

Ready-Steady-Go: oder doch nicht? Analyse der Vorschule im österreichischen Bildungssystem.

Mario Steiner

Eingegangen: 11. November 2024 / Angenommen: 26. Juni 2025
© The Author(s) 2025

Zusammenfassung Das österreichische Bildungssystem ist für seine stark diversifizierte und in Leistungsgruppen segmentierende Struktur bekannt. Bezeichnend dafür ist, dass nach einer gesamtschulähnlichen Ausbildung in der Volksschule das „Tracking“ im internationalen Vergleich bereits früh, schon bei Zehnjährigen, beginnt. Doch bei genauerer Betrachtung setzt das Tracking in Österreich noch viel früher ein, nämlich gleich am Beginn der Schullaufbahn. Hierbei ist die Zurückstufung „nicht schulreifer“ Kinder im Alter von sechs Jahren in die Vorschule zu nennen. Als Maßnahme gedacht den Kindern mehr Zeit für die Entwicklung der Voraussetzungen für einen Schulbesuch zu geben, stellt der Besuch der Vorschule, durch seine Einrechnung in die Pflichtschulzeit, aber einen Laufbahnverlust dar.

Der Beitrag widmet sich konkret zwei Fragestellungen. Erstens: Wie gestalten sich Ausmaß und soziale Verteilung des Vorschulbesuchs? Zweitens: Welche Zusammenhänge mit Erfolg und Misserfolg in der weiteren Bildungslaufbahn sind mit dem Vorschulbesuch verbunden? Grundlage für diese Analysen bildet ein Registerdatensatz, der eine gesamte Schuleintrittskohorte umfasst und deren Bildungslaufbahn über 15 Jahre hinweg abbildet.

Deskriptive Analysen zeigen eine hochgradige soziale und regionale Ungleichverteilung des Vorschulbesuchs. Regressionsanalysen offenbaren, dass der Vorschulbesuch in einem deutlich „positiven“ Zusammenhang mit „Early School Leaving“ steht und einem noch viel stärker negativen Zusammenhang mit dem Erlangen einer Matura am Ende der Sekundarstufe II. Die Ergebnisse leisten einen Beitrag dazu, die Selektivität im österreichischen Bildungssystem neu einzuordnen und ergänzen die empirische Evidenz zum Zusammenhang von „Tracking“ mit der weiteren Bildungslaufbahn. Auf einer Policy-Ebene bildet der Beitrag eine Grundlage dafür, eine Reform der Schuleinstiegsphase anzustoßen.

✉ Mario Steiner
IHS – Institut für Höhere Studien, Josefstädter Straße 39, 1080 Wien, Österreich
E-Mail: msteiner@ihs.ac.at

Schlüsselwörter Vorschule · Schulreife · Tracking · Soziale Selektivität · Early School Leaving · Bildungslaufbahnen

Ready-Steady-Go: or not? Analyses of Preschool-Education in Austria.

Abstract The Austrian education system is known for its highly diversified structure that channels students into ability groups. It is characteristic of this system that, after a comprehensive school-like education in primary school, tracking begins (in international comparison) early, at the age of ten. In fact, tracking in Austria begins much earlier, namely at the very beginning of a child's school career. So the downgrading of "immature" children at the age of six to pre-school also falls under this category. Intended as a measure to give children more time to develop the prerequisites for attending school, attending preschool represents a loss of career path due to its inclusion in compulsory schooling.

The article is specifically dedicated to two questions. Firstly, what is the extent and social distribution of preschool attendance? Secondly, which level of success in the further educational career is associated with preschool attendance? The basis for these analyses is a register data set that covers an entire school entry cohort and maps the further educational career over 15 years.

Descriptive analyses show a highly social and regionally uneven distribution of preschool attendance. Regression analyses reveal that preschool attendance is significantly positively associated with early school leaving and even more strongly negatively associated with obtaining a university entrance qualification at the end of upper secondary education. The results contribute to a better understanding of the selectivity in the Austrian education system and add to the empirical evidence on the relationship between tracking and further educational pathways. On a policy level, the article provides a basis for initiating a reform of the school entry phase.

Keywords Preschool · School readiness · Tracking · Social selectivity · Early school leaving · Educational careers

1 Einleitung

Wie sich die Struktur des Bildungssystems auf das Bildungsergebnis auswirkt, ist eine der großen bildungssoziologischen Fragestellungen. Insbesondere stellt sich die Frage, ob mit einem heterogen-integrierten oder einem homogen-differenzierten System bessere Ergebnisse zu erzielen sind. Während bei integrierten Systemen die Gesamtschule im Zentrum steht und die Schüler:innen in all ihrer Heterogenität auch hinsichtlich des Leistungsniveaus dieselben Schulen und Klassen besuchen, ist es das Bestreben in den differenzierten Systemen je eigene Schulformen auf unterschiedlichen Anforderungs- und Leistungsniveaus zur Verfügung zu stellen, die Schüler:innen entsprechend ihrer Kompetenzen und Möglichkeiten zu kanalisieren und auf diese Weise leistungshomogene Schul- und Klassenstrukturen zu schaffen. Der Fachbegriff dafür ist „Tracking“. Die Triebfeder im Hintergrund der leistungs-

