektiv getestet, überwiegend anhand halbstündiger papierbasierter Multiple-Choice-Tests, die in der Schule unter Aufsicht in der Gruppe bearbeitet wurden. Eine Besonderheit der im NEPS eingesetzten Tests ist, dass sie den Anspruch haben, die Kompetenzentwicklung über die schulische Laufbahn hinweg abzubilden. Daher liegen für die genannten Kompetenzmaße Mehrfachmessungen in jeder Startkohorte vor, die hinsichtlich der Itemschwierigkeit und der Themenauswahl an das jeweilige Alter angepasst wurden. Um die Testergebnisse über die Zeit vergleichen und mithin Kompetenzentwicklung einschätzen zu können, wurden die Tests in aufwändigen Verfahren längsschnittlich skaliert (Pohl & Carstensen, 2012).

Die in dieser Studie untersuchten Kompetenzen analysieren wir mithilfe von *weighted maximum likelihood estimators* (WLE). Dabei handelt es sich um Punktschätzer, die nicht nur die Summe der richtig beantworteten Testaufgaben wiedergeben, sondern zusätzlich auch die Aufgabenschwierigkeit berücksichtigen (Pohl & Carstensen, 2012).

Beurteilungen. Bewertungen der Schülerinnen und Schüler durch die Lehrkräfte finden zum einen in Form von Schulnoten statt. Ein besonderes Gewicht erhalten dabei die Noten in den Jahres- und Abschlusszeugnissen, insbesondere in Kernfächern wie Deutsch und Mathematik, weil sie über die Versetzung in die nächste Klassenstufe sowie über die Übergänge in weiterführende Schulen, berufliche Ausbildung und Studiengänge mitentscheiden. Neben den Noten kommt im deutschen Schulsystem der Empfehlung für die weiterführende Schule am Ende der Grundschule eine große Relevanz zu, denn sie stellt die Weichen für die weitere Bildungskarriere.

Im NEPS wurden die Schulnoten in den Fächern Deutsch und Mathematik im jeweils letzten Jahreszeugnis bei Eltern (ab Klassenstufe 3) und bei Schülerinnen und Schülern (ab der fünften Klasse) erfragt. Für die Analyse haben wir für die SC2 und SC3 Informationen aus der Elternbefragung herangezogen, weil diese durchgehend für die Klassenstufen 3-4 (SC2) sowie 5-9 (SC3) vorliegen. Für die Analysen wurden die Schulnoten von 1 bis 6 so umkodiert, dass höhere Werte bessere Noten abbilden. Für die Analyse zur Empfehlung auf die weiterführenden Schulen wurden Daten der SC2 genutzt, weil hier in der Elternbefragung erfasst wurde, für welche Schulform der Sekundarstufe I das Kind empfohlen wurde. Daraus wurde eine Dummy-Variable gebildet, die erfasst, ob das Kind eine Gymnasialempfehlung erhalten hat (1) oder nicht (0).

Bildungsbeteiligung, Übergänge und Abschlüsse. Im NEPS liegen für jede Startkohorte detaillierte retrospektive Bildungsverlaufsdaten und Panelinformationen für den Besuch institutioneller Bildung, die erzielten Abschlüsse und die Übergänge im Bildungsverlauf vor, die im Beobachtungszeitraum der jeweiligen Startkohorte stattgefunden haben. So nutzen wir Daten der SC1, um den Besuch von Kindertagesstätten und Kindergärten während der ersten drei Lebensjahre von Kindern zu betrachten. Mit den Daten der SC3 lässt sich der Übergang ins Gymnasium sowie der Besuch eines Gymnasiums im Verlauf der Sekundarstufe I abbilden. Daten der SC4 wurden schließlich genutzt, um den Besuch des Gymnasiums am Ende der Sekundarstufe I, den Besuch der gymnasialen Oberstufe sowie Wege zum Abitur auf anderen Schulformen zu erfassen. Mit den Daten der SC3 und SC4 haben wir des Weiteren analysiert, welche Schülerinnen und Schüler eine Förderschule besuchen. Mit den Daten der SC4 war es darüber hinaus möglich, Ereignisse am Ende und nach der Schulzeit zu beobachten, wie den Erwerb von Schulabschlüssen (maximal Hauptschule, Hochschulreife), Übergänge ins Studium und in die berufliche Ausbildung sowie erfolgreiche Ausbildungsabschlüsse. All diese Indikatoren wurden mit Dummy-Variablen abgebildet, die den Wert 1 annehmen, wenn ein NEPS-Teilnehmer die jeweilige Institution besucht bzw. den jeweiligen Abschluss erreicht hat, und den Wert 0, wenn das nicht der Fall war.

Eine Besonderheit stellt bei diesen Indikatoren die Erfassung der Bildungsbeteiligung in der Sekundarstufe dar, die sich auf den Übergang in bzw. den Besuch von Gymnasien beschränkt. Zuletzt wurde eine Studie des ifo-Instituts zur sozialen Ungleichheit des Gymnasialbesuchs in den Bundesländern (Wößmann et al., 2024) zum Teil kontrovers diskutiert, da es von einigen Bildungsakteuren und -verbänden als unzulässig angesehen wird, den Bildungserfolg allein am Gymnasialbesuch zu messen. Die zergliederte Struktur des bildungsföderalen Systems in Deutschland lässt jedoch einen Vergleich von Bildungsgängen unterhalb des Gymnasiums nicht zu. So sind die Schulformen unterhalb des Gymnasiums seit etlichen Jahren nicht mehr über alle Bundesländer vergleichbar und einige Schulsysteme haben sich über den hier untersuchten Zeitraum hinweg mehrmals verändert. Während es in einigen Bundesländern im untersuchten Zeitraum noch eine klassische Dreigliedrigkeit gab, existierten in anderen Bundesländern mehrgliedrige Systeme, in denen es neben gegliederten Schulformen auch Gesamt- oder Gemeinschaftsschulen gab. In wieder anderen Bundesländern waren zweigliedrige Schulsysteme zu finden. Dieser Wildwuchs an Schulformen und Bildungsgängen macht eine Analyse unterhalb des Gymnasiums für Gesamtdeutschland unmöglich. Allenfalls könnte man die in den Bundesländern erreichten Schulabschlüsse untersuchen, weil diese vollständig vergleichbar sind. Auch aus diesem Grund wird nicht nur analysiert, welche Schülerinnen und Schüler die Hochschulreife erworben haben, sondern auch, welche maximal einen Hauptschulabschluss erreicht haben.

3.2.3 Kontrollvariablen

Insgesamt wurden Kontrollvariablen sehr sparsam in die Modelle aufgenommen, weil es kaum beobachtete Merkmale im NEPS gibt, von denen theoretisch angenommen werden kann, dass sie gleichzeitig die soziale Herkunft (die unabhängige Variable) und Bildungsergebnisse der Kinder (die abhängige Variable) beeinflussen und die Modellergebnisse somit verzerren könnten. Beispiele für solche Größen sind der Migrationshintergrund sowie die Wohnregion der Familie in West- oder Ostdeutschland, die jeweils über Dummy-Variablen abgebildet wurden.

Zusätzlich dazu wurden Alter und das Geschlecht der untersuchten Kinder und Jugendlichen kontrolliert, um sicherzustellen, dass homogene Zusammenhänge zwischen Herkunft und Bildung unabhängig von diesen Merkmalen geschätzt werden. Insbesondere bei der Schätzung von Einflüssen auf Kompetenzen ist es wichtig, für das Alter der Kinder (in Monaten) zu kontrollieren, da die Kompetenzen insbesondere in der frühen Kindheit sehr altersabhängig sind, und das Alter der Kinder nicht unabhängig von ihrer sozialen Herkunft ist. Um einheitliche Modelle zu schätzen, haben wir die angesprochenen Kontrollvariablen in allen Modellen berücksichtigt.

Üblicherweise gilt die Regel, dass Mediatoren – also Variablen, die von der sozialen Herkunft beeinflusst werden und selbst den Bildungserfolg der Kinder und Jugendlichen beeinflussen – nicht in Modelle zur Schätzung von Herkunftseffekten einbezogen werden sollten, weil die Zusammenhänge zwischen Herkunft und Bildung dann nicht mehr unverzerrt sind. Wir weichen von dieser Regel in einigen Analysen absichtlich ab, denn wir kontrollieren in einigen Modellen auf die Kompetenzen der Kinder und Jugendlichen, um sekundäre und tertiäre Effekte von primären Effekten zu isolieren. So kontrollieren wir beispielsweise bei der Mathematiknote auf die Kompetenzen in Mathematik, um den Einfluss der sozialen Herkunft auf die Notengebung unabhängig von den erzielten Kompetenzen messen zu können. Gleiches gilt für die Gymnasialempfehlung, bei der wir zusätzlich auf die Noten und die erworbenen Kompetenzen der Kinder kontrollieren.

3.3 Methodisches Vorgehen

Statistische Verfahren. Um den Einfluss der sozialen Herkunft auf den Bildungsvorlauf von der frühen Kindheit bis zum Studium zu analysieren, werden multivariate lineare Regressionen bzw. lineare Wahrscheinlichkeitsmodelle geschätzt. Wir berichten für jeden Messzeitpunkt die Zusammenhänge zwischen sozialer Herkunft und Bildungsindikatoren im Querschnitt und vergleichen darüber das Ausmaß sozialer Ungleichheiten innerhalb der jeweiligen Kohorte. Somit können wir im Falle derjenigen Bildungsmaße, die mehrfach beobachtet wurden, für jede Kohorte ableiten (wenn auch nicht direkt statistisch testen), inwieweit sich die sozialen Ungleichheiten eines Bildungsindikators über den Bildungsvorlauf hinweg verändert haben.

So gehen wir auch in den Analysen zu den Kompetenzen der Kinder und Jugendlichen vor. Dabei ist wichtig zu wissen, dass die Forschung zur Modellie-

rung der individuellen Kompetenzentwicklung methodisch heute meist auf komplexe längsschnittliche Verfahren, sog. Wachstumskurvenmodelle, zurückgreift. Für diese Modelle benötigt man jedoch mindestens drei Messzeitpunkte für alle Teilnehmenden. Dies ist im NEPS allerdings nur in wenigen Fällen gegeben. Zudem sind die Ergebnisse dieser Modelle für Nicht-Experten schwierig zu interpretieren. Eine andere Möglichkeit besteht in der Analyse von Kompetenzentwicklung mittels sog. ‚Change Scores‘, die die Differenz in den individuellen Kompetenzwerten zwischen zwei Messzeitpunkten abbilden. Beide Methoden können allerdings zu verzerrten Schätzungen führen (Kelly & Ye, 2017). Aus diesen Gründen greifen wir auch für die Analyse sozialer Ungleichheiten in den Kompetenzen auf die beschriebenen Querschnittsvergleiche zurück.

Ergebnisdarstellung. Um alle Ergebnisse sinnvoll miteinander vergleichen zu können, verwenden wir in allen Modellen den standardisierten Regressionskoeffizienten Beta. Dieser beschreibt die Veränderung der abhängigen Variable um eine Standardabweichung bei gleichzeitiger Veränderung der unabhängigen Variable um eine Standardabweichung. Dies erschwert zwar die Interpretation der sozialen Ungleichheit einzelner Teildimensionen von Bildung, da dieser Koeffizient nicht im Sinne von prozentualen Veränderungen interpretiert werden kann, ermöglicht aber einen direkten Vergleich der Effektstärke von unterschiedlich skalierten unabhängigen Variablen auf unterschiedliche abhängige Variablen. Auf die konkreten methodischen Überlegungen zu den unterschiedlichen Aspekten von Bildung und den Aufbau der jeweiligen statistischen Modelle gehen wir zu Anfang der jeweiligen Teilabschnitte ein. In Abschnitt 6.7 folgt ergänzend dazu eine Darstellung zentraler Ergebnisse in Form vorhergesagter Wahrscheinlichkeiten, die inhaltlich einfacher interpretiert werden können.

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt in Form von Abbildungen und Tabellen, in denen die Hauptergebnisse festgehalten sind. Die dahinter liegenden detaillierten Regressionen mit allen Kontrollvariablen werden im Tabellenanhang (Abschnitt 9.2) berichtet. In den Abbildungen wird vor allem auf die Stärke der Zusammenhänge eingegangen, zudem werden aber auch die Konfidenzintervalle dargestellt, um ablesen zu können, ob der jeweilige Koeffizient statistisch signifikant ist. Dabei ist zu beachten, dass die Signifikanzniveaus nicht über alle Startkohorten vergleichbar sind, weil sich die Fallzahlen zwischen diesen deutlich unterscheiden. Statistisch signifikante Ergebnisse bzw. entsprechende Konfidenzintervalle werden mit steigender Fallzahl wahrscheinlicher und werden damit in der vergleichsweise großen SC4 auch eher erzielt als in der vergleichsweise kleinen SC1.

Analysezeiträume. Die größte Herausforderung bei der Darstellung der Ergebnisse ist die Systematisierung der Vielzahl unterschiedlicher Ergebnisse im Bildungsverlauf. Für die untersuchten Kohorten liegen für einzelne Bildungsindikatoren (in diesem Fall mathematische Kompetenz) bis zu zehn Messpunkte vor, und die gleichen Indikatoren wurden teilweise im gleichen Alter der Kinder und Jugendlichen in zwei unterschiedlichen Startkohorten gemessen. Unterschiede zwischen den Startkohorten können allerdings nicht einfach als Veränderungen von sozialen Ungleichheiten bei

einzelnen Bildungsergebnissen im Kohortenvergleich interpretiert werden, denn sie können auch dadurch zustande gekommen sein, dass durch demografischen Wandel (z. B. Migration), durch unterschiedliche Selektivitäten in der Stichprobenziehung und der Panelmortalität ihre soziale Zusammensetzung anders ausfällt.

Vor diesem Hintergrund analysieren wir die Startkohorten nur jeweils bis zu dem Alter bzw. der Bildungsstufe der Kinder, an der die nächste Kohorte ansetzt. In Abbildung 1 sind diese Phasen durch durchgezogene horizontale Linien gekennzeichnet. Gestrichelte Linien kennzeichnen dagegen Beobachtungszeiträume der Startkohorten, die in dieser Studie nicht herangezogen werden. Das heißt, die SC1 wird bis zum Jahr der Einschulung analysiert, die SC2 von der ersten Klasse bis kurz nach dem Übergang in die Sekundarstufe und die SC3 von der fünften bis zur neunten Klasse. Die SC4 startet in der Klassenstufe 9 und bildet den gesamten weiteren Bildungsvorlauf bis in den Tertiärbereich hinein ab. Die Entscheidung hat zwei weitere Vorteile: Erstens bleibt die Darstellung so übersichtlicher, und zweitens werden sehr späte Zeiträume, bei denen die Panelmortalität und damit auch die Selektivität der Stichproben steigt, mit Ausnahme der SC4 nicht mehr analysiert.

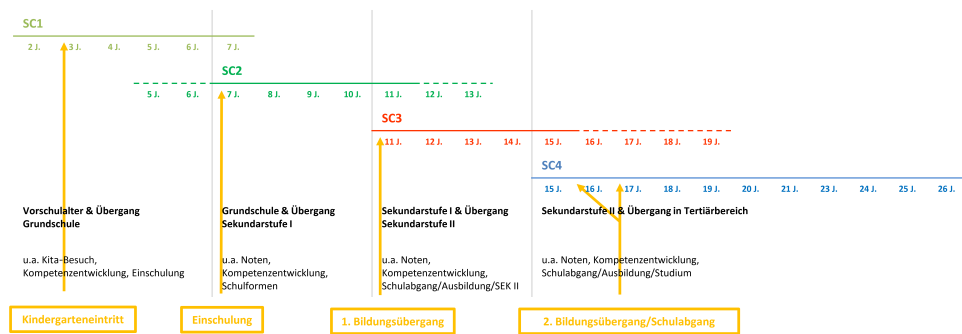


Abbildung 1: Schematische Darstellung des Untersuchungsdesigns der Studie

Multiple Imputation. In allen vier betrachteten Startkohorten finden sich erstens fehlende Werte aufgrund einzelner fehlender Angaben der Befragten in allen Befragungswellen. Zweitens nehmen über den Verlauf der Startkohorten fehlende Daten dann auch aufgrund von Panelmortalität, das heißt der Tatsache, dass mehr und mehr Befragte im NEPS nicht mehr an der Studie teilnehmen, deutlich zu. Da diese Ausfälle vermutlich nicht neutral sind, sondern beispielsweise bildungsbenachteiligte Gruppen eine höhere Wahrscheinlichkeit haben, früher als andere aus dem Panel auszusteigen, wurden die fehlenden Daten multipel imputiert (mi-Paket von Stata; StataCorp, 2025). Bei diesem simulationsbasierten Verfahren werden fehlende Werte auf der Basis der in den Daten vorgefundenen Zusammenhänge durch plausible Werte ersetzt. Um die Unsicherheit dieser Schätzung zu berücksichtigen, wird nicht ein einzelner plausibler Wert geschätzt, sondern mehrere.

Im vorliegenden Fall wurde für die Daten jeder Startkohorte ein Imputationsmodell geschätzt, in dem alle im vorherigen Abschnitt dargestellten abhängigen

und unabhängigen Variablen berücksichtigt wurden. Zusätzlich dazu wurden weitere Informationen zur Modellierung herangezogen, von denen wir erwarten, dass sie das Imputationsmodell weiter verbessern. So ist in allen Wellen die Erwerbstätigkeit der Eltern, das Zusammenleben mit einem Partner und die Anzahl der Bücher im Haushalt eingeflossen. Die vorgestellten Ergebnisse basieren auf den kombinierten 15 imputierten Datensätzen pro Startkohorte in Übereinstimmung mit Rubin (1987). Mithilfe der multiplen Imputation wurden fehlende Angaben aller Personen in unseren Analysesamples (siehe Abschnitt 3.1) für alle analysierten Befragungswellen imputiert.

Eine so umfassende multiple Imputation kann sicherlich kritisiert werden, insbesondere im Falle später Bildungsereignisse, die auf Basis der vorliegenden Daten nur mit Unsicherheit imputiert werden können. Aber auch die alternativen Möglichkeiten des Umgangs mit fehlenden Daten weisen Probleme auf. Hätte man beispielsweise nur die Personen verwendet, die über den jeweiligen Untersuchungszeitraum konstant an der Befragung (oder an den Wellen, die in einem Modell genutzt wurden) teilgenommen haben, wären die Fallzahlen vergleichsweise klein geworden, insbesondere bei Bildungsergebnissen, die zu späten Zeitpunkten im Panelverlauf stattgefunden haben. Noch bedeutsamer ist die Tatsache, dass bei einer solchen Betrachtung von sozial und institutionell selektiven Panelausfällen ausgegangen werden muss. Damit wäre bei einem solchen Vorgehen sowohl die Unsicherheit der Schätzung von Zusammenhängen als auch die Gefahr einer Verzerrung der Schätzungen gestiegen.

Gewichtung. Die NEPS-Stichproben weisen, wie die Daten aller freiwilligen Befragungen, Verzerrungen aufgrund unterschiedlicher Teilnahmeselektivitäten in unterschiedlichen Gruppen der Untersuchungspopulationen auf. Um diese Verzerrungen auszugleichen, wurden die Stichproben gewichtet, das heißt, Personengruppen mit höheren Ausfallwahrscheinlichkeiten erhalten ein größeres Gewicht, Personengruppen mit niedrigeren ein kleineres Gewicht in den Analysen. Um die Gefahr zu minimieren, dass die hier dargestellten Ergebnisse durch Teilnahmeselektivitäten verzerrt sind, wurden alle Analysen auf Basis gewichteter Daten durchgeführt.

Da wir auf Basis der Ausgangsstichprobe der jeweiligen Startkohorte imputieren (Ausnahme SC2: ab Beginn des Grundschuleintritts in Welle 3), verwenden wir in unseren Analysen nicht die Gewichte für die einzelnen Wellen, sondern nur die Querschnittsgewichte der jeweiligen Ausgangswelle bzw. für SC2 das Querschnittsgewicht aus Welle 3. Diese Gewichte korrigieren auf Eigenheiten der Stichprobe, nicht jedoch auf Panelausfälle. Dementsprechend verwenden wir auch nur die Fälle, die in der jeweiligen Einsatzstichprobe vorhanden waren. Später hinzugekommene Fälle (z. B. Schülerinnen und Schüler in NEPS-Klassen, die nicht an der ersten Welle, aber an späteren Wellen teilnahmen) sowie Auffrischungstichproben (z. B. in SC3) wurden ausgeschlossen (siehe Abschnitt 3.1).

3.4 Limitationen der Studie

Das NEPS ist die einzige Studie, mit der die hier aufgeworfene Fragestellung bearbeitet werden kann. Keine andere Studie bietet mit ähnlich detaillierten Instrumenten Daten für Bildungsprozesse für ganz Deutschland und ist mittlerweile so weit fortgeschritten, dass diese auch über längere Zeiträume dargestellt werden können. Allerdings weist das NEPS auch designbedingte Schwächen bzw. Einschränkungen für die hier aufgeworfene Fragestellung auf.

Ein methodisches Problem des NEPS in den institutionellen Kohorten (SC2, SC3, SC4) besteht darin, dass viele Teilnehmende nicht mehr an den NEPS-Befragungen teilnehmen, wenn sie nicht mehr im Klassenkontext befragt, sondern individuell weiterverfolgt werden. Dies zeigt sich eindrucksvoll, wenn einzelne NEPS-Kohorten an Bildungsübergängen stehen. So sinkt die Zahl der befragten Schülerinnen und Schüler in SC2 von 6.942 auf 4.220, wenn sie aus der Grundschule auf weiterführende Schulen übergehen. Dies gilt auch für Schülerinnen und Schüler, die nach einem erfolgreichen ersten Schulabschluss weiter zur Schule gehen, um höhere Abschlüsse zu erwerben. Dieses Problem tritt aber auch immer dann auf, wenn Schülerinnen und Schüler die Schule wechseln oder verlassen, zum Beispiel aufgrund von Umzügen oder einem zu niedrigen oder zu hohen Leistungsniveau. Damit sind Schulwechslerinnen und -wechsler im NEPS unterrepräsentiert. Um trotz der systematischen Ausfälle im Panelverlauf Ungleichheiten im Bildungsverlauf mit den NEPS-Daten untersuchen zu können, haben wir uns, wie oben beschrieben, dafür entschieden, die gesamte Ausgangsstichprobe der jeweiligen Startkohorten multipel zu imputieren. Schlussendlich ist das beschriebene Problem jedoch nicht zu lösen, da man die Bildungswege der Schülerinnen und Schüler nicht kennt, die das Panel verlassen haben, und die Schätzung solcher Ereignisse auf der Basis von Informationen aus zurückliegenden Perioden mit Unsicherheit behaftet ist.

Eine weitere designbedingte Einschränkung ist die Vergleichbarkeit der einzelnen Startkohorten untereinander. Zum einen kann es aufgrund der unterschiedlichen Stichprobenziehung der einzelnen Kohorten (z. B. individuell und institutionell) zu Unterschieden in der sozialen Zusammensetzung kommen, was die Vergleichbarkeit zwischen den einzelnen Kohorten erschwert. Da wir uns ausschließlich auf Unterschiede nach sozialen Herkunftsmerkmalen konzentrieren, halten wir dieses Problem für nachrangig. Das heißt, dass zum Beispiel der Zusammenhang zwischen Bildung der Eltern und der mathematischen Kompetenz nicht davon beeinflusst werden sollte, wie die Stichprobe einer Kohorte insgesamt zusammengesetzt ist. Eine andere Limitation in diesem Zusammenhang ist, dass die NEPS-Kohorten zeitlich nicht direkt aufeinander aufbauen, sondern (mit Ausnahme der SC1) parallel im Jahr 2010 starteten. Dies bedeutet, dass in den hier gezeigten Analysen beispielsweise die Neuntklässler und Neuntklässlerinnen der SC3 im Schuljahr 2014/15 mit jenen der SC4 im Schuljahr 2010/11 verglichen werden müssen. Wir gehen allerdings davon aus, dass es im hier dargestellten Untersuchungszeitraum keine großen institutionellen, sozialen oder demografischen Veränderungen gegeben hat, die die sozialen Ungleichheiten in den 2010er Jahren deutlich verändert haben. Anders wäre die Situ-

ation in den 2020er Jahren mit den Schulschließungen während der Covid-19-Pandemie. Dieser Zeitraum fällt jedoch nicht in unseren Untersuchungszeitraum.

Eine Lösung, um einige der angesprochenen Probleme in Zukunft besser in den Griff zu bekommen, läge in der Verknüpfung der NEPS-Daten mit amtsstatistischen Daten auf Schulebene sowie den individualstatistischen Kerndatensätzen der Länder. Mit diesen Daten könnte die Unterrepräsentanz auf Ebene von Schulen und Klassen im NEPS besser abgeschätzt und mittels Gewichtung ausgeglichen werden. Und es wäre – zumindest theoretisch – möglich, die Bildungsverläufe von Schülerinnen und Schülern, die das NEPS verlassen haben, weiterzuverfolgen. Neben offenen datenschutzrechtlichen Fragen, die hierfür zu klären sind, ist vor allem der politische Wille der Länder entscheidend, diese Daten auch zur Nutzung zur Verfügung zu stellen.

4. Kompetenzentwicklung

Das erste Ergebniskapitel widmet sich den Einflüssen der sozialen Herkunft auf die Kompetenzentwicklung von Kindern und Jugendlichen. Dargestellt werden dabei diejenigen Kompetenzdomänen, für die mehrere Messzeitpunkte in einer Startkohorte vorliegen (zumeist in der Schulzeit). Diese wurden im NEPS in altersgestuften Tests erfasst und längsschnittlich skaliert, sodass Kompetenzentwicklungen abgebildet werden können. Das sind sprachliche Kompetenzen im Bereich Wortschatz und Lesen in deutscher Sprache, mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen sowie die informations- und kommunikationstechnische (ICT) Literalität.

Wie eingangs erwähnt, liegen in der deutschsprachigen Forschung eine Fülle von Einzelbefunden zum Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und den Kompetenzen von Kindern und Jugendlichen vor. Schon zeigen sich im Vorschulalter Einflüsse der sozialen Herkunft auf das Niveau früher sprachlicher und mathematischer Kompetenzen. Allerdings gibt es nur wenige Datenquellen, darunter die SC1 und SC2 des NEPS, die Analysen für dieses Lebensalter erlauben (Bachsleitner et al., 2022, S. 73). Im internationalen Vergleich sind diese Ungleichheiten in Deutschland besonders ausgeprägt (Linberg et al., 2019). Diese Ungleichheiten setzen sich in der Schulzeit fort, wobei die meiste Evidenz für die Lesekompetenz vorliegt. Untersucht wurden aber auch Domänen wie Naturwissenschaften oder Fremdsprachen, und viele Ergebnisse beruhen auf den großen international vergleichenden Schulleistungsstudien TIMSS und PISA (Bachsleitner et al., 2022, S. 103 f.).

Deutlich gemischter fällt das Bild aus, wenn man Einflüsse der sozialen Herkunft auf die schulische Kompetenzentwicklung betrachtet. Hier fand ein Teil der Studien für den deutschsprachigen Raum positive Effekte der sozialen Herkunft, also ein zunehmendes Auseinanderdriften der Kompetenzen sozial benachteiligter und privilegierter Schülerinnen und Schüler über die Schulzeit hinweg (Bachsleitner et al., 2022, S. 103 f.). Ein anderer Teil fand hingegen keine signifikanten Effekte, was auf einen gleichbleibenden Abstand in den Kompetenzen benachteiligter und privilegierter Schülerinnen und Schüler während der Schulzeit hindeutet. Keine einzige Studie für Deutschland fand schließlich negative Effekte zwischen Herkunft und Kompetenzentwicklung, also Hinweise für ein Aufholen benachteiligter Kinder in der Schulzeit. Studien, die die Kompetenzentwicklung über einen längeren Zeitraum untersuchen, gibt es so gut wie keine. Eine Ausnahme bildet die Studie von Skopek und Passaretta (2021), die mehrere Kohorten des NEPS in den Blick genommen und die dort verfügbaren Kompetenzen zu einem relativen Maß zusammengefasst haben. Sie finden deutliche Schereneffekte zwischen benachteiligten und privilegierten Kindern vor der Schulzeit, parallele Entwicklungen während der Primarstufe und sehr geringe bis keine Schereneffekte während der Sekundarstufe. Problematisch ist dabei allerdings, dass unterschiedliche Kompetenzdomänen für unterschiedliche Altersphasen in das Gesamtmaß eingeflossen sind und Kinder aus unterschiedlichen NEPS-Stichproben, die das gleiche Alter zu unterschiedlichen Zeiten erreicht haben, direkt miteinander verglichen wurden. Einen direkten Beleg für die Entwicklung des Einflusses

der sozialen Herkunft auf die Kompetenzentwicklung bilden diese Ergebnisse daher nicht.

Gegenüber dem bisherigen Forschungsstand zeichnen sich die Ergebnisse in diesem Kapitel dadurch aus, dass soziale Ungleichheiten in der Entwicklung unterschiedlicher Kompetenzdomänen vergleichend über den gesamten vorschulischen (hier nur Wortschatz, mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen) und schulischen Verlauf dargestellt sind. Während sich die bisherige Forschung überwiegend auf einzelne Indikatoren der sozialen Herkunft konzentriert hat – meist in Form des beruflichen Status (HISEI) oder des höchsten Bildungsniveaus im Elternhaus –, werden hier außerdem die Einflüsse unterschiedlicher Herkunftsaspekte simultan betrachtet.

4.1 Methodisches Vorgehen

Wie oben bereits dargestellt, ist der Vergleich von Kompetenzen über die Zeit bzw. die Altersspanne im NEPS voraussetzungsreich. Insbesondere zwischen unterschiedlichen Kohorten lassen sich Kompetenzen von Kindern im gleichen Alter nicht umstandslos miteinander vergleichen, denn sowohl die soziale Zusammensetzung der einzelnen Kohorten als auch die Stichprobenentwicklung und die Varianz der Kompetenzentwicklung unterscheidet sich. Im Allgemeinen würde man zur Darstellung der Kompetenzentwicklung in unterschiedlichen Domänen sogenannte Wachstumskurvenmodelle verwenden. Um diese verwenden zu können, werden allerdings mindestens drei Messzeitpunkte im jeweiligen Untersuchungszeitraum benötigt. Dies ist bei den von uns verwendeten Kompetenzen und Zeiträumen jedoch nicht immer gegeben. Deshalb stellen wir ähnlich wie Skopek und Passaretta (2021) die sozialen Ungleichheiten anhand mehrerer Querschnittsmessungen dar. Anhand der Querschnittsmodelle lässt sich innerhalb jeder Startkohorte abbilden, inwieweit sich soziale Ungleichheiten im Bildungsweg verändern. Der letzte Koeffizient einer Startkohorte sollte hierbei allerdings niemals direkt mit dem ersten der darauffolgenden Startkohorte verglichen werden, weil die Startkohorten, wie oben beschrieben, unterschiedlich zusammengesetzt sind.

In allen Modellen kontrollieren wir auf den Migrationshintergrund, das Alter und das Geschlecht der Kinder und Jugendlichen. In der SC3 und SC4 schließen wir die Schülerinnen und Schüler, die eine Förderschule besucht haben, aus den Analysen zur Kompetenzentwicklung aus, weil die schulischen Kompetenzen dieser Schülerinnen und Schüler nur in begrenztem Umfang getestet wurden und es keine Wiederholungsmaße innerhalb der Zeiträume gibt, die wir für die einzelnen Startkohorten betrachten (Fuß et al., 2024). Für die Analyse der Schulverläufe und Schulabschlüsse (Abschnitt 6.3 und 6.4) beziehen wir diese Schülerinnen und Schüler jedoch mit ein, um das Ausmaß sozialer Ungleichheiten in Bewertungen, Bildungswegen und Bildungsergebnissen für die gesamte Population schätzen zu können.

Zur Ermittlung der Einflüsse der sozialen Herkunft auf Kompetenzen werden in den folgenden Abschnitten immer Effekte des kombinierten Herkunftsmaßes (vgl.

Abschnitt 3.2.1) auf die jeweilige Kompetenzdomäne im Bildungsverlauf gezeigt. In Abschnitt 4.6 werden dann summativ Ergebnisse zu den simultan geschätzten Einflüssen der einzelnen Herkunftsfaktoren Armut, Bildungsniveau, beruflicher Status und Migrationshintergrund (vgl. Abschnitt 3.2.1 und 3.4) dargestellt.

4.2 Sprachliche Kompetenzen

Sprachliche Kompetenzen gelten als die wichtigsten kognitiven Fähigkeiten, weil Menschen ohne sie nicht kommunizieren, Informationen speichern und abrufen können, aber auch weil alle schulischen Lernprozesse und Prüfungen auf mündlicher und schriftlicher Sprache aufbauen (Berendes et al., 2013). Kompetenzen in der Verkehrssprache eines Landes spielen mithin eine zentrale Rolle für den Bildungserfolg. Kompetenzen in der deutschen Sprache bilden daher einen Hauptfokus bei den Kompetenzerhebungen im NEPS. Dabei wurden entlang der Lernprozesse von Kindern je nach Alter unterschiedliche Facetten sprachlicher Kompetenzen erfasst.

Bereits in sehr frühem Alter lernen Kinder Wörter. Daher gilt der *rezeptive Wortschatz* von Kindern – also die Wörter, deren Bedeutung sie aus dem Gedächtnis abrufen können – als einer der besten Indikatoren für sprachliche Kompetenzen sowie für akkumuliertes Wissen und kristalline Intelligenz (Weinert, 2010). Das Wissen um die Bedeutung und Form von Wörtern ist außerdem eine zentrale Voraussetzung für das Leseverständnis. Im NEPS wurde der rezeptive Wortschatz ab dem Alter von drei Jahren analog zu internationalen Large-Scale-Studien mit dem Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT) gemessen, der das Hörverständnis erfasst (zu Details vgl. Anhang, Abschnitt 9.1.1).

Während der Grundschulzeit lernen Kinder dann lesen und schreiben. Daher bilden die NEPS-Tests zum Leseverständnis und zur Rechtschreibung Kompetenzen im Schriftspracherwerb ab dem Ende der Grundschulzeit ab. Die *Lesekompetenz* wurde dabei als eine funktionale Kompetenz konzipiert, die notwendig ist, um den Alltag in unserer heutigen Welt zu bewältigen und aktiv an der Gesellschaft zu partizipieren. Sie kann in verschiedenen Situationen und für verschiedene Textarten angewendet werden, im Alltag ebenso wie in Bildungskontexten (Gehrer et al., 2013). Die Lesekompetenz wird im NEPS in zweijährigem Abstand anhand von Fragen zum Verständnis quasi-authentischer Texte unterschiedlicher Textsorten (Texte mit Informationen, Texte mit Kommentaren und Argumenten, literarische Texte, Anleitungen, Werbetexte) getestet. Um der Entwicklung der Lesekompetenz Rechnung zu tragen, werden die Texte mit steigendem Alter komplexer. Die Fragen zu den Texten beziehen sich auf die Wiedergabe von Informationen in den Texten, ihre Integration und Interpretation sowie ihre Einschätzung und Beurteilung (zu Details vgl. Anhang, Abschnitt 9.1.1).

4.2.1 Wortschatz

In Abbildung 2 sind soziale Ungleichheiten beim Wortschatzerwerb dargestellt. Dabei stellen wir, wie beschrieben, den Einfluss der sozialen Herkunft auf den Wortschatzumfang anhand mehrerer Modelle für einzelne Befragungswellen dar, in denen die Kinder unterschiedlich alt waren. Die Ergebnisse der einzelnen Startkohorten (hier SC1 und SC2) sind leicht voneinander abgesetzt, um zu verdeutlichen, dass diese am Kohortenübergang nicht miteinander verglichen werden sollten. Für die Startkohorte 1 erfolgte die Messung des Wortschatzes im Alter von drei, fünf und sieben Jahren, in Startkohorte 2 in der ersten und dritten Klasse, als die Kinder im Mittel sieben und neun Jahre alt waren.

Leseanleitung für Grafiken

Die Einflüsse der sozialen Herkunft auf Kompetenzen werden in den folgenden Abschnitten mit Abbildungen dargestellt, die die Effekte des kombinierten Herkunftsmaßes (vgl. Abschnitt 3.2.1) auf die jeweilige Kompetenzdomäne zeigen. Dargestellt sind hier horizontal angeordnete standardisierte (Beta-)Koeffizienten aus linearen Regressionen, die anzeigen, wie sich Kinder aus niedrigen sozialen Schichten (blaue Punkte) und Kinder aus hohen sozialen Schichten (pinke Punkte) von der Referenzgruppe, Kindern aus mittleren sozialen Schichten, unterscheiden, die die Nulllinie markieren. Die Punktschätzer beschreiben die Veränderung der abhängigen Variable in Standardabweichungen, wenn sich die unabhängige Variable, hier also die Indikatoren für eine niedrige sowie eine hohe soziale Schicht, um eine Standardabweichung verändert. Die farbigen Linien um die Punkte kennzeichnen die Konfidenzintervalle der Schätze. Sie markieren die statistische Unsicherheit der Einflussgrößen und geben Auskunft darüber, ob sich die Koeffizienten statistisch signifikant auf dem 5%-Niveau von Null unterscheiden.

Dies ist immer dann der Fall, wenn sie die Null-Linie nicht berühren. In der ersten Zeile jeder Abbildung wird der Einfluss der sozialen Schicht auf das Kompetenzniveau zum Zeitpunkt der frühesten Messung der jeweiligen Kompetenzdomäne dargestellt. Alle weiteren Zeilen zeigen die Einflüsse auf das Kompetenzniveau zu späteren Messzeitpunkten. Durch den Vergleich der Koeffizienten innerhalb einer Startkohorte lässt sich ableiten, ob und wie sich soziale Ungleichheiten mit zunehmendem Alter der Kinder und Jugendlichen verändern. Die Koeffizienten unterschiedlicher Startkohorten lassen sich dagegen nicht direkt miteinander vergleichen (vgl. dazu Abschnitt 4.1).

Aus Abbildung 2 lässt sich ablesen, dass die soziale Herkunft in einem deutlichen, statistisch signifikanten Zusammenhang mit dem Wortschatzumfang von Kindern steht. So fällt der Wortschatzumfang dreijähriger Kinder aus einer niedrigen sozialen Schicht um 0,13 Standardabweichungen geringer aus als der Wortschatz von Mit-

telschichtkindern.⁶ Betrachtet man die Entwicklung des Wortschatzes über die Vorschulzeit, dann zeigt sich, dass sich der Abstand zwischen diesen beiden Gruppen vergrößert. Die soziale Ungleichheit steigt dabei vor allem bei Kindern zwischen drei und fünf Jahren, also in der Altersspanne, in der sich der Wortschatz von Kindern deutlich vergrößert. Bei Kindern zwischen fünf und sieben Jahren, einer Zeitspanne, in der der Wortschatz der Kinder nicht mehr so stark wächst, geht sie dagegen wieder geringfügig zurück. Der Wortschatzumfang dreijähriger Kinder aus einer hohen sozialen Schicht ist um 0,08 Standardabweichungen höher als der von Mittelschichtkindern. Auch zwischen Kindern aus diesen beiden Herkunftsgruppen zeigt sich ein Anstieg der Wortschatzunterschiede bis zum Alter von sieben Jahren, der zwischen drei und fünf Jahren besonders stark ausfällt. Alle Herkunftsdifferenzen im Vorschulalter sind statistisch signifikant.

In der Grundschule (SC2) sind die Wortschatzunterschiede zwischen Kindern aus den drei Herkunftsgruppen ähnlich hoch ausgeprägt wie am Ende der Vorschulzeit und ebenfalls statistisch signifikant. Im Verlauf der Grundschulzeit, das heißt zwischen der ersten und dritten Klasse, bleiben sie in etwa gleich hoch. Über alle betrachteten Zeitpunkte hinweg, in der SC1 wie in der SC2, fallen die Unterschiede zwischen Kindern aus niedrigen und mittleren Schichten in der Regel etwas höher aus als die zwischen Kindern aus mittleren und hohen Schichten.

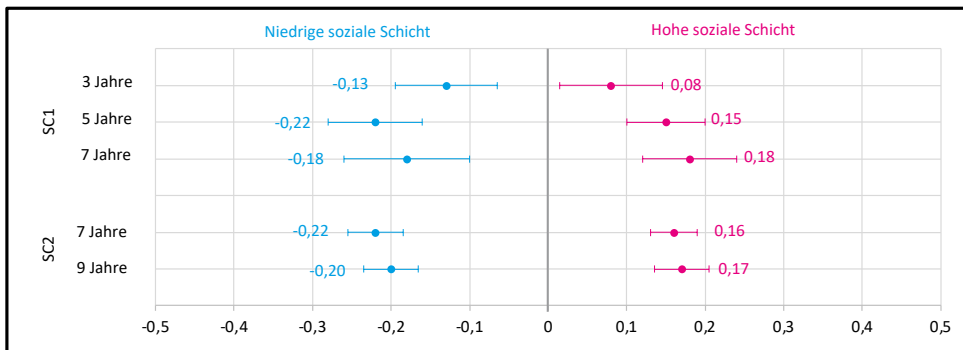


Abbildung 2: Soziale Ungleichheiten beim Wortschatz von drei bis neun Jahren (SC1 und SC2)

Anmerkungen: Dargestellt sind standardisierte Beta-Koeffizienten aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund. Die zugehörige Datentabelle befindet sich in Tabelle A 1 im Anhang.

6 Streng genommen stellen die Koeffizienten dar, um wie viele Standardabweichungen sich der Wortschatz verändert, wenn sich die Werte für die niedrige und hohe soziale Schicht um eine Standardabweichung erhöhen. Zur besseren Lesbarkeit beschreiben wir die Ergebnisse in der beschriebenen Weise.

4.2.2 Lesekompetenz

Die Lesekompetenz wurde zum ersten Mal im Alter von knapp zehn Jahren gemessen, als die Kinder die vierte Klasse besuchten (SC2). Da in der SC2 keine Wiederholungsmessung vorliegt, verwenden wir als Ausgangsmessung die Messung in der fünften Klasse aus der SC3, als die Kinder im Mittel elf Jahre alt waren. Während der Sekundarstufe I (SC3) und der Sekundarstufe II bzw. nach der Schule (SC4) wurde die Lesekompetenz mehrfach erhoben, sodass eine Beobachtung der Entwicklung in dieser Zeit möglich ist.

Im gesamten Verlauf der Sekundarschulzeit zeigen sich deutliche, statistisch signifikante Zusammenhänge der Lesekompetenz mit der sozialen Herkunft (Abbildung 3). So weisen Kinder aus niedrigen sozialen Schichten in der fünften Klasse, mit etwa elf Jahren, eine um 0,16 Standardabweichungen geringere Lesekompetenz auf als Kinder mittlerer Sozialschichten, Kinder aus hohen Sozialschichten eine um 0,16 Standardabweichungen höhere Lesekompetenz. Im Verlauf der Sekundarstufe I, das heißt in der siebten und neunten Klasse, rücken Kinder aus niedrigen Schichten in der Lesekompetenz etwas näher an Mittelschichtkinder heran, Kinder aus hohen Schichten können ihren Vorsprung etwas stärker ausbauen. Im Vergleich zu den Veränderungen beim Wortschatz im vorschulischen Bereich fallen diese Verschiebungen allerdings minimal aus.

Auch in der SC4 zeigen sich ausgeprägte statistisch signifikante soziale Ungleichheiten in der Lesekompetenz in der neunten Klasse, das heißt im Alter von etwa 15,5 Jahren. Der Einfluss einer niedrigen sozialen Herkunft fällt hier ähnlich groß aus wie in der SC3, der Einfluss einer hohen sozialen Herkunft ist etwas geringer. Bis zum Alter von 18 Jahren nimmt die soziale Ungleichheit in der Lesekompetenz noch geringfügig zu.

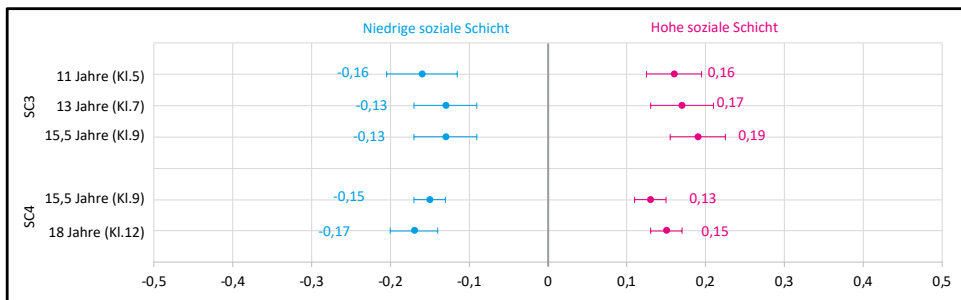


Abbildung 3: Soziale Ungleichheiten in der Lesekompetenz im Alter von elf bis 18 Jahren (SC3 und SC4)

Anmerkungen: Dargestellt sind standardisierte Beta-Koeffizienten aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund. Die zugehörige Datentabelle befindet sich in Tabelle A 3 im Anhang.

4.3 Mathematische Kompetenz

Mathematische Literalität gilt neben dem Lesen als Basiskompetenz, weil sie eine zentrale Voraussetzung bildet, um mathematikbezogene Alltagsprobleme zu lösen (Neumann et al., 2013). Ähnlich wie bei den Lesekompetenzen liegt der Testentwicklung im NEPS eine funktionale Definition mathematischer Literalität zugrunde, vergleichbar zu den in den PISA-Studien gemessenen Kompetenzen. Gleichzeitig wurde aber auch darauf geachtet, dass die Tests kompatibel mit curricularen Standards in Deutschland sind, insbesondere in der vierten und neunten Klassenstufe (Neumann et al., 2013). Die Mathematikkompetenz bezieht sich auf den Umgang mit mathematischen Problemstellungen in altersspezifischen Kontexten. Sie wurde erstmals bei Vierjährigen in der SC1 gemessen und in allen sechs Startkohorten mehrfach wiederholt (zu Details vgl. Anhang, Abschnitt 9.1.1). Damit kann die Entwicklung sozialer Ungleichheiten bei der mathematischen Kompetenz für jede Startkohorte des NEPS analysiert werden.

In Abbildung 4 zeigt sich zunächst bereits für Vierjährige, dass Kinder aus niedrigeren sozialen Schichten niedrigere mathematische Kompetenz aufweisen als Kinder aus mittleren sozialen Schichten, Kinder aus hohen sozialen Schichten dagegen höhere Kompetenz. In der Vorschulzeit bleiben die sozialen Ungleichheiten zwischen Kindern niedriger und mittlerer Sozialschichten konstant, die sozialen Ungleichheiten zwischen Kindern aus mittleren und hohen sozialen Schichten werden dagegen tendenziell größer.

Im weiteren Schulverlauf zeigen sich in der Grundschule (SC2), der Sekundarstufe I (SC3), der Sekundarstufe II und nach der Schule (SC4) ähnliche Ungleichheitsmuster. Innerhalb der Startkohorten gibt es dabei so gut wie keine bedeutsamen Veränderungen sozialer Ungleichheiten. Das heißt, sowohl die sozialen Ausgangsunterschiede der mathematischen Kompetenz zuungunsten von Kindern und Jugendlichen niedriger sozialer Schichten als auch zugunsten von Kindern und Jugendlichen aus hohen sozialen Schichten bleiben jeweils im Vergleich zu jenen aus mittleren sozialen Schichten sowohl im Vorschulbereich als auch in der Schule auf gleichem Niveau bestehen. Graduell scheinen die Nachteile von Kindern aus niedrigen sozialen Schichten in der vierten Klasse, mit zehn Jahren, also kurz vor dem Übergang in die Sekundarschule etwas zuzunehmen. Während der Sekundarstufe I nehmen die Vorteile von Kindern aus hohen sozialen Schichten leicht zu.

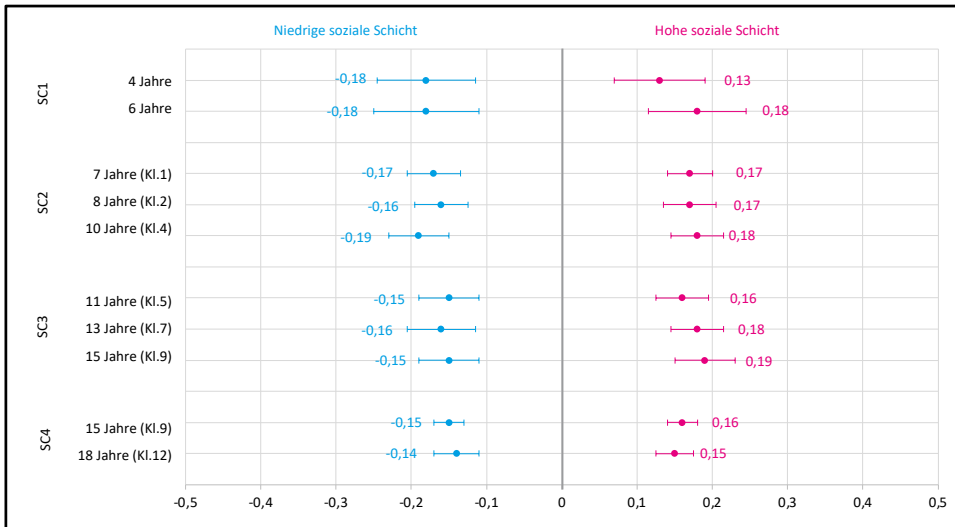


Abbildung 4: Soziale Ungleichheiten in mathematischer Kompetenz im Alter von vier bis 18 Jahren (SC1 bis SC4)

Anmerkungen: Dargestellt sind standardisierte Beta-Koeffizienten aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund. Die zugehörige Datentabelle befindet sich in Tabelle A 5 im Anhang.

4.4 Naturwissenschaftliche Kompetenzen

In der heutigen Welt wird das tägliche Leben stark von den Naturwissenschaften beeinflusst. Naturwissenschaftliche Kenntnisse helfen uns dabei, die Welt und ihre Veränderung durch Wissenschaft und Technik besser zu verstehen und tägliche Probleme mit naturwissenschaftlichen Bezügen zu lösen. Daher gelten auch naturwissenschaftliche Kompetenzen als bedeutsame Basiskompetenzen für alle Menschen (S. Hahn et al., 2013). Naturwissenschaftliche Literalität, so wie sie im NEPS erfasst wird, fokussiert dabei nicht auf auswendig gelerntes Wissen, sondern auf die Fähigkeit, vorhandenes naturwissenschaftliches Wissen in verschiedenen Kontexten und Situationen des Alltags anzuwenden. Diese wurde im NEPS in drei ausgewählten Alltagskontexten umgesetzt: Gesundheit, Umwelt und Technik (S. Hahn et al., 2013).

Naturwissenschaftliche Kompetenzen wurden im NEPS erstmals im Alter von fünf Jahren in der SC1 erfasst und in allen Startkohorten in regelmäßigen Abständen wiederholt (zu Details vgl. Anhang, Abschnitt 9.1.1).

In den naturwissenschaftlichen Kompetenzen zeigen sich bereits im Alter von fünf Jahren statistisch signifikante soziale Disparitäten (Abbildung 5). Kinder aus niedrigen sozialen Schichten haben eine um 0,15 Standardabweichungen geringere naturwissenschaftliche Kompetenz als Kinder aus mittleren sozialen Schichten, Kinder aus hohen Schichten eine um 0,14 Standardabweichungen höhere Kompetenz. Bis zum Alter von sieben Jahren vergrößern sich diese sozialen Ungleichheiten deutlich.

Im Verlauf der Grundschulzeit (SC2) von der ersten zur dritten Klasse, das heißt bei Kindern im Alter von sieben und neun Jahren, zeigen sich keine so deutlichen Veränderungen der sozialen Ungleichheiten. Graduell scheinen die Nachteile von Kindern aus niedrigen sozialen Schichten etwas zurückzugehen. Ein ähnliches Muster zeigt sich in der Sekundarstufe I (SC3): Die Unterschiede zwischen den Herkunftsgruppen sind etwas weniger ausgeprägt und fallen zum zweiten Messzeitpunkt in der neunten Klasse etwas geringer aus als zum ersten Messzeitpunkt in der sechsten Klasse. Auch in der SC4 zeigen sich mit 15 Jahren ähnlich stark ausgeprägte soziale Ungleichheitsmuster wie zuvor. Mit 17 Jahren fallen die Unterschiede zwischen den drei Herkunftsgruppen dagegen deutlich geringer aus als mit 15 Jahren – insbesondere zwischen niedrigen und mittleren Herkunftsgruppen.