homogenen Strukturen ist die Überlegung, dass auf diese Weise ein effizienterer Unterricht möglich wäre, wodurch ein insgesamt gesteigertes Leistungsniveau erreicht werden könnte. Das integrierte System baut demgegenüber auf den Einfluss von Peer-Effekten und Role-Models, dem positiven Vorbild also, das die Motivation und Anstrengung v. a. auch bei benachteiligten Schüler:innen steigert, wodurch das Kompetenzniveau positiv beeinflusst und auch die soziale Ungleichheit reduziert werden soll. Die Befundlage zu den Vor- und Nachteilen der einzelnen Ansätze ist nicht eindeutig. So gibt es unterschiedliche Positionen zu den Auswirkungen der Leistungshomogenisierung auf die soziale Ungleichheit, die sich in einem Spektrum von deutlich steigernden Auswirkungen auf die soziale Ungleichheit (Hanushek und Wössmann 2005) bis hin zu Modellen und Analysen, die dem Tracking ungleichheitsreduzierendes Potenzial zusprechen (Esser 2016), bewegen. Bezogen auf das Bildungsergebnis wiederum finden sich auch empirische Befunde, die für keine der beiden Varianten Vorteile erkennen lassen (Lauterbach und Fend 2016).

Österreich gilt im internationalen Vergleich als Beispiel für ein früh differenzierendes Bildungssystem, weil am Beginn der Sekundarstufe 1 – also bei den Zehnjährigen – die Kohorte zwischen Allgemeinbildenden Höheren Schulen (AHS) und Mittelschulen aufgeteilt wird. Das Tracking beginnt in aber schon deutlich früher, nämlich im Alter von sechs Jahren, wenn als „nicht-schulreif“ befundene Schulanfänger:innen in die Vorschule (Schulstufe 0) zurückgestuft und dort zumeist in separierten Vorschulklassen unterrichtet werden. Zwei zentrale Fragestellungen schließen sich daran: Einmal die Frage nach dem Ausmaß und der sozialen Verteilung des Vorschulbesuchs und dann die Frage, in welchem Zusammenhang der Vorschulbesuch mit Erfolg und Misserfolg in der weiteren Bildungslaufbahn steht. Die Ergebnisse tragen dazu bei, die Forschung zum „Tracking“ neu zu positionieren, insofern der Fokus bereits auf den Beginn der Bildungslaufbahn gerichtet wird.

2 Rahmenbedingungen und vergleichende Einordnung der Vorschule in Österreich

Die Vorschule in Österreich ist eine spezifische Schulform, die der Schulstufe 0 zugerechnet wird. Der Besuch der Vorschule wird in die Schulpflicht eingerechnet und ist daher mit einem Schullaufbahnverlust verbunden. Die Vorschule ist Teil der Volksschule (in seltenen Fällen auch Teil der Sonderschule) aber dieser vorgelagert und soll von Kindern besucht werden, die zwar vom Alter her die Schulpflicht erreicht haben, aber als „nicht-schulreif“ eingestuft wurden. Schulreife ist entsprechend des § 6 Abs. 2b Z 2 Schulpflichtgesetz¹ dann gegeben, wenn ein Kind dem Unterricht in der ersten Schulstufe ohne Überforderung folgen kann. Ein zusätzliches Element der Schulreife stellt eine ausreichende Deutschkompetenz dar, die es den Kindern ermöglicht, ohne besondere Sprachfördermaßnahmen dem Unterricht folgen zu können (§ 6 Abs. 2b Z 1 SchPflG). Beide Kriterien sind im Zuge der Schuleinschreibung verpflichtend abzu prüfen. Mangelnde Schulreife hinsichtlich der Sprache führt (verbunden mit einem Status als außerordentliche/r Schüler/in) zur

¹ <https://www.jusline.at/gesetz/schpflg/paragraf/6>.

Einschreibung in Deutschförderklassen bzw. Deutschförderkursen am (Volksschul-) Schulstandort auf der Schulstufe 0. Mangelnde Sprachkompetenz stellt den juristischen Regelungen folgend keine Indikation für einen Vorschulbesuch dar, obwohl dies in der Praxis oft anders gelebt wird (Amtmann und Stanzel-Tischler 2013, S. 8).

Mangelnde Schulreife aufgrund eines verzögerten Entwicklungsstandes führt demgegenüber zum Besuch der Vorschule ebenfalls auf der Schulstufe 0. Kriterien der Schulreife hinsichtlich des Entwicklungsstandes sind entsprechend der Schulreifeverordnung (BGBl II Nr. 300/2018)² eine kognitive Reife zum Erlernen der Kulturtechniken (das inkludiert Aufmerksamkeits- und Konzentrationsvermögen), sprachliche Kompetenz (Ausdrucksfähigkeit und Sprachverständnis), körperliche Reife (Grob- und Feinmotorik) und sozial-emotionale Reife. Die Kinder sollen einen Entwicklungsstand aufweisen, der sicherstellt, dass sie durch die Aufnahme in die erste Klasse Volksschule weder körperlich noch geistig überfordert sind. Besteht die begründete Annahme, dass dies nicht der Fall sein könnte, erfolgt mangels Schulreife die Einschreibung in die Vorschule.

„Ziel der Vorschulstufe ist es, den Kindern ein allmähliches Hineinwachsen in das Schulleben zu ermöglichen, um so späteren schulischen Misserfolgen vorzubeugen.“³ (BMBWF 2023). Ob und inwieweit die Vorschule in Österreich dem Ziel gerecht wird, ist Gegenstand dieses Beitrags (siehe Abschn. 5).

Für die praktische Umsetzung der Vorschule stehen grundsätzlich zwei unterschiedliche Organisationsmodelle zur Verfügung: Kinder können eine eigene Vorschulklasse besuchen, die ausschließlich von anderen Kindern besucht wird, die ebenfalls mangelnde Schulreife aufweisen. Diese Möglichkeit ist gegeben, sobald sich mindestens 10 Vorschulkinder an einem Standort befinden. Die zweite Möglichkeit ist der „integrative“ Unterricht von Vorschüler:innen gemeinsam mit Kindern der ersten oder auch der ersten und zweiten Schulstufe in einer (Mehrstufen-)Klasse. Gemeinsam ist den beiden Vorschulvarianten, dass sie im Vergleich zur ersten Klasse Volksschule einem anderen Lehrplan folgen.

Auf der Grundlage von 114 Telefoninterviews mit Schulleiter:innen kommen Artmann & Amtmann und Stanzel-Tischler (2013) zum Schluss, dass in der schulischen Praxis eine klare Präferenz für eine der beiden Varianten besteht:

„Die überwiegende Mehrheit spricht sich in diesem Zusammenhang für eine eigene Vorschulklasse aus“, da „die integrative Vorschulklasse nach Erfahrung des Kollegiums nicht so effizient“ sei und auch die Eltern eine eigenständige Vorschulklasse wünschten. „(...) Es scheint also, dass die meisten Schulleiter/innen im Falle von Entscheidungsfreiheit die getrennte Führung der Vorschulklasse bevorzugen würden. (...). Nur einzelne Befragte betonten gute Erfahrungen mit der integrierten Vorschulstufe (...).“ (Amtmann und Stanzel-Tischler 2013, S. 7, Hervorhebung im Original).

Der „integrierten“ Vorschulvariante wird von den Praxisakteur:innen also die Effizienz, d. h. die Effektivität bei gegebener Ressourcenausstattung abgesprochen. Demgegenüber wird explizit von gesteigerten Fördermöglichkeiten bei der getrennten Führung von Vorschulklassen berichtet (Amtmann und Stanzel-Tischler 2013,

² <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20010441>.

³ https://www.oesterreich.gv.at/themen/bildung_und_ausbildung/schulen/4/Seite.110033.html.

S. 43), was darauf schließen lässt, dass aus Sicht der Schulleiter:innen die Vorschule in der separierten Variante eher in der Lage ist, den Ausgleich von Entwicklungsrückständen zu gewährleisten.

Im Laufe des ersten Volksschuljahres kann jederzeit eine Abstufung in die Vorschule vorgenommen werden, sollte das Kind nachträglich als doch nicht schulreif befunden werden. Umgekehrt ist auch eine Hochstufung von der Vorschule in die erste Schulstufe möglich, sollte das Kind in der Vorschule unterfordert sein. Diese Auf- und Abstufungen zusammen mit flexiblen Möglichkeiten Elemente von Lehrplänen verschiedener Schulstufen bedarfsgerecht zu kombinieren, bilden den Kern der flexiblen Schuleingangsphase in Österreich.

Die empirische Evidenzlage zum Vorschulbesuch in Österreich ist gering. Im Rahmen der Nationalen Bildungsberichte (NBB) erfolgt ein Monitoring des Ausmaßes und der Verteilung des Vorschulbesuchs (Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft und Forschung 2024; Mayrhofer et al. 2019). Hier wird z. B. darauf hingewiesen, dass von den 2016/17 altersregulär in die Volksschule eingeschulten Kindern 19 % nach 4 Jahren Schulzeit bereits einen Laufbahnverlust erlitten haben. Die Hälfte davon geht auf den Besuch der Vorschule und die andere Hälfte auf Jahreswiederholungen zurück (Wimmer und Oberwimmer 2021, S. 278). Darüber hinaus finden sich einzelne (qualitative) Untersuchungen, wie die Schuleingangsphase und der Vorschulbesuch in der Praxis umgesetzt werden (Amtmann und Stanzel-Tischler 2013). Schließlich wird der Vorschulbesuch gelegentlich im Rahmen von Studien, die auf andere Themen wie beispielsweise das Early School Leaving oder den Einfluss der sozialen Zusammensetzung von Schulen fokussieren (Steiner et al. 2016, Reiter und Steiner 2024), mitberücksichtigt. Dabei wurde u. a. ein signifikant „positiver“ Zusammenhang zwischen dem Anteil an Schüler:innen mit Vorschulbesuch und dem Anteil an Jugendlichen mit frühem Bildungsabbruch (jeweils gemessen auf der Ebene von politischen Bezirken) festgestellt.