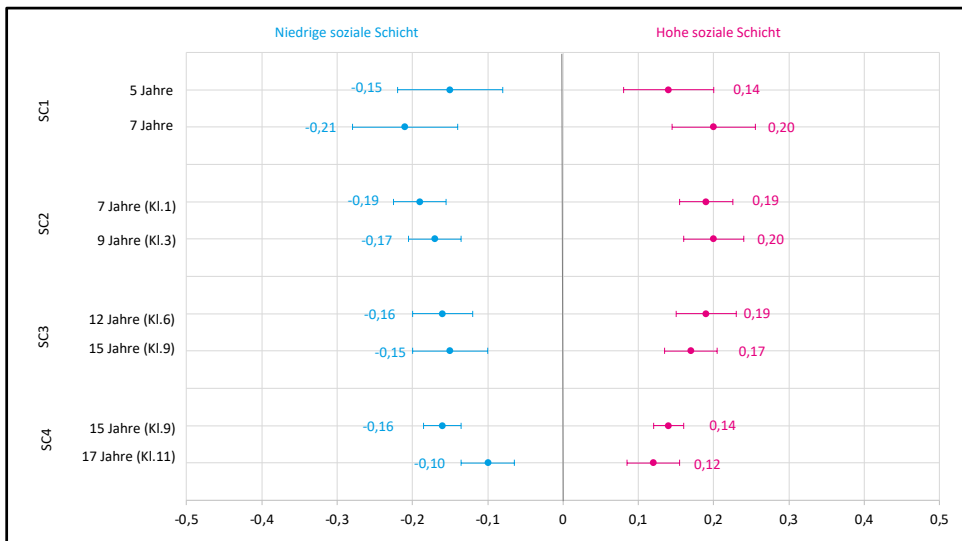


Abbildung 5: Soziale Ungleichheiten in naturwissenschaftlichen Kompetenzen im Alter von fünf bis 17 Jahren (SC1 bis SC4)

Anmerkungen: Dargestellt sind standardisierte Beta-Koeffizienten aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund. Die zugehörige Datentabelle befindet sich in Tabelle A 7 im Anhang.

Worauf der Rückgang der sozialen Ungleichheiten in den naturwissenschaftlichen Kompetenzen in diesem Alter zurückzuführen ist, lässt sich an dieser Stelle nicht beantworten. Mehrheitlich haben Jugendliche aus niedrigeren sozialen Schichten mit 17 Jahren die Schule bereits verlassen, während die meisten Jugendlichen aus hohen sozialen Schichten die elfte Klasse des Gymnasiums besuchen (siehe Abschnitt 6.5.2). Von daher ist es denkbar, dass Jugendliche aus hohen Schichten weniger naturwissenschaftliche Kompetenzen in der Schule hinzulernen und/oder dass Jugendliche aus niedrigen Schichten naturwissenschaftliche Kompetenzen in der Berufsausbildung vermittelt bekommen. Allerdings haben die allermeisten Schulabgängerinnen und -abgänger mit 17 Jahren erst kurz vor der NEPS-Testung eine Ausbildung aufgenom-

men oder noch auf einen Ausbildungsplatz gewartet, sodass diese Erklärung wenig plausibel erscheint. Betrachtet man die Entwicklung der naturwissenschaftlichen Kompetenzen getrennt für Jugendliche, die in der neunten Klasse das Gymnasium besucht haben, und für Jugendliche, die in der neunten Klasse an anderen Schulformen waren, so zeigt sich, dass die Kompetenzunterschiede zwischen den Herkunftsgruppen nur bei den Nicht-Gymnasiastinnen und -Gymnasiasten zurückgehen – unter den Gymnasiastinnen und Gymnasiasten bleiben sie hingegen stabil (nicht gezeigt). Das könnte ein Hinweis darauf sein, dass sich die sozialen Unterschiede in den naturwissenschaftlichen Kompetenzen bei Nicht-Gymnasiasten deshalb nivellieren, weil sie sich in diesem Alter stark mit der Berufswahl, der Ausbildungssuche und den damit verbundenen Anforderungen beschäftigen und dabei sind, unterschiedliche nachschulische Bildungswege einzuschlagen. Eine dritte Möglichkeit ist schließlich, dass selektive Panelausfälle für den Rückgang der sozialen Ungleichheiten verantwortlich sind. So haben am NEPS-Test mit 17 Jahren 60 Prozent der Jugendlichen aus hohen sozialen Schichten teilgenommen, aber nur 14 Prozent der Jugendlichen aus niedrigen sozialen Schichten. Wenn diese kleine Gruppe – insbesondere unter den Nicht-Gymnasiasten – nun überdurchschnittliche naturwissenschaftliche Kompetenzen hatte, mag das die Ergebnisse beeinflusst haben.

4.5 ICT-Kompetenzen

Die Fähigkeit, effektiv mit Informations- und Kommunikationstechnologien umzugehen, ist in vielen Jobs von großer Bedeutung, aber ihr kommt heutzutage auch im Alltag aller Menschen eine wichtige Rolle zu. Dementsprechend bilden ICT-Kompetenzen, also die Fähigkeit, Informationen aus elektronischen Medien zu verstehen, zu nutzen und zu kommunizieren, eine Metakompetenz, die Menschen dabei hilft, andere wichtige Kompetenzen und Fähigkeiten zu erwerben, die in Bildungs- und Arbeitskontexten über die gesamte Lebensspanne relevant sind (Senkbeil et al., 2013a). Die ICT-Kompetenzen von Kindern wurden im NEPS erstmals am Ende der Grundschulzeit in der SC2 gemessen (zu Details vgl. Anhang, Abschnitt 9.1.1). Da es in der SC2 keine Wiederholungsmessung gab, analysieren wir die ICT-Kompetenzen von Kindern ab zwölf Jahren in der SC3 und SC4.

Bei der Ausgangsmessung der ICT-Kompetenzen im Alter von zwölf Jahren (sechste Klasse) zeigen sich wieder ausgeprägte soziale Disparitäten, die jedoch etwas geringer ausfallen als in den anderen schulischen Kompetenzdomänen in diesem Alter (Abbildung 6). Kinder aus niedrigen sozialen Schichten weisen um 0,10 Standardabweichungen geringere ICT-Kompetenzen auf als Kinder aus mittleren sozialen Schichten, Kinder aus hohen sozialen Schichten weisen um 0,14 Standardabweichungen höhere ICT-Kompetenzen auf. Drei Jahre später, mit 15 Jahren, fallen die Kinder aus niedrigen Schichten noch etwas stärker ab; die Vorteile von Kindern aus hohen sozialen Schichten bleiben bestehen.

In der SC4 zeigen sich mit 15 Jahren ähnliche Ungleichheitsmuster. Im Alter von 18 Jahren gehen die sozialen Disparitäten insgesamt zurück. Insbesondere Kinder aus niedrigen Schichten holen einen Teil ihres Rückstands bei den ICT-Kompetenzen auf. Im Alter von 18 Jahren findet sich dieser Rückgang nur in den ICT-Kompetenzen, nicht aber in den Lese- und Mathematikkompetenz. Dieses Befundmuster lässt nicht vermuten, dass selektive Ausfälle im Panel für den Rückgang verantwortlich sind. Auch hier zeigen getrennte Modelle nach der Schulform, dass die Herkunftsunterschiede in den ICT-Kompetenzen nur bei Schülerinnen und Schülern zurückgehen, die in der neunten Klasse an nicht-gymnasialen Schulformen waren, während es in dieser Gruppe keine systematischen Veränderungen in den Lese- und Mathematikkompetenz gibt. Es scheint also, dass die unterschiedlichen Bildungswege, die Jugendliche aus unterschiedlichen Schichten nach der Schule eingeschlagen haben, mit dem Rückgang der sozialen Unterschiede in den ICT-Kompetenzen zu tun haben. Jugendliche aus niedrigen sozialen Schichten, die in der neunten Klasse an Schulen unterhalb des Gymnasiums waren, haben in ihren ICT-Kompetenzen in der beruflichen Ausbildung etwas aufgeholt, während der Vorsprung in den ICT-Kompetenzen von Jugendlichen aus hohen Schichten aus dieser Gruppe etwas kleiner geworden ist, vielleicht, weil sie andere Ausbildungen oder schulische Alternativen zum Gymnasium gewählt haben, in denen weniger ICT-Kompetenzen vermittelt werden.

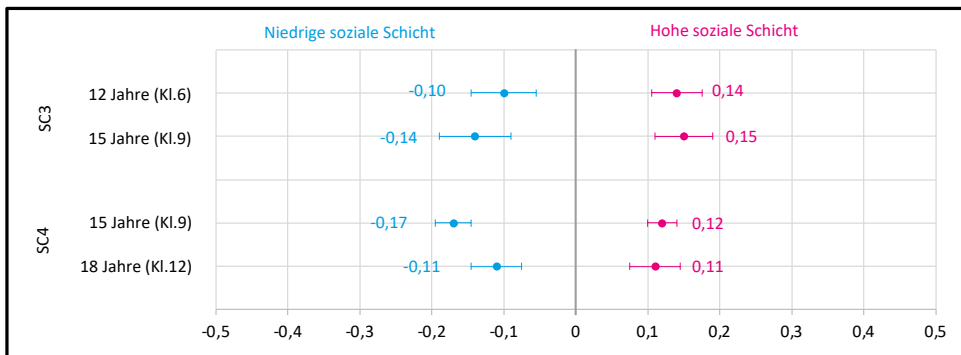


Abbildung 6: Soziale Ungleichheiten der ICT-Kompetenzen im Alter von zwölf bis 18 Jahren (SC3 und SC4)

Anmerkungen: Dargestellt sind standardisierte Beta-Koeffizienten aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund. Die zugehörige Datentabelle befindet sich in Tabelle A 9 im Anhang.

4.6 Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten der Kompetenzen

Wie bereits oben ausgeführt, haben wir in diesem Kapitel darauf verzichtet, die sozialen Ungleichheiten in den Kompetenzen getrennt nach den einzelnen Dimensionen Armut, Bildungsniveau der Eltern, beruflichem Status der Eltern und Migrationshintergrund im Bildungsverlauf darzustellen. Dafür haben wir uns entschieden, weil sich mit Ausnahme des Wortschatzes im Vorschulalter und der naturwissenschaftlichen und ICT-Kompetenzen in der Sekundarstufe II keine deutlichen Veränderungen in den sozialen Ungleichheiten im Bildungsverlauf zeigten. Detaillierte Analysen zeigen, dass auch die Einflüsse der einzelnen Dimensionen sozialer Herkunft auf die Kompetenzen der Kinder und Jugendlichen zu unterschiedlichen Messzeitpunkten innerhalb der gleichen Startkohorte sehr ähnlich ausfallen (vgl. dazu Tabelle A 2 für den Wortschatz, Tabelle A 4 für die Lesekompetenz, Tabelle A 6 für die mathematische Kompetenz, Tabelle A 8 für die naturwissenschaftliche Kompetenz und Tabelle A 10 für die ICT-Kompetenzen im Anhang).

An dieser Stelle stellen wir daher multidimensional für ausgewählte Startkohorten und Altersjahre dar, wie stark die einzelnen Dimensionen sozialer Herkunft mit den Kompetenzen der Kinder und Jugendlichen zusammenhängen. Wir betrachten hierfür die Kompetenzen zum jeweils ersten Messzeitpunkt im vorschulischen Alter (SC1), zu Beginn der Grundschule, zu Beginn der Sekundarstufe I (SC3) und am Ende der Sekundarstufe I (SC4).

In Tabelle 4 ist für die jeweiligen Zeitpunkte dargestellt, wie hoch der Einfluss unterschiedlicher Dimensionen sozialer Herkunft und des Migrationshintergrunds auf die Kompetenzen ausfällt. Die Effekte, die wieder in Form standardisierter Beta-Koeffizienten dargestellt sind, stammen aus Regressionen, in denen der Einfluss von Armut (im Vergleich zu Kindern aus nicht-armen Familien), einem niedrigen sowie hohen elterlichen Bildungsniveau (im Vergleich zur Referenzgruppe, Kindern aus Familien mit einem mittleren Bildungsniveau), dem beruflichen Status im Elternhaus und dem Migrationshintergrund (im Vergleich zu Kindern ohne Migrationshintergrund) simultan geschätzt wurde, das heißt unter Kontrolle der übrigen Aspekte. Diese Art der Darstellung bezeichnen wir im Folgenden als mehrdimensionale Betrachtung sozialer Ungleichheiten. Die statistische Unsicherheit der Koeffizienten ist hier mit Symbolen dargestellt, die die Signifikanz der Effekte auf dem 1-, 5- und 10-Prozent-Niveau anzeigen. Davon abgesehen ist die Tabelle analog zu den Grafiken aufgebaut.

Aus Tabelle 4 lässt sich, bis auf wenige Ausnahmen, ableiten, dass alle betrachteten Herkunftsdimensionen mit den Kompetenzen im jeweiligen Alter in einem statistisch signifikanten Zusammenhang stehen. Am Beispiel des Wortschatzes im Alter von fünf Jahren zeigt sich, dass arme Kinder einen niedrigeren Wortschatz aufweisen als Kinder, die nicht in armen Familien aufwachsen. Kinder, deren Eltern einen niedrigen Bildungsabschluss haben, weisen tendenziell einen geringeren Wortschatz auf als Kinder von Eltern mit einem mittleren Bildungsabschluss; Kinder mit hoch gebildeten Eltern verfügen über einen größeren Wortschatz. Beide Einflüsse sind allerdings nur auf dem 90-Prozent-Niveau statistisch signifikant. Deutlicher hängt

der berufliche Status der Eltern mit dem Wortschatz zusammen – je höher er ist, desto größer ist der Wortschatzumfang der Kinder. Und schließlich haben Kinder mit einem Migrationshintergrund im Alter von fünf Jahren einen deutlich geringeren Wortschatzumfang als Kinder ohne Migrationshintergrund. Die Effektstärke des Migrationshintergrunds ist beim Wortschatz so stark ausgeprägt wie bei keiner anderen Kompetenzdomäne und verändert sich während der Grundschulzeit nicht (siehe Tabelle A 2 im Anhang). Das heißt, Kinder mit Migrationshintergrund haben unabhängig von ihrer sozialen Lage nirgends so starke Nachteile gegenüber anderen Kindern wie beim Wortschatz⁷.

Die sozialen Ungleichheitsmuster in den mathematischen und naturwissenschaftlichen Kompetenzen in der Vorschulzeit ähneln jenen im Wortschatz, sind aber tendenziell etwas geringer ausgeprägt. Der berufliche Status der Eltern übt den stärksten Einfluss aus, Bildung und Armut geringere, die teilweise nur schwach oder nicht signifikant sind. Der Migrationshintergrund ist ebenfalls von Bedeutung, aber er hängt mit den mathematischen und naturwissenschaftlichen Kompetenzen im Vorschulalter weniger stark zusammen als mit dem Wortschatz.

Bei genauerer Betrachtung der differenziellen Einflüsse unterschiedlicher Dimensionen sozialer Herkunft im Laufe des Vorschulalters zeigt sich, dass beim Wortschatz und den naturwissenschaftlichen Kompetenzen vor allem der Einfluss des beruflichen Status der Eltern auf die Kompetenzen ansteigt (Tabelle A 2 und Tabelle A 8 im Anhang). Der Anstieg der sozialen Ungleichheiten in der mathematischen Kompetenz ist hingegen auf ansteigende bildungsbezogene Ungleichheiten zurückzuführen (Tabelle A 6 im Anhang).

Zu Beginn der Grundschule (SC2) zeigen sich für die drei betrachteten Kompetenzdomänen ähnliche Ungleichheitsmuster wie in der Vorschulzeit. Einzig der Einfluss der Bildungsherkunft ist auf die Kompetenzen zu Beginn der Grundschule etwas stärker ausgeprägt als bei den vier- bzw. fünfjährigen Kindern aus der SC1.

Am Anfang der Sekundarstufe I (SC3) zeigt sich, dass die Kompetenzen in Mathematik, Naturwissenschaften und ICT mit allen Dimensionen sozialer Herkunft und dem Migrationshintergrund in gleicher Weise zusammenhängen wie in der Grundschule. Dies gilt auch für die Lesekompetenzen, die zu Beginn der Grundschule noch nicht erfasst werden konnten. Der relative Einfluss des beruflichen Status der Eltern fällt im Vergleich zu den anderen Dimensionen sozialer Herkunft etwas geringer aus, wohingegen die Bildungsungleichheiten etwas stärker sind als im Grundschulalter. Zu Beginn der Sekundarstufe I stehen Armut, Bildung und beruflicher Status in einem ähnlich großen Zusammenhang mit den Kompetenzen – alle diese Merkmale, die ja häufig gemeinsam auftreten, tragen also dazu bei, dass benachteiligte Kinder geringere schulische Kompetenzen aufweisen als andere. Vergleicht man die Stärke der Einflüsse innerhalb einer Dimension sozialer Herkunft

7 Eine Untersuchung von Lohmann und Becker (2025) zeigt jedoch, dass die deutschen Wortschatzverläufe von Kindern mit Migrationshintergrund stark heterogen sind: Viele entwickeln sich durchschnittlich oder überdurchschnittlich, während nur eine kleinere Gruppe dauerhaft sehr niedrige Werte aufweist – ein Muster, das sich auch bei Kindern ohne Migrationshintergrund findet, wenngleich in geringerem Ausmaß. Durchschnittsbetrachtungen werden dieser Heterogenität daher nur unzureichend gerecht.

Tabelle 4: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten beim Wortschatz, den Lesekompetenzen, den mathematischen, naturwissenschaftlichen und ICT-Kompetenzen im Alter von vier bis 15,5 Jahren (SC1 bis SC4)

		Armut	Niedrige Bildung	Hohe Bildung	Beruflicher Status	Migrationshintergrund
SC1	Wortschatz 5 Jahre	-0,10**	-0,07+	0,06+	0,20**	-0,25**
	Mathematik 4 Jahre	-0,09*	-0,06	0,07+	0,16**	-0,08**
	Naturwissenschaft 5 Jahre	-0,07+	-0,06+	0,09*	0,13**	-0,12**
SC2	Wortschatz 7 Jahre (Kl.1)	-0,10**	-0,13**	0,10**	0,14**	-0,26**
	Mathematik 7 Jahre (Kl.1)	-0,08**	-0,08**	0,10**	0,16**	-0,10**
	Naturwissenschaft 7 Jahre (Kl.1)	-0,09**	-0,09**	0,15**	0,14**	-0,13**
SC3	Lesen 11 Jahre (Kl.5)	-0,10**	-0,09**	0,14**	0,09**	-0,06**
	Mathematik 11 Jahre (Kl.5)	-0,08**	-0,11**	0,13**	0,11**	-0,07**
	Naturwissenschaft 12 Jahre (Kl.6)	-0,07**	-0,10**	0,15**	0,14**	-0,12**
	ICT 12 Jahre (Kl.6)	-0,06*	-0,07**	0,10**	0,10**	-0,05**
SC4	Lesen 15,5 Jahre (Kl.9)	-0,07**	-0,11**	0,10**	0,10**	-0,10**
	Mathematik 15 Jahre (Kl.9)	-0,06**	-0,10**	0,13**	0,12**	-0,07**
	Naturwissenschaft 15 Jahre (Kl.9)	-0,07**	-0,12**	0,11**	0,12**	-0,14**
	ICT 15 Jahre (Kl.9)	-0,09**	-0,12**	0,09**	0,12**	-0,08**

Anmerkungen: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$, + $p < 0,10$. Dargestellt sind standardisierte Beta-Koeffizienten aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter und Geschlecht. Die zugehörigen Datentabellen befinden sich im Anhang in Tabelle A 2, Tabelle A 4, Tabelle A 6, Tabelle A 8 und Tabelle A 10.

über die Kompetenzdomänen hinweg, zeigen sich fast keine Unterschiede. Einzig der Einfluss einer hohen Bildungsherkunft fällt bei den ICT-Kompetenzen tendenziell etwas geringer aus als bei den übrigen Kompetenzdomänen, insbesondere den Naturwissenschaften. Kinder mit Migrationshintergrund haben stärkere Nachteile in den naturwissenschaftlichen Kompetenzen als beim Lesen, der Mathematik oder den ICT-Kompetenzen.

Am Ende der Sekundarstufe I, im Alter von 15 Jahren (SC4), zeigen sich kaum Veränderungen im Vergleich zu den Ergebnissen für die elf- und zwölfjährigen Kinder. Darüber hinaus zeigen sich auch in der SC4 weder auffällige Unterschiede entlang der unterschiedlichen Dimensionen sozialer Herkunft innerhalb einer Kompetenzdomäne noch beim Vergleich einzelner sozialer Merkmale über die Kompetenzdomänen hinweg.

Bei genauerer Betrachtung der differenziellen Einflüsse unterschiedlicher Dimensionen sozialer Herkunft im Verlauf der Sekundarstufe II (SC4) zeigt sich, dass der Einfluss des beruflichen Status der Eltern auf die naturwissenschaftlichen und die ICT-Kompetenzen der Jugendlichen zwischen 15 und 17 bzw. 18 Jahren abnimmt (Tabelle A 8 und Tabelle A 10 im Anhang). Außerdem holen Jugendliche aus nied-

rig gebildeten Elternhäusern gegenüber Jugendlichen auf, deren Eltern ein mittleres Bildungsniveau aufweisen. Der Einfluss der anderen Dimensionen sozialer Herkunft sowie des Migrationshintergrunds geht hingegen nur geringfügig zurück oder verändert sich nicht.

4.7 Fazit

In diesem Kapitel wurden soziale Disparitäten in den Ausgangsunterschieden und der Entwicklung zentraler vorschulischer und schulischer Kompetenzdomänen wie Wortschatz, Leseverständnis, Mathematik, Naturwissenschaften und ICT-Kompetenzen dargestellt.

In all diesen Domänen zeigten sich bereits bei den Ausgangsmessungen ausgeprägte soziale Ungleichheiten im Kompetenzstand der Kinder. Dies gilt für den bereits im vorschulischen Alter erstmals gemessenen Wortschatzumfang und die mathematischen und naturwissenschaftlichen Kompetenzen ebenso wie für die Lesekompetenz und die ICT-Kompetenzen, die wir ab der Sekundarstufe I betrachtet haben. So gleichförmig, wie sich soziale Ungleichheiten bei den verschiedenen Kompetenzdomänen darstellen, liegt die Annahme nahe, dass es eine gemeinsame Basis für diese Ungleichheiten gibt bzw. diese sich gegenseitig beeinflussen, zum Beispiel, weil keiner der NEPS-Tests sprachfrei ist.⁸

Um zu untersuchen, wie sich Kompetenzen im Bildungsverlauf verändern, haben wir die sozialen Ungleichheiten der Kompetenzen zu unterschiedlichen Messzeitpunkten im Querschnitt analysiert. Dabei haben wir nur die Kompetenzmessungen innerhalb einer Startkohorte verglichen, weil nur diese sich auf die gleichen Schülerinnen und Schüler beziehen. Auf einen Vergleich der sozialen Ungleichheiten über die Kohortenfolge hinweg haben wir verzichtet, weil unklar ist, ob etwaige Unterschiede in den Einflüssen auf Alterseffekte oder Kohorteneffekte zurückgehen.

Insgesamt deuten unsere Ergebnisse darauf hin, dass die sozialen Ungleichheiten in den Kompetenzen von Kindern und Jugendlichen im schulischen Bildungsverlauf weitgehend stabil sind. Merkliche Anstiege sozialer Ungleichheiten bei den Kompetenzen lassen sich hingegen im vorschulischen Bildungsverlauf beobachten, so beispielsweise beim Wortschatz im Alter von drei bis fünf Jahren, bei den naturwissenschaftlichen Kompetenzen im Alter von fünf bis sieben Jahren oder bei der mathematischen Kompetenz zwischen vier und sechs Jahren. Ab der Grundschule bis zum Ende der Sekundarstufe I reproduzieren sich die bestehenden sozialen Ausgangsunterschiede bei allen untersuchten Kompetenzdomänen. In der Sekundarstufe II zeigt sich bei den naturwissenschaftlichen und den ICT-Kompetenzen ein Rückgang sozialer Ungleichheiten im Alter von 15 bis 17 bzw. 18 Jahren, während die sozialen Differenzen in den Lese- und Mathematikkompetenz weiterhin stabil bleiben.

⁸ Wie stark beispielsweise frühe Wortschatzkenntnisse die Ausbildung mathematischer Kompetenzen beeinflussen, stellt ein eigenes Forschungsgebiet dar, auf das wir hier nicht eingehen können (vgl. dazu z. B. Gnams & Lockl, 2023).

Betrachtet man unterschiedliche Dimensionen der sozialen Herkunft simultan, zeigen sich bis auf wenige Ausnahmen für alle Merkmale statistisch signifikante Zusammenhänge mit dem Kompetenzstand von Kindern und Jugendlichen. Kinder und Jugendliche in Armutslagen sind in allen Kompetenzdomänen benachteiligt. Gleiches gilt für Kinder und Jugendliche mit niedriger Bildungsherkunft im Vergleich zu jenen mit mittlerer Bildungsherkunft. Umgekehrt weisen Kinder und Jugendliche mit hoher Bildungsherkunft höhere Kompetenzen auf als Kinder mittlerer Bildungsherkunft. Der berufliche Status der Eltern hängt durchgehend positiv mit den jeweiligen Kompetenzen zusammen. Insgesamt kommt dem Bildungsstand und dem beruflichen Status der Eltern eine etwas größere Bedeutung zu als eine Armutslage in der Familie. Analog zu früherer Forschung deuten diese Ergebnisse darauf hin, dass in Deutschland das kulturelle Kapital von Familien etwas wichtiger für die Kompetenzentwicklung ihrer Kinder ist als ihr ökonomisches Kapital.

Darüber hinaus zeigt sich über den gesamten Bildungsverlauf hinweg, dass Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund geringere Kompetenzen aufweisen als jene ohne Migrationshintergrund. Besonders stark sind dabei die Rückstände im Wortschatz ab dem Vorschulalter. Daneben sind über alle Altersgruppen hinweg stärkere migrationsbezogene Nachteile bei den naturwissenschaftlichen Kompetenzen als bei den Kompetenzen in Lesen, Mathematik und ICT zu beobachten.

5. Beurteilungen schulischer Leistungen

Mindestens ebenso wichtig wie die erworbenen Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern ist die Beurteilung ihrer schulischen Leistungen durch die Lehrkräfte für eine erfolgreiche Bildungslaufbahn. Denn erst das Feedback der Lehrkräfte gibt ihnen Aufschluss über ihre Schulleistungen. Dabei kommt den *Zeugnisnoten* in Kernfächern wie Deutsch und Mathematik eine besondere Bedeutung zu, denn diese entscheiden über die Versetzung in die nächste Klassenstufe, sind wesentlicher Bestandteil von Übergangsempfehlungen auf die weiterführenden Schulen und Abschlusszeugnissen und werden von Ausbildungsbetrieben als Signal für künftige Produktivität und von beruflichen Schulen und Hochschulen als Steuerungsinstrument für die Platzvergabe genutzt. Neben den Schulnoten ist die *Übergangsempfehlung* auf die weiterführende Schule in Deutschland eine zentrale Beurteilung von Lehrkräften, die über die weitere Bildungslaufbahn von Kindern entscheidet. Auch wenn es eine Reihe von Möglichkeiten gibt, außerhalb von Gymnasien eine Studienberechtigung zu erwerben, wird die allgemeine Hochschulreife von der Mehrzahl der Schülerinnen und Schüler in Deutschland nach wie vor auf dem gymnasialen Bildungsweg erworben. Die Übergangsempfehlung basiert in einigen Bundesländern auf den Noten, vor allem in den Fächern Deutsch, Mathematik und Sachkunde. In anderen Bundesländern gibt es zwar keine feste Notenbindung, aber auch hier spielen die Noten in diesen Fächern eine zentrale Rolle. Zudem ist die Empfehlung nur in einigen wenigen Bundesländern verbindlich und kann hier nur durch eine zusätzliche Aufnahmeprüfung oder einen Probeunterricht nachträglich erworben werden (Helbig & Nikolai, 2015). Studien haben aber gezeigt, dass auch in den Ländern ohne Verbindlichkeit der Empfehlung eine zentrale Rolle bei der tatsächlichen Übergangsentscheidung zukommt (z. B. Maaz & Nagy, 2010). Auf Unterschiede zwischen den Bundesländern wird daher in diesem Kapitel nicht eingegangen.

Während soziale Herkunftsunterschiede in den schulischen Kompetenzen in der soziologischen Bildungsforschung meist als primäre Herkunftseffekte und Unterschiede in den Bildungsentscheidungen als sekundäre Effekte bezeichnet werden (Boudon, 1974), wird für die sozialen Unterschiede in den Lehrkräftebeurteilungen in den letzten Jahren zunehmend der Begriff der *tertiären Effekte* verwendet (Blossfeld et al., 2015; Esser, 2016; Gresch, 2012; Helbig & Morar, 2017). Der Begriff ‚tertiär‘ hat dabei keine chronologische, dem Bildungsverlauf folgende Bedeutung, sondern wurde eingeführt, weil die Begriffe der primären und sekundären Effekte bereits seit den 1970er Jahren in der Bildungsforschung verwendet wurden.

Theoretisch ist anzunehmen, dass die schulischen Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern die Beurteilungen von Lehrkräften bestimmen. Aber auch nicht-kognitive Eigenschaften der Schülerinnen und Schüler wie Anstrengungsbereitschaft und Arbeitsverhalten gehen hier ein (Helbig & Morar, 2017; Maaz et al., 2011; Stubbe & Bos, 2008). Die Beurteilungen der Lehrkräfte beeinflussen wiederum die Bildungsentscheidungen von Eltern und Kindern. Sie geben den Opportunitätsrahmen für diese Entscheidungen vor und geben Eltern und Kindern die Möglichkeit, die Erfolgswahrscheinlichkeit bestimmter Bildungsgänge zu bewerten. Aus diesem

Grund gehen wir in diesem Kapitel auch erst auf die tertiären Herkunftseffekte ein, bevor wir uns in Kapitel 6 den sekundären Effekten widmen.

Meta-Analysen haben gezeigt, dass Lehrkräfte die schulischen Leistungen von Kindern und Jugendlichen im Großen und Ganzen korrekt beurteilen (Südkamp et al., 2012). Dennoch finden sich darin systematische, stereotype Verzerrungen in Abhängigkeit von sozialer Herkunft, Migrationshintergrund oder Geschlecht (Malouff & Thorsteinsson, 2016). So haben einige Studien für Deutschland gezeigt, dass Schülerinnen und Schüler aus unteren sozialen Schichten auch bei vergleichbaren schulischen Kompetenzen schlechtere Noten erhalten als Schülerinnen und Schüler aus hohen sozialen Schichten (Bittmann & Mantwill, 2020; Ditton, 2010; Helbig & Morar, 2017). Zu ähnlichen Ergebnissen gelangten Studien, die Lehrkraftbewertungen in unterschiedlichen Klassenstufen mit den Ergebnissen standardisierter Leistungstests verglichen haben (Anders et al., 2010; Brandmiller et al., 2020; Lorenz, 2021; Olczyk et al., 2023). Experimentelle Studien zeigten zudem, dass Namen von Kindern, die auf eine bestimmte soziale Herkunft hindeuten, bei Lehrkräften unterschiedliche Bildungserwartungen für diese Kinder auslösen (Tobisch & Dresel, 2017; Wenz & Hoenig, 2020). Forschungsergebnisse deuten schließlich auch darauf hin, dass die Schülerinnen und Schüler, die über- oder unterbewertet wurden, in ihrer weiteren Schullaufbahn entsprechend besser oder schlechter abschnitten (Anders et al., 2010; Olczyk et al., 2023). Fehlerhafte Bewertungen scheinen also die Rolle *selbsterfüllender Prophezeiungen* einzunehmen, insbesondere weil Bewertungen durch Lehrkräfte das schulische Selbstbild und die Lernfreude von Kindern und Jugendlichen beeinflussen (Marsh, 1990; Trautwein et al., 2006).

5.1 Methodisches Vorgehen

In diesem Abschnitt untersuchen wir zunächst Zusammenhänge zwischen sozialer Herkunft und der Benotung in der Primar- und der Sekundarstufe I anhand der Noten in Deutsch und Mathematik. Im NEPS wurden die Noten in diesen Fächern im jeweils letzten Jahreszeugnis, beginnend mit Klassenstufe 3, bei Eltern sowie bei Schülerinnen und Schülern erfragt. Für die hier vorliegende Analyse wurden Informationen aus den Elternbefragungen der SC2 und SC3 herangezogen, weil nur diese durchgehend für die Klassenstufen 3 bis 9 vorliegen. Nach der Sekundarstufe I verzichten wir auf eine Analyse, da nicht mehr alle Schülerinnen und Schüler eine allgemeinbildende Schule besuchen. Für die Analyse wurden die Noten umgekehrt kodiert, sodass höhere Werte für bessere und niedrigere Werte für schlechtere Noten stehen.

Zur Analyse der sozialen Unterschiede in den Lehrkraftbeurteilungen werden zunächst die Einflüsse der sozialen Herkunft auf die Noten unter Kontrolle von Migrationshintergrund, Alter und Geschlecht des Kindes anhand linearer Regressionen dargestellt. Anschließend werden zusätzlich die sprachlichen (Wortschatz, Lesekompetenz und Orthografie) und mathematische Kompetenz der Schülerinnen und Schüler kontrolliert, um zu prüfen, ob sich auch bei gleichen Kompetenzen systemati-

sche soziale Differenzen in der Notengebung zeigen. Da nicht zu jedem Zeitpunkt der Notenvergabe auch die jeweiligen Kompetenzen getestet wurden, wird jeweils die Kompetenzmessung verwendet, die zeitlich möglichst nah vor der Notenmessung erfolgte. Bei der Analyse der Noten in der Sekundarstufe I wird zusätzlich die Schulform kontrolliert, weil sich die Notengebung am Anforderungsniveau der jeweiligen Schulform orientiert. Dabei werden sechs Schulformen unterschieden: Grundschule, Hauptschule, Realschule, Schulen mit mehreren Bildungsgängen, Gesamtschulen und Gymnasien. In der SC3 haben wir die Förderschülerinnen und -schüler aus den Berechnungen zu den Noten ausgeschlossen.

Neben den Jahresendnoten werden Zusammenhänge zwischen sozialer Herkunft und der Empfehlung auf die weiterführende Schule analysiert. Diese wurde in der Elternbefragung der SC2 abgefragt. Dazu wurde eine Dummy-Variable gebildet, die erfasst, ob das Kind eine Gymnasialempfehlung erhalten hat (1) oder nicht (0). Bei den Analysen zur Wahrscheinlichkeit einer Gymnasialempfehlung werden zunächst ebenfalls die sozialen Unterschiede unter Kontrolle von Migrationshintergrund, Alter und Geschlecht des Kindes anhand linearer Wahrscheinlichkeitsmodelle (Regressionen) geschätzt. In zusätzlichen Modellen wird untersucht, ob sich soziale Herkunftsunterschiede in der Gymnasialempfehlung auch bei gleichen Schulleistungen finden lassen. Dazu wird im zweiten Schritt auf die Noten in Mathematik und Deutsch kontrolliert. Da davon auszugehen ist, dass die Noten keinen linearen Effekt auf die Übergangsempfehlung haben, sondern Schülerinnen und Schüler mit einer 1 oder 2 im jeweiligen Fach für das Gymnasium empfohlen werden, nehmen wir die Noten in diese Analysen als Dummy-Variablen auf. Im dritten Schritt kontrollieren wir zusätzlich auf die sprachlichen (Wortschatz, Lesekompetenz und Orthografie), mathematischen und naturwissenschaftlichen Kompetenzen der Kinder. Die naturwissenschaftlichen Kompetenzen sind hier insoweit eine sinnvolle Ergänzung, da hier Kompetenzen gemessen werden, die eine gewisse Bedeutung für den Sachkundeunterricht haben. Die Note in Sachkunde (teilweise unterschiedliche Bezeichnung in den Bundesländern) wurde im NEPS jedoch nicht gemessen.

5.2 Deutschnoten

In Abbildung 7 sind die sozialen Herkunftsunterschiede in den Jahresendnoten in Deutsch für die unterschiedlichen Altersjahrgänge dargestellt. Das obere Panel zeigt diese Unterschiede ohne Kontrolle schulischer Kompetenzen.

Hier zeigt sich, dass Kinder niedriger sozialer Herkunft in der Grundschule signifikant schlechtere Noten erzielen als Kinder mittlerer sozialer Herkunft (0,19 bzw. 0,18 Standardabweichungen), Kinder aus hohen sozialen Schichten hingegen signifikant bessere Noten (jeweils 0,16 Standardabweichungen). In der Sekundarstufe I (elf bis 15 Jahre) sind die Schülerinnen und Schüler in unterschiedliche Schulformen aufgeteilt, und diese Aufteilung wird von den Schulleistungen in der vierten Klasse und der sozialen Herkunft geprägt (vgl. dazu Kapitel 6). Hier sind nur die sozialen Unterschiede in den Noten *innerhalb* der unterschiedlichen Schulfor-

men dargestellt, das heißt, es wurde für die unterschiedlichen Schulformen, die es in Deutschland gibt, kontrolliert. Vor diesem Hintergrund ist es wenig erstaunlich, dass die sozialen Unterschiede in den Deutschnoten in der Sekundarstufe I geringer ausgeprägt sind als in der Grundschule (0,06 bis 0,09 Standardabweichungen).

Kontrolliert man die für die Deutschnoten relevanten sprachlichen Kompetenzen der Kinder, also Wortschatz, Lesen und Orthografie, verringern sich die sozialen Unterschiede in den Deutschnoten in der Grundschule zwar, sie bleiben aber statistisch bedeutsam (Abbildung 7, unteres Panel). Der Einfluss einer hohen sozialen Schicht liegt in der vierten Jahrgangsstufe noch bei 0,05 Standardabweichungen, der einer niedrigen sozialen Schicht bei 0,06 Standardabweichungen. Das heißt, rund zwei Drittel der Einflüsse der sozialen Herkunft auf die Deutschnote in der Grundschule können durch Unterschiede in den sprachlichen Kompetenzen der Kinder erklärt werden. Dies gilt für die Differenzen zwischen Kindern aus niedrigen und mittleren Schichten ebenso wie für die Differenzen zwischen Kindern aus hohen und mittleren sozialen Schichten.

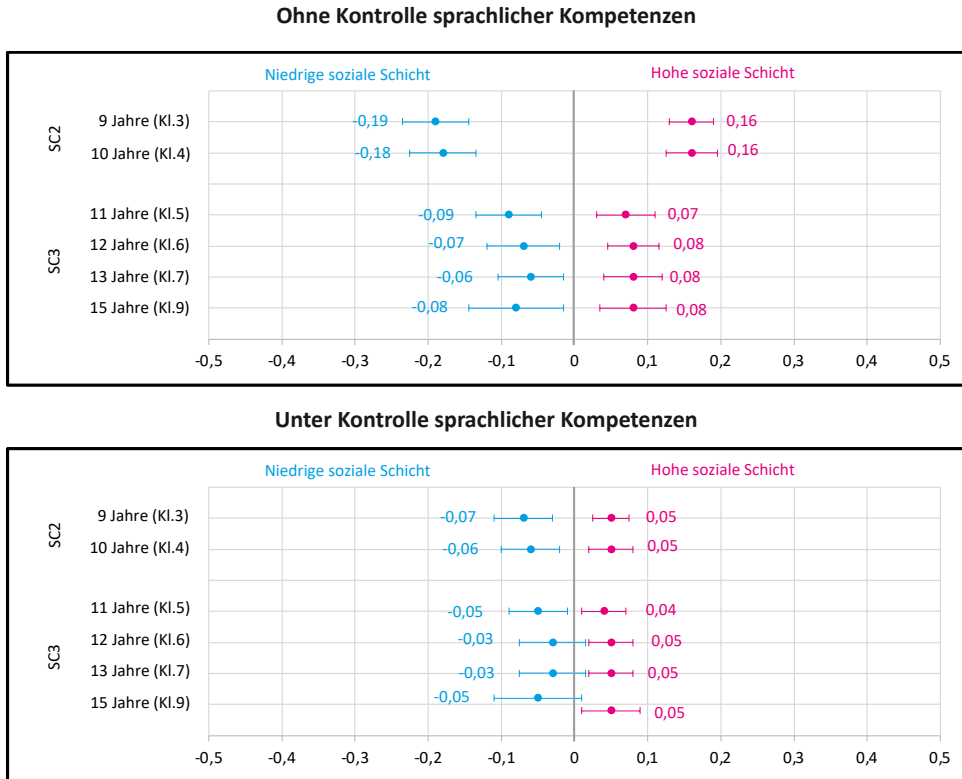


Abbildung 7: Soziale Ungleichheiten in den Deutschnoten im Alter von neun bis 15 Jahren (SC2 und SC3)

Anmerkungen: Dargestellt sind standardisierte Beta-Koeffizienten aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht, Migrationshintergrund und (nur SC3) Schulform. Die zugehörigen Datentabellen befinden sich in Tabelle A 11 und Tabelle A 12 im Anhang.

In der Sekundarstufe I bleibt unter Kontrolle der sprachlichen Kompetenzen nur in der fünften Jahrgangsstufe ein statistisch signifikanter Notennachteil von Kindern aus niedrigen sozialen Schichten bestehen. Die Unterschiede in der Deutschnote zwischen mittleren und oberen sozialen Schichten in der Sekundarstufe I gehen ebenfalls zurück, wenn sprachliche Kompetenzen kontrolliert werden, sie bleiben aber statistisch bedeutsam. Insgesamt kommt den sprachlichen Kompetenzen in der Sekundarstufe I eine geringere Erklärungskraft für die sozialen Herkunftsdifferenzen in den Deutschnoten zu als in der Grundschule. Auch dieser Befund kann mit der leistungsbezogenen Sortierung der Kinder und Jugendlichen in unterschiedliche Schulformen erklärt werden.

Mehrdimensional betrachtet zeigt sich ohne Kontrolle der Kompetenzen, dass in der Grundschule alle Merkmale der sozialen Herkunft in einem statistisch signifikanten Zusammenhang mit der Notengebung im Fach Deutsch stehen (Tabelle 5, oberer Teil). So erzielen arme Kinder schlechtere Noten als nicht-arme Kinder. Kinder aus niedrig gebildeten Elternhäusern erzielen schlechtere Noten als Kinder aus Elternhäusern mit einem mittleren Bildungsniveau, Kinder aus gebildeten Elternhäusern bessere. Die Noten verbessern sich außerdem mit steigendem elterlichem beruflichem Status. Kinder mit Migrationshintergrund erzielen nur in der vierten Jahrgangsstufe tendenziell schlechtere Deutschnoten (auf einem 90-Prozent-Signifikanzniveau) als Kinder ohne Migrationshintergrund.

Nach dem Übergang auf weiterführende Schulen zeigen sich keine sozialen Disparitäten mehr nach den Armutslagen. Zudem werden Kinder und Jugendliche mit einer niedrigen Bildungsherkunft nur in Jahrgangsstufe 5 und 9 schlechter bewertet als Kinder und Jugendliche mit einer mittleren Bildungsherkunft. Mit steigendem beruflichem Status der Eltern erfolgt ebenfalls eine bessere Bewertung der Deutschnote, signifikant messbar ist dieser Einfluss allerdings nur in den Jahrgangsstufen 5 und 6. Durchgehend zeigt sich aber weiterhin, dass Kinder und Jugendliche aus Elternhäusern mit einem hohen Bildungsniveau besser bewertet werden als Kinder und Jugendliche aus Familien mit einem mittleren Bildungsniveau. Diese Zusammenhänge fallen mit 0,5 bis 0,8 Standardabweichungen allerdings etwas geringer aus als in der Grundschule. Kinder mit Migrationshintergrund bekommen nur in Klasse 6 und 7 tendenziell (90-Prozent-Signifikanzniveau) schlechtere Deutschnoten als Kinder ohne Migrationshintergrund.

Die Koeffizienten im unteren Teil von Tabelle 5 verdeutlichen, dass ein Teil der sozialen Notenunterschiede in Deutsch auf Unterschiede in Wortschatz, Lesen und Orthografie zurückgeführt werden können. So nehmen unter Kontrolle dieser Kompetenzen alle Einflüsse der sozialen Herkunft ab. Signifikante Unterschiede im Grundschulalter finden sich nun noch mit Blick auf das Bildungsniveau der Eltern und tendenziell (90-Prozent-Signifikanzniveau) nach dem elterlichen beruflichen Status und dem Migrationshintergrund (hier nur Klasse 4).

In der Sekundarstufe I sind unter Kontrolle der sprachlichen Kompetenzen nur noch punktuell soziale Ungleichheiten in den Deutschnoten festzustellen. In der Jahrgangsstufe 5 bekommen Schülerinnen und Schüler mit niedriger Bildungsherkunft schlechtere Noten als jene mit mittlerer Bildungsherkunft, in Klassenstufe 6, 7 und

Tabelle 5: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten in den Deutschnoten im Alter von neun bis 15 Jahren (SC2 und SC3)

		Armut	Niedrige Bildung	Hohe Bildung	Beruflicher Status	Migrationshintergrund
Ohne Kontrolle sprachlicher Kompetenzen						
SC2	9 Jahre (Kl.3)	-0,07**	-0,11**	0,09**	0,15**	0,01
	10 Jahre (Kl.4)	-0,07**	-0,09**	0,09**	0,14**	-0,03+
SC3	11 Jahre (Kl.5)	-0,02	-0,07**	0,05*	0,07**	-0,01
	12 Jahre (Kl.6)	0,01	-0,04	0,06**	0,08**	-0,04+
	13 Jahre (Kl.7)	-0,01	-0,03	0,08**	0,04	-0,04+
	15 Jahre (Kl.9)	-0,01	-0,07*	0,07**	0,05+	-0,04
Unter Kontrolle sprachlicher Kompetenzen						
SC2	9 Jahre (Kl.3)	-0,00	-0,06**	0,03+	0,04+	0,01
	10 Jahre (Kl.4)	-0,01	-0,05*	0,04+	0,04+	-0,03+
SC3	11 Jahre (Kl.5)	0,01	-0,05*	0,03	0,05*	0,03
	12 Jahre (Kl.6)	0,04+	-0,02	0,04+	0,05*	0,00
	13 Jahre (Kl.7)	0,01	-0,00	0,05*	0,02	-0,02
	15 Jahre (Kl.9)	0,01	-0,05	0,05+	0,03	-0,03

Anmerkungen: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$, + $p < 0,10$. Dargestellt sind standardisierte Beta-Koeffizienten aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht, Migrationshintergrund und (nur SC3) Schulform. Die zugehörigen Datentabellen befinden sich in Tabelle A 13 und Tabelle A 14 im Anhang.

9 erzielen hingegen Schülerinnen und Schüler mit hoher Bildungsherkunft bessere Deutschnoten. Darüber hinaus führt ein steigender beruflicher Status der Eltern in den Jahrgangsstufen 5 und 6 zu besseren Deutschnoten. Armut und der Migrationshintergrund stehen in der weiterführenden Schule unter Kontrolle der sprachlichen Kompetenzen in keinem Zusammenhang mehr mit den Deutschnoten.

5.3 Mathematiknoten

Für die sozialen Disparitäten bei den Mathematiknoten zeigt sich ein ähnliches Bild wie bei den Deutschnoten (Abbildung 8, oberes Panel). Auch hier haben Kinder mit niedriger sozialer Herkunft deutlich schlechtere Noten und Kinder mit hoher sozialer Herkunft bessere Noten als Kinder mit mittlerer sozialer Herkunft. Der Abstand der Mathematiknote zwischen Kindern hoher und niedriger sozialer Herkunft fällt in der vierten Jahrgangsstufe ähnlich hoch aus wie der Abstand der Deutschnote. In der Sekundarstufe I fallen die herkunftsbedingten Notenunterschiede auch in den Mathematiknoten aufgrund der Kontrolle der Schulform geringer aus als in der Grundschule.

Kontrolliert man zusätzlich die Mathematikkompetenz der Schülerinnen und Schüler, verringern sich die Unterschiede in den Mathematiknoten (Abbildung 8, unteres Panel). In der Grundschule erzielten Kinder aus niedrigen Schichten auch unter Kontrolle mathematischer Kompetenzen signifikant schlechtere Noten in Mathematik als Kinder aus mittleren sozialen Schichten. Insgesamt können rund 50 Prozent des Unterschieds zwischen diesen beiden Gruppen durch die mathematische Kompetenz erklärt werden. Die Unterschiede in den Mathematiknoten zwischen Kindern aus mittleren und hohen Schichten sind hingegen nicht mehr signifikant und können fast vollständig durch die Kompetenzunterschiede zwischen diesen beiden Gruppen aufgeklärt werden.

In der Sekundarstufe I zeigt sich ein umgekehrtes Bild. Hier unterscheiden sich Kinder und Jugendliche aus unteren und mittleren sozialen Schichten unter Kontrolle mathematischer Kompetenzen nicht mehr. Umgekehrt erzielten Schülerinnen und Schüler aus hohen sozialen Schichten in den weiterführenden Schulen noch immer bessere Noten als Schülerinnen und Schüler aus mittleren Schichten. Auch bei

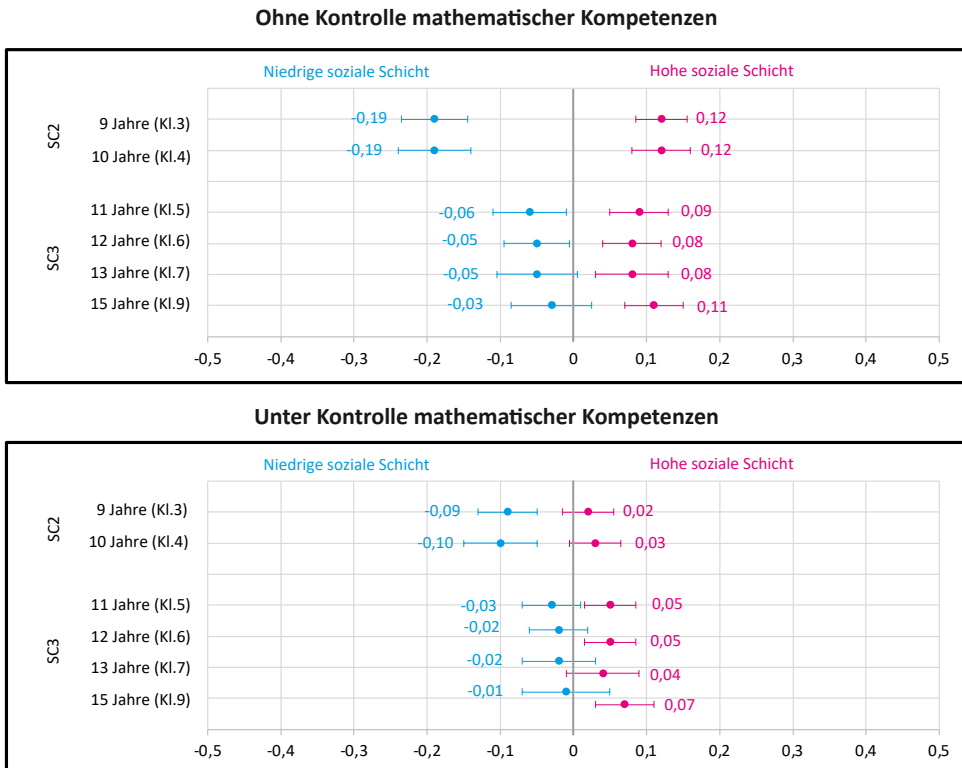


Abbildung 8: Soziale Ungleichheiten in den Mathematiknoten im Alter von neun bis 15 Jahren (SC2 und SC3)

Anmerkungen: Dargestellt sind standardisierte Beta-Koeffizienten aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht, Migrationshintergrund und (nur SC3) Schulform. Die zugehörigen Datentabellen befinden sich in Tabelle A 15 und Tabelle A 16 im Anhang.

den Mathematiknoten lassen sich die sozialen Unterschiede in der Sekundarstufe I weniger stark auf Gruppenunterschiede in der mathematischen Kompetenz zurückführen als in der Grundschule.

Auch in der mehrdimensionalen Betrachtung zeigen sich ähnliche Muster wie bei der Deutschnote. In der Grundschule zeigen sich in der dritten und vierten Klasse soziale Unterschiede entlang aller Dimensionen der sozialen Herkunft, aber nicht nach dem Migrationsstatus (Tabelle 6, oberer Teil).

Nach dem Übergang in die Sekundarstufe I finden sich auch bei den Mathematiknoten keine sozialen Ungleichheiten zwischen armen Kindern und Jugendlichen und jenen aus nicht von Armut betroffenen Familien. Auch der berufliche Status der Eltern spielt für die Notengebung in Mathematik in der Sekundarstufe I keine messbare Rolle. Die Benachteiligung von Schülerinnen und Schülern mit niedriger Bildungsherkunft ist nur noch in Klassenstufe 5 (90-Prozent-Signifikanzniveau) und Klassenstufe 7 zu beobachten. Kinder und Jugendliche mit hoher Bildungsherkunft erzielen hingegen auch auf den weiterführenden Schulen bessere Mathematiknoten als jene mit mittlerer Bildungsherkunft. Kinder mit Migrationshintergrund erhalten in den Jahrgangsstufen 5 und 6 tendenziell (90-Prozent-Signifikanzniveau) etwas schlechtere Noten als Kinder ohne Migrationshintergrund.

Kontrolliert man die mathematische Kompetenz (Tabelle 6, unterer Teil), dann zeigt sich für die Grundschule, dass die Einflüsse aller Dimensionen der sozialen Herkunft deutlich zurückgehen. Einzig der berufliche Status der Eltern übt weiterhin konsistent einen signifikanten Einfluss auf die Mathematiknote aus, während die Einflüsse von Armut und dem Bildungsniveau der Eltern nur noch partiell signifikant sind. Interessanterweise zeigt sich nun ein signifikant positiver Zusammenhang des Migrationshintergrunds mit der Mathematiknote in der dritten Klasse, der ohne die Kontrolle der Mathematikkompetenz nicht aufschien.

In der Sekundarstufe I zeigen sich nur für eine Herkunftsdimension ungleiche Mathematiknoten: Schülerinnen und Schüler mit hoher Bildungsherkunft erzielen auch nach Kontrolle der mathematischen Kompetenz bessere Mathematiknoten als Schülerinnen und Schüler aus mittleren und niedrigen sozialen Schichten. Dieser Benotungsvorteil kann nur zu einem geringen Teil durch ungleiche mathematische Kompetenz erklärt werden.

Tabelle 6: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten in den Mathematiknoten im Alter von neun bis 15 Jahren (SC2 und SC3)

		Armut	Niedrige Bildung	Hohe Bildung	Beruflicher Status	Migrationshintergrund
Ohne Kontrolle mathematischer Kompetenzen						
SC2	9 Jahre (Kl.3)	-0,07**	-0,11**	0,05*	0,15**	0,01
	10 Jahre (Kl.4)	-0,09**	-0,08**	0,04+	0,17**	-0,01
SC3	11 Jahre (Kl.5)	-0,02	-0,04+	0,07**	0,05	-0,04+
	12 Jahre (Kl.6)	-0,01	-0,03	0,07**	0,05	-0,05+
	13 Jahre (Kl.7)	0,00	-0,06*	0,09**	0,02	-0,01
	15 Jahre (Kl.9)	0,02	-0,04	0,08**	0,07+	-0,02
Unter Kontrolle mathematischer Kompetenzen						
SC2	9 Jahre (Kl.3)	-0,03	-0,05*	-0,01	0,07**	0,04*
	10 Jahre (Kl.4)	-0,05*	-0,03	-0,01	0,10**	0,01
SC3	11 Jahre (Kl.5)	0,01	-0,02	0,05*	0,03	0,01
	12 Jahre (Kl.6)	0,01	-0,01	0,04+	0,02	-0,01
	13 Jahre (Kl.7)	0,02	-0,04	0,06*	-0,01	0,03
	15 Jahre (Kl.9)	0,03	-0,02	0,05*	0,04	0,02

Anmerkungen: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$, + $p < 0,10$. Dargestellt sind standardisierte Beta-Koeffizienten aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht, Migrationshintergrund und (nur SC3) Schulform. Die zugehörigen Datentabellen befinden sich in Tabelle A 17 und Tabelle A 18 im Anhang.

5.4 Übergangsempfehlungen

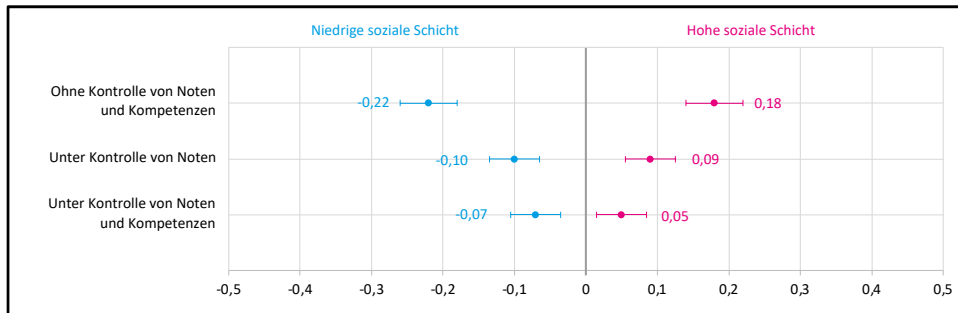
Am Ende der Grundschule zeigt sich für die Schülerinnen und Schüler, dass die Wahrscheinlichkeit, eine Übergangsempfehlung für das Gymnasium zu bekommen, deutlich mit ihrer sozialen Herkunft zusammenhängt (Abbildung 9, Zeile 1). Der Unterschied für die Übergangsempfehlung zwischen Kindern aus hohen und niedrigen sozialen Schichten beträgt 0,40 Standardabweichungen und ist damit etwas größer als bei den Noten in der vierten Jahrgangsstufe (vgl. Abschnitt 5.2 und 5.3). Kinder aus unteren sozialen Schichten haben eine um 0,22 Standardabweichungen geringere und Kinder aus hohen sozialen Schichten haben eine um 0,18 Standardabweichungen höhere Wahrscheinlichkeit, für ein Gymnasium empfohlen zu werden, als Kinder mittlerer Sozialschichten.

Da eine Gymnasialempfehlung – zumindest in den Ländern mit fester Notenvergabe – in der Regel dann ausgesprochen wird, wenn in Deutsch und Mathematik mindestens die Note 2 erreicht wurde, kontrollieren wir im nächsten Schritt, ob die Noten in Mathematik und Deutsch über dieser Schwelle lagen oder nicht (Abbildung 9, Zeile 2). Unter der Kontrolle der Notenschwelle verringern sich die sozialen Disparitäten zwischen Kinder aus niedrigen und hohen Schichten auf 0,19 Standardabweichungen. Das bedeutet, dass rund die Hälfte der Herkunftunterschiede in den Übergangsempfehlungen durch Unterschiede in den Mathematik- und Deutschnoten

erklärt werden. Dabei zeigt sich wie erwartet, dass eine Gymnasialempfehlung in der Tat deutlich häufiger ausgesprochen wird, wenn Kinder in Deutsch oder Mathematik eine 1 oder 2 erreichen (Tabelle A 19 im Anhang).

Werden zusätzlich die Kompetenzen der Kinder in Wortschatz, Lesen, Orthografie, Mathematik und Naturwissenschaften kontrolliert (Abbildung 9, Zeile 3), verringern sich die sozialen Disparitäten in den Übergangsempfehlungen weiter. Dennoch werden auch unter Kontrolle von Noten und schulischen Kompetenzen Kinder aus niedrigeren sozialen Schichten signifikant seltener und Kinder aus hohen sozialen Schichten signifikant häufiger für das Gymnasium empfohlen als Kinder aus mittleren Sozialschichten.

Abbildung 9: Soziale Ungleichheiten bei der Gymnasialempfehlung (SC2)



Anmerkungen: Dargestellt sind standardisierte Beta-Koeffizienten aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund. Im Modell in Zeile 2 wurden zusätzlich Deutsch- und Mathematiknoten kontrolliert, im Modell in Zeile 3 zusätzlich die Kompetenzen in Wortschatz, Lesen, Orthografie, Mathematik und Naturwissenschaften. Die zugehörige Datentabelle befindet sich in Tabelle A 19 im Anhang.

In Tabelle 7 sind die Einflüsse der sozialen Herkunft auf die Übergangsempfehlung in mehrdimensionaler Betrachtung abgebildet. In Zeile 1 zeigt sich, dass alle Dimensionen sozialer Herkunft einen Einfluss auf die Übergangsempfehlung ausüben; den höchsten Einfluss hat dabei der berufliche Status der Eltern. Unter Kontrolle der Noten (Zeile 2) fallen die sozialen Disparitäten in der Gymnasialempfehlung zwar deutlich geringer aus als im Modell ohne diese Kontrolle, die Einflüsse sind aber weiterhin alle signifikant. Kinder mit Migrationshintergrund werden bei gleichen Noten signifikant häufiger für das Gymnasium empfohlen als Kinder ohne Migrationshintergrund. Werden zusätzlich sprachliche, mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen kontrolliert (Zeile 3), verringern sich die sozialen Unterschiede weiter. Unterschiede nach dem Bildungsniveau und dem beruflichen Status der Eltern sind allerdings auch bei gleichen Noten und Kompetenzen statistisch bedeutsam. Das heißt, auch bei gleichen Noten und Kompetenzen erhalten Kinder mit niedrigem Bildungshintergrund seltener und Kinder mit hoher Bildungsherkunft tendenziell häufiger eine Gymnasialempfehlung als Kinder mit mittlerer Bildungsherkunft. Darüber hinaus erhalten Kinder mit steigendem beruflichem Status ihrer Eltern auch bei vergleichbaren Leistungen eher eine Gymnasialempfehlung. Die signifikanten Vor-

teile von Kindern mit einem Migrationshintergrund bleiben auch unter Kontrolle der Kompetenzen bestehen.

Tabelle 7: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten bei der Gymnasialempfehlung (SC2)

	Armut	Niedrige Bildung	Hohe Bildung	Beruflicher Status	Migrationshintergrund
Ohne Kontrolle von Noten und Kompetenzen	-0,08**	-0,12**	0,10**	0,18**	0,03+
Unter Kontrolle von Noten	-0,03*	-0,07**	0,06**	0,08**	0,04**
Unter Kontrolle von Noten und Kompetenzen	-0,02	-0,05**	0,04+	0,05*	0,05**

Anmerkungen: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$, + $p < 0,10$. Dargestellt sind standardisierte Beta-Koeffizienten aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund. Im Modell in Zeile 2 wurden zusätzlich die Deutsch- und Mathematiknoten kontrolliert, im Modell in Zeile 3 zusätzlich die Kompetenzen in Wortschatz, Lesen, Orthografie, Mathematik und Naturwissenschaften. Die zugehörige Datentabelle befindet sich in Tabelle A 20 im Anhang.

5.5 Fazit

Ähnlich wie bei den schulischen Kompetenzen (primäre Herkunftseffekte) zeigen sich auch in den Leistungsbewertungen durch die Lehrkräfte (tertiäre Effekte) deutliche soziale Unterschiede. Dies gilt für die Zeugnisnoten in Deutsch und Mathematik in der Grundschule sowie in der Sekundarstufe I. Die sozialen Differenzen sind in der Grundschule dabei allerdings deutlich ausgeprägter als in der Sekundarstufe, in der die Schülerinnen und Schüler bereits in unterschiedliche Schulformen sortiert wurden. Unter Kontrolle sprachlicher bzw. mathematischer Kompetenzen werden die sozialen Ungleichheiten in den Noten in Deutsch und Mathematik zwar kleiner, bleiben in der Grundschule aber substantiell bestehen. In der Sekundarstufe I gilt das nur für die Vorteile von Schülerinnen und Schülern aus hohen sozialen Schichten.

Betrachtet man die sozialen Ungleichheiten mehrdimensional, so zeigt sich für die Grundschule, dass alle Merkmale sozialer Herkunft die Noten signifikant beeinflussen. Diese Einflüsse gehen deutlich zurück, wenn man die Kompetenzen der Kinder kontrolliert. Teilweise lassen sich aber auch bei gleichen Kompetenzen weiterhin soziale Ungleichheiten bei den Noten in Deutsch und Mathematik beobachten. Besonders auffällig ist hier der negative Einfluss eines niedrigen elterlichen Bildungsniveaus auf die Deutschnoten sowie der positive Einfluss des beruflichen Status der Eltern auf die Mathematiknoten in der Grundschule.

In der Sekundarstufe zeigen sich im Vergleich zur Grundschule geringere Einflüsse der einzelnen Dimensionen sozialer Herkunft. Armutslagen haben keinen messbaren Einfluss auf die Notenvergabe. Kontrolliert man die schulischen Kompetenzen der Kinder und Jugendlichen, zeigen sich nur noch Zusammenhänge für einzelne Faktoren. Bei den Deutschnoten scheint in der fünften und sechsten Klasse der berufliche Status der Eltern eine Rolle zu spielen, danach ein hohes elterliches Bildungsniveau. Dieses Merkmal ist auch für die Mathematiknoten in der Sekundarstufe

I von Bedeutung. Der Migrationshintergrund spielt hingegen bei der Notenvergabe in Deutsch und Mathematik kaum eine Rolle, weder in der Grundschule noch in der Sekundarstufe I.

Auch bei der Gymnasialempfehlung zeigen sich deutliche Einflüsse der sozialen Herkunft. Diese sind sogar noch etwas ausgeprägter als bei den Deutsch- und Mathematiknoten. Die sozialen Ungleichheiten bei der Gymnasialempfehlung gehen zwar zurück, wenn man Schülerinnen und Schüler mit vergleichbaren Noten und Kompetenzen vergleicht, es bleiben aber signifikante Einflüsse der sozialen Herkunft bestehen. Vor allem nach dem Bildungsniveau und dem beruflichen Status der Eltern zeigen sich auch bei vergleichbaren Leistungen Ungleichheiten in der Gymnasialempfehlung. Kinder mit einem Migrationshintergrund haben bei gleichen Noten und Kompetenzen hingegen höhere Chancen, eine Gymnasialempfehlung zu bekommen, als Kinder ohne einen Migrationshintergrund.

Insgesamt verdeutlichen diese Ergebnisse, dass das kulturelle Kapital im Elternhaus, das sich in Bildungsabschlüssen und dem beruflichen Status der Eltern manifestiert, die Bewertungen der Kinder und Jugendlichen durch die Lehrkräfte auch bei gleichen schulischen Kompetenzen beeinflusst. Familiäre Armutslagen haben demgegenüber eine untergeordnete Bedeutung für die Bewertung von Schülerinnen und Schülern, vielleicht, weil sie für Lehrkräfte weniger gut erkennbar sind, vielleicht aber auch, weil dieses Merkmal zeitkonstant gemessen wurde (vgl. zu dieser Diskussion genauer Abschnitt 4.7). Worauf diese sozialen Disparitäten zurückzuführen sind, kann an dieser Stelle nicht geklärt werden. Weiterführende Forschung hat gezeigt, dass diese vor allem darauf zurückzuführen sind, wie Lehrkräfte die Begabung, die Anstrengungsbereitschaft, aber auch die elterliche Unterstützung von Schülerinnen und Schülern wahrnehmen (Helbig & Morar, 2017). Außerdem sind hier methodische Restriktionen zu berücksichtigen. So referenzieren Lehrkräfte bei der Notengebung häufig auf die Leistungsverteilung in einer Schulklasse, während Kompetenztests die Leistungen aller Schülerinnen und Schüler in Deutschland vergleichen. Zudem bilden die im NEPS eingesetzten Kompetenztests nicht die curricularen Anforderungen in bestimmten Klassenstufen und Schulformen ab, sondern eher die Dinge, die Kinder und Jugendliche im jeweiligen Alter wissen und können sollten, um sich gut in der heutigen Welt zurechtzufinden.

6. Bildungsbeteiligung und Bildungsergebnisse

Dieses Kapitel widmet sich den faktischen Wegen, die Kinder und Jugendliche im hoch komplexen, gegliederten deutschen Bildungssystem einschlagen können. Diese Wege werden einerseits von den gegebenen *Rahmenbedingungen* und Vorgaben wie der Verfügbarkeit von Kitaplätzen, den Schulnoten am Ende der Grundschule oder den Schulabschlüssen bestimmt. Andererseits kommt den *Bildungsentscheidungen*, die Eltern und Kinder unter diesen Rahmenbedingungen treffen, große Bedeutung zu. Das ist immer dann der Fall, wenn der Besuch von Bildungseinrichtungen freiwillig ist, wie bei vorschulischen Bildungseinrichtungen oder Privatschulen, oder wenn den Lernenden unterschiedliche Bildungswege offenstehen. So können Kinder mit einer Gymnasialempfehlung nach der Grundschule entweder ein Gymnasium besuchen oder eine nicht-gymnasiale Schulform, und Jugendliche mit einem Abitur haben die Wahl zwischen einer beruflichen Ausbildung und einem Hochschulstudium.

Eine große Anzahl von Studien, sowohl international als auch für Deutschland, hat gezeigt, dass es auch bei gleichen Rahmenbedingungen und schulischen Leistungen der Kinder systematische soziale Unterschiede in den Bildungsentscheidungen von Familien gibt, die sogenannten sekundären Effekte sozialer Herkunft. Soziale Herkunftseffekte zeigen sich bereits sehr früh, nämlich in der Nutzung der Kindertagesbetreuung bei unter Dreijährigen (Kreyenfeld & Krapf, 2016; Stahl & Schober, 2018; Steinberg & Kleinert, 2022). Eine besonders große ungleichheitsgenerierende Wirkung kommt in Deutschland dem Übergang von der Grundschule in weiterführende Schulen zu; und entsprechend stark konzentrierte sich die Forschung auf diesen Übergang (für eine Übersicht der aktuellen Forschung vgl. Bachsleitner et al., 2022, S. 103). Trotz der Tatsache, dass die Ausgangspopulationen aufgrund der starken Sortierfunktion des Übergangs in weiterführende Schulen in späterem Alter zunehmend selektiv sind, zeigen sich auch bei späteren Übergängen soziale Ungleichheiten. So nehmen Schulabgängerinnen und -abgänger ohne Hochschulreife eher dann eine Berufsausbildung auf, wenn ihre Eltern einen beruflichen Ausbildungsabschluss haben (Hillmert & Weßling, 2014). Schulabgängerinnen und -abgänger mit Hochschulreife studieren häufiger an Universitäten, vor allem in prestigeträchtigen Studiengängen (Weiss et al., 2015), nehmen häufiger ein Masterstudium auf (Neugebauer et al., 2016; Reimer & Schwabe, 2023) und promovieren häufiger (Jaksztat, 2014), wenn sie aus Akademikerhaushalten stammen. Soziale Ungleichheiten finden sich daneben auch bei Ausbildungs- und Studienabbrüchen.

Die Wege, die Kinder und Jugendliche durch das Bildungssystem nehmen, münden schließlich in ihren Bildungsabschlüssen, und diese bestimmen gerade in Deutschland sehr stark ihr späteres Erwerbsleben in punkto Arbeitsplatzsicherheit, Arbeitsbedingungen, Lohnaussichten und Aufstiegsmöglichkeiten. Betrachtet man diese Wege aus Sicht der Bildungssysteme, zeigt sich, dass sie Sortiermaschinen darstellen (Kerckhoff, 1995). Sie strukturieren den Zugang zu sozialen Positionen in der Gesellschaft, indem sie machtvolle soziale Kategorien wie „Hauptschüler“ oder „Einer-Abiturientin“ generieren, die gleichzeitig frühere Lernergebnisse markieren und

über spätere Sortierentscheidungen informieren (Domina et al., 2017). Dadurch tragen Bildungssysteme selbst zur Reproduktion sozialer Ungleichheit bei. In Deutschland ist der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Bildungsabschlüssen (Pfeffer, 2008) sowie Bildungsentscheidungen bzw. -übergängen (Neugebauer, 2010; Stocké, 2007) im internationalen Vergleich überdurchschnittlich stark ausgeprägt, und dieser Zusammenhang scheint trotz der Bildungsexpansion, also dem Trend zu immer höheren Bildungsabschlüssen, im Laufe der Zeit nicht zurückgegangen zu sein (Barone & Ruggera, 2018; Betthäuser, 2020; Blossfeld, 2020). Auch die vielen Möglichkeiten im deutschen Bildungssystem, frühe Entscheidungen korrigieren zu können, indem höhere Schulabschlüsse nachgeholt werden, haben nicht dazu beigetragen, die sozialen Ungleichheiten in den Bildungsergebnissen substantiell zu verringern (Schindler & Bittmann, 2021).

Während es, wie beispielsweise der Forschungsüberblick von (Kleinert & Jacob, 2024) zeigt, eine Fülle von Einzelbefunden zu den Mikromechanismen gibt, die für soziale Ungleichheiten in der Bildungsbeteiligung und den Bildungsergebnissen verantwortlich sind, fehlen Untersuchungen, die eine breitere Perspektive einnehmen und die Entstehung und Veränderung sozialer Ungleichheiten im Bildungsverlauf nachzeichnen und dabei den Einfluss unterschiedlicher Herkunftsaspekte unterscheiden. Dies soll in diesem Kapitel geschehen.

6.1 Methodisches Vorgehen

Zur Analyse der *Bildungsbeteiligung* stellen wir Zusammenhänge zwischen der sozialen Herkunft und dem Besuch von unterschiedlichen, selektiven Bildungseinrichtungen im Lebensverlauf dar. Dazu nehmen wir zunächst den Besuch von Kindertagesstätten und Kindergärten im Alter von bis zu drei Jahren anhand von Daten der SC1 in den Blick. Anhand von Daten der SC3 wird der Übergang von der Grundschule in weiterführende Schulen analysiert, wobei wir hier nur zwischen Übergängen auf grundständige Gymnasien und andere Schulformen unterscheiden. Mit den Daten der SC3 und SC4 wird im Anschluss daran der Besuch grundständiger Gymnasien von der Klassenstufe 5 bis 10 untersucht. Mit diesen Daten analysieren wir außerdem, welche Schülerinnen und Schüler sich in der fünften sowie der neunten Jahrgangsstufe auf einer Förderschule befanden. Alle weiteren nachfolgend berichteten Bildungsstationen werden auf Basis von SC4-Daten analysiert. Dazu wurde die Bildungslaufbahn in den elf Jahren seit dem ersten Interview in der neunten Klasse, also bis zum Alter von etwa 26 Jahren, in den Blick genommen. Hier betrachten wir, ob ab Klassenstufe 11 eine gymnasiale Oberstufe an einem Gymnasium besucht wurde oder ob alternative Wege eingeschlagen wurden, um die Fachhochschulreife oder allgemeine Hochschulreife zu erlangen, beispielsweise an einer Gesamtschule, einer Fachoberschule oder einer Berufsoberschule, einem Berufskolleg oder einem Abendgymnasium. Im nachschulischen Bereich analysieren wir Übergänge in ein Hochschulstudium sowie in eine berufliche Ausbildung.

Zur Analyse von *Bildungsergebnissen* werden Zusammenhänge zwischen sozialer Herkunft und dem höchsten Schulabschluss untersucht, der bis zum Alter von 26 Jahren erreicht wurde. Dargestellt wird hier einerseits die Wahrscheinlichkeit, eine (Fach-)Hochschulreife zu erreichen, und andererseits die Wahrscheinlichkeit, maximal einen Hauptschulabschluss zu erreichen. Daneben werden soziale Ungleichheiten im Erwerb eines beruflichen Ausbildungsabschlusses berichtet. Verzichtet haben wir darauf, auch den Erwerb von Studienabschlüssen zu untersuchen, weil viele Studienteilnehmende der SC4 auch in der letzten veröffentlichten Welle ihr Studium noch nicht beendet hatten. Alle genannten Variablen sind als Dummies (0=keine Beteiligung/trifft nicht zu, 1=Beteiligung/trifft zu) codiert.

Anhand linearer Wahrscheinlichkeitsmodelle wird aufgezeigt, wie stark sich die soziale Herkunft bzw. unterschiedliche Aspekte davon auf die Wahrscheinlichkeit auswirken, die jeweiligen Bildungseinrichtungen zu besuchen bzw. die jeweiligen Abschlüsse zu erwerben. Da die Einflüsse der sozialen Herkunft auch hier mit standardisierten Koeffizienten (Beta) dargestellt werden, ist es möglich, ihre Veränderung im Bildungsverlauf zu zeigen. In allen Modellen wurden die gleichen Kontrollvariablen verwendet wie in den Modellen zu Kompetenzen. Zusätzlich dazu wird für den Übergang auf das Gymnasium untersucht, inwieweit sich soziale Unterschiede auch unter Kontrolle schulischer Kompetenzen (aus der ersten und zweiten Welle von SC3) und Schulnoten (Schulnoten im Jahr vor dem Übergang auf das Gymnasium) zeigen. Abschließend wird analysiert, inwieweit soziale Ungleichheiten in den erworbenen Schulabschlüssen mit Unterschieden in den schulischen Kompetenzen zusammenhängen. Dabei interessiert uns die Frage, inwieweit soziale Ungleichheiten über Kompetenzunterschiede hinaus existieren, die sich aus ungleichen Bildungsentscheidungen und Bildungsverläufen ergeben (sekundäre Effekte).

6.2 Kindertageseinrichtungen

Als Erstes betrachten wir in diesem Kapitel den Besuch von Kindertageseinrichtungen (Kita) in den ersten drei Lebensjahren von Kindern. Für diese Altersspanne haben verschiedene Studien für Deutschland deutliche soziale Ungleichheiten aufgezeigt (z.B. Steinberg & Kleinert, 2022), während die Betreuungsquote bei den Vierjährigen bereits bei über 90 Prozent liegt (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024, S. 112). Studien haben auch gezeigt, dass der Besuch von Kindertageseinrichtungen soziale Ungleichheiten in der kognitiven Entwicklung von Kindern verringern kann, weil insbesondere benachteiligte Kinder davon profitieren (Ghirardi et al., 2023).

Bereits für Kinder im Alter von etwa 15 Monaten zeigen sich soziale Ungleichheiten beim Besuch frühkindlicher Betreuungseinrichtungen (Abbildung 10). Kinder aus niedrigen Sozialschichten besuchen diese seltener und Kinder aus hohen Sozialschichten besuchen diese häufiger als jene aus mittleren Sozialschichten. Im Alter von etwa 27 Monaten vergrößern sich diese Ungleichheiten weiter. Im Alter von etwa 39 Monaten sind die sozialen Ungleichheiten zwischen den Kita-Besuchsquoten von

Kindern niedriger und mittlerer sozialer Schichten sogar noch etwas stärker ausgeprägt. Allerdings verschwinden die Unterschiede zwischen den Kindern aus mittleren und hohen Sozialschichten in diesem Alter. Das heißt, Eltern aus hohen Sozialschichten lassen ihre Kinder häufiger als Eltern aus mittleren Sozialschichten bereits mit gut einem Jahr in einer Kita betreuen. Diese Unterschiede verschwinden am Ende des dritten Lebensjahrs der Kinder. Kinder aus unteren Sozialschichten werden hingegen auch am Ende des dritten Lebensjahrs noch seltener fremdbetreut als Kinder aus mittleren Sozialschichten.

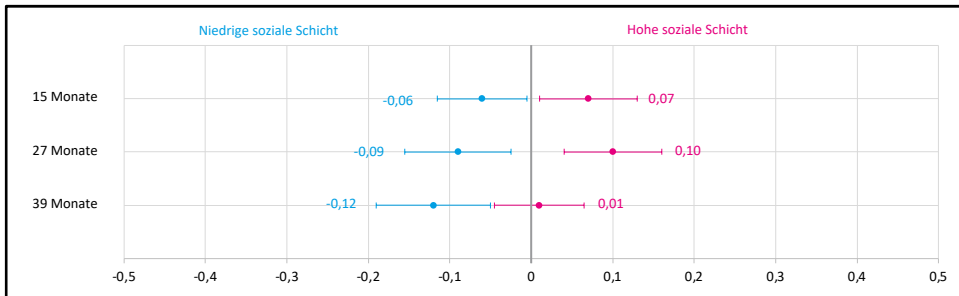


Abbildung 10: Soziale Ungleichheiten beim Besuch von Kindertageseinrichtungen (SC1)

Anmerkungen: Dargestellt sind standardisierte Beta-Koeffizienten aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht, Migrationshintergrund und Wohnregion (West-/Ostdeutschland). Die zugehörige Datentabelle befindet sich in Tabelle A 21 im Anhang.

In der mehrdimensionalen Betrachtung sozialer Ungleichheiten beim Kita-Besuch ergibt sich ein differenziertes Bild (Tabelle 8). Mit 15 Monaten – einem Alter, in dem die meisten Kinder in der SC1 noch nicht in einer Kita waren – zeigen sich teilweise nicht-signifikante, teilweise nur schwach (auf dem 90-Prozent-Niveau) signifikante Zusammenhänge des Kitabesuchs mit der sozialen Herkunft. Gleiches gilt für Kinder im Alter von 27 Monaten. Im ganz frühen Alter scheint der größte Effekt dem beruflichen Status der Eltern zuzukommen. Im Alter von 27 Monaten hat dieser keinen signifikanten Einfluss mehr auf die Betreuungsquoten, bleibt aber bei der Effektstärke mit dem ersten Wert vergleichbar. Dafür zeigen sich in diesem Alter tendenziell bildungsbedingte Ungleichheiten. Im Alter von 39 Monaten verschwinden die sozialen Disparitäten zwischen Eltern mit mittlerem und hohem Bildungsabschluss schließlich. Die Unterschiede zwischen Eltern mit niedrigem und mittlerem Bildungsabschluss bleiben hingegen bestehen und vergrößern sich. Ungleichheiten zwischen armen und nicht-armen Familien lassen sich bei keiner der betrachteten Altersstufen zeigen.

Einen deutlichen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit eines Kitabesuchs hat schließlich der Migrationshintergrund. So befinden sich Kinder mit Migrationshintergrund ab dem Alter von 27 Monaten seltener in Fremdbetreuung als Kinder ohne Migrationshintergrund. Diese migrationsspezifischen Disparitäten bleiben auch im Alter von 39 Monaten bestehen.

Tabelle 8: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten beim Besuch von Kindertageseinrichtungen (SC1)

	Armut	Niedrige Bildung	Hohe Bildung	Beruflicher Status	Migrationshintergrund
15 Monate	-0,03	-0,03+	0,03	0,06+	-0,02
27 Monate	-0,04	-0,06+	0,07+	0,06	-0,09**
39 Monate	-0,03	-0,11**	0,03	0,02	-0,09**

Anmerkungen: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$, + $p < 0,10$. Dargestellt sind standardisierte Beta-Koeffizienten aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht, Migrationshintergrund und Wohnregion (West-/Ostdeutschland). Die zugehörige Datentabelle befindet sich in Tabelle A 22 im Anhang.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Kita-Besuchsquoten nach der sozialen Herkunft variieren. Die größten Vorteile von Kindern aus hohen Schichten finden sich dabei im Alter von etwa zwei Jahren. Die Nachteile von Kindern aus unteren Schichten steigen dagegen mit höherem Alter immer weiter an und sind mit drei Jahren am stärksten ausgeprägt. Anfangs kommt dabei dem beruflichen Status der Eltern der größte Einfluss zu, was auf einen früheren Berufseinstieg von Eltern bzw. Müttern mit hohem Berufsstatus hindeutet. Diese Ungleichheiten verschwinden aber bei zweijährigen Kindern und an ihre Stelle treten bildungsbedingte und migrationspezifische Ungleichheiten. Insbesondere Kinder, deren Eltern ein niedriges Bildungsniveau haben, sind mit drei Jahren seltener in Kindertageseinrichtungen zu finden als andere.

6.3 Schulverläufe

6.3.1 Übergang von der Grundschule auf weiterführende Schulen

Grundschulen sind in Deutschland verpflichtend und werden daher von Schülerinnen und Schülern aus allen sozialen Schichten gleichermaßen besucht. Lediglich die Trägerschaft (öffentlich vs. privat) der Grundschulen und die soziale Zusammensetzung der Schülerinnen und Schüler in diesen Schulen unterscheiden sich voneinander. Diese Unterschiede können sich auf soziale Ungleichheiten im weiteren Bildungsverlauf auswirken. Diese Aspekte werden in dieser Studie jedoch nicht untersucht (für eine Zusammenfassung des Forschungsstands dazu vgl. Henniges et al., 2019).

Im Folgenden werden soziale Ungleichheiten an der ersten zentralen institutionellen Gelenkstelle des deutschen Schulsystems, dem Übergang aus der Grundschule in die Sekundarstufe I, untersucht. Viele Studien haben gezeigt, dass dieser Übergang auch bei vergleichbaren Noten und Schulempfehlungen von sozialen Disparitäten geprägt ist (z. B. Maaz et al., 2010). Eltern aus hohen Sozialschichten entscheiden sich trotz fehlender Gymnasialempfehlung häufiger für den Besuch des Gymnasiums,

Eltern aus niedrigeren Sozialschichten entscheiden sich trotz gegebener Gymnasialempfehlung häufiger gegen den Besuch des Gymnasiums.

Diese Befunde lassen sich auch für die NEPS-Startkohorte 3 bestätigen. Da wir an dieser Stelle auch zeigen wollen, inwieweit soziale Ungleichheiten beim Gymnasialübergang durch die gegebene Schulempfehlung, die Noten am Ende der vierten Klassenstufe und die in der Grundschule erworbenen Kompetenzen erklärt werden können, führen wir die folgenden Analysen für zwei Schülerinnen- und Schülergruppen durch: Zunächst berechnen wir den Einfluss der sozialen Herkunft beim Gymnasialübergang für alle Schülerinnen und Schüler. Im zweiten Schritt wiederholen wir diese Analyse unter Ausschluss der Förderschülerinnen und -schüler in unserer Sample, da für diese Gruppe nicht alle benötigten Kompetenztestungen im NEPS durchgeführt wurden. Im dritten Schritt kontrollieren wir zusätzlich auf die Gymnasialempfehlung, die Deutsch- und Mathematiknoten zum Ende der Grundschule und Orthografie, Lese- sowie mathematische Kompetenz zu Beginn der fünften Klasse sowie Wortschatz zu Beginn der sechsten Klasse.

Abbildung 11 zeigt zunächst, dass Schülerinnen und Schüler aus niedrigen sozialen Schichten seltener und solche aus hohen sozialen Schichten häufiger das Gymnasium besuchen als Kinder aus mittleren sozialen Schichten. Die Spannweite zwischen Kindern aus niedrigen und hohen Schichten beträgt 0,42 Standardabweichungen und ist damit in ihrer Größe vergleichbar mit den sozialen Disparitäten bei der Gymnasialempfehlung in der SC2 (0,40 Standardabweichungen) (vgl. Kapitel 5). Werden die Förderschülerinnen und Förderschüler aus der Analyse ausgeschlossen, verringern sich die sozialen Ungleichheiten nur geringfügig (Zeile 2). Nun beträgt die Spannweite der sozialen Ungleichheiten noch 0,40 Standardabweichungen. Unter Kontrolle von Noten, Kompetenzen und der Übergangsempfehlung verringern sich die sozialen Disparitäten zwischen den drei Herkunftsgruppen deutlich, sie bleiben aber statistisch signifikant (Zeile 3). Kinder aus unteren sozialen Schichten gehen auch bei vergleichbaren Rahmenbedingungen seltener auf das Gymnasium über (-0,05 Standardabweichungen) als Kinder mittlerer sozialer Schichten, Kinder aus hohen sozialen Schichten hingegen häufiger (0,10 Standardabweichungen). Insgesamt können knapp zwei Drittel der sozialen Ungleichheiten beim Gymnasialübergang durch Gruppenunterschiede bei der Gymnasialempfehlung, den Noten und den Kompetenzen erklärt werden.

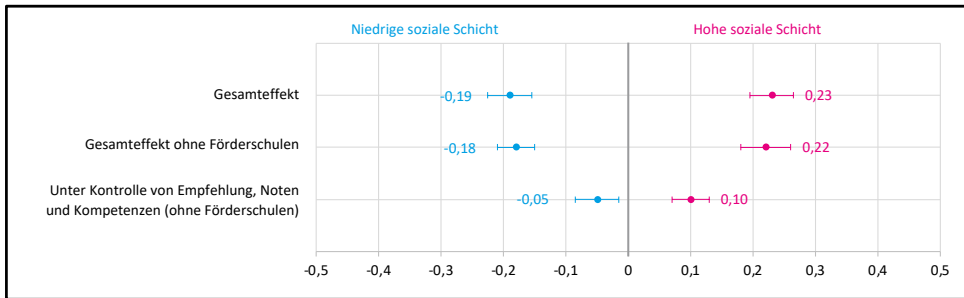


Abbildung 11: Soziale Ungleichheiten beim Übergang in das Gymnasium (SC3)

Anmerkungen: Dargestellt sind standardisierte Beta-Koeffizienten aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund. In Zeile 2 sind Förderschülerinnen und -schüler ausgeschlossen. In Zeile 3 wurden zusätzlich die Gymnasialempfehlung, die Deutsch- und Mathematiknoten sowie die Kompetenzen in Wortschatz, Lesen, Orthografie und Mathematik kontrolliert. Die zugehörige Datentabelle befindet sich in Tabelle A 23 im Anhang.

In Tabelle 9 ist der Übergang auf das Gymnasium nach unterschiedlichen Dimensionen sozialer Herkunft dargestellt. Insgesamt zeigen sich hier soziale Disparitäten für alle Merkmale der sozialen Herkunft (Zeile 1). Der Gymnasialübergang hängt besonders stark mit dem Bildungshintergrund der Eltern und ihrem beruflichen Status zusammen. Kinder von Eltern mit hohem Bildungsniveau und hohem beruflichem Status wechseln besonders häufig auf das Gymnasium. Kinder mit niedriger Bildungsherkunft, aus niedrigen beruflichen Statusgruppen und aus armen Familien gehen umgekehrt seltener auf das Gymnasium über. Bei vergleichbarer sozialer Herkunft gehen Kinder mit Migrationshintergrund mit einer höheren Wahrscheinlichkeit auf das Gymnasium als Kinder ohne Migrationshintergrund. Diese Ungleichheiten zeigen sich nahezu deckungsgleich auch für die Stichprobe ohne die Förderschülerinnen und Förderschüler (Zeile 2).

Tabelle 9: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten beim Übergang in das Gymnasium (SC3)

	Armut	Niedrige Bildung	Hohe Bildung	Beruflicher Status	Migrationshintergrund
Gesamteffekt	-0,06**	-0,10**	0,19**	0,15**	0,09**
Gesamteffekt ohne Förderschulen	-0,06**	-0,10**	0,18**	0,15**	0,09**
Unter Kontrolle von Empfehlung, Noten und Kompetenzen (ohne Förderschulen)	-0,00	-0,03	0,08**	0,08**	0,09**

Anmerkungen: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$, + $p < 0,10$. Dargestellt sind standardisierte Koeffizienten (Beta) aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund. Im zweiten Modell wurden Schülerinnen und Schüler an Förderschulen ausgeschlossen. Im dritten Modell wurde zusätzlich auf die Gymnasialempfehlung, die Noten in Deutsch und Mathematik, sprachliche und mathematische Kompetenz kontrolliert. Die zugehörige Datentabelle befindet sich in Tabelle A 24 im Anhang.

Werden die Übergangsempfehlungen, die Schulnoten am Ende der Grundschule und die schulischen Kompetenzen zu Beginn der Sekundarstufe I kontrolliert, ist keine Benachteiligung armer Kinder mehr festzustellen (Zeile 3). Auch die Zusammenhänge mit dem Bildungsniveau und dem beruflichen Status der Eltern fallen deutlich niedriger aus. Kinder mit niedriger Bildungsherkunft unterscheiden sich bei gleichen Rahmenbedingungen nicht mehr signifikant von Kindern mittlerer Bildungsherkunft in der Wahrscheinlichkeit des Gymnasialübergangs, Kinder aus Elternhäusern mit einem hohen Bildungsniveau gehen hingegen nach wie vor häufiger auf das Gymnasium über. Auch der berufliche Status der Eltern hat weiterhin einen signifikant positiven Einfluss auf den Gymnasialübergang. Das heißt, Kinder, deren Eltern einen hohen beruflichen Status haben oder über ein hohes Bildungsniveau verfügen, erhalten bei gleichen Noten und Kompetenzen nicht nur tendenziell eher eine Gymnasialempfehlung (vgl. Kapitel 5, Tabelle 7), sondern sie wechseln unabhängig von der Gymnasialempfehlung auch häufiger auf das Gymnasium (Tabelle 9). Die geringeren Übergangsquoten von Kindern mit einer niedrigen Bildungsherkunft sowie armen Kindern sind dagegen überwiegend auf ihre schulischen Kompetenzen, Noten und Übergangsempfehlungen zurückzuführen.

Interessanterweise zeigt sich in den Daten des NEPS beim Gymnasialübergang keine Benachteiligung von Kindern mit Migrationshintergrund, wie sie in der Öffentlichkeit häufig thematisiert wird. Kinder mit Migrationshintergrund erhalten häufiger eine Gymnasialempfehlung (vgl. Kapitel 5, Tabelle 7) und wechseln häufiger auf das Gymnasium als Kinder ohne Migrationshintergrund. Dies gilt gleichermaßen ohne und mit Berücksichtigung der unterschiedlichen Ausgangsbedingungen beider Gruppen. Dieser Befund wird häufig mit den höheren Bildungsaspirationen von Migrantinnen und Migranten in Deutschland begründet (z. B. Gresch, 2012).

6.3.2 Bildungswege zur Erlangung der (Fach-)Hochschulreife

Bis in die 1960er Jahre galt (zumindest in der BRD) ein Hauptschulabschluss als Regelabschluss, der ausreichend war, um eine berufliche Ausbildung zu finden und einen glatten Übergang ins Erwerbsleben zu gewährleisten. Seitdem gab es einen stetigen Trend zu immer höheren Schulabschlüssen, der bis heute ungebrochen scheint. So hatten im Jahr 2019 nur 19 Prozent der 65-Jährigen und Älteren eine Hochschulreife, aber mehr als 54 Prozent der 20- bis 30-Jährigen (Statistisches Bundesamt, 2020). Heute – so zeigen es die NEPS-Daten – wünscht sich ein Großteil der Eltern und Kinder, dass diese auf das Gymnasium gehen und ein Abitur erwerben können. Umgekehrt sanken die Schülerzahlen an Hauptschulen stetig, und im Zuge dessen hat diese Schulform den Ruf einer „Restschule“ für soziale Problemgruppen sowie leistungsschwache Kinder und Jugendliche erlangt. Dies hatte zur Folge, dass es heute nur noch in wenigen Bundesländern ein dreigliedriges Schulsystem mit einer Hauptschule gibt. In der Mehrzahl der Länder wurde diese Schulform mit Realschulen oder Gesamtschulen zusammengelegt, in anderen wurde sie umbenannt. An die Stelle der früheren Dreigliedrigkeit ist heute eine Vielzahl von Schulformen getreten,

die es stark erschwert, Bildungswege über Bundesländer hinweg zu vergleichen. Die einzige Schulform, die es in allen Bundesländern gibt, ist das grundständige Gymnasium ab der fünften Klassenstufe.

Aus diesem Grund thematisiert dieser Abschnitt soziale Ungleichheiten beim Besuch grundständiger Gymnasien. Ergänzt wird diese Darstellung durch alternative Wege zur (Fach-)Hochschulreife, die im Zuge der Bildungsexpansion ebenfalls immer häufiger von Schülerinnen und Schülern eingeschlagen wurden, insbesondere nach einem mittleren Bildungsabschluss. Dazu zählt der Besuch von Aufbau-, Fach- und beruflichen Gymnasien, der gymnasialen Oberstufe an Gesamtschulen, von Fach- und Berufsoberschulen, von bestimmten Bildungsgängen an Berufsfachschulen sowie in einigen Bundesländern Berufskollegs und Oberstufenzentren. In der Erwachsenenbildung kommen noch Abendgymnasien und Kollegs hinzu.

In Abbildung 12 sind zunächst die sozialen Disparitäten beim Besuch grundständiger Gymnasien im Alter von zehn bis 15 Jahren (Klassenstufe 5 bis 9) auf Basis der Daten der SC3 abgetragen. Darauf folgen die sozialen Ungleichheiten im Alter von 15 bis 17 (Klassenstufe 9 bis 11) mit den Daten der SC4. Für die SC4 ist darüber hinaus dargestellt, wie sich die sozialen Ungleichheiten beim Besuch aller Wege, die zur (Fach-)Hochschulreife führen, und bei der Erlangung der (Fach-)Hochschulreife darstellen.

Die Ergebnisse der Schätzungen in der SC3 zeigen, dass Kinder und Jugendliche mit niedriger sozialer Herkunft im Vergleich zu denen mit mittlerer sozialer Herkunft eine geringere Wahrscheinlichkeit haben, zwischen zehn und 15 Jahren das Gymnasium zu besuchen (Abbildung 13). Dieser Zusammenhang bewegt sich innerhalb dieser Altersspanne auf durchgehend ähnlichem Niveau (Beta $-0,19$ bis $0,20$). Umgekehrt haben Kinder und Jugendliche mit hoher sozialer Herkunft in diesem Alter eine höhere Wahrscheinlichkeit des Gymnasialbesuchs als die Referenzgruppe (Beta $0,22$ bis $0,23$).

In der SC4, das heißt, bei den um 1995 geborenen Kindern, liegen die sozialen Ungleichheiten in der neunten Klassenstufe auf einem ähnlichen Niveau wie bei den Kindern in der SC3, die um 2000 geboren wurden; nur der negative Einfluss einer niedrigen sozialen Herkunft fällt etwas geringer aus. Vergleicht man innerhalb der SC4 die Ungleichheiten im Gymnasialbesuch zwischen der neunten und zehnten Klasse einerseits und dem Besuch der gymnasialen Oberstufe in der elften Klasse andererseits, finden sich leichte Veränderungen über die Zeit. Der Nachteil von Jugendlichen aus niedrigen sozialen Schichten wird beim Übergang auf die gymnasiale Oberstufe ebenso minimal kleiner ($-0,19$ vs. $-0,18$ Standardabweichungen) wie der Vorteil von Jugendlichen aus oberen sozialen Schichten ($0,21$ vs. $0,19$ Standardabweichungen). Dies deutet darauf hin, dass Schülerinnen und Schüler aus unteren und insbesondere mittleren sozialen Schichten an dieser Schwelle etwas gegenüber jenen aus hohen Schichten aufholen können.

Betrachtet man schließlich die Wahrscheinlichkeit, im Alter zwischen 17 und 26 Jahren einen Bildungsweg zu besuchen, der zu einer (Fach-)Hochschulreife führt, sei es an einem Gymnasium, einer Gesamtschule, einer Abendschule oder an einer berufsbildenden Schule wie dem beruflichen Gymnasium, der Fachoberschule, der

Berufsoberschule oder dem Berufskolleg, so zeigt sich lediglich eine minimale Veränderung in den unterschiedlichen Beteiligungsquoten junger Erwachsener aus unteren und mittleren sozialen Schichten. Die Ungleichheit zwischen jungen Erwachsenen aus mittleren und oberen sozialen Schichten fällt auf diesen Bildungswegen hingegen deutlich geringer aus als in der Klassenstufe 11 der grundständigen Gymnasien (0,14 vs. 0,19 Standardabweichungen). Jugendliche und junge Erwachsene aus mittleren sozialen Schichten profitieren also überproportional von alternativen Wegen zur (Fach-)Hochschulreife neben dem Gymnasium. Für Jugendliche und junge Erwachsene aus unteren sozialen Schichten ist dies hingegen nicht festzustellen.

Schließlich zeigt der Vergleich der letzten beiden Zeilen in Abbildung 12, dass Schülerinnen und Schüler aus mittleren sozialen Schichten zwar häufiger versuchen, die (Fach-)Hochschulreife zu erlangen, diesen Abschluss im Vergleich zu Schülerinnen und Schülern aus den hohen sozialen Schichten aber seltener auch tatsächlich erreichen. So ist der Vorsprung letzterer Gruppe beim Erreichen der (Fach-)Hochschulreife bis zum Alter von 26 Jahren mit 0,18 Standardabweichungen deutlich größer als ihr Vorsprung beim Besuch eines Bildungswegs, der zu diesem Abschluss führt (0,14 Standardabweichungen). Die Unterschiede zwischen Schülerinnen und Schülern aus unteren und mittleren sozialen Schichten verändern sich hingegen nur marginal zwischen dem Besuch eines Bildungswegs zur (Fach-)Hochschulreife und dem tatsächlichen Erlangen dieses Abschlusses (0,20 vs. 0,19 Standardabweichungen).

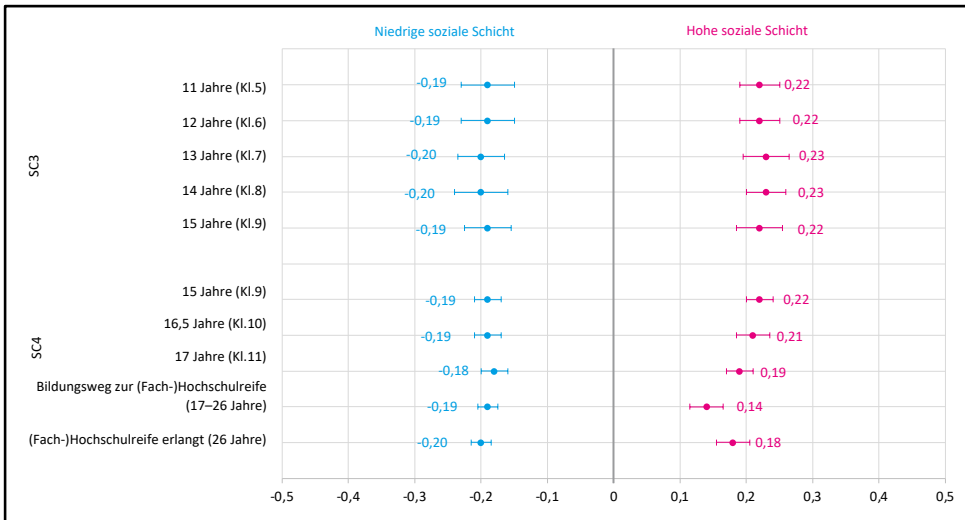


Abbildung 12: Soziale Ungleichheiten beim Besuch grundständiger Gymnasien, bei Bildungswegen, die zur (Fach-)Hochschulreife führen, und beim Erlangen der (Fach-)Hochschulreife (SC3 und SC4)

Anmerkungen: Dargestellt sind standardisierte Beta-Koeffizienten aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund. Die zugehörige Datentabelle befindet sich in Tabelle A 25 im Anhang.

Die Betrachtung der mehrdimensionalen Ungleichheiten gibt eine Antwort darauf, auf welche Merkmale sozialer Herkunft diese Ungleichheitsmuster zurückzuführen sind (Tabelle 10). Für den Gymnasialbesuch in der fünften Klasse zeigen sich anhand der Daten der SC3 die bekannten Ungleichheitsmuster – das heißt, alle betrachteten Dimensionen sozialer Herkunft hängen signifikant mit der Wahrscheinlichkeit zusammen, zu diesem Zeitpunkt ein grundständiges Gymnasium zu besuchen (siehe Abschnitt 6.3.1). Besonders stark tragen ein hohes elterliches Bildungsniveau und der berufliche Status im Elternhaus zu diesen Ungleichheiten bei. Kinder mit Migrationshintergrund sind darüber hinaus häufiger auf dem Gymnasium zu finden. Diese Muster verändern sich im Laufe der Sekundarstufe I so gut wie nicht.