Für die Einschätzung der spezifischen Situation in Österreich ist ein Vergleich von Schuleingangsphasen in der DACH-Region zielführend: In Deutschland ist der Modellversuch der Flexiblen Eingangsstufe (FLEX) in sieben Bundesländern verbreitet. In diesem Modell wird der zunehmenden Heterogenität der Kinder zum Schulstart Rechnung getragen. So haben die Schüler:innen ein bis drei Jahre Zeit, um das Kompetenzniveau der zweiten Schulstufe zu erreichen. Schüler:innen mit Entwicklungsverzögerungen, die in Österreich als nicht schulreif gelten würden, werden gemeinsam mit allen anderen Kindern unterrichtet. Die Betreuung erfolgt den individuellen Bedürfnissen entsprechend durch multiprofessionelle Teams in altersgemischten Klassen. Eigene Vorschulklassen gibt es nicht und eine Überprüfung der Schulreife vor Beginn der Schulpflicht findet nicht statt.

Die Primarstufe in der Schweiz, die für die vier- bis zwölfjährigen Kinder vorgesehen ist, umfasst in der Regel die ersten acht (Schul-)Jahre. Dabei werden zwei Kindergartenjahre bzw. Eingangsstufenjahre und sechs Volksschuljahre integriert. In manchen Kantonen erfolgt darüber hinaus auch eine institutionelle Verschmelzung von Kindergarten und Volksschule, um das Ziel eines fließenden Übergangs zwischen den Institutionen zu erreichen. Dabei besuchen vier- bis achtjährige Kinder die gleiche Klasse. Diese Kinder haben je nach Unterstützungsbedarf und Entwick-

lungsstand 3 bis 5 Jahre Zeit, um die „Schulreife“ und die Bildungsziele dieser Ausbildungsstufe zu erreichen.

„Beim Eintritt in die Primarstufe (...) unterscheiden sich die Kinder in Bezug auf (...) ihren Entwicklungsstand und ihre sprachlichen Voraussetzungen. (...) Die Zeit, die sie für das Durchlaufen der ersten Schuljahre benötigen, ist abhängig von ihrer intellektuellen Entwicklung und emotionalen Reife, (...) der Unterricht [orientiert sich] stark an der Entwicklung der Kinder. Der Unterricht wird vorwiegend fächerübergreifend organisiert (...). Die Beurteilung der Kinder (...) erfolgt (...) ohne Ziffernoten (...) ist förderorientiert und berücksichtigt die persönliche Entwicklung des Kindes“ (EDK 2024).⁴

Die Leistungsbeurteilung erfolgt in Österreich demgegenüber ab der ersten Volksschulklasse in der Regel in Form einer Ziffernbenotung, wobei ein automatisches Aufsteigen in die zweite Schulstufe auch bei nicht-genügenden Leistungen vorgesehen ist.

Vergleicht man nun die drei Länder der DACH-Region hinsichtlich der Gestaltung ihrer Schuleingangsphasen miteinander, fällt zunächst einmal auf, dass die „Schulreife“ nur in Österreich ein konstitutives Element darstellt, das auch in entsprechenden Gesetzesgrundlagen festgeschrieben ist. Eine grundlegende Reform des Schulreifekonzepts erscheint in Österreich aber auch nicht geplant zu sein, wo doch die neuste Entwicklung in diesem Zusammenhang – das standardisierte Schuleingangsscreening – ebenso darauf abstellt. Dabei wird zwar die frühe Diagnose von Entwicklungsrückständen mit dem Ziel einer kompensatorischen Förderung noch vor dem Schuleintritt betont, aber dann doch auch wieder auf den Terminus der Schulreife und die Entscheidung über einen Vorschulbesuch abstellt.⁵

Der Begriff der Schulreife kann jedoch hinterfragt und als kritikwürdig eingestuft werden. Er bringt eine Asymmetrie zum Ausdruck, dass die Kinder reif für die Schule zu sein haben, beleuchtet aber nicht die umgekehrte Perspektive der Kinderreife von Schule. Nickel (1990) betrachtet die Schulreife nicht als individuelle Leistung des Kindes, sondern stellt in einer ökologisch-systematischen Perspektive in den Raum, dass diese als gemeinsame Entwicklungsaufgabe aller Beteiligten (Schule, Kind, Lernumwelt) zu verstehen ist.

Die Situation beim Schuleintritt unterscheidet sich also zwischen Österreich einerseits und Deutschland sowie der Schweiz andererseits grundlegend beim Umgang mit Entwicklungsverzögerungen bzw. der zunehmenden Heterogenität der Kinder beim Erreichen des Schulpflichtalters. Während in Österreich die sogenannte Schulreife einmalig im Zuge der Schuleinschreibung untersucht und daraufhin die Bildungslaufbahn – mit einem Besuch der Vorschule oder auch nicht – gestaltet wird, gilt die Entwicklung der „Schulreife“ insbesondere in der Schweiz gewissermaßen als Bildungsauftrag in den ersten Schuljahren. Steigender Heterogenität der Kinder wird mit Individualisierung und interner Differenzierung und nicht mit Sonder- oder Extrabeschulung begegnet.

Die Vorschule reiht sich damit in die für das österreichische Bildungssystem kennzeichnende Tradition ein, Kinder und Schüler:innen unterschiedlicher Leis-

⁴ <https://www.edk.ch/de/bildungssystem-ch/obligatorium/primarstufe>.

⁵ <https://www.paedagogik-paket.at/massnahmen/schuleingangsscreening.html>.

tungsniveaus in eigenen Schulformen und homogenen Lerngruppen zu beschulen. Weitere Beispiele dafür sind Sonderschulen oder auch die Aufspaltung zwischen (Neuer) Mittelschule und Gymnasium am Beginn der unteren Sekundarstufe, also im Alter von 10 Jahren. Die Vorschule kann zwar auch „integrativ“ umgesetzt werden, das ändert jedoch nichts daran, dass es sich um eine eigene Schulform mit eigenem, dem Leistungsniveau angepasstem Curriculum handelt, wodurch ein Kernelement von Tracking bereits bei Sechsjährigen realisiert wird. Inwieweit die integrative Form der Vorschule über das Tracking-Konzept hinausweist und eher dem „Ability Grouping“ nahekommt, wird zu diskutieren sein.

3 Theoretische Einordnung

Die Vorschule im österreichischen Bildungssystem kann in ihrer aktuellen Verfasstheit und mehrheitlich umgesetzten Form – in separaten Klassen und als leistungsabhängige Zuordnung in unterschiedlich anspruchsvollen Schulformen – als Beispiel für frühes „Tracking“ schon zu Beginn der Schullaufbahn gesehen werden. Daher ist es notwendig, den Forschungsstand zum Thema Tracking aufzuarbeiten. Die Theoriebildung und Forschung konzentriert sich dabei grosso modo auf zwei große Themenstellungen. Das ist einmal die mit dem Tracking einhergehende soziale Ungleichheit und das sind zweitens die mit der Bildung leistungshomogener Schüler:innengruppen verbundenen Konsequenzen für das Lernergebnis.

Hanushek und Wössmann (2005) kommen zum Schluss, dass frühe Differenzierung (wie in Österreich) die Bildungsungleichheit erhöht. Zugleich zeigt sich kein positiver Zusammenhang des frühen Trackings mit dem insgesamtem Leistungsniveau, sondern es werden sogar gegenteilige Tendenzen sichtbar. Somit kann also keine empirische Evidenz für die Grundannahme differenzierender Systeme, sie würden den Lernbedürfnissen unterschiedlicher Leistungsniveaus besser entsprechen und daher zu insgesamt besseren Ergebnissen führen, gefunden werden. Insbesondere Leistungsschwächere werden durch stark differenzierende Systeme benachteiligt. So wird in der Studie aufgezeigt, „that low performers suffer more from early tracking than higher ones.“ (Hanushek und Wössmann 2005, S. 13).

Brunello und Checchi (2007) vertiefen die Ergebnisse zum Zusammenhang von Tracking und der sozialen Ungleichheit. Sie weisen nach, dass mit der Dauer des Trackings (bzw. mit jedem Jahr mehr das sich die Schüler:innen in leistungsdifferenzierten Schulformen befinden) der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Outcome-Variablen im Bildungs- und Beschäftigungsbereich steigt. Je früher leistungsdifferenziert wird, desto stärker ist das Risiko der benachteiligten Schüler:innen, zu „Early School Leavers“ zu werden, desto geringer ist ihre Chance auf den Eintritt ins tertiäre Bildungssystem und desto größer schließlich auch ihr Risiko für mangelnde Arbeitsmarktintegration.

Im Vergleich unterschiedlicher Bildungssysteme in Deutschland anhand einer Tracking-Achse, beginnend bei der Differenzierung nach der Volksschule bis hin zu Gesamtschulsystemen, können Lauterbach und Fend (2016) hinsichtlich des höchsten erreichten Bildungsabschlusses keine Unterschiede zwischen den Trackingsystemen (auch bei Kontrolle um soziale Herkunft) feststellen.