Die Ungleichheitsmuster des Gymnasialbesuchs ab Klasse 9 in der SC4 unterscheiden sich teilweise von jenen in der SC3. So fallen die Nachteile von Kindern mit niedriger Bildungsherkunft etwas größer und die Vorteile von Kindern mit Migrationshintergrund etwas geringer aus.

Im weiteren Gymnasialverlauf zeigt sich anhand der Daten der SC4, dass sich die Ungleichheitsmuster für Jugendliche, die von Armut betroffen sind, nicht und nach beruflichem Status der Eltern kaum verändern. Darüber hinaus holen sowohl Jugendliche mit mittlerer Bildungsherkunft im Vergleich zu jenen mit hoher Bildungsherkunft als auch jene mit niedriger Bildungsherkunft im Vergleich zu jenen mit hoher Bildungsherkunft in der Sekundarstufe II der Gymnasien etwas auf. Jugendliche mit niedriger und mittlerer Bildungsherkunft nutzen also anscheinend in stärkerem Ausmaß den Weg auf die Gymnasien, nachdem sie einen mittleren Schulabschluss erreicht haben. Dies gilt auch für Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund. Diese Gruppe war bereits in der Sekundarstufe I etwas häufiger auf den Gymnasien zu finden als Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund, und dieser Vorteil nimmt in der Sekundarstufe II noch etwas zu.

Die beiden zuletzt genannten Gruppen, die überproportional von einem späten Übergang auf die Gymnasien profitieren, besuchen auch vergleichsweise häufiger im Alter zwischen 17 und 26 Jahren Bildungswege, die zur Hochschulreife führen. So fällt der Nachteil von Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit einem mittleren Bildungshintergrund im Vergleich zu jenen mit hohem Bildungshintergrund beim Besuch solcher Bildungswege geringer aus als beim Besuch grundständiger Gymnasien in der elften Klasse (0,10 vs. 0,16 Standardabweichungen). Auch der Vorsprung von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund fällt beim Besuch dieser Bildungswege höher aus als in der elften Klasse des Gymnasiums (0,08 vs. 0,05 Standardabweichungen). Für die anderen sozialen Gruppen lassen sich nur minimale Unterschiede zwischen dem Besuch von Gymnasien in der elften Klasse und dem Besuch aller Bildungsgänge, die zur Hochschulreife führen, im Alter von 17 bis 26 Jahren beobachten.

Vergleicht man die Einflüsse sozialer Herkunft zwischen der Wahrscheinlichkeit, Bildungswege, die zur (Fach-)Hochschulreife führen, bis zum Alter von 26 Jahren besucht zu haben, und der Wahrscheinlichkeit, bis zu diesem Alter tatsächlich eine (Fach-)Hochschulreife erlangt zu haben, so zeigt sich, dass die sozialen Ungleichheiten beim Bildungsabschluss teilweise etwas größer ausfallen. Das heißt, die Ungleich-

heiten zwischen jungen Erwachsenen mit mittlerer und hoher Bildungsherkunft sowie nach dem elterlichen beruflichen Status sind größer bei der Hochschulreife als für Bildungswege dorthin. Inhaltlich deuten diese Unterschiede darauf hin, dass die Wege zum Abitur, die das deutsche Bildungssystem bietet, umso häufiger nicht erfolgreich beendet werden, je niedriger die Bildungsherkunft und der berufliche Status im Elternhaus ist. Dies gilt hingegen nicht für junge Erwachsene aus armen familiären Verhältnissen und mit einem Migrationshintergrund – hier fallen die sozialen Disparitäten in den Bildungswegen zum Abitur und dem Abschluss selbst ähnlich hoch aus. Insgesamt kann – das zeigen die Analysen unter Kontrolle der sozialen Herkunftsmerkmale – also nicht von einer Benachteiligung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund auf dem Weg zur Hochschulreife gesprochen werden.

Tabelle 10: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten beim Besuch grundständiger Gymnasien, bei Bildungswegen, die zur (Fach-)Hochschulreife führen, und beim Erlangen der (Fach-)Hochschulreife (SC3 und SC4)

		Armut	Niedrige Bildung	Hohe Bildung	Beruflicher Status	Migrationshintergrund
SC3	11 Jahre (Kl.5)	-0,07**	-0,09**	0,18**	0,16**	0,08**
	12 Jahre (Kl.6)	-0,07**	-0,09**	0,18**	0,16**	0,08**
	13 Jahre (Kl.7)	-0,06**	-0,10**	0,19**	0,15**	0,07**
	14 Jahre (Kl.8)	-0,07**	-0,11**	0,19**	0,15**	0,08**
	15 Jahre (Kl.9)	-0,05**	-0,10**	0,18**	0,15**	0,06**
SC4	15 Jahre (Kl.9)	-0,04**	-0,13**	0,18**	0,16**	0,03**
	16,5 Jahre (Kl.10)	-0,04**	-0,13**	0,18**	0,16**	0,03**
	17 Jahre (Kl.11)	-0,04**	-0,11**	0,16**	0,15**	0,05**
	Bildungsweg zur (Fach-) Hochschulreife (17–26 Jahre)	-0,05**	-0,11**	0,10**	0,15**	0,08**
	(Fach-)Hochschulreife erlangt (26 Jahre)	-0,06**	-0,12**	0,14**	0,17**	0,08**

Anmerkungen: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$, + $p < 0,10$. Dargestellt sind standardisierte Koeffizienten (Beta) aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund. Die zugehörige Datentabelle befindet sich in Tabelle A 26 im Anhang.

Um die sozialen Ungleichheiten auf dem Weg zum Abitur besser zu verstehen, haben wir in diesem Abschnitt abschließend analysiert, welchen zur (Fach-)Hochschulreife führenden Bildungsgang die Befragten im Alter von 17 bis 26 Jahren besucht haben. Dabei unterscheiden wir danach, ob die Befragten ein grundständiges Gymnasium besucht oder einen alternativen Weg (z. B. in Gesamtschulen, beruflichen Gymnasien, Fachoberschulen, Abendgymnasien) genutzt haben.

Abbildung 13 zeigt zunächst, dass die sozialen Ungleichheiten bei denjenigen, die ein Gymnasium besucht haben (Zeile 1), deutlich größer sind als bei denjenigen, die alternative Wege genutzt haben (Zeile 2). Alternative Wege zum Abitur werden am

häufigsten von jungen Erwachsenen aus mittleren sozialen Schichten genutzt, sogar etwas häufiger als von jenen aus hohen sozialen Schichten. Junge Erwachsene aus niedrigen Schichten können von diesen Wegen hingegen nicht profitieren. Sie sind nicht nur beim Erwerb des Abiturs auf dem regulären Weg über das Gymnasium, sondern auch bei den alternativen Wegen signifikant benachteiligt.

Vergleicht man die Wege zur und die Erlangung der Hochschulreife auf dem Weg über das Gymnasium einerseits (Zeile 1 und 3) und auf alternativen Wegen andererseits (Zeile 2 und 4), dann zeigen sich sozial ungleiche Erfolgchancen. Auf dem gymnasialen Weg steigen die Ungleichheiten, und zwar sowohl zwischen unteren und mittleren sozialen Schichten (-0,14 vs. -0,17 Standardabweichungen) als auch zwischen mittleren und hohen Sozialschichten (0,17 vs. 0,20 Standardabweichungen). Am erfolgreichsten sind auf dem gymnasialen Weg zum Abitur also junge Erwachsene aus hohen Schichten. Aber auch auf alternativen Wegen ist diese Gruppe etwas erfolgreicher als jene aus mittleren sozialen Schichten. Das lässt sich daran ablesen, dass ihre Benachteiligung bei dem Besuch alternativer Wege bei der Erlangung der Hochschulreife auf diesem Weg verschwindet.

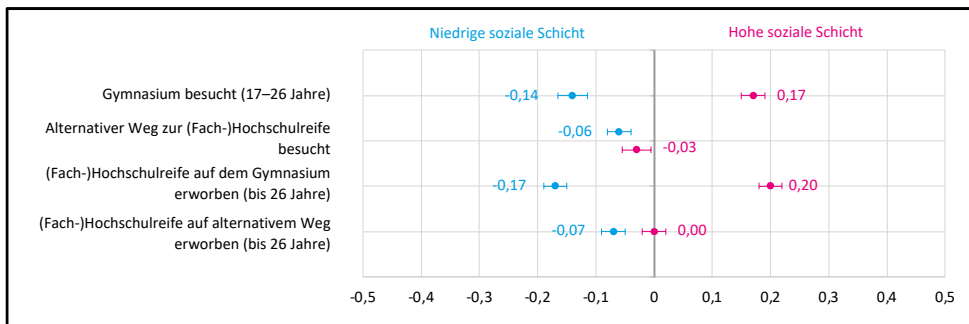


Abbildung 13: Soziale Ungleichheiten beim Besuch von unterschiedlichen Wegen zur (Fach-)Hochschulreife und Erlangung der (Fach-)Hochschulreife auf diesen Wegen (SC4)

Anmerkungen: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$, + $p < 0,10$. Dargestellt sind standardisierte Koeffizienten (Beta) aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund. Die zugehörige Datentabelle befindet sich in Tabelle A 27 im Anhang.

6.4 Schulabschlüsse

Während sich die Schulformen im Sekundarbereich in Deutschland in den letzten zwanzig Jahren stark verändert haben, sind die Schulabschlüsse dieselben geblieben. Hier besteht auch heute noch die traditionelle Dreigliedrigkeit von Hauptschulabschluss (der mittlerweile in vielen Bundesländern „Erster Schulabschluss“ heißt), mittlerem Schulabschluss und Hochschulreife. Dabei haben sich die Übergangschancen in nachschulische Bildung für junge Menschen mit einem Hauptschulabschluss seit Mitte der 1970er Jahre deutlich verschlechtert; für Abiturientinnen und Abiturienten sind sie hingegen gleichgeblieben (Kleinert & Jacob, 2013). Der Hauptgrund für diese Verschiebungen liegt insbesondere in den veränderten Qualifikationsan-

forderungen auf dem Arbeitsmarkt, die durch den technologischen und sektoralen Wandel bedingt sind.

Vor diesem Hintergrund werden in diesem Abschnitt auf Basis von SC4-Daten soziale Ungleichheiten in den höchsten Schulabschlüssen bis zum Alter von 26 Jahren dargestellt. Dabei wird zunächst die Wahrscheinlichkeit analysiert, eine (Fach-) Hochschulreife zu erwerben, auf die wir im letzten Abschnitt bereits eingegangen sind, und darauffolgend die Wahrscheinlichkeit, maximal einen Hauptschulabschluss zu erwerben.

Um abzuschätzen, in welchem Maß soziale Ungleichheiten bei diesen Schulabschlüssen auf die sozial ungleiche Verteilung schulischer Kompetenzen zurückzuführen sind, zeigen die Abbildungen und Tabellen in diesem Abschnitt nicht nur einfache Deskriptionen sozialer Ungleichheit in den Schulabschlüssen, sondern zusätzlich auch Modelle, in denen die bis zum Abschluss erlangten schulischen Kompetenzen kontrolliert sind. Damit lassen sich primäre Ungleichheitseffekte (Ungleichheiten in den schulischen Leistungen) von sekundären Effekten (Ungleichheiten in den Bildungsentscheidungen bzw. -ergebnissen) unterscheiden.

6.4.1 Gymnasialbesuch und Erwerb der (Fach-)Hochschulreife

In diesem Abschnitt stellen wir soziale Ungleichheiten beim Besuch grundständiger Gymnasien in der elften Klasse sowie beim Erlangen der (Fach-)Hochschulreife noch einmal dar. Im Unterschied zum vorherigen Abschnitt, wo der Fokus auf der Veränderung sozialer Disparitäten in der gesamten Bildungslaufbahn von der fünften Klasse bis zum Alter von 26 Jahren lag, untersuchen wir nun, inwieweit die beobachteten sozialen Ungleichheiten auch durch die erworbenen Kompetenzen der Jugendlichen und jungen Erwachsenen erklärt werden können. In den im Folgenden gezeigten Analysen wurden die Schülerinnen und Schüler ausgeschlossen, die in der neunten Klasse eine Förderschule besucht haben, weil bei diesen nur im begrenzten Ausmaß Kompetenztestungen durchgeführt wurden.

Abbildung 14 zeigt die Einflüsse der sozialen Herkunftsgruppen auf die Wahrscheinlichkeit, in der elften Klasse (also etwa mit 17 Jahren) ein Gymnasium zu besuchen, sowie auf die Wahrscheinlichkeit, bis zum Alter von 26 Jahren eine (Fach-) Hochschulreife zu erlangen. Zunächst werden diese Einflüsse ohne Kontrolle von Kompetenzen dargestellt, darunter sind sie unter Kontrolle von Kompetenzen abgebildet. Die dabei kontrollierten Kompetenzdomänen sind kognitive Grundfähigkeiten (erfasst mit 15,5 Jahren), Wortschatzumfang (erfasst mit 15 Jahren) sowie Kompetenzen in Naturwissenschaften (erfasst mit 17 Jahren), Lesen, Mathematik und ICT (alle erfasst mit 18 Jahren).⁹

9 Die gemessenen Kompetenzen stammen teilweise aus späteren Befragungen als die Messung des Gymnasialbesuchs in der elften Klasse. Wir haben uns bewusst für die relativ spät erfassten Kompetenzmessungen entschieden, weil diese den Kompetenzstand in der Sekundarstufe II abbilden, in der sich die Befragungsteilnehmenden schon auf unterschiedliche Bildungswege verteilt haben.

In der Jahrgangsstufe 11 zeigt sich eine Spannweite von 0,36 Standardabweichungen zwischen Jugendlichen aus unteren und oberen sozialen Schichten in der Wahrscheinlichkeit, grundständige Gymnasien zu besuchen (1. Zeile). Kontrolliert man die Kompetenzen der Jugendlichen, reduziert sich diese auf 0,20 Standardabweichungen (2. Zeile). Das bedeutet, dass nicht einmal die Hälfte der sozialen Ungleichheiten beim Gymnasialbesuch in der Sekundarstufe II durch unterschiedliche Kompetenzen in den sozialen Gruppen erklärt werden kann. Bei gleichen Kompetenzen bleibt ein erheblicher Einfluss der sozialen Herkunft auf die Wahrscheinlichkeit des Gymnasialbesuchs bestehen. Bei der Wahrscheinlichkeit, bis zum Alter von 26 Jahren die (Fach-)Hochschulreife zu erwerben, liegen die Differenzen nach sozialer Lage bei 0,37 Standardabweichungen (3. Zeile). Diese verringern sich, wenn für die erworbenen Kompetenzen kontrolliert wird (4. Zeile). Hier können soziale Ungleichheiten mit rund 40 Prozent der Ausgangsdifferenz noch etwas weniger als beim Gymnasialbesuch über die erworbenen Kompetenzen erklärt werden. Die restlichen Ungleichheiten beim Erwerb der (Fach-)Hochschulreife lassen sich durch sozial ungleiche Schulkarrieren erklären.

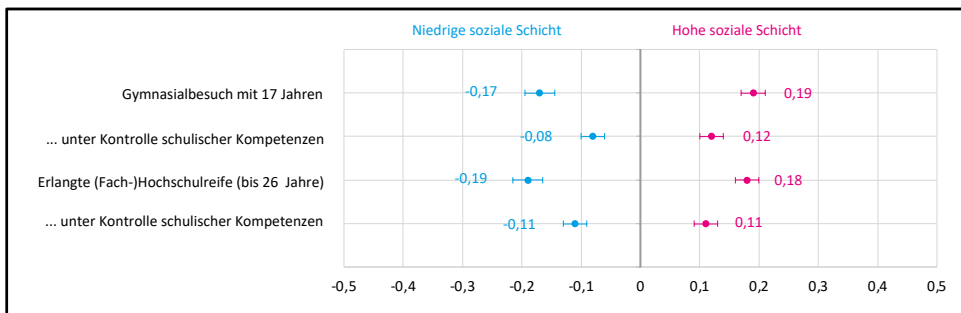


Abbildung 14: Soziale Ungleichheiten beim Besuch grundständiger Gymnasien in der elften Klasse und beim Erlangen der (Fach-)Hochschulreife (SC4)

Anmerkungen: Dargestellt sind standardisierte Beta-Koeffizienten aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund. In den Modellen in Zeile 2 und 4 wurden außerdem die Kompetenzen in Lesen, Wortschatz, kognitiven Grundfähigkeiten, Mathematik, Naturwissenschaften und ICT kontrolliert. Schülerinnen und Schüler, die in der neunten Jahrgangsstufe eine Förderschule besuchten, sind ausgeschlossen. Die zugehörige Datentabelle befindet sich in Tabelle A 28 im Anhang.

In mehrdimensionaler Betrachtung zeigt Tabelle 11, dass die sozialen Ungleichheiten im Gymnasialbesuch nach Bildungsniveau und beruflichem Status der Eltern (Zeile 1) nur teilweise durch die erworbenen schulischen Kompetenzen erklärt werden können (Zeile 2). Die leichte Benachteiligung von Jugendlichen aus armen Familien kann hingegen vollständig über die erworbenen Kompetenzen erklärt werden. Darüber hinaus zeigt sich, dass Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund bei gleichem Kompetenzniveau gegenüber jenen ohne Migrationshintergrund noch deutlich stärker überrepräsentiert sind als ohne Kontrolle der Kompetenzen. Ein sehr ähnliches Bild zeigt sich bei der Erlangung der (Fach-)Hochschulreife (Zeile 3 und 4). Auch hier können die bestehenden sozialen Ungleichheiten nach Bildung und

beruflichem Status der Eltern etwa im gleichen Umfang wie beim Gymnasialbesuch durch die erworbenen Kompetenzen erklärt werden. Die Benachteiligung von jungen Erwachsenen aus armen Familien kann auch hier vollständig über die Kompetenzen erklärt werden. Und auch hier zeigt sich, dass Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund gegenüber jenen ohne Migrationshintergrund bei vergleichbaren Kompetenzen deutlich größere Vorteile im Erlangen der (Fach-)Hochschulreife haben als ohne Kontrolle der Kompetenzen.

Insgesamt zeigt sich für den Gymnasialbesuch und den Erwerb der (Fach-)Hochschulreife, dass ein substanzieller Teil der sozialen Ungleichheiten durch Unterschiede zwischen sozialen Gruppen in den erworbenen Kompetenzen erklärt und damit auch über erworbene Kompetenzen begründet werden kann. In beiden Fällen bleiben aber auch bei gleicher Kompetenzausstattung erhebliche soziale Ungleichheiten bestehen. Insbesondere Schülerinnen und Schüler, deren Eltern eine hohe Bildung und einen hohen beruflichen Status haben, sind bei gleichen Kompetenzen häufiger in der Sekundarstufe II des Gymnasiums und unter den Studienberechtigten zu finden. Gleiches gilt für Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund – eine Gruppe, die gemeinhin höhere Bildungsaspirationen hat und entsprechend anspruchsvollere Schulformen wählt. Auch wenn die Kompetenzen im NEPS nicht direkt curriculare Inhalte messen, die für den Erwerb der (Fach-)Hochschulreife notwendig sind, so sind die hohen Anteile unerklärter sozialer Ungleichheiten bei gleichen Kompetenzen ein Ergebnis, das im Widerspruch zu einem leistungsgerechten Bildungssystem steht.

Tabelle 11: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten beim Besuch grundständiger Gymnasien in der elften Klasse und beim Erlangen der (Fach-)Hochschulreife (SC4)

	Armut	Niedrige Bildung	Hohe Bildung	Beruflicher Status	Migrationshintergrund
Gymnasialbesuch mit 17 Jahren	-0,04**	-0,12**	0,16**	0,15**	0,05**
... unter Kontrolle schulischer Kompetenzen	0,01	-0,05**	0,10**	0,08**	0,11**
Erlangte (Fach-)Hochschulreife (26 Jahre)	-0,05**	-0,12**	0,14**	0,17**	0,08**
... unter Kontrolle schulischer Kompetenzen	-0,01	-0,06**	0,09**	0,11**	0,13**

Anmerkungen: ** p<0,01, * p<0,05, + p<0,10. Dargestellt sind standardisierte Beta-Koeffizienten aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund. In den Modellen in Zeile 2 und 4 wurden außerdem die Kompetenzen in Lesen, Wortschatz, kognitiven Grundfähigkeiten, Mathematik, Naturwissenschaften und ICT kontrolliert. Schülerinnen und Schüler, die in der neunten Jahrgangsstufe eine Förderschule besuchten, sind ausgeschlossen. Die zugehörige Datentabelle befindet sich in Tabelle A 29 im Anhang.

6.4.2 Erwerb niedriger Schulabschlüsse

Dieser Abschnitt widmet sich der Frage, welchen Einfluss die soziale Herkunft auf die Wahrscheinlichkeit hat, nur einen niedrigen Schulabschluss zu erreichen – das heißt, einen Hauptschulabschluss zu absolvieren oder die Schule ganz ohne Abschluss zu verlassen. Dieser Gruppe gehören etwa ein Fünftel aller Schulabgängerinnen und -abgänger in Deutschland an (Holtmann et al., 2023). Sie gelten als Risikogruppe, weil sie heute, seit der mittlere Schulabschluss im Zuge der Bildungsexpansion zur Norm wurde, im Übergang von Schule in den Arbeitsmarkt benachteiligt sind, hohe Arbeitslosigkeitsrisiken aufweisen und geringe Lohnerwartungen haben (Giesecke et al., 2015; Heisig et al., 2019; Kleinert & Jacob, 2013; Protsch & Solga, 2016).

Analog zum vorherigen Abschnitt wird dazu auf Basis von Daten der SC4 analysiert, in welchem Zusammenhang die soziale Herkunft mit dem Risiko steht, bis zum Alter von 26 Jahren höchstens einen Hauptschulabschluss erlangt zu haben. Dies zeigen wir im Folgenden für die Gesamtgruppe aller Befragten in der SC4 sowie unter Ausschluss von Schülerinnen und Schüler, die in der neunten Jahrgangsstufe eine Förderschule besucht haben. Anschließend wird auf Basis dieser eingeschränkten Population untersucht, inwieweit soziale Disparitäten in den niedrigen Schulabschlüssen über soziale Unterschiede in den erlangten Kompetenzen aufgeklärt werden können. Die dabei kontrollierten Domänen sind kognitive Grundfähigkeiten, Wortschatzumfang sowie Kompetenzen in Naturwissenschaften, Lesen, Mathematik und ICT in der neunten Klasse.

Abbildung 15 zeigt die Zusammenhänge zwischen den drei sozialen Herkunftsgruppen und dem Risiko eines niedrigen Schulabschlusses. Junge Erwachsene aus niedrigen sozialen Schichten weisen eine um 0,19 Standardabweichungen höhere Wahrscheinlichkeit auf, höchstens einen Hauptschulabschluss zu erlangen, als jene mit mittlerer sozialer Herkunft. Junge Erwachsene mit hoher sozialer Herkunft haben hingegen eine um 0,05 Standardabweichungen geringere Wahrscheinlichkeit als die Mittelgruppe, höchstens einen Hauptschulabschluss zu erlangen (Zeile 1).

Schließt man Schülerinnen und Schüler an Förderschulen aus der Stichprobe aus (Zeile 2), dann verringert sich der Abstand zwischen unteren und mittleren sozialen Schichten von 0,19 auf 0,16 Standardabweichungen, der Abstand zwischen oberen und mittleren sozialen Schichten bleibt hingegen unverändert. Dies ist zum einen darauf zurückzuführen, dass die Förderschulen sozial ungünstiger zusammengesetzt sind als die regulären Sekundarschulen (Steinmetz et al., 2021), und zum anderen darauf, dass an Förderschulen nur sehr selten höhere Schulabschlüsse als ein Hauptschulabschluss erlangt wird. So erlangten 84 Prozent der Schülerinnen und Schüler in der SC4, die in der neunten Klasse eine Förderschule besuchten, maximal einen Hauptschulabschluss, während das gerade mal für 18 Prozent der Schülerinnen und Schüler an Regelschulen galt.

Auffällig ist bei diesen Ergebnissen, dass der Erwerb niedriger Schulabschlüsse sowohl bei Jugendlichen aus mittleren als auch bei solchen aus hohen sozialen Schichten nicht sehr wahrscheinlich ist – die Unterschiede zwischen diesen bei-

den Gruppen sind vergleichsweise gering. Die Ergebnisse zur (Fach-)Hochschulreife (Kapitel 6.4.1) zeigten, dass die mittleren Sozialschichten beim Erwerb der (Fach-)Hochschulreife gegenüber den hohen Sozialschichten deutlich stärker benachteiligt sind. Im Umkehrschluss heißt das, dass vor allem junge Erwachsenen aus unteren sozialen Schichten eine hohe Wahrscheinlichkeit haben, das Bildungssystem mit einem niedrigen Schulabschluss zu verlassen.

Werden die Kompetenzen der Studienteilnehmenden kontrolliert (Zeile 3), so findet sich schließlich überhaupt kein statistischer Unterschied mehr zwischen jungen Erwachsenen aus hohen und mittleren sozialen Schichten. Die sozialen Unterschiede zwischen diesen beiden Gruppen können also vollständig durch Gruppenunterschiede in den Kompetenzen erklärt werden. Junge Erwachsene aus unteren sozialen Schichten haben hingegen auch bei gleicher Kompetenzausstattung ein größeres Risiko, maximal einen Hauptschulabschluss zu erreichen, als junge Erwachsene aus mittleren und hohen sozialen Schichten. Auch hier geht unter Kontrolle der Kompetenzen die Differenz von 0,16 auf 0,10 Standardabweichungen zurück, der Unterschied bleibt aber signifikant.

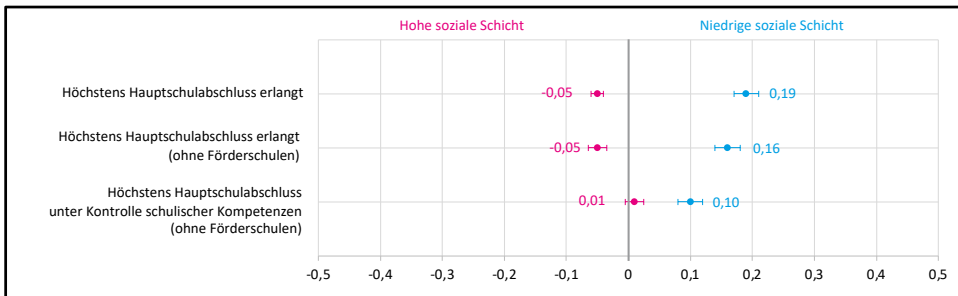


Abbildung 15: Soziale Ungleichheiten beim Erlangen niedriger Schulabschlüsse bis zum Alter von 26 Jahren (SC4)

Anmerkungen: Dargestellt sind standardisierte Beta-Koeffizienten aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund. In Zeile 2 und 3 sind Schülerinnen und Schüler, die in der neunten Jahrgangsstufe eine Förderschule besuchten, ausgeschlossen. In Zeile 3 wurden außerdem die Kompetenzen im Lesen, Wortschatz, kognitiven Grundfähigkeiten, Mathematik, Naturwissenschaften und ICT kontrolliert. Die zugehörige Datentabelle befindet sich in Tabelle A 30 im Anhang.

In mehrdimensionaler Betrachtung zeigt Tabelle 12 (Zeile 1), dass sich unter den Schülerinnen und Schülern mit maximal Hauptschulabschluss überproportional viele befinden, die in armen Familien aufgewachsen sind, eine niedrige Bildungsherkunft haben und deren Eltern einen niedrigen beruflichen Status aufweisen.

Soziale Unterschiede zwischen Schülerinnen und Schülern mit mittlerer und hoher Bildungsherkunft sowie Unterschiede zwischen Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund sind zwar vorhanden, aber vergleichsweise gering ausgeprägt. Schülerinnen und Schüler mit mittlerer Bildungsherkunft sind im Vergleich zu jenen mit hoher Bildungsherkunft zwar beim Erwerb der (Fach-)Hochschulreife benachteiligt (Tabelle 11), erwerben aber fast ebenso selten niedrige Schulabschlüsse. Dagegen sind Jugendliche aus bildungsfernen Familien sowohl beim Erwerb der (Fach-)Hoch-

schulreife (Tabelle 11) als auch beim Erwerb des mittleren Schulabschlusses benachteiligt. Das zeigt sich daran, dass sie ein höheres Risiko als junge Erwachsene mit mittlerer Bildungsherkunft haben, höchstens einen Hauptschulabschluss zu erreichen (Tabelle 12). Junge Erwachsene aus armen Familien tragen vor allem ein höheres Risiko, nur niedrige Schulabschlüsse zu erwerben, als junge Erwachsene aus nicht-armen Familien (Tabelle 12), sind aber beim Erwerb der (Fach-)Hochschulreife weniger stark benachteiligt (Tabelle 11). Junge Erwachsene mit Migrationshintergrund haben eine etwas geringere Wahrscheinlichkeit als jene ohne Migrationshintergrund, nur einen niedrigen Schulabschluss zu erreichen (Tabelle 12), und eine etwas höhere Wahrscheinlichkeit, eine (Fach-)Hochschulreife zu erlangen (Tabelle 11).

Werden Schülerinnen und Schüler an Förderschulen aus der Analysestichprobe ausgeschlossen (Zeile 2), zeigen sich ähnliche Einflüsse der unterschiedlichen Herkunftsmerkmale wie in der Gesamtstichprobe, die nur sehr geringfügig zurückgehen. Werden außerdem die schulischen Kompetenzen der jungen Erwachsenen kontrolliert (Zeile 3), zeigen sich weitere Rückgänge in den Einflüssen der sozialen Herkunft. Allerdings hängen einige Merkmale noch immer signifikant mit dem Risiko zusammen, maximal einen Hauptschulabschluss zu erreichen. Dies gilt insbesondere für Armut, eine niedrige Bildungsherkunft und den beruflichen Status der Eltern. Vergleicht man die Modelle in Zeile 2 und 3, dann verringert sich der Koeffizient für Armut um 1/3, für eine niedrige Bildungsherkunft um rund 40 Prozent und für den beruflichen Status der Eltern um 50 Prozent. Das heißt, ein großer Anteil der sozialen Ungleichheiten entlang dieser Dimensionen können nicht durch geringere schulische Kompetenzen erklärt werden. Zwischen Schülerinnen und Schülern mit mittlerer und höherer Bildungsherkunft bestehen nach Kontrolle der Kompetenzen keine messbaren Unterschiede mehr im Erwerb niedriger Bildungsabschlüsse. Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund tragen bei gleichen Kompetenzen schließlich ein geringeres Risiko, höchstens einen Hauptschulabschluss zu erwerben, als solche ohne Migrationshintergrund.

Tabelle 12: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten beim Erlangen niedriger Schulabschlüsse bis zum Alter von 26 Jahren (SC4)

	Armut	Niedrige Bildung	Hohe Bildung	Beruflicher Status	Migrationshintergrund
Höchstens Hauptschulabschluss erlangt	0,11**	0,14**	-0,03**	-0,11**	-0,03**
Höchstens Hauptschulabschluss erlangt (ohne Förderschulen)	0,09**	0,13**	-0,03**	-0,10**	-0,02+
Höchstens Hauptschulabschluss unter Kontrolle schulischer Kompetenzen (ohne Förderschulen)	0,06**	0,08**	0,01	-0,05**	-0,06**

Anmerkungen: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$, + $p < 0,10$. Dargestellt sind standardisierte Beta-Koeffizienten aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund. In Zeile 2 und 3 sind Schülerinnen und Schüler ausgeschlossen, die in der neunten Jahrgangsstufe eine Förderschule besuchten. In Zeile 3 wurden außerdem die Kompetenzen in Lesen, Wortschatz, kognitiven Grundfähigkeiten, Mathematik, Naturwissenschaften und ICT kontrolliert. Die zugehörige Datentabelle befindet sich in Tabelle A 31 im Anhang.

6.5 Nachschulische Bildungsverläufe

Das deutsche Bildungssystem zeichnet sich einerseits durch eine ausgeprägte Stratifizierung aus, also eine Sortierung von Schülerinnen und Schülern in unterschiedliche Bildungswege entlang ihrer schulischen Leistungen, und andererseits durch eine starke berufliche Spezifität, die sich in der Größe des beruflichen Ausbildungssystems und der Bedeutsamkeit beruflicher Abschlüsse für erfolgreiche Erwerbskarrieren manifestiert. Dadurch entsteht eine im internationalen Vergleich sehr enge Verknüpfung von Bildungssystem und Arbeitsmarkt. Das heißt, Schulabschlüsse determinieren stark die nachschulischen Bildungswege, und diese stehen wiederum im engen Zusammenhang mit den beruflichen Positionen im Erwachsenenalter (DiPrete et al., 2017). Den unterschiedlichen Schulabschlüssen kommt dabei eine kanalisierende Funktion zu: Sie bestimmen über die Chancen, einen Ausbildungsplatz zu finden und ein Studium an einer (Fach-)Hochschule aufnehmen zu können.

Anschließend an diese Überlegungen wird im Folgenden analysiert, welchen Einfluss die soziale Herkunft darauf ausübt, dass junge Erwachsene bis zum Alter von 26 Jahren ein Studium oder eine berufliche Ausbildung aufgenommen haben. Als Studium zählt dabei der Besuch von Universitäten und Fachhochschulen, Verwaltungs- und Wirtschaftsakademien, Berufsakademien und Verwaltungsfachhochschulen. Unter beruflichen Ausbildungen verstehen wir den Besuch betrieblicher und außerbetrieblicher Ausbildungen im Dualen System, vollqualifizierende Ausbildungen an Berufsfachschulen, Fachschulen, Fachschulen des Gesundheitswesens sowie Techniker- und Meistersausbildungen. Für die Personen, die eine Ausbildung aufgenommen haben, wird zusätzlich analysiert, ob sie eine Ausbildung erfolgreich abgeschlossen haben. Für das Studium haben wir dies nicht betrachtet, da sich viele Befragte der SC4 in der letzten veröffentlichten Befragungswelle noch im Studium befanden.

6.5.1 Übergang ins Studium

Abbildung 16 beschreibt Unterschiede zwischen sozialen Herkunftsgruppen im Erwerb der (Fach-)Hochschulreife sowie beim Übergang ins Studium. Zunächst ist zur besseren Einordnung noch einmal dargestellt, wie sich die sozialen Ungleichheiten im Erwerb der (Fach-)Hochschulreife darstellen (siehe Abschnitt 6.3.2). Junge Erwachsene aus niedrigen Schichten haben eine um 0,20 Standardabweichungen geringere Wahrscheinlichkeit, eine Hochschulreife zu erlangen, als jene aus mittleren sozialen Schichten, junge Erwachsene aus hohen Sozialschichten eine um 0,18 Standardabweichungen höhere Wahrscheinlichkeit (Zeile 1).

Im zweiten Schritt haben wir für die gesamte Population der SC4 berechnet, wie sich die sozialen Ungleichheiten bei der Aufnahme eines Studiums darstellen. Auch wenn junge Erwachsene ohne (Fach-)Hochschulreife nur eingeschränkte Möglichkeiten haben, ein Studium aufzunehmen, ist diese Analyse wichtig, um die Ungleichheiten bei der Studienaufnahme mit denen beim Erwerb der (Fach-)Hochschulreife zu vergleichen. Abbildung 16 (Zeile 2) zeigt, dass die Wahrscheinlichkeit eines Über-

gangs ins Studium für junge Erwachsene aus niedrigen sozialen Schichten um 0,17 Standardabweichungen geringer ist als für jene aus mittleren sozialen Schichten, für junge Erwachsene aus hohen sozialen Schichten hingegen um 0,20 Standardabweichungen höher. Der Rückstand junger Menschen aus niedrigen sozialen Schichten ist damit bei der Studienaufnahme etwas geringer als bei der (Fach-)Hochschulreife. Die Ungleichheiten zwischen mittleren und hohen Schichten vergrößern sich hingegen leicht.

Im dritten Schritt haben wir soziale Ungleichheiten bei der Aufnahme eines Studiums nur unter denjenigen jungen Erwachsenen berechnet, die über die formale Eingangsvoraussetzung dafür, eine (Fach-)Hochschulreife, verfügten. Da diese Gruppe in sich schon sozial selektiv ist, wie sich aus Zeile 1 gut ablesen lässt, zeigen sich hier deutlich geringere Einflüsse der sozialen Herkunft (Zeile 3). Trotz dieser Tatsache zeigt sich aber auch hier, dass Studienberechtigte aus niedrigeren Schichten seltener ein Studium aufnehmen als jene aus mittleren sozialen Schichten (-0,08 Standardabweichungen), Studienberechtigte aus hohen Schichten hingegen häufiger (+0,10 Standardabweichungen).

Im vierten Schritt haben wir zusätzlich kontrolliert, ob die Studienberechtigten zwischen 17 und 26 Jahren ein grundständiges Gymnasium besucht haben, um die (Fach-)Hochschulzugangsberechtigung zu erlangen (siehe Tabelle A 32 im Anhang). Das Ziel dabei bestand darin zu untersuchen, ob soziale Ungleichheiten beim Übergang ins Studium über den besuchten Bildungsweg zum Abitur vermittelt werden. Hierbei zeigt sich, dass Studienberechtigte, die ein Gymnasium besucht haben, mit einer um 0,15 Standardabweichungen höheren Wahrscheinlichkeit ein Studium aufnehmen als Studienberechtigte, die das (Fach-)Abitur auf anderen Wegen erreicht haben. Allerdings verändern sich die dargestellten sozialen Ungleichheiten (Tabelle A 32 im Anhang, Spalte 4 und 5) unter Kontrolle des Bildungswegs so gut wie kaum.

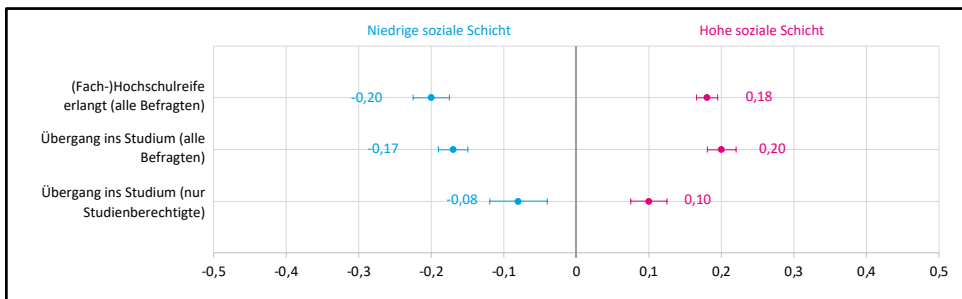


Abbildung 16: Soziale Ungleichheiten bei der (Fach-)Hochschulreife und beim Übergang ins Studium (SC4)

Anmerkungen: Dargestellt sind standardisierte Beta-Koeffizienten aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund. Die Modelle in Zeile 1 und 2 beziehen sich auf die gesamte SC4-Population, im Modell in Zeile 3 sind junge Erwachsene ohne (Fach-)Hochschulreife ausgeschlossen. Die zugehörige Datentabelle befindet sich in Tabelle A 32 im Anhang.

In mehrdimensionaler Betrachtung zeigt sich für die Gesamtpopulation, dass alle Dimensionen sozialer Herkunft, insbesondere die Bildungsherkunft und der berufliche Status im Elternhaus, die Wahrscheinlichkeit beeinflussen, ein Studium aufzunehmen (Tabelle 13, Zeile 2). Die Einflussstärken von Armut, beruflichem Status der Eltern und Migrationshintergrund fallen dabei ähnlich hoch aus wie bei der Wahrscheinlichkeit, eine (Fach-)Hochschulreife zu erlangen (Zeile 1). Unterschiede zwischen diesen beiden Bildungsergebnissen zeigen sich hingegen bei der Bildungsherkunft. So sind die Benachteiligungen junger Erwachsener mit niedriger Bildungsherkunft bei der Studienaufnahme etwas weniger ausgeprägt als bei der (Fach-)Hochschulreife. Gleichzeitig sind die Chancen, ein Studium aufzunehmen, für junge Erwachsene mit hoher Bildung im Vergleich zu jenen mit mittlerer Bildung etwas höher als bei Erlangung der (Fach-)Hochschulreife. Junge Erwachsene mit Migrationshintergrund büßen gegenüber jenen ohne Migrationshintergrund bei der Studienaufnahme im Vergleich zum Erwerb der (Fach-)Hochschulreife ein wenig von ihrem Vorsprung ein.

Betrachtet man soziale Ungleichheiten im Übergang ins Studium nur unter den Studienberechtigten (Zeile 3), so zeigen sich durchgehend niedrigere Einflüsse sozialer Herkunftsmerkmale. Studienberechtigte mit niedriger Bildungsherkunft haben tendenziell etwas niedrigere Chancen, ein Studium aufzunehmen, als jene mit mittlerer Bildungsherkunft. Studienberechtigte, deren Eltern selbst studiert haben, haben umgekehrt höhere Chancen zu studieren. Gleichzeitig steigt für Studienberechtigte die Studierwahrscheinlichkeit mit dem beruflichen Status der Eltern.

Kontrolliert man zusätzlich, ob Studienberechtigte den (Fach-)Hochschulabschluss auf einem grundständigen Gymnasium erworben haben oder auf einem anderen Weg (Zeile 4), ändert sich an diesen Einflüssen sozialer Herkunft nur wenig; nur der Nachteil von Studienberechtigten mit niedriger Bildungsherkunft fällt noch geringer aus und wird insignifikant. Insgesamt wird hier deutlich, dass vor allem eine hohe Bildungsherkunft und ein hoher beruflicher Status der Eltern bestimmen, ob Studienberechtigte nach dem (Fach-)Abitur tatsächlich ein Studium aufnehmen oder einen anderen Bildungsweg einschlagen.

Tabelle 13: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten bei der Hochschulreife und beim Übergang ins Studium (SC4)

	Armut	Niedrige Bildung	Hohe Bildung	Beruflicher Status	Migrationshintergrund
(Fach-)Hochschulreife erlangt (alle Befragten)	-0,06**	-0,12**	0,14**	0,17**	0,08**
Übergang ins Studium (alle Befragten)	-0,05**	-0,08**	0,16**	0,17**	0,06**
Übergang ins Studium (nur Studienberechtigte)	-0,04+	-0,05+	0,08**	0,09**	0,03+
Übergang ins Studium (nur Studienberechtigte, kontrolliert für Gymnasialbesuch)	-0,04+	-0,03	0,07**	0,09**	0,03+

Anmerkungen: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$, + $p < 0,10$. Dargestellt sind standardisierte Beta-Koeffizienten aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund. Die Modelle in Zeile 1 und 2 beziehen sich auf die gesamte SC4-Population, im Modell in Zeile 3 sind junge Erwachsene ohne (Fach-)Hochschulreife ausgeschlossen. Im Modell in Zeile 4 wurde zusätzlich kontrolliert, ob im Alter von 17 bis 26 Jahren ein grundständiges Gymnasium besucht wurde. Die zugehörige Datentabelle befindet sich in Tabelle A 33 im Anhang.

6.5.2 Übergang in eine berufliche Ausbildung und Ausbildungsabschluss

Bei der Einmündung in eine berufliche Ausbildung gehen wir ähnlich vor wie bei der Einmündung in ein Studium. Zunächst wird für die gesamte Stichprobe der NEPS-Startkohorte 4 untersucht, wie sich soziale Ungleichheiten bei der Aufnahme einer Ausbildung darstellen. Anschließend betrachten wir diese Ungleichheiten innerhalb der Teilgruppe der Schulabgängerinnen und -abgänger ohne (Fach-)Hochschulreife, weil für diese Gruppe der Übergang in eine berufliche Ausbildung und ein erfolgreicher Ausbildungsabschluss ganz wesentliche Voraussetzungen für eine erfolgreiche Erwerbskarriere sind. Für diese Gruppe wird daher zusätzlich auch betrachtet, ob sie, wenn sie eine Ausbildung aufgenommen haben, auch einen erfolgreichen Abschluss vorzuweisen haben.

In Abbildung 17 (Zeile 1) zeigt sich zunächst, dass junge Erwachsene mit hoher sozialer Herkunft deutlich seltener und junge Erwachsene mit niedriger sozialer Herkunft deutlich häufiger eine Ausbildung aufnehmen als solche mit mittlerer sozialer Herkunft. Dies ist nicht überraschend, da diese Gruppen unterschiedliche Chancen haben, die (Fach-)Hochschulreife zu erwerben und auf höhere nachschulische Bildungswege auszuweichen. Diese sozialen Unterschiede fallen deutlich geringer aus, wenn man die Wahrscheinlichkeit betrachtet, eine Ausbildung erfolgreich abgeschlossen zu haben (Zeile 2): Hier unterscheiden sich junge Erwachsene aus niedrigen und mittleren sozialen Schichten nicht mehr voneinander (0,00 vs. 0,07 Standardabweichungen), und der negative Einfluss einer hohen Herkunftsgruppe fällt geringer aus (-0,11 vs. -0,17 Standardabweichungen). Je höher die soziale Herkunft, desto häufiger wird also eine Ausbildung abgeschlossen, wenn sie begonnen wurde.

Bezieht man nur junge Erwachsene ohne Studienberechtigung, also diejenigen Schulabgängerinnen und -abgänger, die auf diesen nachschulischen Bildungsweg angewiesen sind, in die Berechnungen ein (Zeile 3), so zeigt sich, dass junge Erwachsene aus niedrigen sozialen Schichten tendenziell geringe Nachteile (90-Prozent-Signifikanzniveau) beim Übergang in Ausbildung im Vergleich zu jungen Erwachsenen aus mittleren sozialen Schichten haben (-0,03 Standardabweichungen). Junge Erwachsene aus hohen sozialen Schichten nehmen auch dann seltener eine berufliche Ausbildung auf als solche aus mittleren Schichten, wenn sie keine Studienberechtigung besitzen (-0,06 Standardabweichungen). Bei jungen Erwachsenen ohne Studienberechtigung haben also diejenigen aus mittleren sozialen Schichten die höchste Wahrscheinlichkeit, eine berufliche Ausbildung aufzunehmen.

In der Gruppe junger Erwachsener ohne Studienberechtigung unterscheiden sich die sozialen Ungleichheiten beim Abschluss einer Ausbildung (Zeile 4) nur geringfügig von denjenigen beim Übergang in eine Ausbildung. Junge Erwachsene aus unteren sozialen Schichten beenden allerdings auch hier signifikant seltener eine Ausbildung erfolgreich als junge Erwachsene aus mittleren sozialen Schichten (-0,06 Standardabweichungen). Im Gegensatz dazu fällt der Unterschied zwischen jungen Erwachsenen aus hohen und mittleren sozialen Schichten beim Ausbildungsabschluss kleiner aus als bei der Ausbildungsaufnahme und ist nicht mehr signifikant. Je höher die soziale Herkunft ist, desto wahrscheinlicher erfolgt auch bei den Nicht-Studienberechtigten ein erfolgreicher Abschluss einer Ausbildung, wenn diese begonnen wurde. Insgesamt sind die sozialen Ungleichheiten im Bereich der beruflichen Ausbildung unter den jungen Erwachsenen, die keine Studienberechtigung mitbringen, jedoch relativ gering.

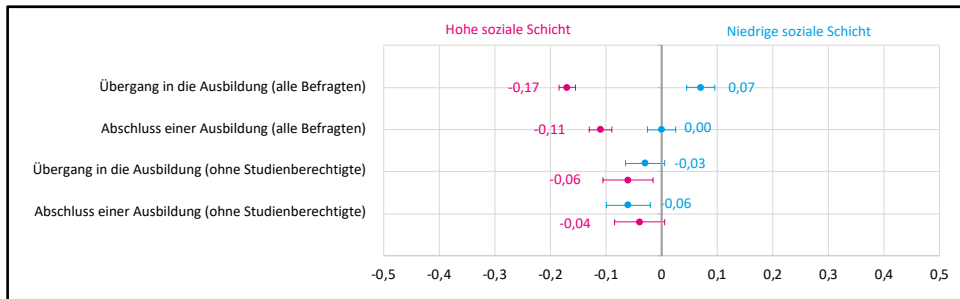


Abbildung 17: Soziale Ungleichheiten bei Aufnahme und Abschluss einer Ausbildung (SC4)

Anmerkungen: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$, + $p < 0,10$. Dargestellt sind standardisierte Beta-Koeffizienten aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund. Die Modelle in Zeile 1 und 2 beziehen sich auf die gesamte SC4-Population, in Zeile 3 und 4 sind junge Erwachsene mit (Fach-)Hochschulreife ausgeschlossen. Die zugehörige Datentabelle befindet sich in Tabelle A 34 im Anhang.

Betrachtet man die soziale Ungleichheit der Ausbildung mehrdimensional (Tabelle 14, Zeile 1), so zeigt sich für die Gesamtstichprobe der NEPS-Startkohorte 4, dass junge Erwachsene mit hoch gebildeten Eltern deutlich seltener eine Ausbildung aufnehmen als solche aus Elternhäusern mit mittlerer Bildung, junge Erwachsene mit niedrig gebildeten Eltern hingegen häufiger. Auch der berufliche Status der Eltern

steht in negativem Zusammenhang mit der Wahrscheinlichkeit einer Ausbildungsaufnahme. Darüber hinaus nehmen junge Erwachsene aus armen Haushalten etwas seltener eine Ausbildung auf als solche, die nicht von Armut betroffen sind, und junge Erwachsene mit Migrationshintergrund deutlich seltener als solche ohne.

Vergleicht man Einflüsse auf die Ausbildungsaufnahme mit den Einflüssen darauf, eine berufliche Ausbildung abzuschließen, dann zeigen sich Unterschiede. Jugendliche aus armen Familien und mit niedriger Bildungsherkunft absolvieren seltener eine Ausbildung erfolgreich. Zweitens unterscheiden sich in puncto Ausbildungsabschluss nicht mehr signifikant von Jugendlichen mit einer mittleren Bildungsherkunft. Demgegenüber fallen die Nachteile von Jugendlichen mit einer hohen Bildungsherkunft geringer aus. Auch der berufliche Status der Eltern hat nur noch einen schwachen negativen Effekt auf die Wahrscheinlichkeit, eine Ausbildung abzuschließen. Zudem verringern sich die Nachteile von Jugendlichen mit Migrationshintergrund leicht.

Werden nur junge Erwachsene ohne Studienberechtigung betrachtet (Zeile 3), so zeigt sich kein Zusammenhang mehr mit einer niedrigen Bildungsherkunft sowie dem beruflichen Status der Eltern. Junge Erwachsene aus armen Haushalten nehmen hingegen signifikant seltener eine Ausbildung auf als solche, die nicht von Armut betroffen sind.¹⁰ Das Gleiche gilt für junge Erwachsene aus hoch gebildeten Elternhäusern. Hier stellt sich die interessante (und hier nicht weiter untersuchte) Frage, ob diese Gruppe zu einem höheren Anteil alternative Wege zum Studium beschreitet oder ob sie häufiger ohne Ausbildung in den Arbeitsmarkt einmündet. Die empirische Übergangsforschung für Deutschland lässt vermuten, dass Ersteres der Fall ist (Biewen & Thiele, 2020; Buchholz & Pratter, 2017; Schindler, 2015). Nicht-studienberechtigte junge Erwachsene mit Migrationshintergrund nehmen ebenfalls deutlich seltener eine Ausbildung auf als solche ohne Migrationshintergrund.

Vergleicht man in der Gruppe der Nicht-Studienberechtigten die Wahrscheinlichkeiten einer Ausbildungsaufnahme (Zeile 3) mit der Wahrscheinlichkeit eines Ausbildungsabschlusses (Zeile 4), so zeigt sich, dass der berufliche Status der Eltern einen deutlich größeren Einfluss darauf hat, die Ausbildung erfolgreich zu beenden als sie aufzunehmen. Die anderen Dimensionen sozialer Herkunft und der Migrationsstatus stehen in einem ähnlichen Zusammenhang mit Ausbildungsabschluss und der Ausbildungsaufnahme.

10 Um zu prüfen, ob diese Einflüsse auf Heterogenitäten in den Schullaufbahnen und -abschlüssen zurückgehen, haben wir in einem weiteren Modell zusätzlich kontrolliert, ob die jungen Erwachsenen maximal einen Hauptschulabschluss erworben haben und in der neunten Klasse eine Förderschule besucht haben (Tabelle A 35 im Anhang). Zwar nehmen sowohl Förderschülerinnen und -schüler als auch jene, die höchstens einen Hauptschulabschluss haben, seltener eine Ausbildung auf als andere. Die Wahrscheinlichkeit armer Nicht-Studienberechtigter, eine Ausbildung aufzunehmen, ist jedoch nach wie vor signifikant geringer (-0,04 Standardabweichungen), wird also nur zu einem geringen Teil durch Bildungswege und -abschlüsse vermittelt. Gleiches gilt für die übrigen Dimensionen sozialer Ungleichheit – auch deren Koeffizienten ändern sich bei der zusätzlichen Kontrolle kaum.

Tabelle 14: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten bei Aufnahme und Abschluss einer Ausbildung (SC4)

	Armut	Niedrige Bildung	Hohe Bildung	Beruflicher Status	Migrationshintergrund
Übergang in die Ausbildung (alle Befragten)	-0,02+	0,05**	-0,15**	-0,08**	-0,12**
Abschluss einer Ausbildung (alle Befragten)	-0,04**	0,02	-0,11**	-0,03+	-0,10**
Übergang in die Ausbildung (ohne Studienberechtigte)	-0,05**	-0,00	-0,07**	0,01	-0,10**
Abschluss einer Ausbildung (ohne Studienberechtigte)	-0,06**	-0,00	-0,05*	0,04*	-0,09**

Anmerkungen: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$, + $p < 0,10$. Dargestellt sind standardisierte Beta-Koeffizienten aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund. Die Modelle in Zeile 1 und 2 beziehen sich auf die gesamte SC4-Population, in Zeile 3 und 4 sind junge Erwachsene mit (Fach-)Hochschulreife ausgeschlossen. Die zugehörige Datentabelle befindet sich in Tabelle A 35 im Anhang.

6.6 Fazit

In diesem Kapitel wurde auf der Basis der NEPS-Daten der Startkohorten 1 bis 4 untersucht, wie die Herkunft die Wege von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen durch das Bildungssystem von der Kita über die Schule bis hin zu Ausbildung und Studium ihre Bildungsentscheidungen und ihre Abschlüsse beeinflusst.

Bereits im Alter von 15 Monaten zeigen sich soziale Ungleichheiten beim Besuch von Kindertageseinrichtungen. Insbesondere der berufliche Status der Eltern beeinflusst zu diesem Zeitpunkt, ob Kinder bereits in diesem Alter fremdbetreut werden. Mit steigendem Alter der Kinder nehmen bildungsbezogene Ungleichheiten an Bedeutung zu. Im Alter von 39 Monaten weisen insbesondere Kinder mit niedriger Bildungsherkunft niedrigere Betreuungsquoten auf als andere Kinder.

Wie in vielen anderen Studien konnte auch hier gezeigt werden, dass der Übergang von der Grundschule auf die weiterführenden Schulen eine zentrale Gelenkstelle für die Reproduktion sozialer Ungleichheiten von einer Generation zur nächsten darstellt. Dabei ist vor allem bedeutsam, ob Kinder in ein grundständiges Gymnasium übergehen oder in eine der vielfältigen anderen Schulformen, die es in den unterschiedlichen Bundesländern gibt. An diesem Übergang fallen die sozialen Differenzen sehr groß aus, und alle untersuchten Dimensionen sozialer Herkunft tragen dazu bei. Kontrolliert man schulische Kompetenzen, Noten und Übergangsempfehlung der Kinder, gehen diese Disparitäten deutlich zurück, verschwinden allerdings nicht vollständig. Diese Befunde verdeutlichen einerseits das große Gewicht primärer Herkunftseffekte an dieser Gelenkstelle: Die soziale Herkunft beeinflusst die Schulleistungen, und diese bestimmen sehr stark den weiteren Bildungsweg nach der Grundschule. Andererseits deuten die Ergebnisse dieser Studie darauf hin, dass auch sekundäre Herkunftseffekte hier eine Rolle spielen. Das heißt, Familien aus ungleichen sozialen Verhältnissen treffen bei gleichen Ausgangsbedingungen andere Bil-

dungsentscheidungen. So werden Kinder von ihren Eltern umso wahrscheinlicher an Gymnasien angemeldet, je höher ihr Bildungsniveau und ihr beruflicher Status sind, und zwar unabhängig von der Schulempfehlung.

Sind Kinder einmal auf das Gymnasium übergegangen, dann zeigen sich mit steigendem Alter kaum Veränderungen in den Einflüssen sozialer Herkunft auf die Wahrscheinlichkeit, ein Gymnasium zu besuchen. Beim Übergang in die gymnasiale Oberstufe in Klassenstufe 11 holen Jugendliche aus mittleren Schichten leicht auf. Diese Gruppe profitiert, relativ gesehen, auch von alternativen Wegen außerhalb des Gymnasiums, um eine (Fach-)Hochschulreife zu erlangen: Hier fallen die Ungleichheiten zwischen jungen Erwachsenen aus mittleren und hohen Schichten, aber nicht zwischen unteren und mittleren Schichten, geringer aus als beim Besuch von grundständigen Gymnasien.

Betrachtet man schließlich die sozialen Ungleichheiten beim tatsächlichen Erwerb der (Fach-)Hochschulreife, dann geht die Schere zwischen den sozialen Schichten wieder stärker auf. Das heißt, der Vorteil von jungen Erwachsenen aus hohen sozialen Schichten beim (Fach-)Abitur ist größer als beim Besuch der Bildungsgänge, die dorthin führen. Dieser Befund deutet darauf hin, dass Schülerinnen und Schüler aus mittleren bzw. niedrigen sozialen Schichten solche Wege häufiger abbrechen bzw. erfolglos beenden. Ein Teil der sozialen Ungleichheit bei den erreichten Bildungsabschlüssen kann zwar durch Unterschiede in den erworbenen schulischen Kompetenzen erklärt werden, dennoch bleiben auch hier, ähnlich wie beim Übergang auf die weiterführenden Schulen, substantielle Ungleichheiten bestehen. So erlangen junge Erwachsene auch bei gleichen Kompetenzen häufiger die (Fach-)Hochschulreife, je höher das Bildungsniveau und der berufliche Status der Eltern ist. Umgekehrt steigt das Risiko, nur einen niedrigen Schulabschluss zu erreichen, bei jungen Erwachsenen aus armen Familien, mit niedrig gebildeten Eltern und einem niedrigen Berufstatus der Eltern.

Im nachschulischen Bildungsverlauf zeigen sich etwas komplexere Muster sozialer Ungleichheit. Betrachtet man die gesamte Population der Schulabgängerinnen und -abgänger, dann zeigen sich wieder deutliche Einflüsse der sozialen Herkunft auf die Wahrscheinlichkeit, ein Studium aufzunehmen. Diese können in Teilen dadurch erklärt werden, dass längst nicht allen jungen Menschen dieser Weg offensteht. Aber selbst in der Gruppe der Studienberechtigten finden sich Einflüsse der sozialen Herkunft: So nehmen eher solche junge Erwachsene ein Studium auf, deren Eltern selbst studiert haben und einen hohen beruflichen Status haben, als andere. Bei der Aufnahme einer Ausbildung zeigen sich dagegen in der Gruppe junger Menschen ohne (Fach-)Hochschulreife, denen der Weg zu einem Studium nicht offensteht, nur geringe soziale Ungleichheiten. Allerdings nehmen Jugendliche aus armen Familien seltener eine Ausbildung auf als Jugendliche aus Familien, die nicht von Armut betroffen sind, und beenden diese auch tendenziell seltener erfolgreich. Ebenfalls seltener nehmen Jugendliche mit höherer Bildungsherkunft eine Ausbildung auf als Jugendliche mittlerer Bildungsherkunft, beenden diese aber etwas häufiger erfolgreich.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse eindrucksvoll, wie stark das stratifizierte Bildungssystem in Deutschland als Sortiermaschine wirkt und so dazu beiträgt, soziale Ungleichheiten in der Elterngeneration in ungleiche Bildungschancen und -ergebnisse der nächsten Generation zu reproduzieren. Dabei spielen nicht nur primäre Herkunftseffekte, also systematische soziale Ungleichheiten in den Kompetenzen der Kinder und Jugendlichen eine Rolle. Auch bei gleichen Kompetenzen treffen Eltern und Kinder aus benachteiligten sozialen Herkunftslagen weniger ambitionierte Bildungsentscheidungen. Eine entscheidende Rolle kommt dabei dem Übergang von der Grundschule in weiterführende Schulen zu. Zwar gibt es viele Möglichkeiten, diese frühen Bildungsentscheidungen zu korrigieren und Abschlüsse nachzuholen, doch diese ändern im Ergebnis kaum etwas am Ausmaß sozialer Ungleichheiten im Schulsystem.

Im Gegensatz dazu sind Kinder mit Migrationshintergrund auf ihrem Weg durch das Bildungssystem nicht im Nachteil, sobald die benachteiligten sozialen Herkunftslagen, die damit häufig verbunden sind, kontrolliert werden. Sie besuchen im Alter ab zwei Jahren zwar seltener Kindertageseinrichtungen, haben jedoch höhere Chancen, eine Gymnasialempfehlung zu erhalten, das Gymnasium zu besuchen und alternative Wege zur (Fach-)Hochschulreife einzuschlagen. Junge Erwachsene mit Migrationshintergrund erwerben bei gleicher Kompetenzausstattung häufiger die (Fach-)Hochschulreife und seltener niedrige Bildungsabschlüsse. Auch unsere Ergebnisse deuten also darauf hin, dass die höheren Bildungsaspirationen von Familien mit Migrationshintergrund dazu führen, dass Kinder ambitionierte Bildungswege verfolgen. Offen bleibt hier nur die Frage, wie gut diese Gruppe ihre schulischen Erfolge später verwerten kann. Junge studienberechtigte Erwachsene mit Migrationshintergrund haben zwar ähnlich hohe Chancen wie andere, ein Studium aufzunehmen. Sind sie aber nicht studienberechtigt, haben sie deutlich geringere Chancen als andere, eine berufliche Ausbildung aufzunehmen oder abzuschließen.

7. Vorhersage zentraler Bildungsergebnisse

Nach der Darstellung der Einflüsse sozialer Herkunft auf unterschiedliche Aspekte von Bildung stellen wir im Folgenden einige zentrale Ergebnisse aus den vorangegangenen Kapiteln noch einmal dar, nun allerdings in Form vorhergesagter Werte bzw. Wahrscheinlichkeiten. Die bisher verwendeten standardisierten Koeffizienten (Beta) haben es ermöglicht, das Ausmaß sozialer Ungleichheiten für verschiedene abhängige und unabhängige Variablen vergleichend darzustellen. Ein wichtiger Aspekt konnte damit aber nicht gezeigt werden, nämlich die tatsächlichen Ausmaße in der sozialen Ungleichheit unterschiedlicher Bildungsmerkmale und -ereignisse. Diese können mit Hilfe vorhergesagter Wahrscheinlichkeiten von Bildungsereignissen bzw. vorhergesagter Werte in den Kompetenzen anschaulich dargestellt werden. Dazu wurden für einige ausgewählte Bildungsindikatoren marginale Effekte der sozialen Herkunftsgruppen auf der Basis linearer Regressionen berechnet, in die die gleichen Kontrollvariablen eingeflossen sind wie in den vorherigen Kapiteln – allerdings nun auf der Basis nicht z-standardisierter Originalvariablen.

Zunächst betrachten wir den Besuch von Kindertagesstätten (SC1). In Abbildung 18 ist dargestellt, wie hoch die Wahrscheinlichkeit für Kinder aus unteren, mittleren und hohen Schichten ist, eine Kita zu besuchen, wenn das Alter zum Befragungszeitpunkt, Geschlecht, Migrationshintergrund sowie Region kontrolliert sind. Im Alter von 15 Monaten beträgt die Wahrscheinlichkeit des Besuchs einer Kita für Kinder mit niedriger sozialer Schichtzugehörigkeit nur acht Prozent. Für Kinder aus mittleren sozialen Schichten liegt sie bei 14 Prozent und für Kinder aus hohen sozialen Schichten bei 20 Prozent. Ein Jahr später, wenn die Kinder über zwei Jahre alt sind, steigt die Betreuungsquote in allen sozialen Schichten deutlich an, gleichzeitig nehmen die sozialen Disparitäten jedoch zu. Nun beträgt die Wahrscheinlichkeit des Kitabesuchs für Kinder aus niedrigen sozialen Schichten 39 Prozent, für Kinder aus mittleren Schichten 50 Prozent und für Kinder aus hohen Schichten 61 Prozent. Ein weiteres Jahr später, wenn die Kinder etwas über drei Jahre alt sind, steigt die Betreuungsquote weiter deutlich an. Kinder mittlerer und hoher Sozialschichten befinden sich nun mit 86- bzw. 87-prozentiger Wahrscheinlichkeit in institutioneller Betreuung, für Kinder aus unteren Sozialschichten liegt die Wahrscheinlichkeit mit 77 Prozent nach wie vor darunter.

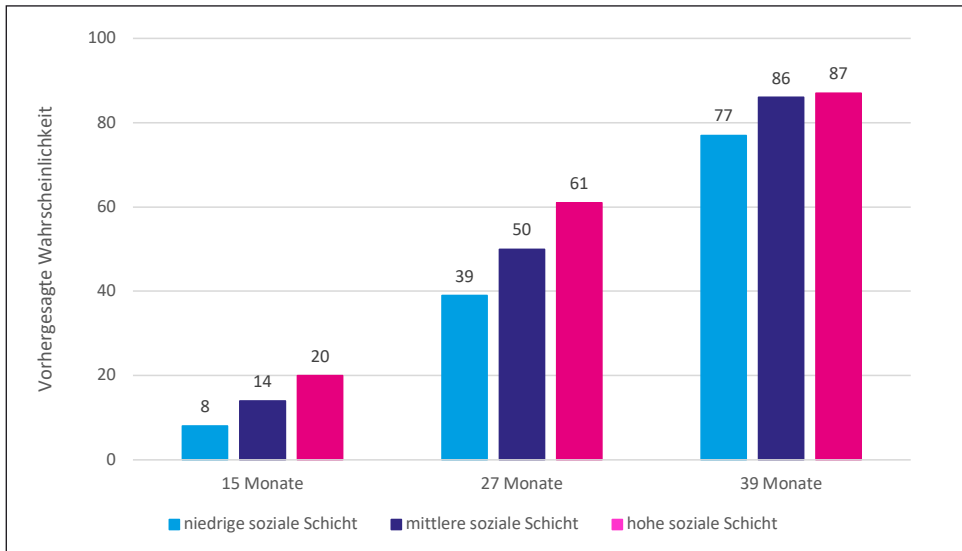


Abbildung 18: Vorhergesagte Wahrscheinlichkeit des Besuchs von Kindertageseinrichtungen (SC1)

Anmerkungen: Dargestellt sind vorhergesagte Wahrscheinlichkeiten des Kitabesuchs aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht, Migrationshintergrund und Ost-/Westdeutschland.

Als zweites zentrales Ergebnis betrachten wir soziale Ungleichheiten in den *Kompetenzen* von Kindern und Jugendlichen. Hier sind vorhergesagte Werte besonders aufschlussreich, weil sich daraus das vorhergesagte Kompetenzniveau und der Zuwachs an Kompetenzen über die Zeit ablesen lässt, was in Kapitel 4 nicht dargestellt werden konnte.

Zunächst zeigen wir hier den Wortschatzerwerb im Vorschulalter. In Abbildung 19 sind soziale Ungleichheiten im vorhergesagten Wortschatzumfang, dargestellt in der Anzahl korrekt erkannter Wörter abgebildet. Hier lässt sich gut erkennen, dass der Wortschatz von Kindern insbesondere im Alter zwischen drei und fünf Jahren stark zunimmt. Soziale Disparitäten finden sich bereits mit drei Jahren und sie nehmen in dieser Zeit ebenfalls leicht zu. Der Abstand in den vorhergesagten Werten zwischen Kinder aus unteren und oberen sozialen Schichten liegt nun bei 20 erkannten Wörtern, mit drei Jahren waren es noch 14 Wörter. Danach ist die Zunahme nicht mehr so groß, und die sozialen Disparitäten bleiben in ähnlichem Ausmaß bestehen.

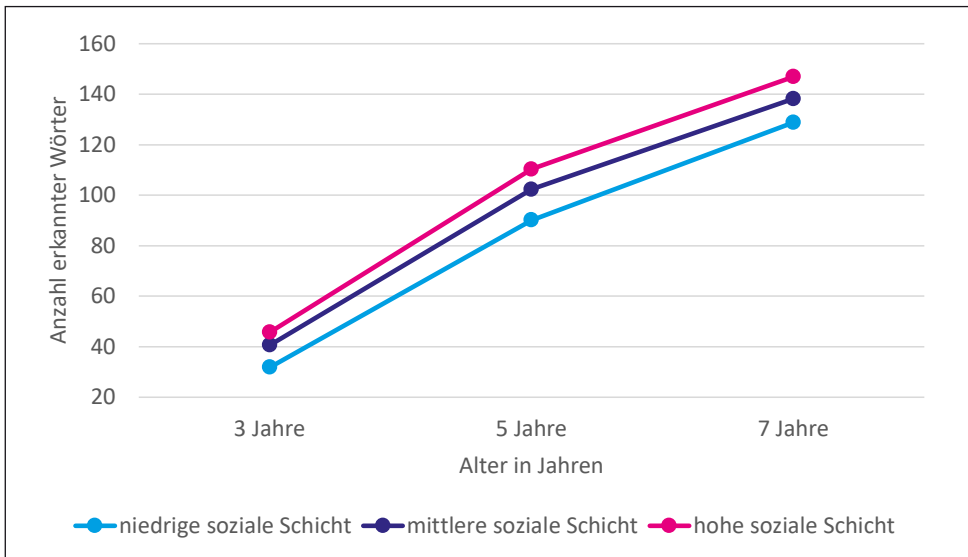


Abbildung 19: Vorhergesagter Wortschatzumfang im Vorschulalter (SC1)

Anmerkungen: Dargestellt sind vorhergesagte Werte im Wortschatz aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund.

In Abbildung 20 ist die Entwicklung der sozialen Ungleichheit in der Mathematikkompetenz in der Sekundarstufe I dargestellt. Hier sieht man, dass die mathematische Kompetenz von Klassenstufe 5 zu Klassenstufe 7 vergleichsweise stark ansteigen, während der weitere Anstieg bis zur Klassenstufe 9 deutlich flacher verläuft. Die Entwicklung der mathematischen Kompetenz verläuft dabei für Kinder und Jugendliche aus niedrigen, mittleren und hohen Schichten weitgehend parallel, wobei der Abstand von Kindern und Jugendlichen aus hohen sozialen Schichten zu denjenigen aus mittleren Schichten größer ist als der Abstand zwischen Kindern und Jugendlichen aus mittleren und niedrigen sozialen Schichten.

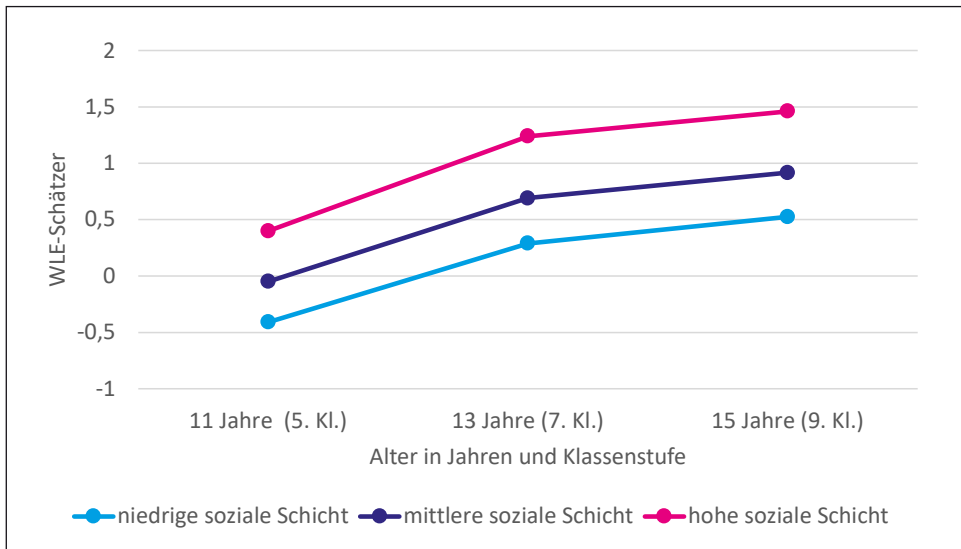


Abbildung 20: Vorhergesagte Mathematikkompetenz in der Sekundarstufe I (SC3)

Anmerkungen: Dargestellt sind vorhergesagte Werte in Mathematik aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund. Schülerinnen und Schüler an Förderschulen wurden hier ausgeschlossen.

Anhand der dargestellten Kompetenzentwicklungen im Wortschatz im Vorschulalter und der mathematischen Kompetenz in der Sekundarstufe I lässt sich über die bisherigen Analysen hinaus abbilden, wie sich die Kompetenzen der Kinder und Jugendlichen entwickeln. Allerdings lässt sich das Ausmaß der Ungleichheiten nicht intuitiv erschließen, wenn Summenwerte (Wortschatz SC1) oder WLE-Schätzer (Mathematik SC3) verwendet werden.

Wir stellen deshalb im Folgenden die mathematischen Kompetenz am Ende der Grundschulzeit auf eine andere Weise dar. Dazu haben wir berechnet, wie hoch die Wahrscheinlichkeit für Kinder und Jugendliche aus den drei sozialen Herkunftsgruppen ist, am Ende der Grundschulzeit zu den kompetenzstärksten 25 Prozent in Mathematik zu gehören (Abbildung 21). Hier zeigt sich, dass Schülerinnen und Schüler aus niedrigen sozialen Schichten nur eine zwölfprozentige Wahrscheinlichkeit haben, zu den kompetenzstärksten 25 Prozent in Mathematik zu gehören. Für Kinder der mittleren sozialen Schichten liegt diese Wahrscheinlichkeit dagegen bei 22 Prozent, für Kinder aus hohen sozialen Schichten sogar bei 37 Prozent, also rund dreimal so hoch wie für Kinder aus niedrigen sozialen Schichten.

Da die sozialen Ungleichheiten in den anderen Kompetenzdomänen ähnlich ausfallen wie im Bereich Mathematik, zeigen wir an dieser Stelle keine weiteren Grafiken mit Prädiktionen dazu.

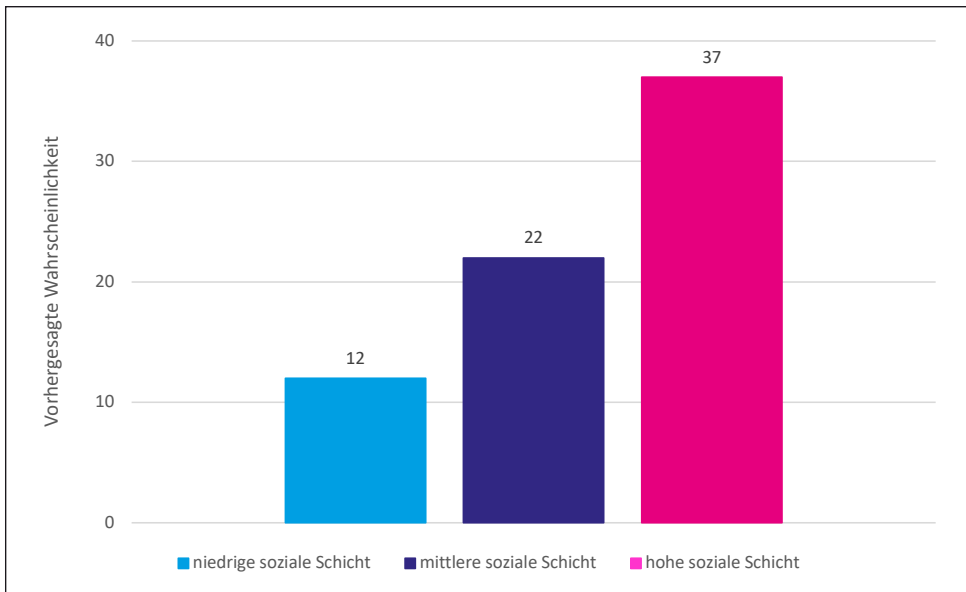


Abbildung 21: Vorhergesagte Wahrscheinlichkeiten der Zugehörigkeit zu den 25 Prozent der kompetenzstärksten Schülerinnen und Schüler in Mathematik (vierte Klasse, SC2)

Anmerkungen: Dargestellt ist die vorhergesagte Wahrscheinlichkeit, sich unter den 25 Prozent der kompetenzstärksten Schülerinnen und Schüler in Mathematik zu befinden. Die Werte basieren auf einer linearen Regression. Kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund.

Große soziale Ungleichheiten konnten wir auch für die *Noten* in Mathematik und Deutsch am Ende der Grundschulzeit nachweisen. Um dies noch einmal zu veranschaulichen, zeigen wir für die Fächer Deutsch und Mathematik die Wahrscheinlichkeit, in diesen Fächern in der vierten Klasse eine 1 oder eine 2 zu erhalten, denn die Note 2 in einem dieser Fächer ist in einigen Bundesländern die Mindestanforderung, um eine Gymnasialempfehlung zu erhalten. Aus Abbildung 22 geht hervor, dass Schülerinnen und Schüler aus niedrigen sozialen Schichten in der vierten Klasse eine 47-prozentige Wahrscheinlichkeit haben, eine 1 oder 2 in Deutsch zu erhalten (Chart 1), und eine 52-prozentige Wahrscheinlichkeit, eine 1 oder 2 in Mathematik zu erhalten (Chart 2). Bei Schülerinnen und Schülern aus mittleren Sozialschichten liegen diese Wahrscheinlichkeiten bei 66 bzw. 70 Prozent und bei Schülerinnen und Schülern aus hohen Sozialschichten sogar bei 78 bzw. 81 Prozent.

In den beiden rechten Charts der Abbildung 22 ist die Wahrscheinlichkeit, eine 1 oder 2 in Deutsch bzw. Mathematik zu erhalten, noch einmal berechnet, dieses Mal jedoch unter Kontrolle der Kompetenzen in Lesen, Orthografie und Wortschatz bei der Deutschnote und der mathematischen Kompetenz bei der Mathematiknote. Da die Kompetenzen im Stichprobenmittel in die Vorhersagen eingehen, spiegeln die Werte in Abbildung 22 die Wahrscheinlichkeit wider, dass Schülerinnen und Schüler, die in allen kontrollierten Kompetenzdomänen durchschnittlich abschneiden, mindestens die Note „gut“ erhalten. Eine durchschnittliche Schülerin bzw. ein durchschnittlicher Schüler aus der unteren sozialen Schicht hat demnach

eine Wahrscheinlichkeit von 59 Prozent, eine gute Note in Deutsch, und von 61 Prozent, eine gute Note in Mathematik zu erhalten. Dass die Wahrscheinlichkeit guter Noten für die unteren Schichten hier höher ausfällt als in den Modellen ohne Kontrolle der Kompetenzen, liegt daran, dass diese Schülerinnen und Schüler unterdurchschnittliche Kompetenzwerte aufweisen. Für Schülerinnen und Schüler aus mittleren sozialen Schichten ändert sich die vorhergesagte Wahrscheinlichkeit für gute Noten in Deutsch oder Mathematik nicht (66 bzw. 70 Prozent). Dies ist darauf zurückzuführen, dass diese Schülerinnen und Schüler meist durchschnittliche Kompetenzwerte erreichen. Für Schülerinnen und Schüler aus hohen sozialen Schichten sinkt die Wahrscheinlichkeit, eine 1 oder 2 zu erhalten, hingegen deutlich. Dies ist darauf zurückzuführen, dass diese Schülerinnen und Schüler über überdurchschnittliche schulische Kompetenzen verfügen. Auch wenn sich die Unterschiede zwischen den sozialen Schichten unter Kontrolle der schulischen Kompetenzen verringern, haben Schülerinnen und Schüler aus hohen sozialen Schichten auch bei gleichen schulischen Kompetenzen eine um 10 (Deutsch) bzw. 13 (Mathematik) Prozentpunkte höhere Wahrscheinlichkeit, eine 1 oder 2 in den betrachteten Fächern zu erhalten, als Schülerinnen und Schüler aus niedrigen sozialen Schichten.

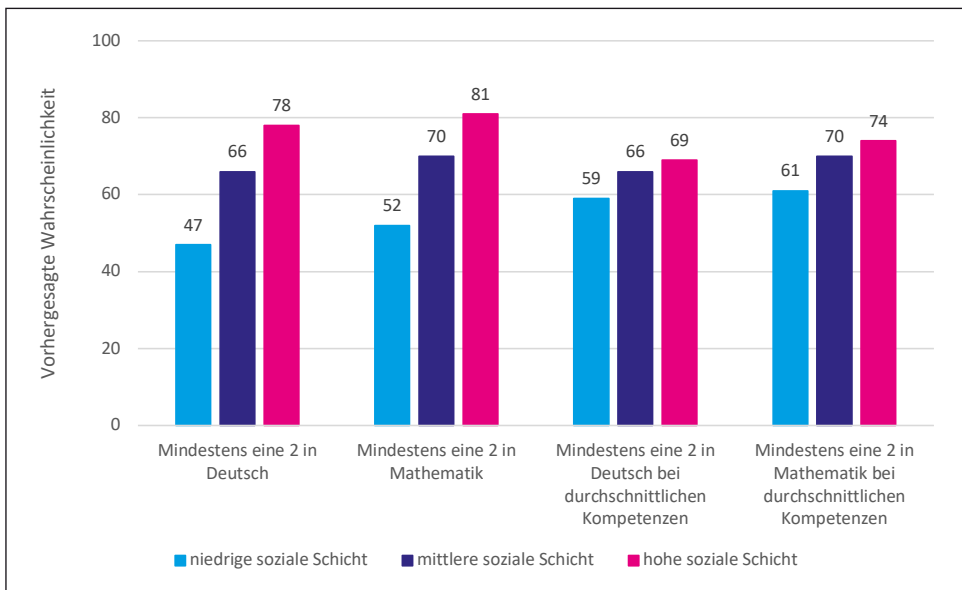


Abbildung 22: Vorhergesagte Wahrscheinlichkeiten, mindestens gute Noten in Mathematik und Deutsch zu erhalten (vierte Klasse, SC2)

Anmerkungen: Dargestellt sind vorhergesagte Noten in Deutsch und Mathematik aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund. Im jeweils zweiten Modell wurde zudem auf die Kompetenzen in Lesen, Wortschatz, Orthografie (für die Deutschnote) und Mathematik (für die Mathematiknote) kontrolliert.

Auch bei der Gymnasialempfehlung zeigen sich ausgeprägte soziale Disparitäten (Abbildung 23). Während Schülerinnen und Schüler unterer sozialer Schichten in der SC2 zu 35 Prozent für das Gymnasium empfohlen werden, trifft dies auf 60 Prozent aller Schülerinnen und Schüler mittlerer sozialer Schichten zu und sogar auf 79 Prozent der Schülerinnen und Schüler hoher sozialer Schichten. Werden die Noten und Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler am Ende der Grundschulzeit kontrolliert (Chart 2), verringern sich die sozialen Disparitäten deutlich. Bei durchschnittlichen Noten und Kompetenzen erhalten Schülerinnen und Schüler aus unteren sozialen Schichten zu 52 Prozent eine Gymnasialempfehlung, jene aus mittleren Sozialschichten zu 61 Prozent und jene aus hohen Sozialschichten zu 66 Prozent. Auch wenn die sozialen Ungleichheiten bei der Gymnasialempfehlung zu guten Teilen auf unterschiedliche Noten und Kompetenzen zurückzuführen sind, beträgt die Differenz bei der vorhergesagten Gymnasialempfehlung zwischen Schülerinnen und Schülern aus niedrigen und hohen sozialen Schichten also immer noch 14 Prozentpunkte.

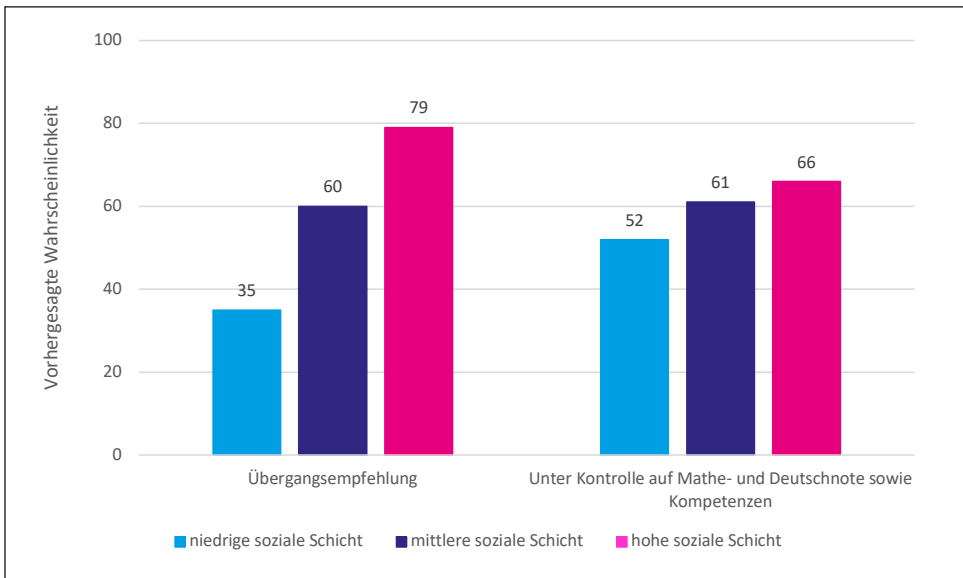


Abbildung 23: Vorhergesagte Wahrscheinlichkeiten einer Gymnasialempfehlung (SC2)

Anmerkungen: Dargestellt ist die vorhergesagte Wahrscheinlichkeit, eine Gymnasialempfehlung zu erhalten, aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund. Im zweiten Modell wurde auf die Noten in Deutsch und Mathematik und auf die Kompetenzen im Lesen, Wortschatz, Orthografie, Mathematik und Naturwissenschaft kontrolliert.

Dieses Bild spiegelt sich auch in den weiteren Bildungsverläufen und den erreichten Abschlüssen wider. Abbildung 24 zeigt die Wahrscheinlichkeiten, maximal einen Hauptschulabschluss oder eine (Fach-)Hochschulreife zu erlangen. Hier zeigt sich, dass die unteren sozialen Schichten eine Wahrscheinlichkeit von 28 Prozent, die mittleren eine Wahrscheinlichkeit von 13 Prozent und die oberen nur eine Wahrscheinlichkeit von acht Prozent haben, nur einen niedrigen Schulabschluss zu erreichen

(Chart 1). Für den Erwerb der (Fach-)Hochschulreife liegt die Wahrscheinlichkeit für Kinder aus den unteren Sozialschichten bei 31 Prozent, für Kinder aus den mittleren Sozialschichten bei 51 Prozent und für Kinder aus den oberen Sozialschichten bei 76 Prozent (Chart 2).

In Chart 3 und 4 wurden alle in dieser Altersgruppe gemessenen Kompetenzen kontrolliert. Hier zeigt sich, dass die sozialen Disparitäten sowohl beim Erwerb niedriger Schulabschlüsse als auch bei der (Fach-)Hochschulreife deutlich niedriger ausfallen. Dennoch bleiben substantielle soziale Ungleichheiten bestehen, die sich nicht durch die erworbenen Kompetenzen erklären lassen. Bei gleich hohen Kompetenzen haben Schülerinnen und Schüler aus niedrigen sozialen Schichten eine um acht bzw. sieben Prozentpunkte höhere Wahrscheinlichkeit, höchstens einen Hauptschulabschluss zu erlangen, als jene aus höheren sozialen Schichten. Beim Erwerb der (Fach-)Hochschulreife beträgt die Differenz zwischen niedrigen und hohen sozialen Gruppen 26 Prozentpunkte. Auch zwischen mittleren und oberen Sozialschichten bleibt der Unterschied in den vorhergesagten Wahrscheinlichkeiten bei gleichen Kompetenzen substantiell (15 Prozentpunkte).

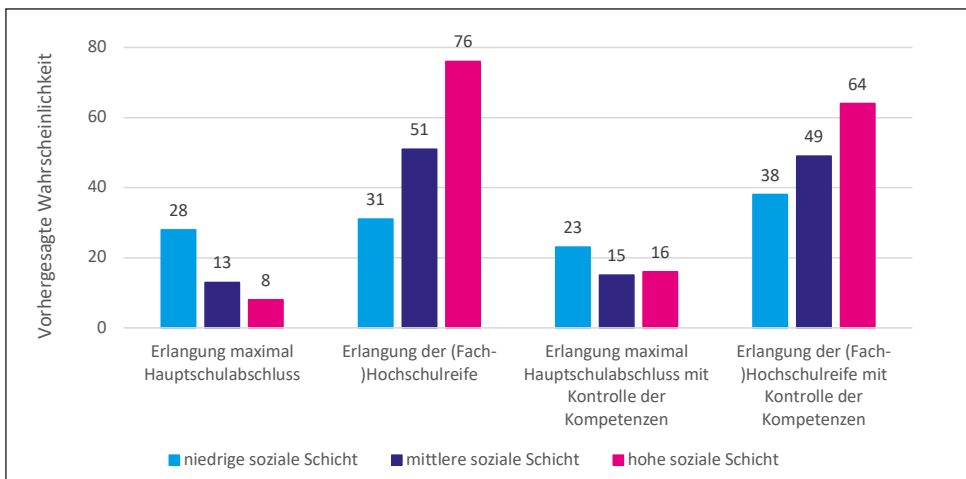


Abbildung 24: Vorhergesagte Wahrscheinlichkeiten, maximal einen Hauptschulabschluss oder eine (Fach-)Hochschulreife (SC4) zu erlangen

Anmerkungen: Dargestellt ist die vorhergesagte Wahrscheinlichkeit, maximal einen Hauptschulabschluss oder eine (Fach-)Hochschulreife zu erlangen, aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund. Im jeweils zweiten Modell wurde zudem auf die Kompetenzen in Mathematik, Lesen, Wortschatz, den ICT-Kompetenzen, Naturwissenschaft, Englisch, den kognitiven Grundfähigkeiten und dem schlussfolgernden Denken kontrolliert. Schülerinnen und Schüler an Förderschulen wurden hier ausgeschlossen.

Zuletzt gehen wir in diesem Abschnitt auf soziale Ungleichheiten beim Übergang ins Studium ein. In Abbildung 25 sind dafür zunächst die Wahrscheinlichkeiten für alle Befragten dargestellt, eine (Fach-)Hochschulreife zu erlangen (Chart 1) sowie ein Studium aufzunehmen (Chart 2). Dabei zeigt sich für die jungen Erwachsenen aus allen Schichten, dass weniger Personen ein Studium aufnehmen, als eine

(Fach-)Hochschulreife erworben haben. Bei jungen Erwachsenen aus unteren sozialen Schichten sinkt die Studienanfängerquote im Vergleich zur Studienberechtigtenquote um neun Prozentpunkte, bei denjenigen aus mittleren und höheren sozialen Schichten dagegen etwas mehr, nämlich um 13 bzw. zwölf Prozentpunkte.

Betrachtet man schließlich die Wahrscheinlichkeit, mit der Studienberechtigte ein Studium aufnehmen (Chart 3), dann zeigt sich, dass diese insgesamt höher ist und die sozialen Ungleichheiten in dieser Gruppe geringer ausfallen als in der Gesamtbeurteilung. Von den jungen Erwachsenen aus niedrigen sozialen Schichten nehmen nur 58 Prozent ein Studium auf, von denjenigen aus mittleren Schichten 66 Prozent und von denjenigen aus oberen Schichten 79 Prozent.

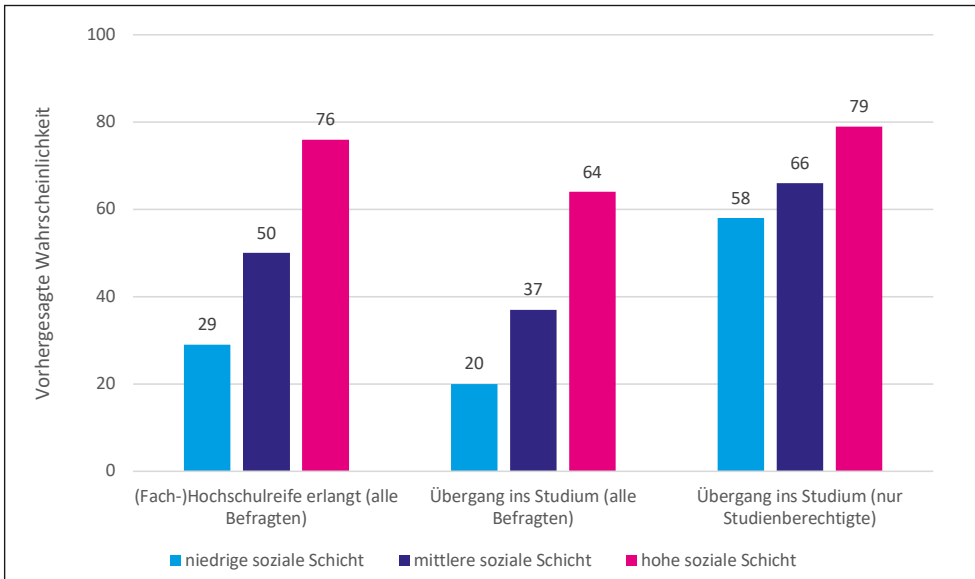


Abbildung 25: Vorhergesagte Wahrscheinlichkeiten für den Erwerb der (Fach-)Hochschulreife und den Übergang ins Studium

Anmerkungen: Dargestellt ist die vorhergesagte Wahrscheinlichkeit, eine (Fach-)Hochschulreife zu erhalten sowie ein Studium aufzunehmen, aus mehreren linearen Regressionen. Kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund.

8. Fazit

8.1 Zusammenfassung

In welchem Alter wirkt sich die soziale Herkunft wie stark auf die Bildung von Kindern und Jugendlichen in Deutschland aus? Wie groß sind die sogenannten primären Herkunftseffekte, das heißt der Einfluss sozialer Herkunft auf die Kompetenzen der Kinder und deren Veränderung in Kindheit und Jugend? Welche Rolle spielen Lehrkräfte bei der (Re-)Produktion sozialer Ungleichheiten, indem sie Schülerinnen und Schüler mit gleichen Kompetenzen ungleich bewerten (tertiäre Herkunftseffekte)? Und welche Bedeutung haben sozial ungleiche Bildungsentscheidungen von Eltern und Kindern, auch bei gleichen Ausgangsbedingungen (sekundäre Herkunftseffekte)? Welchen Einfluss haben unterschiedliche Aspekte sozialer Herkunft wie die finanzielle Situation von Familien, das Bildungsniveau und der berufliche Status im Elternhaus? Und wo finden sich migrationsspezifische Bildungsungleichheiten, wenn man Kinder mit und ohne Migrationshintergrund aus vergleichbaren sozialen Verhältnissen miteinander vergleicht?

Diese Fragen wurden in der vorliegenden Studie auf Basis der reichhaltigen Daten des Nationalen Bildungspanels untersucht, um daraus einen Gesamtüberblick über soziale Ungleichheiten im Bildungsverlauf zu generieren. Zu jedem einzelnen Merkmal von Bildung, das in diese Studie Eingang fand, gibt es bereits frühere Studien, die soziale Ungleichheiten beschrieben bzw. Mechanismen identifiziert haben, die zu diesen Ungleichheiten beitragen. Was jedoch bislang gefehlt hat und was das Ziel dieses Buchs war, ist eine umfassende Bestandsaufnahme der Entwicklung sozialer Ungleichheiten im Kindes- und Jugendalter über unterschiedliche Bildungsmerkmale hinweg. Was sind die wichtigsten Ergebnisse der vorliegenden Studie?

Kompetenzen. Betrachten wir dazu zunächst die sozialen Ungleichheiten in den (vor-)schulischen Kompetenzen und deren Entwicklung. Hier zeigten unsere Ergebnisse, dass sich bei allen betrachteten Kompetenzdomänen, beim Wortschatz, den Kompetenzen in Mathematik und Naturwissenschaften, im Lesen und in ICT, bereits bei der jeweils ersten Messung im Lebensverlauf von Kindern soziale Ungleichheiten zeigen: Je höher die soziale Schicht der Herkunftsfamilie, desto höhere Kompetenzen haben die Kinder. Beim Wortschatz sowie den mathematischen und naturwissenschaftlichen Kompetenzen zeigt sich das bereits für drei- bis fünfjährige Kinder, während Lese- und ICT-Kompetenzen erst deutlich später erfasst wurden. Inwieweit für diese Unterschiede ein sozial ungleiches Erziehungsverhalten (Nurture), genetische Dispositionen (Nature) und ihr komplexes Zusammenspiel verantwortlich sind, lässt sich im Rahmen dieser Studie nicht beantworten.¹¹ Insgesamt deutet die gene-

11 Studien, die untersuchen, inwieweit soziale Herkunftsunterschiede über genetische Disposition vermittelt werden, kommen je nach Methode zu sehr unterschiedlichen Ergebnissen. Sie erlauben aber grundsätzlich keine Rückschlüsse auf kausale Einflüsse genetischer Dispositionen auf den Bildungserfolg. Häufiger wird in den letzten Jahren untersucht, ob Kinder unterschiedlicher Herkunft ihre genetischen Potenziale gleich gut realisieren können. Hier

tisch informierte Forschung aber ähnlich wie traditionelle ungleichheitssoziologische Erklärungen darauf hin, dass Familien die Bildungschancen ihrer Kinder durch viele tägliche Interaktionen und Praktiken entscheidend prägen, und diese hängen wiederum von der Ressourcenausstattung im Elternhaus ab.

Daher ist es hochgradig relevant, die Entstehung der frühen sozialen Ungleichheiten bei den Kompetenzen noch besser zu verstehen. Diese Relevanz leitet sich auch daraus ab, dass sich die sozialen Ungleichheiten in den Kompetenzen im Bildungsverlauf kaum verändern. Soziale Ungleichheiten, die bereits vor Schulbeginn entstanden sind, werden über die Schulzeit meist fortgeschrieben. So konnten wir in dieser Studie nur für die Entwicklung des Wortschatzes im Alter von drei bis fünf Jahren, für die naturwissenschaftlichen Kompetenzen im Alter von fünf bis sieben Jahren und in geringerem Ausmaß für die mathematische Kompetenz im Alter von vier bis sechs Jahren einen merklichen Anstieg des Einflusses der sozialen Herkunft beobachten. Im Verlauf der Grundschule und der Sekundarstufe I bleiben die sozialen Ungleichheiten in den Kompetenzen auf einem ähnlichen Niveau bestehen. Erst im Alter von 15 bis 18 Jahren, also einer Phase, in der viele Jugendliche die Schule bereits verlassen und eine berufliche Ausbildung aufgenommen haben, ließ sich bei den naturwissenschaftlichen und ICT-Kompetenzen ein leichter Rückgang sozialer Ungleichheiten beobachten. Insbesondere Kinder aus Elternhäusern mit niedrigem Bildungsniveau und beruflichem Status konnten hier aufholen. Häufig wird von der Institution Schule erwartet, dass sie soziale Ungleichheiten kompensiert. Aber wir wissen ja nicht, wie eine Welt ohne Schulen aussähe. Vielleicht würde die soziale Ungleichheit in dem Wissen und den Kompetenzen von Kindern und Jugendlichen dann stetig weiterwachsen (Skopek & Passaretta, 2021)? Forschung, die versucht hat, dieser Frage auf den Grund zu gehen, beispielsweise über die Analyse der Kompetenzentwicklung in Zeiten ohne Beschulung, vor und nach Ausweitungen der Pflichtschulzeit oder während der Schulschließungen während der Covid-19-Pandemie, deutet insgesamt darauf hin, dass soziale Bildungsungleichheiten deutlich größer ausfallen würden, wenn es die Institution Schule nicht gäbe (vgl. dazu zusammenfassend Kleinert & Jacob, 2024).

Unterscheidet man finanzielle, kulturelle und sozioökonomische Ressourcen von Familien, so zeigt sich, dass all diese Dimensionen sozialer Herkunft zu den Ungleichheiten in den Kompetenzen beitragen, und zwar unabhängig von den jeweils anderen Ressourcen. So weisen Kinder und Jugendliche aus armen Familien durchweg niedrigere Kompetenzen auf als Kinder, die nicht von Armut betroffen sind. Je höher das Bildungsniveau im Elternhaus, desto höher fallen die Kompetenzen der Kinder aus. Zudem steigen die Kompetenzen in allen Domänen mit steigendem beruflichem Status der Eltern an. Vergleicht man den Einfluss der einzelnen Merkmale sozialer Herkunft auf die Kompetenzen der Kinder über den Bildungsverlauf hinweg, zeigen sich kaum systematische Veränderungen.

zeigen sich systematische Differenzen zwischen Herkunftsgruppen, die in der Regel durch unterschiedliche kulturelle Praktiken von Familien erklärt werden können (für einen Überblick vgl. Kleinert & Jacob, 2024).

Bewertung durch die Lehrkräfte. Bei der Bewertung der Schülerinnen und Schüler durch die Lehrkräfte in Form von Noten in Kernfächern wie Deutsch und Mathematik in den Jahreszeugnissen zeigen sich ebenfalls deutliche soziale Ungleichheiten. Dies gilt vor allem für die Grundschule, die alle Kinder unabhängig von ihrem Leistungsniveau besuchen. In weiterführenden Schulen fallen die sozialen Ungleichheiten bei der Notenvergabe weniger ins Gewicht, weil Schülerinnen und Schüler hier bereits auf der Grundlage ihres Leistungsniveaus am Ende der Grundschule in unterschiedliche Schularten sortiert wurden. Ein Teil der sozialen Ungleichheiten bei der Notenvergabe in der Grundschule ist über das Kompetenzniveau der Schülerinnen und Schüler vermittelt, also über primäre Herkunftseffekte. Allerdings kann in der vierten Klasse nur etwa die Hälfte der sozialen Ungleichheiten bei der Notenvergabe in Mathematik und rund zwei Drittel der sozialen Ungleichheiten bei der Notenvergabe in Deutsch über systematische Gruppenunterschiede in den fachspezifischen Kompetenzen aufgeklärt werden. Auch bei gleicher Kompetenzausstattung zeigen sich noch immer Einflüsse bestimmter sozialer Herkunftsmerkmale, die somit den tertiären Effekten zugeordnet werden. In Mathematik gilt das für den beruflichen Status der Eltern, in Deutsch für das Bildungsniveau und den beruflichen Status der Eltern. Die schlechteren Noten von Kindern aus armen Familien lassen sich hingegen größtenteils durch die geringeren Kompetenzen dieser Kinder erklären.

Noch bedeutsamer als die Noten in den Jahreszeugnissen ist für die Bildungskarrieren in Deutschland die Empfehlung für die weiterführenden Schulen, die durch die Grundschullehrkräfte ausgesprochen wird. Hier zeigen sich ebenfalls soziale Ungleichheiten. Das heißt, Kinder aus niedrigen sozialen Schichten werden deutlich seltener für das Gymnasium empfohlen als Kinder mittlerer sozialer Schichten und diese wiederum deutlich seltener als jene aus hohen sozialen Schichten. Ein Teil dieser Ungleichheiten kann durch die Unterschiede zwischen diesen Gruppen in den Noten und Kompetenzen erklärt werden. Aber auch unter Kontrolle von Noten und Kompetenzen bleiben systematische soziale Ungleichheiten bestehen. Das heißt, Kinder aus höheren Schichten haben auch bei gleichen Kompetenzen und Noten höhere Chancen, eine Gymnasialempfehlung zu erhalten. Besonders bedeutsam sind hier – ähnlich wie schon bei den Zeugnisnoten, das Bildungsniveau und der berufliche Status der Eltern, während Armut keine Rolle spielt, vermutlich, weil dieses Merkmal für Lehrkräfte nicht so gut zu erkennen ist wie der Bildungshintergrund oder die Berufe der Eltern.