Ebenso zeigen sich zwischen dem sozialen Hintergrund der Eltern und dem höchsten Bildungsniveau, das ihre Kinder erreichen, keine Unterschiede im Vergleich zwischen den Systemen. Tracking hat dieser Studie zufolge also keinen Einfluss auf das Bildungsergebnis an sich, noch wird die sozial ungleiche Verteilung dieses Bildungsergebnisses vom Tracking beeinflusst.

Triventi et al. (2016) problematisieren das Bild von einem leistungsdifferenzierenden versus einem integrierten Schulsystem und schlagen eine Systematisierung der Bildungsdifferenzierung anhand zweier Dimensionen vor. In der ersten Dimension wird zwischen „between-school“ und „within school“ Tracking unterschieden. Die zweite Dimension fokussiert auf formelle (Schultypen) versus informelle (Schulreputation) Formen des Trackings. Schindler (2021) weist ergänzend darauf hin, dass die soziale Herkunft eine entscheidende Rolle dabei spielt, in welchem „Track“ eine Platzierung stattfindet was wiederum zur sozialen Reproduktion beiträgt.

Esser (2016) nimmt darüber hinaus eine Gegenposition zur Annahme ein, Tracking trage zu sozialer Ungleichheit bei, und systematisiert bzw. erweitert mit seinem „Model of Ability Tracking“ (MoAbiT) die individuellen, institutionellen und systemischen Einflüsse auf das Bildungsergebnis sowie deren Zusammenhänge mit sozialer Ungleichheit. Wenn man den Einfluss des Bildungssystems auf das Bildungsergebnis betrachtet, sind seinem Ansatz entsprechend drei Dimensionen von Relevanz: Erstens der Input (das Ausmaß an Zeit- und Finanzressourcen, die aufgewendet werden), zweitens das Ausmaß der Differenzierung in Schul- und Ausbildungsformen und drittens die Organisation der Ausbildungseinrichtungen und des Bildungssystems (beispielsweise die Autonomie oder aber auch Konkurrenz von Schulen sowie die Selektivität des Systems). Alle drei Dimensionen gilt es zu berücksichtigen, wenn der Einfluss des Bildungssystems empirisch untersucht werden soll. Oft fokussieren Studien jedoch nur auf die Unterschiede im Tracking ohne die sonstigen Systemunterschiede in Betracht zu ziehen.

Das Bildungsergebnis hängt dem MoAbiT-Modell folgend aber nicht nur von Merkmalen des Bildungssystems wie dem Tracking, sondern auch von vielen anderen Faktoren wie z. B. den kognitiven Fähigkeiten und Kompetenzen der Kinder sowie vom spezifischen Schulkontext bzw. der unmittelbaren Lernumgebung (wie z. B. Curriculum und Qualität von Lehrpersonen) ab. Wenn nun – so die Annahme – die Verteilungsprozesse der Kinder auf die einzelnen Schulformen alleine auf den Empfehlungen der Lehrpersonen basieren und die Lehrpersonen bei ihren Empfehlungen wiederum alleine nur auf den Fähigkeiten der Kinder aufbauen, ist innerhalb des MoAbiT-Modells keinerlei Effekt des Trackings auf die soziale Ungleichheit zu erwarten. Vielmehr sei sogar von einem Rückgang sozialer Ungleichheit bei einem insgesamt gesteigerten Kompetenzniveau auszugehen, wenn allein die individuellen Fähigkeiten für die Zuteilung zu den „Tracks“ entscheidend sind. Soziale Ungleichheit würde erst dann steigen, wenn die Wahlfreiheit der Eltern auf Kosten der Verbindlichkeit von Empfehlungen an Einfluss gewinnt. In diesem Fall kommt der sekundäre Herkunftseffekt (Boudon 1974) zum Tragen, da privilegiere Eltern dafür sorgen, dass ihre Kinder auch unabhängig vom tatsächlichen Leistungsniveau die höheren Schulformen wählen.

Lorenz et al. (2023, S. 406) kritisieren die dem MoAbiT zugrundeliegenden Annahmen, dass eine leistungshomogenere Zusammensetzung von Schüler:innen

bessere Lernerfolge nach sich ziehen würden, weil Homogenität eine bessere Effizienz durch Anpassung von Curriculum und Unterricht an die Kompetenzen der Schüler:innen erlaubt und stellen in Frage, ob eine strikte Leistungsdifferenzierung tatsächlich die soziale Ungleichheit beim Kompetenzerwerb reduziert. Den vermeintlich positiven Effekten kognitiver Homogenität stehen nämlich verschiedenste bildungssoziologische Erkenntnisse entgegen. Zu nennen sind hier beispielsweise Peer-Effekte, wie beispielsweise der Einfluss von sozialen Normen und Interaktionen zwischen Mitschüler:innen auf Einstellungen und Verhalten. Gegenseitige Bestärkung kann so in einem homogenen Umfeld zu einer kollektiven Demotivation beitragen und derart das Bildungsergebnis negativ beeinflussen (MacLeoad 1987).