Bildungsentscheidungen und -ergebnisse. Aber nicht nur unterschiedliche Kompetenzen und Bewertungen der Lehrkräfte führen zu sozialen Ungleichheiten im Bildungsverlauf. Auch die Bildungsentscheidungen von Eltern und Kindern sind durch soziale Ungleichheiten geprägt. Dies gilt bereits für die Entscheidung, ein Kind in einer Kindertagesstätte anzumelden. Hier zeigen sich bereits im Alter von etwa 15 Monaten soziale Ungleichheiten. Ein sehr früher Besuch der Kita wird am ehesten von Familien mit hohem beruflichem Status genutzt, während mit gut drei Jahren vor allem Eltern mit niedrigen Bildungsabschlüssen ihre Kinder seltener fremdbetreuen lassen als andere.

Eine weitere zentrale Bildungsentscheidung in Deutschland ist der Übergang von der Grundschule auf weiterführende Schulen. An dieser Schwelle sind die Unterschiede nach sozialer Herkunft besonders groß. Zwar verringern sich diese, wenn man die schulischen Leistungen und Noten der Kinder sowie die Gymnasialempfehlung berücksichtigt, sie verschwinden aber nicht ganz. Das zeigt: Sowohl primäre Herkunftseffekte (Unterschiede in Kompetenzen) als auch sekundäre Herkunftseffekte (unterschiedliche Bildungsentscheidungen trotz gleicher Voraussetzungen) spielen eine Rolle. Insbesondere Eltern mit höherem Bildungsniveau und höherem Berufsstatus melden ihre Kinder häufiger am Gymnasium an – selbst bei gleicher Schulempfehlung.

Nach dem Übergang aufs Gymnasium verändern sich die Einflüsse der sozialen Herkunft auf die Wahrscheinlichkeit, ein Gymnasium zu besuchen, kaum mehr. In Klassenstufe 11 holen Jugendliche aus mittleren sozialen Schichten – insbesondere aus Familien mit einem mittleren Bildungsniveau – leicht auf, und sie nutzen auch später etwas häufiger alternative Wege zur (Fach-)Hochschulreife. Betrachtet man jedoch die sozialen Differenzen beim tatsächlichen Erwerb des (Fach-)Abiturs, dann zeigt sich, dass der Vorteil der privilegierten Schichten bestehen bleibt, weil Jugendliche aus mittleren und niedrigen Schichten diese Bildungsgänge seltener erfolgreich beenden. Daraus lässt sich ableiten, dass die alternativen Wege zur (Fach-)Hochschulreife nur in begrenztem Umfang zu einer Verringerung sozialer Ungleichheiten führen.

Auch bei gleichen Kompetenzen erreichen junge Erwachsene aus sozial privilegierten Familien häufiger die (Fach-)Hochschulreife, und umgekehrt steigt das Risiko, nur den Hauptschulabschluss zu erreichen oder gar die Schule ohne Abschluss zu verlassen, bei jungen Menschen aus armen und bildungsfernen Haushalten. Sowohl für hohe als auch für niedrige Schulabschlüsse gilt, dass die sozialen Ungleichheiten in den Bildungsabschlüssen nur etwa zur Hälfte dadurch erklärt werden können, dass junge Menschen aus diesen sozialen Gruppen unterschiedliche schulische Kompetenzen erworben haben. Auch wenn die Kompetenzen, die im NEPS gemessen wurden, nicht eng an curriculare Anforderungen angebunden sind, sondern eher Fähigkeiten und Fertigkeiten messen, die funktional für Chancen und eine aktive Mitwirkung in unserer Gesellschaft sind, widerspricht es dem meritokratischen Ideal unseres Bildungssystems, dass der Übergang ins Gymnasium und der Erwerb von Schulabschlüssen auch bei gleichen schulischen Kompetenzen so deutlich von der sozialen Herkunft abhängt.

Für alle Bildungsentscheidungen und -ergebnisse in der Schullaufbahn von Kindern und Jugendlichen gilt schließlich, dass vor allem die Bildung der Eltern und ihr beruflicher Status relevante Ressourcen darstellen, die über Bildungschancen entscheiden. Dies gilt für den Übergang ins Gymnasium ebenso wie für den Gymnasialbesuch und den Erwerb der (Fach-)Hochschulreife. Armutslagen spielen demgegenüber eine nachgeordnete Rolle.

Im Übergang in nachschulische Bildung zeigen sich ebenfalls Einflüsse der sozialen Herkunft, allerdings fallen die Einflüsse hier nicht so stark aus wie im schulischen Bildungsverlauf und die Muster sind komplexer. Zwar beeinflusst die soziale

Herkunft deutlich, ob Studienberechtigte tatsächlich ein Studium aufnehmen. Dies ist besonders dann wahrscheinlich, wenn die Eltern selbst studiert haben oder einen hohen beruflichen Status besitzen. Insgesamt – das heißt, wenn man alle jungen Menschen betrachtet, unabhängig davon, ob sie studienberechtigt sind oder nicht – fallen die sozialen Ungleichheiten bei der Aufnahme eines Studiums ähnlich aus wie bei der (Fach-)Hochschulreife. Das heißt, dass die soziale Bildungsungleichheit an dieser Schwelle nicht mehr weiter steigt. Bei jungen Menschen ohne (Fach-)Hochschulreife treten beim Zugang zu Ausbildungsplätzen nur geringe soziale Unterschiede auf. Dennoch haben Jugendliche aus armen Familien geringere Chancen als andere, eine Ausbildung zu beginnen und sie erfolgreich abzuschließen. Auch Jugendliche aus höher gebildeten Haushalten entscheiden sich seltener für eine berufliche Ausbildung, beenden diese aber etwas häufiger erfolgreich. Die Chance, eine Ausbildung erfolgreich zu beenden, steigt auch mit dem beruflichen Status der Eltern.

Insgesamt machen diese Ergebnisse sehr deutlich, wie stark das stark gegliederte deutsche Bildungssystem soziale Unterschiede reproduziert. Nicht nur die Kompetenzen der Kinder und Jugendlichen unterscheiden sich nach ihrer sozialen Herkunft; auch bei gleichen Voraussetzungen treffen Familien aus benachteiligten sozialen Schichten weniger ambitionierte Entscheidungen. Der Übergang von der Grundschule in weiterführende Schulen ist dabei besonders prägend. Zwar bietet das Bildungssystem zahlreiche Möglichkeiten, Bildungswege später zu korrigieren – am Ausmaß sozialer Bildungsungleichheit ändert das jedoch wenig.

Migrationshintergrund. Auch wenn dies nicht im Fokus unserer Studie stand, haben wir auch analysiert, wie sich ein Migrationshintergrund auf den Bildungserfolg auswirkt, und zwar unabhängig von der sozialen Ausgangslage der Familie. Wenn wir in dieser Studie von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund sprechen, ist einschränkend festzuhalten, dass sich in den Populationen des NEPS, die hier analysiert wurden, weder geflüchtete Kinder befinden, die während der Jahre 2014 bis 2017 nach Deutschland gekommen sind, noch geflüchtete Kinder aus der Ukraine. Die migrationspezifischen Bildungsergebnisse können sich dementsprechend in jüngeren Kohorten anders darstellen. Gerade die jüngsten IQB-Bildungstrends (z.B. Stanat et al., 2022, 2023, 2024) zeigen, dass die Kompetenzen der Kinder und Jugendlichen, die nicht in Deutschland geboren sind, unter ihnen ein hoher Anteil geflüchteter Kinder und Jugendlicher, besonders niedrige Kompetenzen aufweisen.

Auch vor 2014 wurde die Benachteiligung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund im Bildungssystem bereits ausführlich thematisiert (z.B. Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2014). Zwar wurde häufig konstatiert, dass Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund eher zu den bildungsbenachteiligten Gruppen gehören, doch diese Befunde gehen auch darauf zurück, dass sich diese Gruppe auch häufig in benachteiligten sozialen Lagen befindet.

In dieser Studie haben wir stattdessen untersucht, welchen Einfluss ein Migrationshintergrund über die soziale Herkunft hinweg, also bei gleichen finanziellen,

kulturellen und sozioökonomischen Ressourcen in der Familie auf den Bildungserfolg von Kindern und Jugendlichen hat. Hier zeigt sich insgesamt ein sehr gemischtes Bild von Nachteilen und Vorteilen, je nach untersuchter Bildungsdimension.

Nachteile finden sich insbesondere bei den Kompetenzen der Kinder und Jugendlichen. Dies lässt sich besonders deutlich beim Wortschatz im Alter von drei Jahren beobachten. Aber auch in den anderen Kompetenzdomänen sind Kinder und Jugendliche signifikant benachteiligt, und dies über den gesamten Bildungsverlauf hinweg. Dies gilt für naturwissenschaftliche Kompetenzen im besonderen Maße. Neben der Benachteiligung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund bei den Kompetenzen lässt sich ein vergleichbares Ungleichheitsmuster nur noch in einem anderen untersuchten Bereich nachweisen: Kinder mit Migrationshintergrund sind im Alter von zwei und drei Jahren seltener in Kindertageseinrichtungen zu finden als Kinder ohne Migrationshintergrund. Gerade Kindern mit Migrationshintergrund könnten in diesem Alter mit Blick auf den Spracherwerb vom Besuch einer Kindertageseinrichtung profitieren. Dabei zeigt aktuelle Forschung auch, dass Eltern mit Migrationshintergrund häufiger angeben als andere, dass ihre Betreuungsbedarfe nicht gedeckt werden können (Schmitz et al., 2024).

Bei der Bewertung durch Lehrkräfte und den Bildungsentscheidungen und -abschlüssen finden sich dagegen keine Nachteile eines Migrationshintergrunds, häufig sogar Vorteile. So bekommen Kinder mit Migrationshintergrund keine schlechteren Schulnoten und werden nicht seltener für ein Gymnasium empfohlen als andere Kinder. Bei gleichen Kompetenzen und Noten bekommen Kinder mit Migrationshintergrund sogar etwas eher eine Empfehlung für das Gymnasium und nehmen diese auch eher wahr. Sie durchlaufen das Gymnasium ähnlich erfolgreich wie Kinder ohne Migrationshintergrund, nutzen zudem häufiger alternative Wege zur (Fach-) Hochschulreife und sind auf diesen Wegen ähnlich erfolgreich wie Jugendliche ohne Migrationshintergrund. Im Ergebnis erlangen Jugendliche mit Migrationshintergrund häufiger eine (Fach-)Hochschulreife als andere Jugendliche und seltener niedrige Schulabschlüsse, insbesondere wenn man Jugendliche mit gleichen schulischen Kompetenzen miteinander vergleicht. Studienberechtigte mit Migrationshintergrund nehmen ebenso häufig ein Studium auf wie solche ohne Migrationshintergrund. Nur bei der Aufnahme einer Ausbildung sind Jugendliche mit Migrationshintergrund deutlich seltener zu finden als jene ohne Migrationshintergrund – auch wenn man nur die Gruppe der Nicht-Studienberechtigten betrachtet.

Insgesamt zeigen sich in dieser Studie gerade im schulischen Bereich zwar migrationspezifische Unterschiede bei den Kompetenzen (primäre Effekte), aber keineswegs eine Benachteiligung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund im Hinblick auf die Bewertung durch Lehrkräfte (tertiäre Effekte) und die Bildungsentscheidungen (sekundäre Effekte). Gerade die hohen Bildungsaspirationen in Familien mit Migrationshintergrund (z. B. Gresch, 2012) helfen Kindern und Jugendlichen dabei, mindestens ebenso erfolgreich im Bildungssystem zu sein wie Kinder und Jugendliche ohne Migrationshintergrund mit vergleichbarer sozialer Herkunft. Dabei ist allerdings zu beachten, dass Kinder und Jugendliche aus dieser Gruppe häufiger als andere aus benachteiligten sozialen Lagen kommen. So zeigen unsere Ergebnisse

auch, dass, wenn man die soziale Lage der Kinder und Jugendlichen nicht kontrolliert, Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund seltener auf dem Gymnasium zu finden sind, seltener eine (Fach-)Hochschulreife erlangen und ein höheres Risiko haben, höchstens einen Hauptschulabschluss zu erlangen.

8.2 Offene Forschungsfragen

Aus der vorliegenden Studie ergeben sich eine Reihe von offenen Fragen, die zukünftige Forschung stärker als bisher thematisieren sollte.

(1) In Bezug auf die Kompetenzen zeigen sich soziale Ungleichheiten in allen Domänen in einem ähnlichen Ausmaß, nur bei den ICT-Kompetenzen fallen die sozialen Ungleichheiten etwas geringer aus. Dementsprechend liegt die Annahme nahe, dass diese gleichförmigen Ungleichheiten eine gemeinsame Basis haben bzw. in Wechselwirkung miteinander stehen (Gnams & Lockl, 2023). Dementsprechend kann es für zukünftige Forschung lohnend sein, die gemeinsame Basis sozialer Ungleichheiten in unterschiedlichen Kompetenzdomänen herauszuarbeiten.

(2) Nach den Ergebnissen dieser Studie gehen die sozialen Ungleichheiten bei naturwissenschaftlichen und ICT-Kompetenzen im Alter von 15 bis 18 Jahren zurück – nicht hingegen die Ungleichheiten bei den Lese- und Mathematikkompetenz. Welche Mechanismen für diese Rückgänge verantwortlich sind, bleibt künftiger Forschung vorbehalten. Möglich wäre es, dass sich die sozialen Ungleichheiten in diesen beiden Domänen aufgrund sozial ungleicher nachschulischer Bildungsverläufe (z. B. technisch-naturwissenschaftliche Ausbildungsgänge) verringern.

(3) Eine weitere offene Frage ist, welche Faktoren dafür verantwortlich sind, dass die soziale Herkunft die Schulnoten in der Grundschule bei gleichen Kompetenzen beeinflusst. Helbig und Morar (2017) konnten zeigen, dass Einschätzungen der Lehrkräfte zu Anstrengungsbereitschaft und Begabung hier eine große Rolle spielen. Allerdings ist weitgehend offen, wie die Lehrkräfte zu diesen Einschätzungen gelangen, weil diese nicht mit der Einschätzung von Schülerinnen und Schülern sowie deren Eltern korrespondieren (Helbig & Morar, 2017). Dass Lehrkräfte aufgrund ihrer sozial ungleichen Einschätzung der Fähigkeiten von Schülerinnen und Schülern sozial ungleich bewerten, spricht gegen eine bewusste Diskriminierung durch die Lehrkräfte. Auch die häufig angeführte mangelnde habituelle Passung zwischen Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern aus unteren sozialen Schichten als Grund für die ungünstigere Benotung ist eher theoretischer Natur, als dass sie bislang empirisch überzeugend nachgewiesen werden konnte. Einen situativen Aspekt wie die Anstrengungsbereitschaft von Schülerinnen und Schülern objektiv zu messen, stellt eine methodische Herausforderung für zukünftige Forschung dar. Darüber hinaus ist in diesem Zusammenhang wenig darüber bekannt, bei welchen unterschiedlichen Teilleistungen soziale Ungleichheiten bei der Notenvergabe eher auftreten. Entstehen soziale Ungleichheiten der Noten eher bei größeren Klassenarbeiten, bei Überraschungstests, bei Referaten oder Buchpräsentationen oder bei der Bewertung

der Mitarbeit? Wenn man darüber mehr wüsste, könnte man die Rolle von Lehrkräften bei sozial ungleicher Benotung etwas besser verstehen.

(4) Die Tatsache, dass Schülerinnen und Schüler aus mittleren sozialen Schichten häufiger alternative Wege außerhalb des Gymnasiums nutzen, um eine (Fach-)Hochschulreife zu erlangen, als jene aus hohen Schichten, konnte man bereits aus anderen Studien ableiten (Michaelis et al., 2022; Schindler & Bittmann, 2021; Wößmann et al., 2024). Soweit uns bekannt, ist die vorliegende Studie aber die erste, die zeigt, dass Schülerinnen und Schüler aus unteren und mittleren sozialen Schichten auf dem Weg zur (Fach-)Hochschulreife häufiger scheitern als Schülerinnen und Schüler aus hohen sozialen Schichten. Hier ist es sinnvoll, die durchgeführten Analysen dieser Studie noch einmal zu vertiefen, um herauszufinden, an welchen Schulformen diese Schülerinnen und Schüler besonders häufig scheitern und wann sie das tun. Sind unter ihnen mehr Jugendliche, für die der Besuch eines solchen Bildungswegs nur zur Überbrückung diente, weil keine adäquate berufliche Ausbildung gefunden wurde, oder die solche Bildungswege mit anderen Abschlüssen beendet haben? Scheitern mehr Jugendliche aus unteren und mittleren Schichten, weil sie die Zulassung zur (Fach-)Abiturprüfung nicht schaffen, oder scheitern von ihnen mehr, weil sie die Prüfung zur (Fach-)Hochschulreife nicht bestehen?

An dieser Stelle muss noch einmal einschränkend darauf hingewiesen werden, dass die hier herangezogenen NEPS-Kohorten mit Blick auf die Abbildung von Bildungswegen nicht frei von Limitationen sind. Für die Untersuchung von Schulformwechseln, aber auch von Wechseln zwischen einzelnen Schulen, sind sie deshalb nicht optimal geeignet, weil Schulwechsel überproportional mit einem Ausscheiden der befragten Schülerinnen und Schüler aus dem NEPS verbunden sind. Auch nachschulische Bildungswege wurden in der SC4 nur für die Studienteilnehmenden erfasst, die sich auch nach dem Verlassen der Schule noch an der Studie beteiligt haben – und das waren häufiger Jugendliche mit hohen Bildungsabschlüssen und einer privilegierten sozialen Herkunft. Auch aufgrund dieser Tatsache sind die Fallzahlen, obwohl sie in der SC4 besonders groß sind, noch immer nicht ausreichend, um die vielfältigen Wege zu höheren Bildungsabschlüssen in der Sekundarstufe II und später detailliert zu untersuchen. Für diese Forschung wären zwar prinzipiell administrative Daten geeigneter, beispielsweise nutzbare Bildungsverlaufsdaten aus einzelnen Bundesländern wie Bremen und Hamburg, allerdings gibt es in diesen Datenquellen keine Informationen zur sozialen Lage der Schülerinnen und Schüler. Darüber hinaus sind in diesen Datenquellen Bildungsverläufe nur so lange beobachtet, wie sich Schülerinnen und Schüler im jeweiligen Bundesland aufhalten. Insgesamt wird also insbesondere, wenn es um Fragestellungen zu Bildungsverläufen geht, die Notwendigkeit einer längsschnittlichen Individual-Bildungsverlaufsstatistik für alle Bundesländer deutlich. Diese sollte auch die Möglichkeit bieten, die Daten mit Survey-Daten wie dem NEPS zu verknüpfen, da diese ausreichend Informationen zu Kompetenzständen und sozialen Herkunftsmerkmalen bieten.

8.3 Ansatzpunkte politischer und pädagogischer Arbeit

Die vorliegende Studie zeigt erneut eindrucksvoll, dass soziale und migrationsbezogene Ungleichheiten in den Kompetenzen bereits sehr früh im Leben von Kindern, weit vor Schuleintritt entstehen (vgl. dazu auch Skopek & Passaretta, 2021). Die Fokussierung auf den frühkindlichen Bereich zur Förderung von Basiskompetenzen wurde zuletzt auch von der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz gefordert (Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK), 2022). Mittlerweile haben viele Bundesländer eine verpflichtende Sprachstanderhebung im Kindergartenalter eingeführt bzw. planen diese, um frühe Sprachdefizite zu erkennen und Fördermaßnahmen zu ergreifen. Die Sprachstanderhebung findet dabei allerdings in keinem Bundesland früher als zwei Jahre vor Schulbeginn statt. Unsere Ergebnisse zeigen allerdings, dass die sozialen und migrationsbezogenen Disparitäten im Wortschatz im Alter von fünf Jahren und in Mathematik im Alter von sechs Jahren bereits ein hohes Ausmaß erreicht haben und im weiteren Bildungsverlauf nicht mehr zunehmen. Dementsprechend würde eine Förderung sozial benachteiligter Kinder und von Kindern mit Migrationshintergrund in diesem Altersbereich die Entstehung sozialer und ethnischer Disparitäten vermutlich nicht verhindern. Eine noch frühere Förderung hätte umgekehrt eine deutlich höhere Erfolgchance, die Entstehung von Ungleichheiten abzumildern. In diesem Zusammenhang ist auch darauf hinzuweisen, dass im Alter von zwei Jahren die sozialen und migrationsbezogenen Ungleichheiten beim Besuch von Kindertageseinrichtungen besonders ausgeprägt sind. Insbesondere bei Eltern mit Migrationshintergrund bleibt der Wunsch nach einem Kita-Platz in diesem Alter häufiger unerfüllt als bei Eltern ohne Migrationshintergrund (Schmitz et al., 2024). Und gerade in diesem Alter profitieren benachteiligte Kinder von einem solchen Besuch in der Kompetenzentwicklung besonders stark (Ghirardi et al., 2023).

Ein weiteres Handlungsfeld ist die Minimierung der sozialen Ungleichheit bei der Notengebung, insbesondere in der Grundschule. Hier fehlt es jedoch, wie bereits erwähnt, an Wissen über die Mechanismen, die zu sozial ungleichen Zeugnisnoten führen. Dementsprechend wäre es wünschenswert, Lehrkräfte dafür zu sensibilisieren, dass es gerade an den Weggabelungen des Schulsystems zu sozialen Ungleichheiten bei der Benotung kommt. Verstärkt oder ausschließlich auf standardisierte Tests anstelle von Noten zu setzen, würde zwar soziale Ungleichheiten bei der Notengebung verringern. Das hieße aber auch, dass die Anstrengungsbereitschaft der Schülerinnen und Schüler, beispielsweise bei der Vor- und Nachbereitung des Unterrichts, bei der Ausarbeitung von Referaten, die gegebenenfalls ursächlich für die sozial ungleiche Benotung ist, weniger stark in die Notengebung einfließen würde als heute. Dem kann entgegengehalten werden, dass diese nicht-kognitiven Fähigkeiten auch weiterhin im schulischen Kontext gefördert werden sollten, weil sie in der nachschulischen Bildungslaufbahn und im Erwerbsleben benötigt werden, um hier erfolgreich zu sein.

Auch diese Studie hat bestätigt, was bereits viele andere Studien gezeigt haben: Ein Großteil der sozialen Ungleichheiten auf dem Weg zur Erlangung von Bildungs-

zertifikaten entsteht beim Übergang von der Grundschule an die weiterführenden Schulen. Sowohl bei der Empfehlung für das Gymnasium als auch beim Übergang dorthin werden soziale Ungleichheiten (re-)produziert – auch über Kompetenzunterschiede hinweg. Zwar stimmt der Einwand, dass es im deutschen Bildungssystem sehr viele Möglichkeiten gibt, die (Fach-)Hochschulreife auf anderen Wegen als über das Gymnasium zu erlangen, sei es auf integrierten Gesamtschulen oder im beruflichen Schulsystem. Allerdings führen diese alternativen Wege nicht dazu, dass sich soziale Ungleichheiten beim Zugang zur (Fach-)Hochschulreife systematisch verringern. Mehr noch: Gerade Schülerinnen und Schüler aus der mittleren sozialen Schicht nehmen zwar überproportional häufig alternative Wege zur (Fach-)Hochschulreife in Anspruch, erreichen dort aber seltener wirklich einen (Fach-)Hochschulabschluss als jene aus hohen sozialen Schichten. Die gegliederte Struktur des deutschen Schulsystems mit seiner im internationalen Vergleich sehr frühen Trennung in unterschiedlich anspruchsvolle Schulformen produziert früh soziale Ungleichheiten, die später nicht mehr ausgeglichen werden können. Auch wenn in Forschung und Politik umstritten ist, ob diese Trennung soziale Ungleichheiten in den Kompetenzen von Kindern verstärkt, liegt ihre Bedeutung für die Entstehung sozialer Ungleichheiten bei Bildungswegen und Zertifikaten auf der Hand.

Auch Reformen hin zu zweigliedrigen Schulsystemen, die den (Fach-)Abiturerwerb auch an nicht-gymnasialen Schulformen ermöglichen, haben soziale Ungleichheiten beim Erwerb der (Fach-)Hochschulreife nicht verringert (Bachsleitner et al., 2025). Reformen scheinen, so die Schlussfolgerung, nur dann erfolgsversprechend zu sein, wenn auch die Rolle des Gymnasiums reformiert wird (Lenz et al., 2022).¹² Dies scheint umso dringlicher, weil die tradierten Strukturen des deutschen Schulsystems aktuell auch dazu führen, dass die Gymnasien weiter an Attraktivität gewinnen (Helbig, 2023).¹³ Allerdings scheinen derartige Schulstrukturreformen kaum durchsetzbar zu sein, da gerade die hohen Schichten vom bestehenden Schulsystem profitieren und ihre Interessen besser durchsetzen können als die unteren und mittleren sozialen Schichten. Zudem führen derartige Reformen zu vielfältigen Anpassungsbedarfen (zum Beispiel im Bereich von Lehrplänen, Schulbau und allgemeinen pädagogischen Grundhaltungen), die eher als disruptive, denn als inkrementelle Veränderungen beschrieben werden können. Erfolgreiche schulstrukturelle Reformen folgen jedoch im Allgemeinen historisch gewachsenen Pfadabhängigkeiten und sind oft durch inkrementelle Veränderungen gekennzeichnet (Edelstein & Nikolai, 2013). Und schließlich besteht die Möglichkeit, dass der Abbau sozialer Ungleichheiten innerhalb des Schulsystems diese an andere Gelenkstellen im Bildungssystem verschiebt, zum Beispiel zum Übergang ins Studium (siehe Allmendinger, 1989) oder

12 Lenz et al. (2022) haben für Hamburg, Berlin und Bremen untersucht, ob die großen Schulstrukturreformen am Anfang der 2010er Jahren zu Veränderungen der sozialen Zusammensetzung der Schulen in den drei Bundesländern geführt haben. Nur in Bremen, wo der Anteil von gymnasialen Bildungsgängen mit der Reform eingeschränkt wurde, kam es zu einem deutlichen Rückgang sozialer Ungleichheiten beim Zugang zu den Gymnasien.

13 Die nicht-gymnasialen Schulformen tragen die Hauptlast bei der Beschulung von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf und der Integration geflüchteter Schülerinnen und Schüler. Gleichzeitig sind diese Schulformen in einigen Bundesländern viel stärker vom Lehrkräftemangel betroffen als Gymnasien.

unerwünschte soziale Nebenwirkungen erzeugt wie beispielsweise die Flucht von Eliten in Privatschulen.

Maßnahmen zur Verringerung sozialer Ungleichheiten im Bildungssystem werden heute von unterschiedlichen schulpolitischen Akteuren stärker in den Blick genommen als noch in den 1990er Jahren. Allerdings stehen dabei vor allem primäre Herkunftseffekte im Fokus. Ob es sich um Programme handelt, die sich auf frühe Sprachstanderhebung und Sprachförderung in Kitas fokussieren, oder um Schulentwicklungsprogramme wie das Startchancen-Programm, die sozial benachteiligte Schulen stärken, um die Kompetenzen ihrer Schülerinnen und Schüler zu verbessern – der Fokus liegt auf sozialen und migrationsbezogenen Ungleichheiten der Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern. Auch wenn es gelingen sollte, primäre Herkunftseffekte abzumildern, ändert dies nichts an den sekundären und tertiären Herkunftseffekten im deutschen Schulsystem – also an ungleichen Bewertungen durch Lehrkräfte sowie an ungleichen Entscheidungen, die von Familien getroffen werden. In deren Folge erfolgt der Zugang zu Bildungswegen und Bildungszertifikaten nicht meritokratisch. Aber es sind gerade die Bildungswege und Zertifikate, und nicht die Kompetenzen, die auf dem Arbeitsmarkt honoriert werden.

Literatur

- Allmendinger, J. (1989). Educational systems and labor market outcomes. *European Sociological Review*, 5(3), 231–250. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.esr.a036524>
- Anderka, A. (2018). *Elterliches Sprachangebot und vorschulischer Spracherwerb: Eine empirische Analyse zu Zusammenhängen und sozialen Disparitäten*. Waxmann.
- Anders, Y., Kunter, M., Brunner, M., Krauss, S., & Baumert, J. (2010). Diagnostische Fähigkeiten von Mathematiklehrkräften und ihre Auswirkungen auf die Leistungen ihrer Schülerinnen und Schüler. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 57(3), 175–193. <https://doi.org/10.2378/peu2010.art13d>
- Anders, Y., Roßbach, H.-G., Weinert, S., Ebert, S., Kuger, S., Lehl, S., & von Maurice, J. (2012). Home and preschool learning environments and their relations to the development of early numeracy skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 27(2), 231–244. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2011.08.003>
- Arnold, K.-H., Bos, W., Richert, P., & Stubbe, T. C. (2007). Schullaufbahnpräferenzen am Ende der vierten Klassenstufe. In W. Bos, S. Hornberg, K.-H. Arnold, L. Fried, E.-M. Lankes, K. Schwippert, & R. Valtin (Hrsg.), *IGLU 2006. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S. 271–298). Waxmann.
- Attig, M., & Weinert, S. (2020). What impacts early language skills? Effects of social disparities and different process characteristics of the home learning environment in the first two years. *Frontiers in Psychology*, 11, 557751. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.557751>
- Auspurg, K., & Hinz, T. (2011). Master für alle? Der Einfluss sozialer Herkunft auf den Studienverlauf und das Übertrittsverhalten von Bachelorstudierenden. *Soziale Welt*, 62(1), 75–99. <https://doi.org/10.5771/0038-6073-2011-1-75>
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung. (2022). *Bildung in Deutschland 2022: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zum Bildungspersonal* (1. Auflage). wbv Publikation.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (with Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland). (2014). *Bildung in Deutschland 2014: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur Bildung von Menschen mit Behinderungen*. W. Bertelsmann Verlag. <https://doi.org/10.3278/6001820dw>
- Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.). (2024). *Bildung in Deutschland 2024: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu beruflicher Bildung*. wbv Media. <https://doi.org/10.3278/6001820iw>
- Bachsleitner, A., Lämmchen, R., & Maaz, K. (Hrsg.). (2022). *Soziale Ungleichheit des Bildungserwerbs von der Vorschule bis zur Hochschule: Eine Forschungssynthese zwei Jahrzehnte nach PISA*. Waxmann Verlag.
- Bachsleitner, A., Lörz, M., Neumann, M., & Becker, M. (2025). Soziale Ungleichheiten im Abiturserwerb: Wie durchlässig ist das zweigliedrige Schulsystem und für wen? *KZfJSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 77(2), 183–213. <https://doi.org/10.1007/s11577-025-01001-4>
- Balsmeier, B., & Peters, H. (2008). *Bestimmungsfaktoren des Erwerbs der allgemeinen Hochschulreife in Deutschland* (Bd. 6). Institut für Ökonomische Bildung (IOB).
- Barone, C., & Ruggera, L. (2018). Educational equalization stalled? Trends in inequality of educational opportunity between 1930 and 1980 across 26 European nations. *European Societies*, 20(1), 1–25. <https://doi.org/10.1080/14616696.2017.1290265>

- Barthel, A. (2019). Soziale Ungleichheit in der Wortschatzentwicklung von der ersten zur dritten Jahrgangsstufe. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 12(1), 213–228. <https://doi.org/10.1007/s42278-019-00041-x>
- Baumert, J., & Köller, O. (2005). Sozialer Hintergrund, Bildungsbeteiligung und Bildungsverläufe im differenzierten Sekundarschulsystem. In V. Frederking, H. Heller, & A. Scheunpflug (Hrsg.), *Nach PISA: Konsequenzen für Schule und Lehrerbildung nach zwei Studien* (S. 9–21). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-322-80658-1_2
- Baumert, J., Maaz, K., & Jonkmann, K. (2010). Der Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule als Forschungsgegenstand: Robuste Befunde, die Bewährung von Wert-Erwartungs-Modellen und offene Fragen. In K. Maaz, J. Baumert, C. Gresch, & N. McElvany (Hrsg.), *Der Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule: Leistungsgerechtigkeit und regionale, soziale und ethnisch-kulturelle Disparitäten* (S. 385–398). Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).
- Becker, G. S. (1981). *A treatise on the family*. Harvard University Press.
- Berendes, K., Dragon, N., Weinert, S., Heppt, B., & Stanat, P. (2013). Hürde Bildungssprache? Eine Annäherung an das Konzept Bildungssprache und aktuelle empirische Forschungsergebnisse. In A. Redder & S. Weinert (Hrsg.), *Sprachförderung und Sprachdiagnostik. Perspektiven aus Psychologie, Sprachwissenschaft und empirischer Bildungsforschung* (S. 17–41). Waxmann.
- Bethhäuser, B. A. (2020). Left behind? Over-time change in the social mobility of children from unskilled working-class backgrounds in Germany. *Acta Sociologica*, 63(2), 133–155. <https://doi.org/10.1177/0001699319868524>
- Biedinger, N., & Klein, O. (2010). Der Einfluss der sozialen Herkunft und des kulturellen Kapitals auf die Häufigkeit entwicklungsfördernder Eltern-Kind-Aktivitäten. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung / Discourse. Journal of Childhood and Adolescence Research*, 5(2), 195–208.
- Biewen, M., & Thiele, M. (2020). Early tracking, academic vs. Vocational training, and the value of ‘second-chance’ options. *Labour Economics*, 66, 101900. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2020.101900>
- Bittmann, F., & Mantwill, O. (2020). *Gute Leistung, gute Noten? Eine Untersuchung über den Zusammenhang von Schulnoten und Kompetenzen in der Sekundarstufe*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3724172>
- Blatt, I., Jarsinski, S., & Prosch, A. (2017). *Technical Report for Orthography: Scaling results of Starting Cohort 3 in Grades 5, 7, and 9* (NEPS Survey Paper No. 15). Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Educational Panel Study. <https://doi.org/10.5157/NEPS:SP15:1.0>
- Blatt, I., Lorenz, C., & Prosch, A. (2018). *Technical Report for Orthography: Scaling results of Starting Cohort 2 in Grade 4* (NEPS Survey Paper No. 36). Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Educational Panel Study.
- Blatt, I., Voss, A., Kowalski, K., & Jarsinski, S. (2011). Messung von Rechtschreibleistung und empirische Kompetenzmodellierung. In U. Bredel (Hrsg.), *Weiterführender Orthographieunterricht*. Schneider Verlag Hohengehren.
- Blossfeld, H.-P., & Roßbach, H.-G. (Hrsg.). (2019). *Education as a Lifelong Process: The German National Educational Panel Study (NEPS)* (Bd. 3). Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-23162-0>
- Blossfeld, H.-P., Roßbach, H.-G., & Von Maurice, J. (2011). Education as a lifelong process: The German National Educational Panel Study (NEPS). *Zeitschrift Für Erziehungswissenschaft*, 14(S2), 1–4. <https://doi.org/10.1007/s11618-011-0198-z>
- Blossfeld, P. N. (2020). The role of the changing social background composition for changes in inequality of educational opportunity: An analysis of the process of edu-

- cational expansion in Germany 1950–2010. *Advances in Life Course Research*, 44, 100338. <https://doi.org/10.1016/j.alcr.2020.100338>
- Blossfeld, P. N., Blossfeld, G. J., & Blossfeld, H.-P. (2015). Educational Expansion and Inequalities in Educational Opportunity: Long-Term Changes for East and West Germany. *European Sociological Review*, 31(2), 144–160. <https://doi.org/10.1093/esr/jcv017>
- Boudon, R. (1974). *Education, Opportunity, and Social Inequality: Changing Prospects in Western Society*. Wiley.
- Bourdieu, P. (1983). Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In R. Kreckel (Hrsg.), *Soziale Ungleichheiten* (S. 183–198). Schwartz.
- Bourdieu, P., & Passeron, J. C. (1971). *Die Illusion der Chancengleichheit: Untersuchungen zur Soziologie des Bildungswesens am Beispiel Frankreichs*. Klett.
- Brandmiller, C., Dumont, H., & Becker, M. (2020). Teacher perceptions of learning motivation and classroom behavior. The role of student characteristics. *Contemporary Educational Psychology*, 63, 101893. <https://doi.org/10.25656/01:22919>
- Bräu, K., Fuhrmann, L., & Rother, P. (2022). *Die verborgenen Seiten von Hausaufgaben*. <https://doi.org/10.25358/OPENSOURCE-8783>
- Breen, R., & Goldthorpe, J. H. (1997). Explaining Educational Differentials: Towards a Formal Rational Action Theory. *Rationality and Society*, 9(3), 275–305. <https://doi.org/10.1177/104346397009003002>
- Brunner, M., Lang, F. R., & Lüdtke, O. (2014). Erfassung der fluiden kognitiven Leistungsfähigkeit über die Lebensspanne im Rahmen der National Educational Panel Study. *NEPS Working Papers*, No. 42 (2014). <https://doi.org/10.5157/NEPS:WP42:1.0>
- Buchholz, S., & Pratter, M. (2017). Wer profitiert von alternativen Bildungswegen? Alles eine Frage des Blickwinkels!: Eine systematische Rekonstruktion des Effektes sozialer Herkunft für alternative Wege zur Hochschulreife. *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 69(3), 409–435. <https://doi.org/10.1007/s11577-017-0484-8>
- Bukodi, E., & Goldthorpe, J. H. (2013). Decomposing „Social Origins“: The Effects of Parents’ Class, Status, and Education on the Educational Attainment of Their Children. *European Sociological Review*, 29(5), 1024–1039. <https://doi.org/10.1093/esr/jcs079>
- Burkhard, J., Kühne, S., Scharf, J., & Maaz, K. (2024). Kulturelle Bildung – hausgemacht? Zum Effekt elterlichen kulturellen Kapitals auf die kulturellen Aktivitäten von Jugendlichen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 27(2), 579–602. <https://doi.org/10.1007/s11618-024-01219-6>
- Butterwegge, C., Klundt, M., & Belke-Zeng, M. (2008). *Kinderarmut in Ost- und Westdeutschland*. VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-91966-9>
- Chen, E., Matthews, K. A., & Boyce, W. T. (2002). Socioeconomic differences in children’s health: How and why do these relationships change with age? *Psychological Bulletin*, 128(2), 295–329. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.128.2.295>
- Chincarini, E., Bayer, M., Kroh, J., Schenk-Fontaine, A., & Vogelbacher, M. (2022). Ein erweitertes Konzept für die Messung von Armut in der Bildungsforschung im Nationalen Bildungspanel (NEPS). *LifBi Working Papers*, No. 105 (2022). <https://doi.org/10.5157/LIFBI:WP105:1.0>
- Conger, R. D., Conger, K. J., Elder, G. H., Lorenz, F. O., Simons, R. L., & Whitbeck, L. B. (1992). A Family Process Model of Economic Hardship and Adjustment of Early Adolescent Boys. *Child Development*, 63(3), 526. <https://doi.org/10.2307/1131344>

- Conger, R. D., & Donnellan, M. B. (2007). An Interactionist Perspective on the Socio-economic Context of Human Development. *Annual Review of Psychology*, 58(1), 175–199. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.58.110405.085551>
- Cunha, F., Heckman, J. J., Lochner, L., & Masterov, D. V. (2006). Interpreting the Evidence on Life Cycle Skill Formation. In *Handbook of the Economics of Education* (Bd. 1, S. 697–812). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S1574-0692\(06\)01012-9](https://doi.org/10.1016/S1574-0692(06)01012-9)
- Dearing, E., Berry, D., & Zaslow, M. (2006). Poverty During Early Childhood. In K. McCartney & D. Phillips (Hrsg.), *Blackwell Handbook of Early Childhood Development* (S. 399–423). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1002/9780470757703.ch20>
- DiPrete, T. A., Bol, T., Eller, C. C., & Van De Werfhorst, H. G. (2017). School-to-Work Linkages in the United States, Germany, and France. *American Journal of Sociology*, 122(6), 1869–1938. <https://doi.org/10.1086/691327>
- Ditton, H. (2010). Der Beitrag von Schule und Lehrern zur Reproduktion von Bildungsungleichheit. In R. Becker & W. Lauterbach (Hrsg.), *Bildung als Privileg* (S. 247–275). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92484-7_9
- Domina, T., Penner, A., & Penner, E. (2017). Categorical inequality: Schools as sorting machines. *Annual Review of Sociology*, 43, 311–330. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-060116-053354>
- Duncan, G. J., & Magnuson, K. (2013). Investing in Preschool Programs. *Journal of Economic Perspectives*, 27(2), 109–132. <https://doi.org/10.1257/jep.27.2.109>
- Dunn, L. M., & Dunn, D. M. (2007). *Peabody Picture Vocabulary Test—Fourth Edition* [Dataset]. <https://doi.org/10.1037/t15144-000>
- Dunn, L. M., & Dunn, L. M. (1997). *Peabody Picture Vocabulary Test—Third Edition (PPVT-III)*. AGS Publishing.
- Ebert, A., & Stammen, K.-H. (2014). Der Übergang vom Bachelor zum Master: Eine neue Schwelle der Bildungsbenachteiligung? *Die Hochschule*, 23(2), 172–189.
- Edelstein, B., & Nikolai, R. (2013). Strukturwandel im Sekundarbereich. Determinanten schulpolitischer Reformprozesse in Sachsen und Hamburg. *Zeitschrift für Pädagogik*, 59(4), 482–495. <https://doi.org/10.25656/01:11974>
- Ehmke, T., Duchhardt, C., Geiser, H., Grüßing, M., Heinze, A., & Marschick, F. (2009). Kompetenzentwicklung über die Lebensspanne – Erhebung von mathematischer Kompetenz im Nationalen Bildungspanel. In A. Heinze & M. Grüßing (Hrsg.), *Mathematiklernen vom Kindergarten bis zum Studium: Kontinuität und Kohärenz als Herausforderung für den Mathematikunterricht* (S. 313–327). Waxmann.
- Erikson, R., & Jonsson, J. O. (1996). Explaining class inequality in education: The Swedish case. In R. Erikson & J. O. Jonsson (Hrsg.), *Can education be equalized? The Swedish case in comparative perspective* (S. 1–63). Westview Press.
- Erola, J., Jalonen, S., & Lehti, H. (2016). Parental education, class and income over early life course and children's achievement. *Research in Social Stratification and Mobility*, 44, 33–43. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2016.01.003>
- Esser, H. (1996). Die Definition der Situation. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie : KZfSS*, 48(1), 1–34.
- Esser, H. (2016). Bildungssysteme und ethnische Bildungsungleichheiten. In C. Diehl, C. Hunkler, & C. Kristen (Hrsg.), *Ethnische Ungleichheiten im Bildungsverlauf* (S. 331–396). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-04322-3_8
- Frahm, S., Goy, M., Kowalski, K., Sixt, M., Strietholt, R., Blatt, I., Bos, W., & Kanders, M. (2011). Transition and development from lower secondary to upper secondary school. In H.-P. Blossfeld, H.-G. Rossbach, & J. von Maurice (Hrsg.), *Education as a*

- lifelong process: The German National Educational Panel Study (NEPS)* (S. 217–232). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Fuß, D., Gnamb, T., Lockl, K., Attig, M., & Nusser, L. (2024). *Competence Data in NEPS: Overview of Measures and Variable Naming Conventions (Starting Cohorts 1 to 6)* [Research Data]. Leibniz Institute for Educational Trajectories (LIfBi).
- Ganzeboom, H. B. G., De Graaf, P. M., & Treiman, D. J. (1992). A standard international socio-economic index of occupational status. *Social Science Research*, 21(1), 1–56. [https://doi.org/10.1016/0049-089X\(92\)90017-B](https://doi.org/10.1016/0049-089X(92)90017-B)
- Gehrer, K., & Artelt, C. (2013). Literalität und Bildungslaufbahn: Das Bildungspanel NEPS. In A. Bertschi-Kaufmann & C. Rosebrock (Hrsg.), *Literalität erfassen: Bildungspolitisch, kulturell, individuell* (S. 168–187). Juventa.
- Gehrer, K., Zimmermann, S., Artelt, C., & Weinert, S. (2012). *The assessment of reading competence (including sample items for grade 5 and 9)* (Version 1.0.0) [Scientific Use File]. University of Bamberg, National Educational Panel Study.
- Gehrer, K., Zimmermann, S., Artelt, C., & Weinert, S. (2013). NEPS framework for assessing reading competence and results from an adult pilot study. *Journal for Educational Research Online*, 5(2), 50–79.
- Geyer, S., Hemström, Ö., Peter, R., & Vågero, D. (2006). Education, income, and occupational class cannot be used interchangeably in social epidemiology. Empirical evidence against a common practice. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 60(9), 804–810. <https://doi.org/10.1136/jech.2005.041319>
- Ghirardi, G., Baier, T., Kleinert, C., & Triventi, M. (2023). Is early formal childcare an equalizer? How attending childcare and education centres affects children's cognitive and socio-emotional skills in Germany. *European Sociological Review*, 39(5), 692–707. <https://doi.org/10.1093/esr/jcac048>
- Giesecke, J., Heisig, J. P., & Solga, H. (2015). Getting more unequal: Rising labor market inequalities among low-skilled men in West Germany. *Research in Social Stratification and Mobility*, 39, 1–17. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2014.10.001>
- Gnamb, T., & Lockl, K. (2023). Bidirectional effects between reading and mathematics development across secondary school. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 26(2), 345–371. <https://doi.org/10.1007/s11618-022-01108-w>
- Gresch, C. (2012). *Der Übergang in die Sekundarstufe I*. VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-18660-3>
- Groh-Samberg, O., Kleinert, C., & Konietzka, D. (2023). Was ist soziale Ungleichheit? Konzeptionelle Perspektiven. *Informationen zur politischen Bildung*, 354, 4–10.
- Hahn, I., Schöps, K., Rönnebeck, S., Martensen, M., Hansen, S., Saß, S., Dalehefte, I. M., & Prenzel, M. (2013). Assessing scientific literacy over the lifespan – A description of the NEPS science framework and the test development. *Journal for Educational Research Online*, 5(2), 110–138.
- Hahn, S., Stiller, C., Stockey, A., & Wilde, M. (2013). Experimentierend zur naturwissenschaftlichen Grundbildung. Entwicklung und Evaluation eines kompetenzorientierten Kurses für die Eingangsphase der Oberstufe. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften : ZfDN*, 19, 417–425. <https://doi.org/10.25656/01:31709>
- Heisig, J. P., Gesthuizen, M., & Solga, H. (2019). Lack of Skills or Formal Qualifications? New Evidence on Cross-Country Differences in the Labor Market Disadvantage of Less-educated Adults. *Social Science Research*, 83, 102314. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2019.102314>
- Helbig, M. (2023). Die Kluft zwischen Gymnasien und nicht gymnasialen Schulformen. Warum wir eine neue Schulstrukturdebatte brauchen. *DDS – Die Deutsche Schule*, 2023(4), 333–344. <https://doi.org/10.31244/dds.2023.04.04>

- Helbig, M., & Morar, T. (2017). *Warum Lehrkräfte sozial ungleich bewerten: Ein Plädoyer für die Etablierung tertiärer Herkunftseffekte im werterwartungstheoretischen Standardmodell der Bildungsforschung* (WZB Discussion Paper No. P 2017-005). Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB). <https://hdl.handle.net/10419/173280>
- Helbig, M., & Nikolai, R. (2015). *Die Unvergleichbaren. Der Wandel der Schulsysteme in den deutschen Bundesländern seit 1949*. Klinkhardt: Bad Heilbrunn. <https://doi.org/10.25656/01:11095>
- Henninges, M., Traini, C., & Kleinert, C. (2019). *Tracking and Sorting in the German Educational System. Literature review and analyses of the birth cohorts 1970-1980* (No. 14/2019; DIAL Working Paper Series). <https://dynamicsofinequality.org/publication/tracking-and-sorting-in-the-german-educational-system-literature-review-and-analyses-of-the-birth-cohorts-1970-1980/>
- Hertz, T., Jayasundera, T., Piraino, P., Selcuk, S., Smith, N., & Verashchagina, A. (2008). The Inheritance of Educational Inequality: International Comparisons and Fifty-Year Trends. *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 7(2). <https://doi.org/10.2202/1935-1682.1775>
- Hesse, R. (2018). *Bachelor und dann? Aspirationen, Entscheidungen und Bildungsübergänge von Studierenden unterschiedlicher Herkunft* (Bd. 52). W. Bertelsmann Verlag. <https://doi.org/10.3278/6004671w>
- Hillmayr, D., Täschner, J., Brockmann, L., & Holzberger, D. (Hrsg.). (2021). *Elternbeteiligung im schulischen Kontext. Potenzial zur Förderung des schulischen Erfolgs von Schülerinnen und Schülern*. Waxmann Verlag. <https://doi.org/10.31244/9783830993667>
- Hillmert, S., & Weßling, K. (2014). Soziale Ungleichheit beim Zugang zu berufsqualifizierender Ausbildung. Das Zusammenspiel von sozioökonomischem Hintergrund, Migrationsstatus und schulischer Vorbildung. *Sozialer Fortschritt*, 63(4–5), 72–82. <https://doi.org/10.3790/sfo.63.4-5.72>
- Hoenig, K. (2019). *Soziales Kapital und Bildungserfolg: Differentielle Renditen im Bildungsverlauf*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-24234-3>
- Holtmann, A. C., Menze, L., & Solga, H. (2023). Low-Achieving School-Leavers in Germany: Who Are They and Where Do They Go? In S. Weinert, G. J. Blossfeld, & H.-P. Blossfeld (Hrsg.), *Education, Competence Development and Career Trajectories*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-27007-9_12
- Jaksztat, S. (2014). Bildungsherkunft und Promotionen: Wie beeinflusst das elterliche Bildungsniveau den Übergang in die Promotionsphase? *Zeitschrift für Soziologie*, 43(4), 286–301. <https://doi.org/10.1515/zfsoz-2014-0404>
- Jessen, J., Schmitz, S., Spieß, C. K., & Waights, S. (2018). Kita-Besuch hängt trotz ausgeweitetem Rechtsanspruch noch immer vom Familienhintergrund ab. *DIW Wochenbericht*, 85(38), 825–835.
- Karwath, C., Attig, M., von Maurice, J., & Weinert, S. (2023). Does poverty affect early language in 2-year-old children in Germany? *Journal of Child and Family Studies*, 32(8), 2254–2270. <https://doi.org/10.1007/s10826-022-02500-0>
- Kelly, S., & Ye, F. (2017). Accounting for the Relationship Between Initial Status and Growth in Regression Models. *The Journal of Experimental Education*, 85(3), 353–375. <https://doi.org/10.1080/00220973.2016.1160357>
- Kerckhoff, A. C. (1995). Institutional arrangements and stratification processes in industrial societies. *Annual Review of Sociology*, 21, 323–347.