Darüber hinaus sind in leistungshomogenen Klassen auch keine positiven Wirkungen von Rollenvorbildern durch Leistungsstärkere, an denen sich Leistungsschwächere orientieren können, zu erwarten.

Schließlich sind Leistungsunterschiede schon durch die primären Herkunftseffekte (Boudon 1974) bedingt, denen zufolge bessere Sozialisationsbedingungen durch beispielsweise fördernde Eltern zu sozial ungleich verteilten Kompetenzentwicklungen in frühen Jahren führen. Demzufolge wäre von einer strikten Leistungsdifferenzierung zu erwarten, dass damit auch soziale Homogenisierung einhergeht, also das Gegenteil von dem, was im MoAbiT-Modell durch Ausschluss des sekundären Herkunftseffekts erwartet wird.

Dabei weist aber die Forschungslage beispielsweise zu den Peer-Effekten auch nicht eindeutig in die Richtung, dass mehr Heterogenität zu besseren Bildungsergebnissen führen würde. Wennberg & Norgren (2021) zeigen eine große Bandbreite von Modellen von Peer-Effekten auf. Diese reichen vom „Invidious Comparison“-Modell bis zum „Single-Crossing“-Modell. In dem einen Modell führt der „neidische Vergleich“ dazu, dass das Selbstvertrauen und die Leistungen der Schüler:innen durch leistungsstärkere Schüler:innen beeinträchtigt werden. Dem anderen Modell liegt die Annahme zugrunde, dass alle Schüler:innen durch die Integration von leistungsstarken Schüler:innen profitieren. Die Heterogenität der Ansätze führt zum Schluss: „There is limited consensus to date on how peer-effects work, as well as in what direction they operate“ (Wennberg und Norgren 2021, S. 24).

Die kausale Messung von Peer Effekten gestaltet sich aufgrund der vielfältigen Einflussvariablen auf das Bildungsergebnis zudem methodisch anspruchsvoll. Die empirische Befundlage weist auf bescheidene aber statistisch signifikante Effekte hin, insofern die Anwesenheit von leistungsstarken Peers das insgesamt Leistungsniveau verbessert (Barrios-Fernández 2023). Diese zumeist auf linearen Modellen aufbauenden Resultate erfahren in nichtlinearen Modellen differenzierte Ergebnisse für einzelne Subgruppen, die offenlegen, dass sich für benachteiligte bzw. leistungsschwächere Schüler:innen der generell positive Zusammenhang ins Gegenteil wenden kann. „Students with low initial achievement levels appear to benefit less, and may even experience negative effects, from an increase in the average ability of their peer group.“ (Burke und Sass 2013, S. 77). Dieses Ergebnis verweist v. a. auf die integrierte Variante der Vorschule in Österreich, die auch gegenteilige, die Zielgruppe beeinträchtigende Peer-Effekte nach sich ziehen könnte. Aufgrund der spezifischen Ausgestaltung der Vorschule in Österreich mit einer separierten und einer integrierten Form ist es neben einer Diskussion von Tracking und Peer-

Effekten aber auch angebracht, den Ansatz des „Ability-Grouping“ zu diskutieren. Dem Ability-Grouping liegt anstelle einer Leistungsdifferenzierung in Schulformen die Leistungsdifferenzierung in Gruppen innerhalb der gleichen Schule bzw. Klasse zugrunde. Zwar handelt es sich bei der Vorschule um eine eigene Schulform mit eigenem Curriculum. In der integrierten Variante findet der Unterricht über einen nennenswerten Teil der Unterrichtszeit hinweg jedoch im gleichen Klassenverband statt. Insofern ist das Tracking-Grundprinzip der physischen Segregation bei der integrierten Variante der Vorschule nicht erfüllt. Steenbergen-Hu et al. (2016) führen „Second Order Metanalysen“ durch, indem sie bestehende Meta-Analysen synthetisieren, um die Frage zu beantworten, wie sich Ability-Grouping auf den Erfolg von Schüler:innen auswirkt. Der Ability-Grouping-Typus des „Within-Class-Groupings“ findet seine häufigste Anwendung auf der Ebene von Volksschulen und charakterisiert auch die integrierte Form von Vorschulen am akkuratesten. Dabei werden die Schüler:innen einer Klasse, abhängig von ihren Fähigkeiten, Lerngruppen zugewiesen. Die Autor:innen kommen zum Schluss, dass sich leistungsabhängige Kleingruppen innerhalb von Klassen positiv auf das Lernergebnis aller „Leistungsgruppen“ auswirken und dass insbesondere Low-Ability-Schüler:innen sowie leistungsstärkere Schüler:innen, etwa durch Förderkursen für Begabte, profitieren. Für andere Formen des Ability-Groupings (z. B. das „Between-Class-Grouping“ bei dem Schüler:innen in leistungshomogene Klassen zugewiesen werden) trifft das nicht zu.