- Kleinert, C., & Jacob, M. (2013). Demographic changes, labor markets and their consequences on post-school-transitions in West Germany 1975–2005. *Research in Social Stratification and Mobility*, 32(1), 65–83. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2013.01.004>
- Kleinert, C., & Jacob, M. (2024). Bildungschancen: Zugang zu Bildung. In P. Böhnke & D. Konietzka (Hrsg.), *Handbuch Sozialstrukturanalyse* (S. 1–34). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-39759-3_28-1
- Kleinert, C., Leuze, K., & Pollak, R. (2023). Soziale Herkunft und Bildung: Bildung ist ein Schlüsselfaktor für sozialen Aufstieg. Doch die soziale Herkunft prägt den Zugang von Kindern zu Bildung entscheidend mit – und damit auch ihren zukünftigen sozio-ökonomischen Status. *Soziale Ungleichheit, Informationen zur politischen Bildung*, 354, 18–27.
- Köller, O., & Maaz, K. (2017). Soziale Disparitäten bei Abiturleistungen. In T. Eckert & B. Gniewosz (Hrsg.), *Bildungsgerechtigkeit* (S. 153–166). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-658-15003-7_9
- Kott, K. (2024). Einkommen, Armutsgefährdung, materielle und soziale Entbehrung. In S. Bundesamt (Destatis), W. B. für Sozialforschung (WZB), & B. für Bevölkerungsforschung (BiB) (Hrsg.), *Sozialbericht 2024. Ein Datenreport für Deutschland* (S. 194–202). Druck- und Verlagshaus Zarbock.
- Kratzmann, J., & Schneider, T. (2008). *Soziale Ungleichheiten beim Schulstart: Empirische Untersuchungen zur Bedeutung der sozialen Herkunft und des Kindergartenbesuchs auf den Zeitpunkt der Einschulung* (SOEPPapers on Multidisciplinary Panel Data Research No. 100). Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW). <https://hdl.handle.net/10419/150649>
- Kreyenfeld, M., & Krapf, S. (2016). Soziale Ungleichheit und Kinderbetreuung – Eine Analyse der sozialen und ökonomischen Determinanten der Nutzung von Kindertageseinrichtungen. In R. Becker & W. Lauterbach (Hrsg.), *Bildung als Privileg* (S. 119–144). Springer Fachmedien.
- Lang, F. R., Kamin, S., Rohr, M., Stünkel, C., & Willinger, B. (2014). *Erfassung der fluiden kognitiven Leistungsfähigkeit über die Lebensspanne im Rahmen des Nationalen Bildungspanels: Abschlussbericht zu einer NEPS-Ergänzungsstudie* (NEPS Working Paper No. 43). Leibniz-Institut für Bildungsverläufe, Nationales Bildungspanel.
- Laubstein, C., Holz, G., & Seddig, N. (2016). *Armutsfolgen für Kinder und Jugendliche. Erkenntnisse aus empirischen Studien in Deutschland*. Bertelsmann Stiftung. https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Studie_WB_Armutsfolgen_fuer_Kinder_und_Jugendliche_2016.pdf
- Lehrl, S., Ebert, S., Roßbach, H.-G., & Weinert, S. (2012). Die Bedeutung der familiären Lernumwelt für Vorläufer schriftsprachlicher Kompetenzen im Vorschulalter. *Zeitschrift für Familienforschung*, 24(2), 115–133. <https://doi.org/10.20377/jfr-181>
- Lenhard, A., Lenhard, W., Segerer, R., & Suggate, S. (2004). *Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT) (deutsche Version)*. Hogrefe.
- Lenz, S., Rjosk, C., & Stanat, P. (2022). Schulische Segregation und ihre Veränderung im Zuge von Schulstrukturreformen in Berlin, Bremen und Hamburg. *ZSE Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 1, 54–72. <https://doi.org/10.3262/ZSE2201054>
- Lerner, R. M., & Damon, W. (Hrsg.). (2006). *Handbook of Child Psychology: Theoretical Models of Human Development* (6th Aufl.). John Wiley & Sons, Inc.
- Linberg, T., Schneider, T., Waldfoegel, J., & Wang, Y. (2019). Socioeconomic status gaps in child cognitive development in Germany and the United States. *Social Science Research*, 79, 1–31. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2018.11.002>
- Linberg, T., & Wenz, S. E. (2017). Ausmaß und Verteilung sozioökonomischer und migrationsspezifischer Ungleichheiten im Sprachstand fünfjähriger Kinder-

- gartenkinder. *Journal for educational research online*, 9(1), 77–98. <https://doi.org/10.25656/01:12967>
- Lohmann, C., & Becker, B. (2025). Addressing the Heterogeneity of German Language Competence in Children with Immigrant Background: Patterns of Vocabulary Development from Age Three to Nine. In J. Ziehm-Eicher, M. Hasselhorn, & H.-G. Roßbach (Hrsg.), *Kinder mit erhöhtem Risiko für Bildungsmisserfolg* (Bd. 20, S. 73–102). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-48674-7_3
- Lorenz, G. (2021). Subtle discrimination: Do stereotypes among teachers trigger bias in their expectations and widen ethnic achievement gaps? *Social Psychology of Education*, 24(2), 537–571. <https://doi.org/10.1007/s11218-021-09615-0>
- Lörz, M., Quast, H., & Roloff, J. (2015). Konsequenzen der Bologna-Reform: Warum bestehen auch am Übergang vom Bachelor- ins Masterstudium soziale Ungleichheiten? *Zeitschrift für Soziologie*, 44(2), 137–155.
- Lörz, M., Quast, H., Roloff, J., & Trennt, F. (2019). Determinanten des Übergangs ins Masterstudium. Theoretische Modellierung und empirische Überprüfung. In M. Lörz & H. Quast (Hrsg.), *Bildungs- und Berufsverläufe mit Bachelor und Master: Determinanten, Herausforderungen und Konsequenzen* (S. 53–93). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Maaz, K., Baeriswyl, F., & Trautwein, U. (2011). *Herkunft zensiert? Leistungsdiagnostik und soziale Ungleichheiten in der Schule. Eine Studie im Auftrag der Vodafone Stiftung Deutschland*. Vodafone Stiftung Deutschland.
- Maaz, K., Baumert, J., Gresch, C., & McElvany, N. (2010). Der Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule – Leistungsgerechtigkeit und regionale, soziale und ethnisch-kulturelle Disparitäten. In *Bildungsforschung*, v.34 (2010).
- Maaz, K., & Nagy, G. (2010). Der Übergang von der Grundschule in die weiterführenden Schulen des Sekundarschulsystems: Definition, Spezifikation und Quantifizierung primärer und sekundärer Herkunftseffekte. In J. Baumert, K. Maaz, & U. Trautwein (Hrsg.), *Bildungsentscheidungen* (S. 153–182). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92216-4_7
- Malouff, J. M., & Thorsteinsson, E. B. (2016). Bias in grading: A meta-analysis of experimental research findings. *Australian Journal of Education*, 60(3), 245–256. <https://doi.org/10.1177/0004944116664618>
- Marsh, H. W. (1990). A multidimensional, hierarchical model of self-concept: Theoretical and empirical justification. *Educational Psychology Review*, 2, 77–172. <https://doi.org/10.1007/BF0132217>
- Michaelis, C., Busse, R., Seeber, S., & Eckelt, M. (2022). *Nachschulische Bildungsverläufe in Deutschland: Schulentlassene zwischen institutionalisierten Idealwegen und schwierigen Umwegen* (Bd. 72). wbv Publikation. <https://doi.org/10.3278/9783763973125>
- Mood, C. (2017). More than Money: Social Class, Income, and the Intergenerational Persistence of Advantage. *Sociological Science*, 4, 263–287. <https://doi.org/10.15195/v4.a12>
- Nationales Bildungspanel. (2018). *Informationen zur Kompetenztestung NEPS Startkohorte 4 – Klasse 9. Schule und Ausbildung – Bildung von Schülerinnen und Schülern ab Klassenstufe 9. 2. Welle: 9. Jahrgangsstufe*. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC4/4-0-0/NEPS_SC4_Competences_W2_de.pdf
- Nennstiel, R. (2023). No Matthew effects and stable SES gaps in math and language achievement growth throughout schooling: Evidence from Germany. *European Sociological Review*, 39(5), 724–740. <https://doi.org/10.1093/esr/jcac062>

- NEPS Network. (2022). *Scientific Use File der NEPS-Startkohorte 2: Kindergarten* [Dataset]. Leibniz Institute for Educational Trajectories. <https://doi.org/10.5157/NEPS:SC2:10.0.0>
- NEPS Network. (2023a). *Scientific Use File der NEPS-Startkohorte 1: Neugeborene* [Dataset]. Leibniz Institute for Educational Trajectories. <https://doi.org/10.5157/NEPS:SC1:10.1.0>
- NEPS Network. (2023b). *Scientific Use File der NEPS-Startkohorte 3: Klasse 5* [Dataset]. Leibniz Institute for Educational Trajectories. <https://doi.org/10.5157/NEPS:SC3:12.1.0>
- NEPS Network. (2023c). *Scientific Use File der NEPS-Startkohorte 4: Klasse 9* [Dataset]. Leibniz Institute for Educational Trajectories. <https://doi.org/10.5157/NEPS:SC4:13.0.0>
- NEPS Network. (2024a). *Scientific Use File der NEPS-Startkohorte 2: Kindergarten* [Dataset]. Leibniz Institute for Educational Trajectories. <https://doi.org/10.5157/NEPS:SC2:11.0.0>
- NEPS Network. (2024b). *Scientific Use File der NEPS-Startkohorte 3: Klasse 5* [Dataset]. Leibniz Institute for Educational Trajectories. <https://doi.org/10.5157/NEPS:SC3:13.0.0>
- NEPS Network. (2024c). *Scientific Use File der NEPS-Startkohorte 4: Klasse 9* [Dataset]. Leibniz Institute for Educational Trajectories. <https://doi.org/10.5157/NEPS:SC4:14.0.0>
- NEPS Network. (2025). *Scientific Use File der NEPS-Startkohorte 1: Neugeborene* [Dataset]. Leibniz Institute for Educational Trajectories. <https://doi.org/10.5157/NEPS:SC1:12.0.0>
- Neuenschwander, M. P., & Malti, T. (2009). Selektionsprozesse beim Übergang in die Sekundarstufe I und II. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 12(2), 216–232. <https://doi.org/10.1007/s11618-2009-0074-2>
- Neugebauer, M. (2010). Bildungsungleichheit und Grundschulempfehlung beim Übergang auf das Gymnasium: Eine Dekomposition primärer und sekundärer Herkunftseffekte. *Zeitschrift für Soziologie*, 39(3), 202–214.
- Neugebauer, M., Neumeyer, S., & Alesi, B. (2016). More diversion than inclusion? Social stratification in the Bologna system. *Research in Social Stratification and Mobility*, 45, 51–62. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2016.08.002>
- Neumann, K., Vollstedt, M., Lindmeier, A., Bernholt, S., Eckhardt, M., Harms, U., Härtig, H., Heinze, A., & Parchmann, I. (2013). Strukturmodelle allgemeiner Kompetenz in Mathematik und den Naturwissenschaften und Implikationen für die Kompetenzentwicklung im Rahmen der beruflichen Ausbildung in ausgewählten kaufmännischen und gewerblich-technischen Berufen. In *Mathematisch-naturwissenschaftliche Kompetenzen in der beruflichen Erstausbildung. Stand der Forschung und Desiderata*: Bd. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Beiheft* (Nummer 26, S. 113–137). Steiner : Stuttgart. <https://doi.org/10.25656/01:10995>
- OECD. (2013). *Bildung auf einen Blick 2013: OECD-Indikatoren*. OECD. <https://doi.org/10.1787/eag-2013-de>
- OECD. (2018a). *Child poverty in the OECD: Trends, determinants and policies to tackle it* (OECD Social, Employment and Migration Working Papers No. 218; OECD Social, Employment and Migration Working Papers, Bd. 218). <https://doi.org/10.1787/c69de229-en>
- OECD. (2018b). *Poor children in rich countries: Why we need policy action*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/els/family/Poor-children-in-rich-countries-Policy-brief-2018.pdf>

- Olczyk, M., Kwon, S. J., Lorenz, G., Perinetti Casoni, V., Schneider, T., Volodina, A., Waldfoegel, J., & Washbrook, E. (2023). Teacher judgements, student social background, and student progress in primary school: A cross-country perspective. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 26(2), 443–468. <https://doi.org/10.1007/s11618-022-01119-7>
- Pfeffer, F. T. (2008). Persistent inequality in educational attainment and its institutional context. *European Sociological Review*, 24(5), 543–565. <https://doi.org/10.1093/esr/jcn026>
- Pohl, S., & Carstensen, C. H. (2012). *NEPS Technical Report: Scaling the data of the competence tests (NEPS Working Paper No. 14)*. University of Bamberg. <https://doi.org/10.5157/NEPS:WP14:1.0>
- Protsch, P., & Solga, H. (2016). The social stratification of the German VET system. *Journal of Education and Work*, 29(6), 637–661. <https://doi.org/10.1080/13639080.2015.1024643>
- Reimer, D., & Schwabe, U. (2023). Stability or change? Social inequality at the transition from bachelor's to master's degree programmes in Germany. Empirical evidence from four graduate cohorts. *European Educational Research Journal*, 22(2), 170–197. <https://doi.org/10.1177/14749041221101293>
- Rubin, D. B. (1987). *Multiple Imputation for Nonresponse in Surveys*. Wiley. <https://doi.org/10.1002/9780470316696>
- Sale, A., Schell, A., Koglin, U., & Hillenbrand, C. (2018). Einflussfaktoren mathematischer Kompetenzen vor Schuleintritt. *Empirische Sonderpädagogik*, 10(4), 370–387.
- Schindler, S. (2015). Soziale Ungleichheit im Bildungsverlauf: Alte Befunde und neue Schlüsse? *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 67(3), 509–537.
- Schindler, S., & Bittmann, F. (2021). Diversion or inclusion? Alternative routes to higher education eligibility and inequality in educational attainment in Germany. *European Sociological Review*, 37(6), 972–986. <https://doi.org/10.1093/esr/jcab025>
- Schmitz, S., Spieß, C. K., & Huebener, M. (2024). Wer geht ab wann in die Kita? Wer hat Bedarf? Sozioökonomische Unterschiede und ihr zeitlicher Verlauf. In Statistisches Bundesamt (Destatis), Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), & Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (BiB) (Hrsg.), *Sozialbericht 2024. Ein Datenreport für Deutschland* (S. 73–77). Bundeszentrale für politische Bildung.
- Schneider, T. (2004). Der Einfluss des Einkommens der Eltern auf die Schulwahl. *Zeitschrift für Soziologie*, 33(6), 471–492.
- Schnittjer, I., & Fischer, L. (2018). NEPS Technical Report for Mathematics: Scaling Results of Starting Cohort 2 for Grade 1. *NEPS Survey Papers*, No. 46 (2018). <https://doi.org/10.5157/NEPS:SP46:1.0>
- Schörner, K., & Bittmann, F. (2024). Children's aspirations, their perceptions of parental aspirations, and parents' factual aspirations – Gaining insights into a complex world of interdependencies. *European Sociological Review*, 40(6), 981–995. <https://doi.org/10.1093/esr/jcad074>
- Senkbeil, M., Ihme, J. M., & Wittwer, J. (2013a). Entwicklung und erste Validierung eines Tests zur Erfassung technologischer und informationsbezogener Literacy (TILT) für Jugendliche am Ende der Sekundarstufe I. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 16(4), 671–691. <https://doi.org/10.1007/s11618-013-0446-5>
- Senkbeil, M., Ihme, J. M., & Wittwer, J. (2013b). The test of technological and information literacy (TILT) in the National Educational Panel Study: Development, empirical testing, and evidence for validity. *Journal for Educational Research Online*, 5, 139–161.
- Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (2000). *From Neurons to Neighborhoods: The Science of Early Childhood Development*. National Academy Press.

- Skopek, J., & Passaretta, G. (2021). Socioeconomic Inequality in Children's Achievement from Infancy to Adolescence: The Case of Germany. *Social Forces*, 100(1), 86–112. <https://doi.org/10.1093/sf/soaa093>
- Spangenberg, H., Quast, H., & Franke, B. (2017). Studium, Ausbildung oder beides? Qualifizierungswege von Studienberechtigten. *Die Deutsche Schule*, 109(4), 334–352.
- Stahl, J. F., & Schober, P. S. (2018). Convergence or divergence? Educational discrepancies in work-care arrangements of mothers with young children in Germany. *Work, Employment and Society*, 32(4), 629–649. <https://doi.org/10.1177/0950017017692503>
- Stanat, P., Schipolowski, S., Gentrup, S., Sachse, K.A., Weirich, S., & Henschel, S. (Hrsg.). (2025). *IQB-Bildungstrend 2024. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im dritten Ländervergleich*. Waxmann Verlag. <https://doi.org/10.31244/9783818851002>
- Stanat, P., Schipolowski, S., Schneider, R., Sachse, K. A., Weirich, S., & Henschel, S. (Hrsg.). (2022). *IQB-Bildungstrend 2021: Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im dritten Ländervergleich*. Waxmann Verlag.
- Stanat, P., Schipolowski, S., Schneider, R., Weirich, S., Henschel, S., Sachse, K. A., & Lohbeck, A. (Hrsg.). (2023). *IQB-Bildungstrend 2022: Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im dritten Ländervergleich*. Waxmann.
- Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK). (2022). *Basale Kompetenzen vermitteln – Bildungschancen sichern. Perspektiven für die Grundschule*. Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz.
- StataCorp. (2025). *Stata 19: Statistical Software*. StataCorp LLC.
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder. (2020). *Armutsgefährdung*. <https://www.statistikportal.de/de/sbe/ergebnisse/einkommen-armutsgefaehrung-und-soziale-lebensbedingungen/armutsgefaehrung-und>
- Statistisches Bundesamt. (2020). *Qualitätsbericht Mikrozensus 2019*. Statistisches Bundesamt.
- Steinberg, H. S., & Kleinert, C. (2022). Timing of early childcare take-up in Germany: An application of rational choice theory. *Journal of Marriage and Family*, 84(3), 840–859. <https://doi.org/10.1111/jomf.12825>
- Steinmetz, S., Wrase, M., Helbig, M., & Döttinger, I. (2021). *Hält Deutschland die Menschenrechte ein? Die Umsetzung schulischer Inklusion nach der UN-Behindertenrechtskonvention auf dem Prüfstand. Eine indikatorengestützte Untersuchung mit Blick auf die sechzehn Bundesländer*. Nomos.
- Stocké, V. (2007). Explaining educational decision and effects of families' social class position: An empirical test of the Breen–Goldthorpe model of educational attainment. *European Sociological Review*, 23(4), 505–519. <https://doi.org/10.1093/esr/jcm014>
- Stubbe, T. C., & Bos, W. (2008). Schullaufbahneempfehlungen von Lehrkräften und Schullaufbahntscheidungen von Eltern am Ende der vierten Jahrgangsstufe. *Empirische Pädagogik*, 22, 49–63.
- Südkamp, A., Kaiser, J., & Möller, J. (2012). Accuracy of teachers' judgments of students' academic achievement: A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 104(3), 743.
- Thiel, O. (2012). Socio-economic diversity and mathematical competences. *European Early Childhood Education Research Journal*, 20(1).
- Tietze, W., Bensel, J., Lee, H.-J., Aselmeier, M., & Egert, F. (2013). *Pädagogische Qualität in Kindertageseinrichtungen und Kindertagespflegestellen*.
- Tobisch, A., & Dresel, M. (2017). Negatively or positively biased? Dependencies of teachers' judgments and expectations based on students' ethnic and social backgrounds.

- Social Psychology of Education*, 20(4), 731–752. <https://doi.org/10.1007/s11218-017-9392-z>
- Torssander, J., & Erikson, R. (2010). Stratification and Mortality—A Comparison of Education, Class, Status, and Income. *European Sociological Review*, 26(4), 465–474. <https://doi.org/10.1093/esr/jcp034>
- Trautwein, U., Lüdtke, O., Köller, O., & Baumert, J. (2006). Self-esteem, academic self-concept, and achievement: How the learning environment moderates the dynamics of self-concept. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90, 334–349. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.90.2.334>
- Weinert, S. (2010). Beziehungen zwischen Sprachentwicklung und Gedächtnisentwicklung. In H.-P. Trolldenier, W. Lenhard, & P. Marx (Hrsg.), *Brennpunkte der Gedächtnisforschung: Entwicklungs- und pädagogisch-psychologische Perspektiven* (S. 147–170). Hogrefe.
- Weinert, S., Artelt, C., Prenzel, M., Senkbeil, M., Ehmke, T., & Carstensen, C. H. (2011). Development of competencies across the life span. In H.-P. Blossfeld, H.-G. Roßbach, & J. von Maurice (Hrsg.), *Education as a lifelong process: The German National Educational Panel Study (NEPS)* (S. 67–86). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Weinert, S., Artelt, C., Prenzel, M., Senkbeil, M., Ehmke, T., Carstensen, C. H., & Lockl, K. (2019). Development of competencies across the life course. In H.-P. Blossfeld & H.-G. Roßbach (Hrsg.), *Education as a lifelong process: The German National Educational Panel Study (NEPS)* (2nd, revised edition, S. 57–82). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-23162-0>
- Weinert, S., & Ebert, S. (2013). Spracherwerb im Vorschulalter: Soziale Disparitäten und Einflussvariablen auf den Grammatikerwerb. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 16(2), 303–332. <https://doi.org/10.1007/s11618-013-0354-8>
- Weiss, F., Schindler, S., & Gerth, M. (2015). Hochschulrankings als Kriterium für neue soziale Ungleichheit im tertiären Bildungssystem? *Zeitschrift für Soziologie*, 44(5), 366–386. <https://doi.org/10.1515/zfsoz-2015-0505>
- Wenz, S. E., & Hoenig, K. (2020). Ethnic and social class discrimination in education: Experimental evidence from Germany. *Research in Social Stratification and Mobility*, 65, 100461. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2019.100461>
- Wößmann, L., Schoner, F., Freundl, V., & Pfahler, F. (2024). Ungleiche Bildungschancen: Ein Blick in die Bundesländer. *ifo Schnelldienst*, 77(05), 49–62.

9. Anhang

9.1 Operationalisierung der abhängigen Variablen

9.1.1 Kompetenzen

Alle nachfolgend beschriebenen Kompetenzdomänen wurden bei den teilnehmenden Kindern und Jugendlichen im NEPS objektiv getestet. In den Startkohorten 2, 3 und 4 geschah das überwiegend anhand papierbasierter Aufgabenhefte, die in der Schule unter Aufsicht in der Gruppe bearbeitet wurden. In der SC1 wurden die Kinder in den elterlichen Haushalten getestet. Dabei kamen überwiegend tabletbasierte Tests zum Einsatz.

9.1.1.1 Kognitive Grundfähigkeiten

Im NEPS werden generelle kognitive Grundfähigkeiten mithilfe von zwei ultrakurzen Tests zur Wahrnehmungsgeschwindigkeit und zum schlussfolgernden Denken erfasst. Beide bilden zentrale Aspekte der nonverbalen fluiden Intelligenz über die Lebensspanne ab (Brunner et al., 2014). Für die vorliegenden Analysen wurde ausschließlich das schlussfolgernde Denken berücksichtigt. Wie Weinert et al. (2011) hervorheben, ist schlussfolgerndes Denken eng mit der Fähigkeit verknüpft, neue Probleme zu analysieren, Relationen zu erkennen und Lernanforderungen in unterschiedlichen Bildungsphasen zu bewältigen. Es stellt damit eine zentrale Voraussetzung für den Erwerb domänenspezifischer Kompetenzen dar, während Wahrnehmungsgeschwindigkeit primär basale Verarbeitungseffizienz abbildet. Die Tests zum schlussfolgernden Denken im NEPS sind als Matrizenaufgaben konzipiert. In der vorliegenden Studie verwenden wir das schlussfolgernde Denken lediglich als Kontrollvariable in einigen Analysen auf Basis der SC4-Daten. Dieses wurde in der neunten Klasse (Welle 2) erhoben. Die Daten gingen in Form von Summenwerten, also der Anzahl richtig gelöster Aufgaben, in die Analysen ein (Nationales Bildungspanel, 2018).

9.1.1.2 Wortschatz

Der rezeptive Wortschatz von Kindern und Jugendlichen wurde im NEPS mithilfe von Tests zum Hörverstehen auf Wortebene erfasst. In der SC1 diente eine deutschsprachige Version des Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT-IV) als Grundlage für den rezeptiven Wortschatz (Dunn & Dunn, 2007; Lenhard et al., 2004). In der SC2 und SC3 wurde für das NEPS ein analoges Testverfahren zum PPVT auf der Grundlage der Daten der European Child Care and Education Study sowie der BiKS-Studie entwickelt und eingesetzt. In der SC4 wurde eine deutschsprachige Version des PPVT verwendet, die auf dem PPVT-III (Dunn & Dunn, 1997) basiert und für

Jugendliche ab 13 Jahren sowie für Erwachsene normiert wurde (Dunn & Dunn, 2007).

Für die vorliegenden Analysen, in denen der Wortschatz als abhängige Variable berücksichtigt wurde, fanden ausschließlich SC1 und SC2 Eingang in die Auswertung, da lediglich für diese Kohorten wiederholte Erhebungen des Wortschatzes über mehrere Messzeitpunkte hinweg vorliegen. In der SC1 wurde der rezeptive Wortschatz im Alter von drei, fünf und sieben Jahren für die Analysen genutzt, in der SC2 der Wortschatz im Alter von sieben und neun Jahren. Für die SC3 und SC4 liegt hingegen nur jeweils eine Erhebung des rezeptiven Wortschatzes vor, sodass diese Variable nur in ausgewählten Analysen als Prädiktor berücksichtigt wurde. Die Daten der SC2 gingen in Form von WLE-Schätzern in die Analysen ein, die Daten der drei anderen Startkohorten als Summe korrekt gelöster Aufgaben.

9.1.1.3 Orthografie

Die Erhebung der Rechtschreibkompetenzen von Schülerinnen und Schülern im NEPS basiert auf einem differenzierten theoretischen Rahmenmodell, das fünf orthografische Teilkompetenzen unterscheidet: das phonografische, das silbische und das morphologische Prinzip im Kernbereich, den Peripheriebereich, die Prinzipien der Wortbildung sowie das wortübergreifende Prinzip (Blatt et al., 2011; Frahm et al., 2011). Die Auswertung der Testwörter erfolgte sowohl ganzheitlich auf Wortebene als auch differenziert nach den einzelnen Teilkompetenzen anhand von Struktureinheiten innerhalb der Wörter (z.B. Eisenbahnausstellung: #eisen, #bahn, #aus, #stell, #ung). Der Test zur Erfassung der Orthografiekompetenzen wurde anhand von Lückentexten und vollständigen Sätzen anhand von papierbasierten Tests administriert. Die Testinstruktionen und Testinhalte wurden den Schülerinnen und Schülern in Form von Tonaufnahmen (CDs, die zuvor professionell aufgenommen worden waren) wiedergegeben (Blatt et al., 2017, 2018).

Die Rechtschreibkompetenzen von Schülerinnen und Schülern wurden als unabhängige Variablen für einige Analysen mit den Daten der SC2 und SC3 verwendet. Hier ging die Anzahl korrekt gelöster Aufgaben aus Welle 6 der SC2 (Klasse 4) sowie aus Welle 1 und 3 der SC3 (Klasse 5 und 7) ein.

9.1.1.4 Lesekompetenz

Der Lesekompetenztest im NEPS erfasst insgesamt fünf Textsorten: Sachtexte, kommentierende Texte, literarische Texte, Anleitungen und Werbetexte. Darüber hinaus wurden drei kognitive Anforderungen erfasst, welche für die Verstehensanforderungen bzw. Aufgabentypen stehen: Informationen im Text ermitteln, textbezogene Schlussfolgerungen ziehen sowie reflektieren und bewerten. Die kognitiven Anforderungen sind grundsätzlich unabhängig von der Textsorte, werden jedoch typischerweise innerhalb jeder Textsorte bewertet (Gehrer et al., 2013; Gehrer & Artelt, 2013;

Weinert et al., 2011). Zur Erfassung der Lesekompetenz wurden überwiegend Aufgaben im Single-Choice-Format eingesetzt, bei denen zu jeder Frage vier Antwortoptionen vorgegeben sind, von denen nur eine korrekt ist. Ergänzend kamen Entscheidungsaufgaben zum Einsatz, in denen Aussagen auf ihre textbezogene Richtigkeit hin zu bewerten waren. Ein weiteres Aufgabenformat bildeten Zuordnungsaufgaben, bei denen beispielsweise Textabschnitte passenden Überschriften zugeordnet werden mussten (Gehrer et al., 2012).

Daten zur Lesekompetenz wurden in drei Startkohorten berücksichtigt: In der SC2 greifen wir auf die Messung der Lesekompetenz bei zehnjährigen Schülerinnen und Schülern (Klasse 4, Welle 6) zurück. Diese verwenden wir als Kontrollvariable in einigen Analysen. Mit den Daten der SC3 und SC4 haben wir die Entwicklung der sozialen Ungleichheiten bei der Lesekompetenz abgebildet. Für die Analysen mit den Daten der SC3 verwenden wir die Lesekompetenz in der fünften, siebten und neunten Klasse. In Analysen mit den Daten der SC4 wurde die Lesekompetenz in der neunten und zwölften Klasse herangezogen. Die Lesekompetenz ging durchgehend in Form unkorrigierter WLE-Schätzer in die Analysen ein.

9.1.1.5 Mathematische Kompetenz

Die mathematische Kompetenz wird im NEPS mittels Aufgaben erfasst, in denen gefordert ist, Mathematik in realitätsnahen, überwiegend außermathematischen Problemstellungen zu erkennen und flexibel anzuwenden und die über reines Abfragen von Wissen hinausgehen. Der Test der mathematischen Kompetenz ist nicht in Einheiten untergliedert, stattdessen werden typischerweise je eine konkrete Situation und ein bis zwei Aufgaben dazu administriert. Die Rahmenkonzeption unterscheidet dabei zwischen zwei Dimensionen: Auf der Inhaltsebene sind mathematische Ideen wie (1) Quantität, (2) Veränderung und Beziehungen, (3) Raum und Form sowie (4) Daten und Zufall abgebildet, die für Alltagsprobleme relevant sind. Auf der Ebene kognitiver Komponenten fanden Prozesse wie (1) mathematische Kommunikation, (2) mathematische Argumentation, (3) Modellierung, (4) Nutzung repräsentativer Formen, (5) mathematisches Problemlösen sowie (6) technische Fähigkeiten und Fertigkeiten Eingang in die NEPS-Tests (Ehmke et al., 2009; Neumann et al., 2013; Weinert et al., 2011). Die Erfassung der mathematischen Kompetenz fand je nach Startkohorte mithilfe von zwei bis sechs unterschiedlichen Antwortformaten statt. Hauptsächlich kamen Multiple-Choice-Antworten zum Einsatz, aber auch Sortierungs- oder Zuordnungsaufgaben.

In unseren Analysen betrachten wir die mathematische Kompetenz über alle vier Startkohorten hinweg. Für SC1 werden die Daten der vier- und sechsjährigen Kinder (Welle 5 und Welle 7) für die Analysen herangezogen. Die Daten der SC2 umfassen die erste, zweite und vierte Klasse (Welle 3, 4 und 6). Für die SC3 berücksichtigen wir Daten aus der fünften, siebten und neunten Klasse (Welle 1, 3 und 5) und für die SC4 Daten aus der neunten und zwölften Klasse (Welle 1 und 7). Für die Analyse der mathematischen Kompetenz verwenden wir durchgehend die unkorrigierten WLE-Schätzer.

9.1.1.6 Naturwissenschaftliche Kompetenzen

Im NEPS werden die naturwissenschaftlichen Kompetenzen als ein eindimensionales Konstrukt verstanden, das aus zwei Subdimensionen besteht: dem Wissen über grundlegende naturwissenschaftliche Konzepte und Fakten, das die Komponenten Materie, Systeme, Entwicklung und Interaktionen umfasst, und dem Verständnis naturwissenschaftlicher Prozesse, das in die Komponenten naturwissenschaftliches Erforschen und Argumentieren unterteilt wird. Diese Komponenten wurden im NEPS in drei ausgewählten Alltagskontexten umgesetzt: Gesundheit, Umwelt und Technik. Die Testaufgaben sind als Einzelaufgaben oder als Einheiten (Testlets) organisiert, die aus je zwei Aufgaben bestehen. Jede Aufgabe bzw. Einheit bezieht sich auf eine Kontext-Komponenten-Kombination (I. Hahn et al., 2013; Weinert et al., 2011). Die Beantwortung der Testaufgaben erfolgte über Multiple-Choice-Antworten sowie in Klasse 3 der SC2 zusätzlich über kurze konstruierte Antworten.

Die naturwissenschaftlichen Kompetenzen wurden in allen vier Startkohorten wiederholt erfasst. In SC1 wurde die naturwissenschaftliche Kompetenz bei fünfjährigen sowie bei siebenjährigen Kindern erfasst (Welle 6 und 8). In der SC2 verwenden wir die naturwissenschaftlichen Kompetenzen der ersten und dritten Klasse (Welle 3 und 5), in der SC3 der sechsten und neunten Klasse (Welle 2 und 5) und in der SC4 in der neunten und elften Klasse (Welle 1 und 5). In die Analysen gehen die unkorrigierten WLE-Schätzer ein.

9.1.1.7 ICT-Kompetenzen

ICT-Kompetenzen werden als ein eindimensionales Konstrukt verstanden, das die unterschiedlichen Facetten technologischer und informationsbezogener Kompetenzen umfasst. Als Grundlage für die Konstruktion des Instruments diente ein Rahmen, der vier Prozesskomponenten der ICT-Kompetenzen identifiziert. Diese repräsentieren das Wissen und die Fertigkeiten, die für eine problemorientierte Nutzung moderner Informations- und Kommunikationstechnologie erforderlich sind. Die ersten beiden Komponenten (Zugriff und Erstellung) beziehen sich auf technologische Kompetenz, während die beiden anderen (Verwaltung und Bewertung) Informationskompetenz abdecken. Neben den Prozesskomponenten umfasst die Testkonstruktion fünf Arten von Softwareanwendungen (Textverarbeitung/Betriebssysteme, Tabellenkalkulation, Präsentations- und Grafiksoftware, E-Mail-/Kommunikationsanwendungen und Internet/Suchmaschinen), die genutzt werden, um Informationen zu finden, zu verarbeiten, zu präsentieren und zu kommunizieren. Jede Aufgabe im Test bezieht sich auf eine Prozesskomponente und eine Softwareanwendung. Mit Ausnahme einiger Aufgaben, die sich auf Faktenwissen beziehen (z. B. Computersprache), wurden computerbasierte Aufgaben gelöst. Dazu wurden realistische Probleme in authentische Situationen eingebettet präsentiert (Senkbeil et al., 2013b; Weinert et al., 2011). Sowohl in der SC3 als auch in der SC4 erfolgte die Erfassung der ICT-Kompetenzen unter Verwendung von Multiple-Choice-Antworten.

Für die Darstellung der sozialen Ungleichheit der ICT-Kompetenzen wurden Daten aus der SC3 und SC4 herangezogen. In der SC3 wurden die ICT-Kompetenzen in der sechsten und neunten Klasse (Welle 2 und 5) erfasst, in der SC4 in der neunten sowie der zwölften Klasse (Welle 1 und 7). Auch für die ICT-Kompetenzen wurden die unkorrigierten WLE-Schätzer verwendet.

9.1.2 Leistungsbewertungen

9.1.2.1 Deutsch- und Mathematiknoten

Für die Analyse der Zeugnisnoten in den Fächern Deutsch und Mathematik haben wir Daten der SC2 und SC3 betrachtet. In beiden Startkohorten wurden Informationen über Noten im letzten Jahreszeugnis aus der Elternbefragung herangezogen. Grund dafür war eine konsistente Variablengenerierung, denn in der SC2 stehen für die Noten in der Grundschule nur Informationen von Eltern zur Verfügung. Den Eltern stand bei der Beantwortung der Notenabfrage das gängige Notenspektrum von „sehr gut“ bis „ungenügend“ zur Verfügung. Für die Analysen der SC2 wurden die Zeugnisnoten für die Klassenstufen 3 und 4 (Welle 6 und 7), für die SC3 die Noten für die Klassenstufen 5, 6, 7 und 9 verwendet. Für die achte Klasse gab es in der SC3 keine Erhebung der Noten. Für die Analysen wurden die Schulnoten umkodiert, sodass höhere Werte bessere Noten abbilden.

In den Analysen, in denen wir die Noten als abhängige Variable verwenden, nutzen wir lineare Regressionen. In den Analysen, in denen wir die Noten als unabhängige Variable nutzen, um die Übergangsempfehlung auf das Gymnasium zu erklären, verwenden wir das Niveau der Noten in Form von Dummy-Variablen. Da in den Bundesländern Berlin, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern der Übergang auf die Sekundarstufe I erst nach der sechsten Klasse stattfindet, wurden hier die Notenangaben aus der sechsten Klasse verwendet, in den übrigen Bundesländern aus der vierten Klasse.

9.1.2.2 Empfehlung auf die weiterführenden Schulen

Für die Analyse zur Empfehlung auf die weiterführenden Schulen wurden Daten der SC2 genutzt. In dieser Startkohorte wurde ab Klassenstufe 5 (Welle 6) in der Elternbefragung erfasst, für welche Schulform der Sekundarstufe I das Kind empfohlen wurde. Insgesamt wurden die Eltern je nach Teilnahmestatus und Zeitpunkt des Übergangs in den Wellen 6, 7 und 9 (Berlin, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern) nach der ausgesprochenen Übergangsempfehlung gefragt. All diese Informationen flossen in die Analysen in Form einer Dummy-Variable mit den Ausprägungen „Gymnasium“ (1) und „nicht Gymnasium“ (0) ein.

9.1.3 Bildungsbeteiligung und Übergänge

9.1.3.1 Kindertageseinrichtungen: Betreuungsquote und -umfang

Beginnend mit Welle 1 wurde in der SC1 die Inanspruchnahme unterschiedlicher Betreuungsmöglichkeiten (u. a. Kindertagesstätte, Tagesmutter, Großeltern) abgefragt. Das Augenmerk in den Analysen liegt auf der institutionellen Betreuung in Form einer Kindertagesstätte bzw. eines Kindergartens. Berücksichtigt wurden für die Analysen Angaben aus der Welle 2 (Durchschnittsalter 15 Monate), Welle 3 (27 Monate) und Welle 4 (39 Monate). In der Befragung konnten die Eltern angeben, ob die jeweilige Betreuungsform zutreffend ist oder nicht. Basierend auf diesen Angaben geht eine Dummy-Variable in die Analysen ein, die angibt, ob Eltern eine institutionelle Betreuung in der jeweiligen Welle genutzt haben (1) oder nicht (0).

9.1.3.2 Übergang auf die weiterführenden Schulen

In Startkohorte 3 ist ab der ersten Welle (Klasse 5) die Information enthalten, in welcher Schulform sich die Kinder befinden. Mithilfe dieser Information kann dargestellt werden, in welche weiterführende Schulform die Kinder zu Beginn der Sekundarstufe I übergegangen sind. Da das grundständige Gymnasium, neben den Förderschulen, die einzige Schulform ist, die über alle Bundesländer vergleichbar ist, haben wir hier untersucht, ob Kinder von der Grundschule auf ein Gymnasium übergangen (1) oder nicht (0). Da der Übergang auf das Gymnasium in Berlin, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern erst nach der sechsten Klasse erfolgt, wurde für Schülerinnen und Schüler aus diesen drei Bundesländern der Gymnasialübergang anhand der besuchten Schule in Klasse 7 identifiziert.

9.1.3.3 Besuch des Gymnasiums sowie von Schulformen, die zur Hochschulreife führen

Für die Analyse, ob die Schülerinnen und Schüler im Verlauf der Sekundarstufe I ein grundständiges Gymnasium besucht haben oder nicht, wurde auf Daten der SC3 und SC4 zurückgegriffen. Für beide Startkohorten liegt für alle Befragungswellen die Information vor, in welcher Schulform sich die Schülerinnen und Schüler zum jeweiligen Messzeitpunkt befanden. Daraus lässt sich rekonstruieren, ob sie ein grundständiges Gymnasium (1) oder eine andere Schulform (0) besucht haben. Für die SC3 wurden Informationen für die fünfte bis neunte Klasse (Wellen 1–5) herangezogen, für die SC4 Informationen für die neunte, zehnte und elfte Klasse (Wellen 1, 3 und 5). Damit können wir mit den Daten der SC3 bis zum Alter von 15 Jahren analysieren, wie sich die sozialen Ungleichheiten beim Besuch des Gymnasiums im Laufe der Sekundarstufe I verändern. Mit den Daten der SC4 lässt sich die Entwicklung sozialer Ungleichheiten ab diesem Alter analysieren. Dabei interessierte uns insbesondere der Übergang in die gymnasiale Oberstufe (elfte Klasse), weil hier auch Schülerinnen

und Schüler mit einem mittleren Schulabschluss in diese Schulform wechseln können.

Ergänzend haben wir für die SC4 eine Dummy-Variable gebildet, die abbildet, ob Befragte im Alter von 17 bis 26 Jahren (Wellen 5–14) irgendeine Schule besucht haben, die zu einer allgemeinen, fachgebundenen oder Fachhochschulreife führt (1) oder nicht (0). In weiteren Analysen werden hier zwei Subgruppen unterschieden: in der Variable „Gymnasialbesuch von 17 bis 26 Jahren“ wird abgebildet, ob in dieser Altersspanne ein grundständiges Gymnasium besucht wurde (1) oder nicht (0), in der Variable „Besuch alternativer Wege zum Abitur von 17 bis 26 Jahren“ wird dargestellt, ob in dieser Altersspanne eine andere Schule besucht wurde, in der eine (Fach-)Hochschulreife erworben werden kann.

9.1.3.4 Schulabschlüsse

Für die Teilnehmenden der SC4 wurde eine Variable gebildet, die angibt, ob sie bis zur letzten Befragungswelle (Welle 14), also bis zum Alter von etwa 26 Jahren, eine (Fach-)Hochschulreife erreicht haben (1) oder nicht (0). Außerdem wurde eine Variable generiert, die niedrige Schulabschlüsse in dieser Altersspanne abbildet. Dazu wurde eine Dummy-Variable gebildet, die den Wert 1 annimmt, sofern die Jugendlichen keinen Schulabschluss, einen Förderschulabschluss oder einen Hauptschulabschluss erreicht haben. Schülerinnen und Schüler, die einen höheren Abschluss erreicht haben, zum Beispiel die Mittlere Reife, Fachhochschulreife oder allgemeine Hochschulreife, erhielten den Wert 0.

9.1.3.5 Aufnahme und Abschluss einer Ausbildung, Übergang ins Studium

Da die Teilnehmenden der SC4 auch in der Phase der nachschulischen Bildung weiterverfolgt werden, konnten für diese Gruppe auch Bildungsverläufe im Tertiärbereich bzw. in der beruflichen Ausbildung analysiert werden. Dazu wurden insgesamt drei Dummy-Variablen gebildet: Erstens interessierte uns der Übergang in ein Studium, also ob Befragte bis zur letzten Befragungswelle im Alter von etwa 26 Jahren ein Studium an einer Universität, Fachhochschule, Verwaltungsfachhochschule, Berufs- oder Fachakademie aufgenommen haben (1) oder nicht (0). Zweitens interessierte uns, ob sie in dieser Zeitspanne eine berufliche Ausbildung, zum Beispiel im dualen System, an einer Berufsfachschule, einer Fachschule (des Gesundheitswesens) oder als Techniker oder Meister aufgenommen haben (1) oder nicht (0). Drittens haben wir codiert, ob sie in dieser Zeitspanne eine berufliche Ausbildung erfolgreich beendet haben (1) oder nicht (0).

9.2 Tabellenanhang zu den Ergebnissen

Tabelle A 1: Soziale Ungleichheiten beim Wortschatz im Alter von drei bis neun Jahren (SC1 und SC2)

	SC1			SC2	
	3 Jahre	5 Jahre	7 Jahre	7 Jahre (Kl.1)	9 Jahre (Kl.3)
Niedrige soziale Schicht	-0,13** (0,03)	-0,22** (0,03)	-0,18** (0,04)	-0,22** (0,02)	-0,20** (0,02)
Hohe soziale Schicht	0,08** (0,03)	0,15** (0,03)	0,18** (0,03)	0,16** (0,02)	0,17** (0,02)
Migrationshintergrund	-0,17** (0,03)	-0,25** (0,03)	-0,25** (0,03)	-0,27** (0,02)	-0,24** (0,02)
Mädchen	0,04 (0,03)	-0,06* (0,03)	-0,14** (0,03)	-0,02 (0,02)	-0,03+ (0,02)
Alter in Monaten	0,10** (0,03)	0,13** (0,03)	0,07* (0,03)	0,15** (0,02)	0,08** (0,02)
Beobachtungen	3.481	3.481	3.481	5.636	5.636

Anmerkungen: ** p<0,01, * p<0,05, + p<0,10. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 2: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten beim Wortschatz im Alter von drei bis neun Jahren (SC1 und SC2)

	SC1			SC2	
	3 Jahre	5 Jahre	7 Jahre	7 Jahre (Kl.1)	9 Jahre (Kl.3)
Armut	-0,08** (0,03)	-0,10** (0,04)	-0,10* (0,04)	-0,10** (0,02)	-0,08** (0,02)
Niedrige Bildung	-0,08* (0,03)	-0,07+ (0,04)	-0,05 (0,04)	-0,13** (0,02)	-0,13** (0,02)
Hohe Bildung	0,09* (0,04)	0,06+ (0,03)	0,12** (0,03)	0,10** (0,02)	0,11** (0,02)
Beruflicher Status	0,02 (0,04)	0,20** (0,04)	0,16** (0,04)	0,14** (0,02)	0,14** (0,02)
Migrationshintergrund	-0,17** (0,03)	-0,25** (0,03)	-0,25** (0,03)	-0,26** (0,02)	-0,23** (0,02)
Mädchen	0,04 (0,03)	-0,06* (0,03)	-0,14** (0,03)	-0,02 (0,02)	-0,03+ (0,02)
Alter in Monaten	0,10** (0,03)	0,13** (0,03)	0,06* (0,03)	0,16** (0,02)	0,09** (0,02)
Beobachtungen	3.481	3.481	3.481	5.636	5.636

Anmerkungen: ** p<0,01, * p<0,05, + p<0,10. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 3: Soziale Ungleichheiten in der Lesekompetenz im Alter von elf bis 18 Jahren (SC3 und SC4)

	SC3			SC4	
	11 Jahre (Kl.5)	13 Jahre (Kl.7)	15,5 Jahre (Kl.9)	15,5 Jahre (Kl.9)	18 Jahre (Kl.12)
Niedrige soziale Schicht	-0,16** (0,02)	-0,13** (0,02)	-0,13** (0,02)	-0,15** (0,01)	-0,17** (0,01)
Hohe soziale Schicht	0,16** (0,02)	0,17** (0,02)	0,19** (0,02)	0,13** (0,01)	0,15** (0,01)
Migrationshintergrund	-0,08** (0,02)	-0,05** (0,02)	-0,04* (0,02)	-0,12** (0,01)	-0,09** (0,01)
Mädchen	0,04** (0,02)	0,08** (0,02)	0,07** (0,02)	0,11** (0,01)	0,10** (0,01)
Alter in Monaten	-0,17** (0,02)	-0,14** (0,02)	-0,12** (0,02)	-0,17** (0,01)	-0,16** (0,01)
Beobachtungen	4.989	4.989	4.989	15.017	15.017

Anmerkungen: ** p<0,01, * p<0,05, + p<0,10. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 4: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten in der Lesekompetenz im Alter von elf bis 18 Jahren (SC3 und SC4)

	SC3			SC4	
	11 Jahre (Kl.5)	13 Jahre (Kl.7)	15,5 Jahre (Kl.9)	15,5 Jahre (Kl.9)	18 Jahre (Kl.12)
Armut	-0,10** (0,02)	-0,07** (0,02)	-0,05* (0,02)	-0,07** (0,01)	-0,07** (0,01)
Niedrige Bildung	-0,09** (0,02)	-0,09** (0,02)	-0,09** (0,03)	-0,11** (0,01)	-0,12** (0,02)
Hohe Bildung	0,14** (0,02)	0,13** (0,02)	0,15** (0,02)	0,10** (0,01)	0,11** (0,01)
Beruflicher Status	0,09** (0,03)	0,12** (0,03)	0,11** (0,03)	0,10** (0,02)	0,13** (0,01)
Migrationshintergrund	-0,06** (0,02)	-0,03+ (0,02)	-0,03 (0,02)	-0,10** (0,01)	-0,07** (0,01)
Mädchen	0,04** (0,02)	0,08** (0,02)	0,07** (0,02)	0,11** (0,01)	0,11** (0,01)
Alter in Monaten	-0,16** (0,02)	-0,12** (0,02)	-0,11** (0,02)	-0,15** (0,01)	-0,15** (0,01)
Beobachtungen	4.989	4.989	4.989	15.017	15.017

Anmerkungen: ** p<0,01, * p<0,05, + p<0,10. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 5: Soziale Ungleichheiten der mathematischen Kompetenz im Alter von vier bis 18 Jahren (SC1 bis SC4)

	SC1		SC2				SC3			SC4	
	4 Jahre	6 Jahre	7 Jahre (KI.1)	8 Jahre (KI.2)	10 Jahre (KI.4)	11 Jahre (KI.5)	13 Jahre (KI.7)	15 Jahre (KI.9)	18 Jahre (KI.12)	15 Jahre (KI.9)	18 Jahre (KI.12)
Niedrige soziale Schicht	-0,18** (0,03)	-0,18** (0,04)	-0,17** (0,02)	-0,16** (0,02)	-0,19** (0,02)	-0,15** (0,02)	-0,16** (0,02)	-0,15** (0,02)	-0,15** (0,01)	-0,15** (0,01)	-0,14** (0,01)
Hohe soziale Schicht	0,13** (0,03)	0,18** (0,03)	0,17** (0,02)	0,17** (0,02)	0,18** (0,02)	0,16** (0,02)	0,18** (0,02)	0,19** (0,02)	0,16** (0,01)	0,15** (0,01)	0,15** (0,01)
Migrationshintergrund	-0,09** (0,03)	-0,09** (0,03)	-0,11** (0,02)	-0,09** (0,02)	-0,06** (0,02)	-0,09** (0,02)	-0,08** (0,02)	-0,05** (0,02)	-0,09** (0,01)	-0,08** (0,01)	-0,08** (0,01)
Mädchen	0,05+ (0,03)	-0,08* (0,04)	-0,09** (0,02)	-0,13** (0,02)	-0,06** (0,02)	-0,15** (0,02)	-0,15** (0,02)	-0,13** (0,02)	-0,18** (0,01)	-0,18** (0,01)	-0,24** (0,01)
Alter in Monaten	0,23** (0,03)	0,10** (0,03)	0,13** (0,02)	0,07** (0,02)	-0,03+ (0,02)	-0,22** (0,02)	-0,17** (0,02)	-0,18** (0,02)	-0,20** (0,01)	-0,20** (0,01)	-0,15** (0,01)
Beobachtungen	3.481	3.481	5.636	5.636	5.636	4.989	4.989	4.989	15.017	15.017	15.017

Anmerkungen: ** p<0,01, * p<0,05, + p<0,10. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 6: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten der mathematischen Kompetenz im Alter von vier bis 18 Jahren (SC1 bis SC4)

	SC1		SC2		SC3		SC4		
	4 Jahre	6 Jahre	7 Jahre (Kl.1)	8 Jahre (Kl.2)	10 Jahre (Kl.4)	11 Jahre (Kl.5)	13 Jahre (Kl.7)	15 Jahre (Kl.9)	18 Jahre (Kl.12)
Armut	-0,09* (0,04)	-0,07+ (0,04)	-0,08** (0,02)	-0,08** (0,02)	-0,09** (0,02)	-0,08** (0,02)	-0,08** (0,02)	-0,06** (0,01)	-0,05** (0,01)
Niedrige Bildung	-0,06 (0,04)	-0,10** (0,04)	-0,08** (0,02)	-0,06** (0,02)	-0,11** (0,02)	-0,11** (0,02)	-0,11** (0,02)	-0,10** (0,01)	-0,11** (0,02)
Hohe Bildung	0,07+ (0,04)	0,11** (0,04)	0,10** (0,02)	0,10** (0,02)	0,11** (0,02)	0,13** (0,02)	0,14** (0,02)	0,13** (0,01)	0,14** (0,01)
Beruflicher Status	0,16** (0,05)	0,16** (0,04)	0,16** (0,02)	0,17** (0,02)	0,16** (0,02)	0,11** (0,03)	0,13** (0,03)	0,12** (0,01)	0,10** (0,01)
Migrationshintergrund	-0,08** (0,03)	-0,09** (0,03)	-0,10** (0,02)	-0,08** (0,02)	-0,05** (0,02)	-0,07** (0,02)	-0,06** (0,02)	-0,07** (0,01)	-0,06** (0,01)
Mädchen	0,06+ (0,03)	-0,08* (0,04)	-0,09** (0,02)	-0,13** (0,02)	-0,06** (0,02)	-0,15** (0,01)	-0,15** (0,02)	-0,18** (0,01)	-0,24** (0,01)
Alter in Monaten	0,23** (0,03)	0,09** (0,03)	0,14** (0,02)	0,08** (0,02)	-0,02 (0,02)	-0,20** (0,02)	-0,15** (0,02)	-0,18** (0,01)	-0,13** (0,01)
Beobachtungen	3.481	3.481	5.636	5.636	5.636	4.989	4.989	4.989	15.017

Anmerkungen: ** p<0,01, * p<0,05, + p<0,10. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 7: Soziale Ungleichheiten in naturwissenschaftlichen Kompetenzen im Alter von fünf bis 17 Jahren (SC1 bis SC4)

	SC1		SC2		SC3		SC4	
	5 Jahre	7 Jahre	7 Jahre (Kl.1)	9 Jahre (Kl.3)	12 Jahre (Kl.6)	15 Jahre (Kl.9)	15 Jahre (Kl.9)	17 Jahre (Kl.11)
Niedrige soziale Schicht	-0,15** (0,03)	-0,21** (0,04)	-0,19** (0,02)	-0,17** (0,02)	-0,16** (0,02)	-0,15** (0,03)	-0,16** (0,01)	-0,10** (0,02)
Hohe soziale Schicht	0,14** (0,03)	0,20** (0,03)	0,19** (0,02)	0,20** (0,02)	0,19** (0,02)	0,17** (0,02)	0,14** (0,01)	0,12** (0,02)
Migrationshintergrund	-0,13** (0,03)	-0,09** (0,03)	-0,14** (0,02)	-0,11** (0,02)	-0,14** (0,02)	-0,11** (0,02)	-0,17** (0,01)	-0,14** (0,01)
Mädchen	0,04 (0,03)	-0,08** (0,03)	-0,01 (0,02)	-0,05** (0,02)	-0,09** (0,02)	-0,09** (0,02)	-0,10** (0,01)	-0,18** (0,01)
Alter in Monaten	0,15** (0,03)	0,10** (0,03)	0,13** (0,02)	0,05* (0,02)	-0,13** (0,02)	-0,13** (0,02)	-0,15** (0,01)	-0,11** (0,02)
Beobachtungen	3.481	3.481	5.636	5.636	4.989	4.989	15.017	15.017

Anmerkungen: ** p<0,01, * p<0,05, + p<0,10. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 8: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten in naturwissenschaftlichen Kompetenzen im Alter von fünf bis 17 Jahren (SC1 bis SC4)

	SC1		SC2		SC3		SC4	
	5 Jahre	7 Jahre	7 Jahre (Kl.1)	9 Jahre (Kl.3)	12 Jahre (Kl.6)	15 Jahre (Kl.9)	15 Jahre (Kl.9)	17 Jahre (Kl.11)
Armut	-0,07+ (0,04)	-0,08* (0,04)	-0,09** (0,02)	-0,09** (0,02)	-0,07** (0,02)	-0,05* (0,02)	-0,07** (0,01)	-0,04* (0,01)
Niedrige Bildung	-0,06+ (0,03)	-0,08* (0,04)	-0,09** (0,02)	-0,08** (0,02)	-0,10** (0,02)	-0,12** (0,03)	-0,12** (0,01)	-0,09** (0,02)
Hohe Bildung	0,09* (0,04)	0,10** (0,03)	0,15** (0,02)	0,13** (0,02)	0,15** (0,02)	0,14** (0,02)	0,11** (0,01)	0,10** (0,02)
Beruflicher Status	0,13** (0,04)	0,22** (0,04)	0,14** (0,02)	0,16** (0,02)	0,14** (0,03)	0,10** (0,03)	0,12** (0,01)	0,08** (0,02)
Migrationshintergrund	-0,12** (0,03)	-0,09** (0,03)	-0,13** (0,02)	-0,10** (0,02)	-0,12** (0,02)	-0,09** (0,02)	-0,14** (0,01)	-0,12** (0,01)
Mädchen	0,04 (0,03)	-0,08** (0,03)	-0,00 (0,02)	-0,05** (0,02)	-0,09** (0,02)	-0,09** (0,02)	-0,09** (0,01)	-0,18** (0,01)
Alter in Monaten	0,15** (0,03)	0,10** (0,03)	0,14** (0,02)	0,05** (0,02)	-0,11** (0,02)	-0,12** (0,02)	-0,13** (0,01)	-0,09** (0,02)
Beobachtungen	3.481	3.481	5.636	5.636	4.989	4.989	15.017	15.017

Anmerkungen: ** p<0,01, * p<0,05, + p<0,10. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 9: Soziale Ungleichheiten der ICT-Kompetenzen im Alter von zwölf bis 18 Jahren (SC3 und SC4)

	SC3		SC4	
	12 Jahre (Kl.6)	15 Jahre (Kl.9)	15 Jahre (Kl.9)	18 Jahre (Kl.12)
Niedrige soziale Schicht	-0,10** (0,02)	-0,14** (0,03)	-0,17** (0,01)	-0,11** (0,02)
Hohe soziale Schicht	0,14** (0,02)	0,15** (0,02)	0,12** (0,01)	0,11** (0,02)
Migrationshintergrund	-0,07** (0,02)	-0,06** (0,02)	-0,10** (0,01)	-0,07** (0,01)
Mädchen	-0,06** (0,02)	-0,05** (0,02)	-0,01 (0,01)	-0,09** (0,02)
Alter in Monaten	-0,15** (0,02)	-0,18** (0,02)	-0,17** (0,01)	-0,10** (0,01)
Beobachtungen	4.989	4.989	15.017	15.017

Anmerkungen: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$, + $p < 0,10$. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 10: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten der ICT-Kompetenzen im Alter von zwölf bis 18 Jahren (SC3 und SC4)

	SC3		SC4	
	12 Jahre (Kl.6)	15 Jahre (Kl.9)	15 Jahre (Kl.9)	18 Jahre (Kl.12)
Armut	-0,06* (0,03)	-0,06* (0,03)	-0,09** (0,01)	-0,06** (0,01)
Niedrige Bildung	-0,07** (0,02)	-0,11** (0,03)	-0,12** (0,01)	-0,07** (0,02)
Hohe Bildung	0,10** (0,02)	0,12** (0,03)	0,09** (0,01)	0,09** (0,01)
Beruflicher Status	0,10** (0,03)	0,09** (0,03)	0,12** (0,01)	0,09** (0,02)
Migrationshintergrund	-0,05** (0,02)	-0,05* (0,02)	-0,08** (0,01)	-0,05** (0,01)
Mädchen	-0,06** (0,02)	-0,05** (0,02)	-0,01 (0,01)	-0,09** (0,02)
Alter in Monaten	-0,13** (0,02)	-0,16** (0,02)	-0,15** (0,01)	-0,09** (0,01)
Beobachtungen	4.989	4.989	15.017	15.017

Anmerkungen: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$, + $p < 0,10$. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 11: Soziale Ungleichheiten in den Deutschnoten im Alter von neun bis 15 Jahren ohne Kontrolle der sprachlichen Kompetenzen (SC2 und SC3)

	SC2		SC3			
	9 Jahre (Kl.3)	10 Jahre (Kl.4)	11 Jahre (Kl.5)	12 Jahre (Kl.6)	13 Jahre (Kl.7)	15 Jahre (Kl.9)
Niedrige soziale Schicht	-0,19** (0,02)	-0,18** (0,02)	-0,09** (0,02)	-0,07** (0,02)	-0,06** (0,02)	-0,08** (0,03)
Hohe soziale Schicht	0,16** (0,02)	0,16** (0,02)	0,07** (0,02)	0,08** (0,02)	0,08** (0,02)	0,08** (0,02)
Migrationshintergrund	-0,00 (0,02)	-0,04* (0,02)	-0,02 (0,02)	-0,05+ (0,03)	-0,05* (0,02)	-0,05* (0,02)
Mädchen	0,19** (0,02)	0,19** (0,02)	0,19** (0,02)	0,22** (0,02)	0,22** (0,02)	0,24** (0,02)
Alter in Monaten	-0,03 (0,02)	-0,02 (0,02)	-0,18** (0,02)	-0,09** (0,02)	-0,08** (0,02)	-0,05* (0,02)
Schulart: Ref. Realschule						
Grundschule			0,13** (0,02)	0,13** (0,02)	-0,02 (0,02)	-0,02 (0,02)
Hauptschule			-0,07** (0,02)	-0,03 (0,02)	-0,03 (0,02)	-0,03 (0,03)
Schule mit mehr. Bild.gängen			0,04+ (0,02)	0,04* (0,02)	0,02 (0,02)	0,01 (0,02)
Gesamtschule			0,03 (0,02)	0,03 (0,02)	0,02 (0,02)	0,01 (0,02)
Gymnasium			0,15** (0,02)	0,15** (0,02)	0,15** (0,03)	0,09** (0,02)
Beobachtungen	5.636	5.636	4.989	4.989	4.989	4.989

Anmerkungen: ** p<0,01, * p<0,05, + p<0,10. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 12: Soziale Ungleichheiten in den Deutschnoten im Alter von neun bis 15 Jahren unter Kontrolle der sprachlichen Kompetenzen (SC2 und SC3)

	SC2		SC3			
	9 Jahre (KI.3)	10 Jahre (KI.4)	11 Jahre (KI.5)	12 Jahre (KI.6)	13 Jahre (KI.7)	15 Jahre (KI.9)
Niedrige soziale Schicht	-0,07** (0,02)	-0,06** (0,02)	-0,05* (0,02)	-0,03 (0,02)	-0,03 (0,02)	-0,05+ (0,03)
Hohe soziale Schicht	0,05** (0,01)	0,05** (0,02)	0,04** (0,02)	0,05** (0,02)	0,05** (0,02)	0,05* (0,02)
Migrationshintergrund	0,00 (0,02)	-0,03* (0,02)	0,03 (0,02)	0,00 (0,02)	-0,02 (0,02)	-0,03 (0,03)
Mädchen	0,12** (0,01)	0,11** (0,02)	0,14** (0,02)	0,18** (0,02)	0,14** (0,03)	0,17** (0,02)
Alter in Monaten	-0,02 (0,02)	-0,02 (0,02)	-0,02 (0,02)	-0,04+ (0,02)	0,00 (0,02)	0,01 (0,02)
Wortschatz	0,05** (0,02)	0,06** (0,02)	0,07** (0,02)	0,09** (0,03)	0,05 (0,03)	0,01 (0,03)
Lesekompetenz	0,22** (0,02)	0,19** (0,02)	0,14** (0,02)	0,11** (0,03)	0,14** (0,03)	0,14** (0,03)
Orthografie	0,43** (0,02)	0,43** (0,02)	0,40** (0,02)	0,37** (0,02)	0,39** (0,03)	0,36** (0,03)
Schulart: Ref. Realschule						
Grundschule			0,15** (0,02)	0,15** (0,02)	-0,00 (0,02)	-0,00 (0,02)
Hauptschule			0,06** (0,02)	0,09** (0,02)	0,08** (0,03)	0,07* (0,03)
Schule m. mehr. Bild.gängen			0,07** (0,02)	0,07** (0,02)	0,04* (0,02)	0,04+ (0,02)
Gesamtschule			0,07** (0,02)	0,07** (0,02)	0,05* (0,02)	0,03 (0,02)
Gymnasium			-0,02 (0,02)	-0,01 (0,02)	-0,03 (0,03)	-0,07* (0,03)
Beobachtungen	5.636	5.636	4.989	4.989	4.989	4.989

Anmerkungen: ** p<0,01, * p<0,05, + p<0,10. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 13: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten in den Deutschnoten im Alter von neun bis 15 Jahren ohne Kontrolle der sprachlichen Kompetenzen (SC2 und SC3)

	SC2		SC3			
	9 Jahre (Kl.3)	10 Jahre (Kl.4)	11 Jahre (Kl.5)	12 Jahre (Kl.6)	13 Jahre (Kl.7)	15 Jahre (Kl.9)
Armut	-0,07** (0,02)	-0,07** (0,02)	-0,02 (0,02)	0,01 (0,02)	-0,01 (0,02)	-0,01 (0,03)
Niedrige Bildung	-0,11** (0,02)	-0,09** (0,02)	-0,07** (0,02)	-0,04 (0,03)	-0,03 (0,03)	-0,07** (0,03)
Hohe Bildung	0,09** (0,02)	0,09** (0,02)	0,05** (0,02)	0,06** (0,02)	0,08** (0,02)	0,07** (0,03)
Beruflicher Status	0,15** (0,03)	0,14** (0,03)	0,07** (0,03)	0,08** (0,03)	0,04 (0,03)	0,05+ (0,03)
Migrationshintergrund	0,01 (0,02)	-0,03+ (0,02)	-0,01 (0,02)	-0,04+ (0,03)	-0,04+ (0,02)	-0,04 (0,03)
Mädchen	0,19** (0,02)	0,19** (0,02)	0,19** (0,02)	0,22** (0,02)	0,21** (0,02)	0,24** (0,02)
Alter in Monaten	-0,02 (0,02)	-0,02 (0,02)	-0,08** (0,02)	-0,08** (0,02)	-0,04* (0,02)	-0,04 (0,02)
Schulart: Ref. Realschule						
Grundschule			0,12** (0,02)	0,13** (0,02)	-0,02 (0,02)	-0,02 (0,02)
Hauptschule			-0,06** (0,02)	-0,03 (0,02)	-0,03 (0,03)	-0,02 (0,03)
Schule m. mehr. Bild.gängen			0,04+ (0,02)	0,04* (0,02)	0,02 (0,02)	0,01 (0,02)
Gesamtschule			0,03 (0,02)	0,03 (0,02)	0,02 (0,02)	0,01 (0,02)
Gymnasium			0,14** (0,02)	0,14** (0,02)	0,14** (0,03)	0,09** (0,02)
Beobachtungen	5.636	5.636	4.989	4.989	4.989	4.989

Anmerkungen: ** p<0,01, * p<0,05, + p<0,10. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 14: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten in den Deutschnoten im Alter von neun bis 15 Jahren unter Kontrolle der sprachlichen Kompetenzen (SC2 und SC3)

	SC2		SC3			
	9 Jahre (Kl.3)	10 Jahre (Kl.4)	11 Jahre (Kl.5)	12 Jahre (Kl.6)	13 Jahre (Kl.7)	15 Jahre (Kl.9)
Armut	-0,00 (0,02)	-0,01 (0,02)	0,01 (0,02)	0,04+ (0,02)	0,01 (0,02)	0,01 (0,03)
Niedrige Bildung	-0,06** (0,02)	-0,05* (0,02)	-0,05* (0,02)	-0,02 (0,03)	-0,00 (0,03)	-0,05 (0,03)
Hohe Bildung	0,03+ (0,02)	0,04+ (0,02)	0,03 (0,02)	0,04+ (0,02)	0,05* (0,02)	0,05+ (0,03)
Beruflicher Status	0,04+ (0,02)	0,04+ (0,02)	0,05* (0,02)	0,05* (0,03)	0,02 (0,03)	0,03 (0,03)
Migrationshintergrund	0,01 (0,01)	-0,03+ (0,02)	0,03 (0,02)	0,00 (0,02)	-0,02 (0,02)	-0,03 (0,03)
Mädchen	0,11** (0,01)	0,11** (0,02)	0,14** (0,02)	0,18** (0,02)	0,14** (0,03)	0,17** (0,02)
Alter in Monaten	-0,02 (0,02)	-0,02 (0,02)	-0,02 (0,02)	-0,04+ (0,02)	0,00 (0,02)	0,01 (0,02)
Wortschatz	0,04* (0,02)	0,06** (0,02)	0,06** (0,02)	0,09** (0,03)	0,05 (0,03)	0,01 (0,03)
Lesekompetenz	0,22** (0,02)	0,18** (0,02)	0,14** (0,02)	0,11** (0,03)	0,14** (0,03)	0,14** (0,03)
Orthografie	0,43** (0,02)	0,43** (0,02)	0,40** (0,02)	0,37** (0,02)	0,40** (0,03)	0,36** (0,03)
Schulart: Ref. Realschule						
Grundschule			0,15** (0,02)	0,15** (0,02)	-0,00 (0,02)	-0,00 (0,02)
Hauptschule			0,06** (0,02)	0,08** (0,02)	0,08** (0,03)	0,07* (0,03)
Schule m. mehr. Bild.gängen			0,07** (0,02)	0,07** (0,02)	0,04* (0,02)	0,04+ (0,02)
Gesamtschule			0,07** (0,02)	0,06** (0,02)	0,05* (0,02)	0,03 (0,02)
Gymnasium			-0,02 (0,02)	-0,01 (0,02)	-0,03 (0,03)	-0,07** (0,03)
Beobachtungen	5.636	5.636	4.989	4.989	4.989	4.989

Anmerkungen: ** p<0,01, * p<0,05, + p<0,10. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 15: Soziale Ungleichheiten in den Mathematiknoten im Alter von neun bis 15 Jahren ohne Kontrolle der mathematischen Kompetenz (SC2 und SC3)

	SC2		SC3			
	9 Jahre (Kl.3)	10 Jahre (Kl.4)	11 Jahre (Kl.5)	12 Jahre (Kl.6)	13 Jahre (Kl.7)	15 Jahre (Kl.9)
Niedrige soziale Schicht	-0,19** (0,02)	-0,19** (0,03)	-0,06* (0,02)	-0,05* (0,02)	-0,05+ (0,03)	-0,03 (0,03)
Hohe soziale Schicht	0,12** (0,02)	0,12** (0,02)	0,09** (0,02)	0,08** (0,02)	0,08** (0,02)	0,11** (0,02)
Migrationshintergrund	0,01 (0,02)	-0,02 (0,02)	-0,05* (0,02)	-0,06* (0,03)	-0,02 (0,02)	-0,02 (0,03)
Mädchen	-0,04* (0,02)	-0,03 (0,02)	-0,07** (0,02)	-0,06** (0,02)	0,01 (0,02)	-0,01 (0,02)
Alter in Monaten	-0,04+ (0,02)	-0,04+ (0,02)	-0,08** (0,02)	-0,05+ (0,03)	-0,05+ (0,03)	-0,02 (0,03)
Schulart: Ref. Realschule						
Grundschule			0,08** (0,02)	0,10** (0,02)	-0,00 (0,02)	-0,00 (0,02)
Hauptschule			-0,05* (0,02)	-0,01 (0,02)	-0,02 (0,02)	0,02 (0,02)
Schule m. mehr. Bild.gängen			0,01 (0,02)	0,03 (0,02)	0,02 (0,02)	0,01 (0,02)
Gesamtschule			0,02 (0,02)	0,02 (0,02)	0,03 (0,02)	-0,01 (0,02)
Gymnasium			0,13** (0,02)	0,12** (0,03)	0,09** (0,02)	0,04 (0,03)
Beobachtungen	5.636	5.636	4.989	4.989	4.989	4.989

Anmerkungen: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$, + $p < 0,10$. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 16: Soziale Ungleichheiten in den Mathematiknoten im Alter von neun bis 15 Jahren unter Kontrolle der mathematischen Kompetenz (SC2 und SC3)

	SC2		SC3			
	9 Jahre (Kl.3)	10 Jahre (Kl.4)	11 Jahre (Kl.5)	12 Jahre (Kl.6)	13 Jahre (Kl.7)	15 Jahre (Kl.9)
Niedrige soziale Schicht	-0,09** (0,02)	-0,10** (0,03)	-0,03 (0,02)	-0,02 (0,02)	-0,02 (0,02)	-0,01 (0,03)
Hohe soziale Schicht	0,02 (0,02)	0,03+ (0,02)	0,05** (0,02)	0,05* (0,02)	0,04+ (0,02)	0,07** (0,02)
Migrationshintergrund	0,04* (0,02)	0,01 (0,02)	0,01 (0,02)	-0,01 (0,03)	0,02 (0,03)	0,01 (0,03)
Mädchen	-0,01 (0,02)	0,00 (0,02)	-0,00 (0,02)	-0,00 (0,02)	0,07** (0,02)	0,05* (0,02)
Alter in Monaten	-0,03 (0,02)	-0,03 (0,02)	-0,03 (0,02)	-0,01 (0,03)	-0,02 (0,03)	0,01 (0,03)
Mathematische Kompetenz	0,53** (0,02)	0,48** (0,02)	0,46** (0,02)	0,41** (0,02)	0,41** (0,04)	0,36** (0,03)
Schulart: Ref. Realschule						
Grundschule			0,08** (0,02)	0,10** (0,02)	0,01 (0,02)	0,01 (0,02)
Hauptschule			0,03 (0,02)	0,06** (0,02)	0,05+ (0,03)	0,09** (0,02)
Schule m. mehr. Bild.gängen			0,04 (0,02)	0,05** (0,02)	0,04+ (0,02)	0,03 (0,02)
Gesamtschule			0,04+ (0,02)	0,04+ (0,02)	0,03 (0,02)	0,00 (0,02)
Gymnasium			-0,03 (0,02)	-0,02 (0,03)	-0,04 (0,03)	-0,08* (0,03)
Beobachtungen	5.636	5.636	4.989	4.989	4.989	4.989

Anmerkungen: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$, + $p < 0,10$. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 17: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten in den Mathematiknoten im Alter von neun bis 15 Jahren ohne Kontrolle der mathematischen Kompetenz (SC2 und SC3)

	SC2		SC3			
	9 Jahre (Kl.3)	10 Jahre (Kl.4)	11 Jahre (Kl.5)	12 Jahre (Kl.6)	13 Jahre (Kl.7)	15 Jahre (Kl.9)
Armut	-0,07** (0,02)	-0,09** (0,02)	-0,02 (0,03)	-0,01 (0,03)	0,00 (0,03)	0,02 (0,03)
Niedrige Bildung	-0,11** (0,02)	-0,08** (0,03)	-0,04+ (0,03)	-0,03 (0,03)	-0,06* (0,03)	-0,04 (0,03)
Hohe Bildung	0,05* (0,02)	0,04+ (0,02)	0,07** (0,02)	0,07** (0,03)	0,09** (0,03)	0,08** (0,03)
Beruflicher Status	0,15** (0,03)	0,17** (0,03)	0,05 (0,03)	0,05 (0,03)	0,02 (0,04)	0,07+ (0,03)
Migrationshintergrund	0,01 (0,02)	-0,01 (0,02)	-0,04+ (0,02)	-0,05+ (0,03)	-0,01 (0,03)	-0,02 (0,03)
Mädchen	-0,04* (0,02)	-0,03 (0,02)	-0,07** (0,02)	-0,06** (0,02)	0,00 (0,02)	-0,01 (0,02)
Alter in Monaten	-0,04+ (0,02)	-0,04 (0,02)	-0,08** (0,02)	-0,05+ (0,03)	-0,05+ (0,03)	-0,02 (0,03)
Schulart: Ref. Realschule						
Grundschule			0,08** (0,02)	0,10** (0,02)	-0,00 (0,02)	-0,00 (0,02)
Hauptschule			-0,04* (0,02)	-0,01 (0,02)	-0,02 (0,02)	0,03 (0,02)
Schule m. mehr. Bild.gängen			0,01 (0,02)	0,03 (0,02)	0,02 (0,02)	0,01 (0,02)
Gesamtschule			0,02 (0,02)	0,02 (0,02)	0,02 (0,02)	-0,01 (0,02)
Gymnasium			0,12** (0,02)	0,11** (0,03)	0,08** (0,02)	0,03 (0,03)
Beobachtungen	5.636	5.636	4.989	4.989	4.989	4.989

Anmerkungen: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$, + $p < 0,10$. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 18: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten in den Mathematiknoten im Alter von neun bis 15 Jahren unter Kontrolle der mathematischen Kompetenz (SC2 und SC3)

	SC2		SC3			
	9 Jahre (Kl.3)	10 Jahre (Kl.4)	11 Jahre (Kl.5)	12 Jahre (Kl.6)	13 Jahre (Kl.7)	15 Jahre (Kl.9)
Armut	-0,03 (0,02)	-0,05* (0,02)	0,01 (0,03)	0,01 (0,03)	0,02 (0,03)	0,03 (0,03)
Niedrige Bildung	-0,05* (0,02)	-0,03 (0,03)	-0,02 (0,02)	-0,01 (0,03)	-0,04 (0,03)	-0,02 (0,03)
Hohe Bildung	-0,01 (0,02)	-0,01 (0,02)	0,05* (0,02)	0,04+ (0,03)	0,06* (0,03)	0,05* (0,03)
Beruflicher Status	0,07** (0,03)	0,10** (0,03)	0,03 (0,03)	0,02 (0,03)	-0,01 (0,04)	0,04 (0,03)
Migrationshintergrund	0,04* (0,02)	0,01 (0,02)	0,01 (0,02)	-0,01 (0,03)	0,03 (0,03)	0,02 (0,03)
Mädchen	-0,01 (0,02)	0,00 (0,02)	-0,00 (0,02)	-0,00 (0,02)	0,07** (0,02)	0,05* (0,02)
Alter in Monaten	-0,02 (0,02)	-0,03 (0,02)	-0,03 (0,02)	-0,01 (0,03)	-0,02 (0,03)	0,01 (0,03)
Mathematische Kompetenz	0,53** (0,02)	0,47** (0,02)	0,46** (0,02)	0,41** (0,02)	0,41** (0,04)	0,36** (0,03)
Schulform Ref. Realschule						
Grundschule			0,08** (0,02)	0,10** (0,02)	0,00 (0,02)	0,01 (0,02)
Hauptschule			0,03 (0,02)	0,06** (0,02)	0,05+ (0,03)	0,09** (0,02)
Schule m. mehr. Bild.gängen			0,04 (0,02)	0,05* (0,02)	0,04+ (0,02)	0,03 (0,02)
Gesamtschule			0,03+ (0,02)	0,04+ (0,02)	0,03 (0,02)	0,00 (0,02)
Gymnasium			-0,03 (0,02)	-0,03 (0,03)	-0,04 (0,03)	-0,09** (0,03)
Beobachtungen	5.636	5.636	4.989	4.989	4.989	4.989

Anmerkungen: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$, + $p < 0,10$. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 19: Soziale Ungleichheiten bei der Gymnasialempfehlung (SC2)

	Ohne Kontrolle von Noten und Kompetenzen	Unter Kontrolle von Noten	Unter Kontrolle von Noten und Kompetenzen
Niedrige soziale Schicht	-0,22** (0,02)	-0,10** (0,02)	-0,07** (0,02)
Hohe soziale Schicht	0,18** (0,02)	0,09** (0,02)	0,05** (0,02)
Migrationshintergrund	0,02 (0,02)	0,03* (0,01)	0,04** (0,01)
Mädchen	0,06** (0,02)	0,00 (0,02)	0,01 (0,02)
Alter in Monaten	-0,05** (0,02)	-0,03+ (0,02)	-0,03* (0,02)
Mathematiknote: Ref. Note 3			
1		0,29** (0,02)	0,21** (0,03)
2		0,25** (0,02)	0,20** (0,03)
4		-0,03+ (0,01)	-0,01 (0,01)
5		0,00 (0,01)	0,01 (0,01)
Deutschnote: Ref. Note 3			
1		0,32** (0,02)	0,21** (0,03)
2		0,35** (0,03)	0,27** (0,03)
4		-0,03* (0,01)	0,01 (0,01)
5		-0,01 (0,01)	0,00 (0,01)
Wortschatz			0,01 (0,02)
Lesekompetenz			0,11** (0,03)
Orthografie			0,10** (0,02)
Mathematische Kompetenz			0,10** (0,02)
Naturwissenschaftliche Kompetenz			0,05* (0,02)
Beobachtungen	5.636	5.636	5.636

Anmerkungen: ** p<0,01, * p<0,05, + p<0,10. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 20: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten bei der Gymnasialempfehlung (SC2)

	Ohne Kontrolle von Noten und Kompetenzen	Unter Kontrolle von Noten	Unter Kontrolle von Noten und Kompetenzen
Armut	-0,08** (0,02)	-0,03* (0,02)	-0,02 (0,02)
Niedrige Bildung	-0,12** (0,02)	-0,07** (0,02)	-0,05** (0,02)
Hohe Bildung	0,10** (0,03)	0,06** (0,02)	0,04+ (0,02)
Beruflicher Status	0,18** (0,03)	0,08** (0,02)	0,05* (0,02)
Migrationshintergrund	0,03+ (0,02)	0,04** (0,01)	0,05** (0,01)
Mädchen	0,06** (0,02)	0,00 (0,02)	0,01 (0,02)
Alter in Monaten	-0,04* (0,02)	-0,03+ (0,02)	-0,03* (0,02)
Mathematiknote Ref. Note 3			
1		0,28** (0,02)	0,21** (0,03)
2		0,25** (0,03)	0,20** (0,03)
4		-0,02 (0,01)	-0,01 (0,01)
5		0,00 (0,02)	0,01 (0,01)
Deutschnote Ref. Note 3			
1		0,32** (0,02)	0,21** (0,03)
2		0,34** (0,03)	0,27** (0,03)
4		-0,02 (0,01)	0,01 (0,01)
5		-0,01 (0,01)	0,00 (0,01)
Wortschatz			0,01 (0,02)
Lesekompetenz			0,11** (0,03)
Orthografie			0,10** (0,02)
Mathematische Kompetenz			0,10** (0,02)
Naturwissenschaftliche Kompetenz			0,05* (0,02)
Beobachtungen	5.636	5.636	5.636

Anmerkungen: ** p<0,01, * p<0,05, + p<0,10. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 21: Soziale Ungleichheiten beim Besuch von Kindertageseinrichtungen (SC1)

	15 Monate	27 Monate	39 Monate
Niedrige soziale Schicht	-0,06* (0,03)	-0,09** (0,03)	-0,12** (0,04)
Hohe soziale Schicht	0,07* (0,03)	0,10** (0,03)	0,01 (0,03)
Migrationshintergrund	-0,02 (0,02)	-0,09** (0,03)	-0,09** (0,03)
Mädchen	0,04 (0,02)	0,01 (0,03)	-0,03 (0,03)
Alter in Monaten	0,03 (0,02)	0,12** (0,03)	0,15** (0,02)
Ost	0,18** (0,03)	0,20** (0,03)	0,08** (0,03)
Beobachtungen	3.481	3.481	3.481

Anmerkungen: ** p<0,01, * p<0,05, + p<0,10. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 22: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten beim Besuch von Kindertageseinrichtungen (SC1)

	15 Monate	27 Monate	39 Monate
Armut	-0,03 (0,03)	-0,04 (0,03)	-0,03 (0,03)
Niedrige Bildung	-0,03+ (0,02)	-0,06+ (0,03)	-0,11** (0,04)
Hohe Bildung	0,03 (0,03)	0,07+ (0,04)	0,03 (0,04)
Beruflicher Status	0,06+ (0,04)	0,06 (0,04)	0,02 (0,04)
Migrationshintergrund	-0,02 (0,02)	-0,09** (0,03)	-0,09** (0,03)
Mädchen	0,04 (0,02)	0,01 (0,03)	-0,04 (0,03)
Alter in Monaten	0,03 (0,02)	0,12** (0,03)	0,15** (0,02)
Ost	0,18** (0,03)	0,20** (0,03)	0,08** (0,03)
Beobachtungen	3.481	3.481	3.481

Anmerkungen: ** p<0,01, * p<0,05, + p<0,10. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 23: Soziale Ungleichheiten beim Übergang in das Gymnasium (SC3)

	Gesamteffekt	Gesamteffekt ohne Förderschulen	Unter Kontrolle von Empfehlung, Noten und Kompetenzen (ohne Förderschulen)
Niedrige soziale Schicht	-0,19** (0,02)	-0,18** (0,02)	-0,05** (0,02)
Hohe soziale Schicht	0,23** (0,02)	0,22** (0,02)	0,10** (0,01)
Migrationshintergrund	0,07** (0,01)	0,08** (0,02)	0,09** (0,01)
Mädchen	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,02 (0,01)
Alter in Monaten	-0,20** (0,01)	-0,21** (0,01)	-0,06** (0,01)
Mathematiknote			0,06** (0,02)
Deutschnote			-0,01 (0,02)
Lesekompetenz			0,00 (0,02)
Mathematische Kompetenz			0,11** (0,02)
Wortschatz			0,04* (0,02)
Orthografie			0,12** (0,02)
Gymnasialempfehlung			0,45** (0,03)
Beobachtungen	5.559	4.989	4.989

Anmerkungen: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$, + $p < 0,10$. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 24: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten beim Übergang in das Gymnasium (SC3)

	Gesamteffekt	Gesamteffekt ohne Förderschulen	Unter Kontrolle von Empfehlung, Noten und Kompetenzen (ohne Förderschulen)
Armut	-0,06** (0,02)	-0,06** (0,02)	-0,00 (0,02)
Niedrige Bildung	-0,10** (0,02)	-0,10** (0,02)	-0,03 (0,02)
Hohe Bildung	0,19** (0,02)	0,18** (0,02)	0,08** (0,02)
Beruflicher Status	0,15** (0,03)	0,15** (0,03)	0,08** (0,02)
Migrationshintergrund	0,09** (0,01)	0,09** (0,02)	0,09** (0,01)
Mädchen	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,02 (0,01)
Alter in Monaten	-0,18** (0,01)	-0,19** (0,01)	-0,06** (0,01)
Mathematiknote			0,06** (0,02)
Deutschnote			-0,02 (0,02)
Lesekompetenz			0,00 (0,02)
Mathematische Kompetenz			0,11** (0,02)
Wortschatz			0,04* (0,02)
Orthografie			0,12** (0,02)
Gymasialempfehlung			0,45** (0,03)
Beobachtungen	5.559	4.989	4.989

Anmerkungen: ** p<0,01, * p<0,05, + p<0,10. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 25: Soziale Ungleichheiten beim Besuch grundständiger Gymnasien, bei Bildungswegen, die zur (Fach-)Hochschulreife führen, und beim Erlangen der (Fach-)Hochschulreife (SC3 und SC4)

	SC3					SC4				
	Gymnasialbesuch					Bildungsweg zur (Fach-) Hochschulreife (17–26 Jahre)				
	11 Jahre (KI.5)	12 Jahre (KI.6)	13 Jahre (KI.7)	14 Jahre (KI.8)	15 Jahre (KI.9)	15 Jahre (KI.9)	16,5 Jahre (KI.10)	17 Jahre (KI.11)	(Fach-) Hochschulreife erlangt (26 Jahre)	
Niedrige soziale Schicht	-0,19** (0,02)	-0,19** (0,02)	-0,20** (0,02)	-0,20** (0,02)	-0,19** (0,02)	-0,19** (0,01)	-0,19** (0,01)	-0,18** (0,01)	-0,19** (0,01)	-0,20** (0,01)
Hohe soziale Schicht	0,22** (0,02)	0,22** (0,02)	0,23** (0,02)	0,23** (0,02)	0,22** (0,02)	0,22** (0,01)	0,21** (0,01)	0,19** (0,01)	0,14** (0,01)	0,18** (0,01)
Migrationshintergrund	0,07** (0,01)	0,06** (0,01)	0,06** (0,01)	0,06** (0,02)	0,05** (0,01)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,03** (0,01)	0,06** (0,01)	0,06** (0,01)
Mädchen	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,02 (0,01)	0,03+ (0,01)	0,03* (0,01)	0,05** (0,01)	0,05** (0,01)	0,07** (0,01)	0,06** (0,01)	0,08** (0,01)
Alter in Monaten	-0,18** (0,01)	-0,18** (0,01)	-0,17** (0,01)	-0,15** (0,01)	-0,16** (0,01)	-0,19** (0,01)	-0,16** (0,01)	-0,23** (0,01)	-0,23** (0,01)	-0,27** (0,01)
Beobachtungen	5.559	5.559	5.559	5.559	5.559	16.106	16.106	16.106	16.106	16.106

Anmerkungen: ** p<0,01, * p<0,05, + p<0,10. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 26: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten beim Besuch grundständiger Gymnasien, bei Bildungswegen, die zur (Fach-)Hochschulreife führen, und beim Erlangen der (Fach-)Hochschulreife (SC3 und SC4)

	SC3						SC4				
	11 Jahre (KI.5)	12 Jahre (KI.6)	13 Jahre (KI.7)	14 Jahre (KI.8)	15 Jahre (KI.9)		15 Jahre (KI.9)	16,5 Jahre (KI.10)	17 Jahre (KI.11)	Bildungsweg zur (Fach-) Hochschulreife (17–26 Jahre)	(Fach-) Hochschulreife erlangt (26 Jahre)
Armut	-0,07** (0,02)	-0,07** (0,02)	-0,06** (0,02)	-0,07** (0,02)	-0,05** (0,02)		-0,04** (0,01)	-0,04** (0,01)	-0,04** (0,01)	-0,05** (0,01)	-0,06** (0,01)
Niedrige Bildung	-0,09** (0,02)	-0,09** (0,02)	-0,10** (0,02)	-0,11** (0,02)	-0,10** (0,02)		-0,13** (0,01)	-0,13** (0,01)	-0,11** (0,01)	-0,11** (0,01)	-0,12** (0,01)
Hohe Bildung	0,18** (0,02)	0,18** (0,02)	0,19** (0,02)	0,19** (0,02)	0,18** (0,02)		0,18** (0,01)	0,18** (0,01)	0,16** (0,01)	0,10** (0,01)	0,14** (0,01)
Beruflicher Status	0,16** (0,03)	0,16** (0,03)	0,15** (0,03)	0,15** (0,02)	0,15** (0,02)		0,16** (0,01)	0,16** (0,01)	0,15** (0,01)	0,15** (0,01)	0,17** (0,01)
Migrationshintergrund	0,08** (0,01)	0,08** (0,01)	0,07** (0,02)	0,08** (0,02)	0,06** (0,02)		0,03** (0,01)	0,03** (0,01)	0,05** (0,01)	0,08** (0,01)	0,08** (0,01)
Mädchen	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,02 (0,01)	0,03+ (0,01)	0,03* (0,01)		0,05** (0,01)	0,05** (0,01)	0,07** (0,01)	0,06** (0,01)	0,08** (0,01)
Alter in Monaten	-0,15** (0,01)	-0,15** (0,01)	-0,15** (0,01)	-0,13** (0,01)	-0,14** (0,01)		-0,17** (0,01)	-0,14** (0,01)	-0,22** (0,01)	-0,21** (0,01)	-0,25** (0,01)
Beobachtungen	5.559	5.559	5.559	5.559	5.559		16.106	16.106	16.106	16.106	16.106

Anmerkungen: ** p<0,01, * p<0,05, + p<0,10. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 27: Soziale Ungleichheiten beim Besuch von unterschiedlichen Wegen zur (Fach-) Hochschulreife und Erlangung der (Fach-)Hochschulreife auf diesen Wegen (SC4)

	Gymnasium besucht (17–26 Jahre)	Alternativer Weg zur (Fach-) Hochschulreife besucht (17–26 Jahre)	(Fach-) Hochschul- reife auf dem Gymnasium erworben (bis 26 Jahre)	(Fach-) Hochschulreife auf alternativem Weg erworben (bis 26 Jahre)
Niedrige soziale Schicht	-0,14** (0,01)	-0,06** (0,01)	-0,17** (0,01)	-0,07** (0,01)
Hohe soziale Schicht	0,17** (0,01)	-0,03* (0,01)	0,20** (0,01)	-0,00 (0,01)
Migrationshintergrund	0,03** (0,01)	0,03** (0,01)	0,03** (0,01)	0,03** (0,01)
Mädchen	0,06** (0,01)	0,01 (0,01)	0,06** (0,01)	0,02* (0,01)
Alter in Monaten	-0,19** (0,01)	-0,06** (0,01)	-0,23** (0,01)	-0,08** (0,01)
Beobachtungen	16.106	16.106	16.106	16.106

Anmerkungen: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$, + $p < 0,10$. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 28: Soziale Ungleichheiten beim Besuch grundständiger Gymnasien in der elften Klasse und beim Erlangen der (Fach-)Hochschulreife (SC4)

	Gymnasialbesuch mit 17 Jahren		Erlangte (Fach-)Hochschulreife (bis 26 Jahre)	
	Ohne Kontrolle schulischer Kompetenzen	Unter Kontrolle schulischer Kompetenzen	Ohne Kontrolle schulischer Kompetenzen	Unter Kontrolle schulischer Kompetenzen
Niedrige soziale Schicht	-0,17** (0,01)	-0,08** (0,01)	-0,19** (0,01)	-0,11** (0,01)
Hohe soziale Schicht	0,19** (0,01)	0,12** (0,01)	0,18** (0,01)	0,11** (0,01)
Migrationshintergrund	0,03** (0,01)	0,11** (0,01)	0,06** (0,01)	0,12** (0,01)
Mädchen	0,07** (0,01)	0,11** (0,01)	0,08** (0,01)	0,10** (0,01)
Alter in Monaten	-0,17** (0,01)	-0,08** (0,01)	-0,19** (0,01)	-0,11** (0,01)
ICT-Kompetenzen (18 Jahre)		0,07** (0,03)		0,06+ (0,03)
Naturwiss. Kompetenzen (17 Jahre)		-0,18** (0,07)		-0,04 (0,04)
Mathematische Kompetenz (18 Jahre)		0,19** (0,02)		0,10** (0,02)
Lesekompetenz (18 Jahre)		0,21** (0,02)		0,23** (0,02)
Wortschatz (15 Jahre)		0,23** (0,02)		0,14** (0,01)
Kognitive Grundfähigkeiten (15,5 Jahre)		0,08** (0,01)		0,11** (0,01)
Beobachtungen	15.017	15.017	15.017	15.017

Anmerkungen: ** p<0,01, * p<0,05, + p<0,10. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten. In diesen Analysen wurden Schülerinnen und Schüler ausgeschlossen, die in der neunten Jahrgangsstufe eine Förderschule besuchten.

Tabelle A 29: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten beim Besuch grundständiger Gymnasien in der elften Klasse und beim Erlangen der (Fach-)Hochschulreife (SC4)

	Gymnasialbesuch mit 17 Jahren		Erlangte (Fach-)Hochschulreife (bis 26 Jahre)	
	Ohne Kontrolle schulischer Kompetenzen	Unter Kontrolle schulischer Kompetenzen	Ohne Kontrolle schulischer Kompetenzen	Unter Kontrolle schulischer Kompetenzen
Armut	-0,04** (0,01)	0,01 (0,01)	-0,05** (0,01)	-0,01 (0,01)
Niedrige Bildung	-0,12** (0,01)	-0,05** (0,01)	-0,12** (0,01)	-0,06** (0,01)
Hohe Bildung	0,16** (0,01)	0,10** (0,01)	0,14** (0,01)	0,09** (0,01)
Beruflicher Status	0,15** (0,01)	0,08** (0,01)	0,17** (0,01)	0,11** (0,01)
Migrationshintergrund	0,05** (0,01)	0,11** (0,01)	0,08** (0,01)	0,13** (0,01)
Mädchen	0,07** (0,01)	0,11** (0,01)	0,08** (0,01)	0,10** (0,01)
Alter in Monaten	-0,22** (0,01)	-0,10** (0,01)	-0,25** (0,01)	-0,15** (0,01)
ICT-Kompetenzen (18 Jahre)		0,07** (0,03)		0,05+ (0,03)
Naturwiss. Kompetenzen (17 Jahre)		-0,18** (0,07)		-0,04 (0,04)
Mathematische Kompetenz (18 Jahre)		0,18** (0,02)		0,09** (0,02)
Lesekompetenz (18 Jahre)		0,21** (0,02)		0,23** (0,03)
Wortschatz (15 Jahre)		0,22** (0,02)		0,13** (0,02)
Kognitive Grundfähigkeiten (15,5 Jahre)		0,08** (0,01)		0,11** (0,01)
Beobachtungen	15.017	15.017	15.017	15.017

Anmerkungen: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$, + $p < 0,10$. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten. In diesen Analysen wurden Schülerinnen und Schüler ausgeschlossen, die in der neunten Jahrgangsstufe eine Förderschule besuchten.

Tabelle A 30: Soziale Ungleichheiten beim Erlangen niedriger Schulabschlüsse (SC4, bis 26 Jahre)

	Höchstens Hauptschul- abschluss erlangt	Höchstens Hauptschul- abschluss erlangt (ohne Förderschulen)	Höchstens Hauptschul- abschluss unter Kontrolle schulischer Kompetenzen (ohne Förderschulen)
Niedrige soziale Schicht	0,19** (0,01)	0,16** (0,01)	0,10** (0,01)
Hohe soziale Schicht	-0,05** (0,01)	-0,05** (0,01)	0,01 (0,01)
Migrationshintergrund	-0,01 (0,01)	0,00 (0,01)	-0,05** (0,01)
Mädchen	-0,06** (0,01)	-0,06** (0,01)	-0,08** (0,01)
Alter in Monaten	0,19** (0,01)	0,16** (0,01)	0,10** (0,01)
ICT-Kompetenzen (15 Jahre)			-0,10** (0,01)
Naturwiss. Kompetenzen (15 Jahre)			-0,02 (0,01)
Mathematische Kompetenz (15 Jahre)			-0,07** (0,01)
Lesekompetenz (15,5 Jahre)			-0,09** (0,01)
Wortschatz (15 Jahre)			-0,07** (0,01)
Kognitive Grundfähigkeiten (15,5 Jahre)			-0,11** (0,01)
Beobachtungen	16.106	15.017	15.017

Anmerkungen: ** p<0,01, * p<0,05, + p<0,10. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 31: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten beim Erlangen niedriger Schulabschlüsse bis zum Alter von 26 Jahren (SC4)

	Höchstens Haupt- schulabschluss erlangt	Höchstens Haupt- schulabschluss erlangt (ohne Förderschulen)	Höchstens Haupt- schulabschluss unter Kontrolle schulischer Kom- petenzen (ohne Förderschulen)
Armut	0,11** (0,01)	0,09** (0,01)	0,06** (0,01)
Niedrige Bildung	0,14** (0,01)	0,13** (0,01)	0,08** (0,01)
Hohe Bildung	-0,03** (0,01)	-0,03** (0,01)	0,01 (0,01)
Beruflicher Status	-0,11** (0,01)	-0,10** (0,01)	-0,05** (0,01)
Migrationshintergrund	-0,03** (0,01)	-0,02+ (0,01)	-0,06** (0,01)
Mädchen	-0,07** (0,01)	-0,06** (0,01)	-0,08** (0,01)
Alter in Monaten	0,11** (0,01)	0,09** (0,01)	0,06** (0,01)
ICT-Kompetenzen (15 Jahre)			-0,10** (0,01)
Naturwiss. Kompetenzen (15 Jahre)			-0,01 (0,01)
Mathematische Kompetenz (15 Jahre)			-0,07** (0,01)
Lesekompetenz (15,5 Jahre)			-0,09** (0,01)
Wortschatz (15 Jahre)			-0,06** (0,01)
Kognitive Grundfähigkeiten (15,5 Jahre)			-0,11** (0,01)
Beobachtungen	16.106	15.017	15.017

Anmerkungen: ** p<0,01, * p<0,05, + p<0,10. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 32: Soziale Ungleichheiten bei der (Fach-)Hochschulreife und beim Übergang ins Studium (SC4)

	(Fach-)Hochschulreife erlangt (alle Befragten)	Übergang ins Studium (alle Befragten)	Übergang ins Studium (nur Studienberechtigte)	Übergang ins Studium (nur Studienberechtigte, kontrolliert für Gymnasialbesuch)
Niedrige soziale Schicht	-0,20** (0,01)	-0,17** (0,01)	-0,08** (0,02)	-0,06** (0,02)
Hohe soziale Schicht	0,18** (0,01)	0,20** (0,01)	0,10** (0,01)	0,09** (0,01)
Migrationshintergrund	0,06** (0,01)	0,04** (0,01)	0,01 (0,01)	0,02 (0,01)
Mädchen	0,08** (0,01)	0,03** (0,01)	-0,03* (0,01)	-0,04** (0,01)
Alter in Monaten	-0,27** (0,01)	-0,23** (0,01)	-0,13** (0,02)	-0,11** (0,02)
Gymnasialbesuch (17–26 Jahre)				0,15** (0,01)
Beobachtungen	16.106	16.106	7.287	7.287

Anmerkungen: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$, + $p < 0,10$. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 33: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten bei der Hochschulreife und beim Übergang ins Studium (SC4)

	(Fach-)Hochschulreife erlangt (alle Befragten)	Übergang ins Studium (alle Befragten)	Übergang ins Studium (nur Studienberechtigte)	Übergang ins Studium (nur Studienberechtigte, kontrolliert für Gymnasialbesuch)
Armut	-0,06** (0,01)	-0,05** (0,01)	-0,04+ (0,02)	-0,04+ (0,02)
Niedrige Bildung	-0,12** (0,01)	-0,08** (0,01)	-0,05+ (0,02)	-0,03 (0,03)
Hohe Bildung	0,14** (0,01)	0,16** (0,01)	0,08** (0,02)	0,07** (0,02)
Beruflicher Status	0,17** (0,01)	0,17** (0,01)	0,09** (0,02)	0,09** (0,02)
Migrationshintergrund	0,08** (0,01)	0,06** (0,01)	0,03+ (0,01)	0,03+ (0,01)
Mädchen	0,08** (0,01)	0,03** (0,01)	-0,03* (0,01)	-0,03* (0,01)
Alter in Monaten	-0,25** (0,01)	-0,21** (0,01)	-0,12** (0,02)	-0,10** (0,02)
Gymnasialbesuch (17–26 Jahre)				0,15** (0,01)
Beobachtungen	16.106	16.106	7.287	7.287

Anmerkungen: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$, + $p < 0,10$. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 34: Soziale Ungleichheiten bei Aufnahme und Abschluss einer Ausbildung (SC4)

	Übergang in die Ausbildung (alle Befragten)	Abschluss einer Ausbildung (alle Befragten)	Übergang in die Ausbildung (ohne Studien- berechtigte)	Abschluss einer Ausbildung (ohne Studien- berechtigte)
Niedrige soziale Schicht	0,07** (0,01)	0,00 (0,01)	-0,03+ (0,02)	-0,06** (0,02)
Hohe soziale Schicht	-0,17** (0,01)	-0,11** (0,01)	-0,06** (0,02)	-0,04+ (0,02)
Migrationshintergrund	-0,11** (0,01)	-0,10** (0,01)	-0,10** (0,01)	-0,10** (0,01)
Mädchen	-0,03** (0,01)	-0,03** (0,01)	-0,03* (0,01)	-0,03* (0,01)
Alter in Monaten	0,11** (0,01)	0,00 (0,01)	-0,02+ (0,01)	-0,10** (0,01)
Beobachtungen	16.106	16.106	8.819	8.819

Anmerkungen: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$, + $p < 0,10$. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.

Tabelle A 35: Mehrdimensionale soziale Ungleichheiten bei Aufnahme und Abschluss einer Ausbildung (SC4)

	Übergang in die Ausbildung (alle Befragten)	Abschluss einer Ausbildung (alle Befragten)	Übergang in die Ausbildung (ohne Studienberechtigte)	Abschluss einer Ausbildung (ohne Studienberechtigte)	Übergang in die Ausbildung (ohne Studienberechtigte) unter Kontrolle von Schulform und Abschluss
Armut	-0,02+ (0,01)	-0,04** (0,01)	-0,05** (0,01)	-0,06** (0,02)	-0,04** (0,01)
Niedrige Bildung	0,05** (0,02)	0,02 (0,01)	-0,00 (0,02)	-0,00 (0,02)	0,01 (0,02)
Hohe Bildung	-0,15** (0,01)	-0,11** (0,01)	-0,07** (0,02)	-0,05* (0,02)	-0,07** (0,02)
Beruflicher Status	-0,08** (0,01)	-0,03+ (0,01)	0,01 (0,02)	0,04* (0,02)	0,00 (0,02)
Migrationshintergrund	-0,12** (0,01)	-0,10** (0,01)	-0,10** (0,01)	-0,09** (0,01)	-0,10** (0,01)
Mädchen	-0,04** (0,01)	-0,04** (0,01)	-0,03* (0,01)	-0,03* (0,01)	-0,04** (0,01)
Alter in Monaten	0,10** (0,01)	-0,00 (0,01)	-0,02 (0,01)	-0,09** (0,01)	-0,01 (0,01)
Besuch einer Förderschule in Klasse 9					-0,06** (0,01)
Maximal Hauptschulabschluss					-0,06** (0,01)
Beobachtungen	16.106	16.106	8.819	8.819	8.819

Anmerkungen: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$, + $p < 0,10$. Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Beta-Koeffizienten.