Lou et al. (1996) spezifizieren in ihrer Meta-Studie den Forschungsstand zum Ability- und insbesondere Within-Class-Grouping und weisen darauf hin, dass der daraus erwachsende Vorteil stark von der Umsetzung und den Rahmenbedingungen abhängt. Ideal erweisen sich demnach Gruppengrößen von 3–4, während bei Gruppengrößen von 6–10 kaum noch Effekte im Vergleich zu ungruppierten Klassen festzustellen sind. Darüber hinaus steigt das Lernergebnis deutlich an, wenn dem Unterricht ein hohes Ausmaß an Training von Lehrpersonen für das Within-Class-Grouping zugrunde liegt. Wichtig sind zudem adaptierte Lernunterstützungen, die die Lernbedürfnisse der Schüler:innen individuell fördern, sowie kooperativer Unterricht, wo alle Gruppenmitglieder gemeinsam die Verantwortung für das Lernergebnis tragen. Schließlich spielt auch die Gruppenzusammensetzung beim Erfolg des Within-Class-Grouping eine wesentliche Rolle, womit umgelegt auf integrierte Vorschulen ein ganz wesentlicher Aspekt angesprochen wird. So profitieren vor allem leistungsschwächere Schüler:innen (wie Vorschüler:innen) bei einem leistungshomogenen Gruppen-Setting (wie dem einer Vorschulgruppe) entscheidend weniger vom Within-Class-Grouping. Deutlich bessere Ergebnisse werden demgegenüber bei einem leistungsheterogenen Gruppen-Setting erzielt und dies sowohl bei den leistungsschwächeren als auch bei den leistungsstärkeren Schüler:innen, v. a. wenn diese als Tutor:innen im Peer-Learning engagiert sind.

„Overall, it appears that the positive effects of within-class grouping are maximized when the physical placement of students into groups for learning is accompanied by modifications to teaching methods and instructional materials. Merely placing students together is not sufficient for promoting substantive gains in achievement“ (Lou et al. 1996, S. 448).

Umgelegt auf die integrierte Variante der Vorschule in Österreich zeigen die Ergebnisse, dass die damit verbundenen Vorteile für die Leistungsentwicklung in

der aktuellen Struktur und Umsetzung der Vorschule in seiner integrierten Variante stark beeinträchtigt sind und nur begrenzt zur Wirkung kommen. Dies beginnt bei der sich v. a. für leistungsschwächere Schüler:innen als suboptimal erweisenden leistungshomogenen Strukturierung der Vorschulgruppe und setzt sich fort in der von den Praktiker:innen beklagten Ressourcenrestriktion bei der Umsetzung dieser Vorschulvariante (vergleiche dazu die Ausführungen in Abschnitt 2).

So wenig eindeutig, wie die empirische Situation im Zusammenhang mit Tracking, Ability-Grouping und Leistungsdifferenzierung im Bildungssystem ist, so differenziert gestaltet sich auch die Theoriebildung. Daraus lässt sich demnach auch keine eindeutige, einem geteilten Wissensstand folgende Hypothesenbildung über die Auswirkungen von früher Differenzierung in Form von Vorschulen auf die weitere Bildungslaufbahn ableiten. Vielmehr handelt es sich bei der Analyse dieses Themas um eine Exploration und Erweiterung der Evidenzlage zum Forschungsfeld der Leistungshomogenisierung und des Trackings, respektive des Ability Groupings im Bildungsbereich. Der explorative Charakter dieses Beitrags wird auch durch den frühen Ansatzpunkt des untersuchten Trackings bzw. Ability Groupings am Beginn der Bildungslaufbahn unterstützt.

4 Fragestellung, Daten und Methoden

Rekapituliert man die Kernelemente der Theoriebildung und Forschung zu Tracking, Ability-Grouping und leistungsdifferenzierenden Schulformen, denen auch die Vorschule in Österreich zuzurechnen ist, dann sind es zwei Dimensionen, die einer näheren Analyse bedürfen: Das erzielte Bildungsergebnis und die damit im Zusammenhang stehende soziale Ungleichheit. Daran orientieren sich die Forschungsfragen in diesem Beitrag:

- Wird – und wenn ja in welchem Ausmaß – eine sozial ungleiche Verteilung beim Besuch der Vorschule in Österreich erkennbar?
- In welchem Zusammenhang steht der Vorschulbesuch mit der weiteren Bildungslaufbahn insbesondere mit Bildungserfolgen und -misserfolgen?

Zur Analyse dieser Fragestellungen steht ein Registerdatensatz zur Verfügung, der die Schuleintrittskohorte von 2006/07 mit 83.447 Personen umfasst. Aus Gründen der Verfügbarkeit von Kontextinformationen wird die Schuleintrittskohorte 2006/07 über die im Schuljahr 2013/14 13-Jährigen approximiert. Dies führt zu leichten Unterschieden zur tatsächlich im entsprechenden Schuljahr eingetretenen Schüler:innenpopulation. Die Abweichungen ergeben sich aus den Zu- und Wegzügen, die inzwischen stattgefunden haben.

Dieser Datensatz wurde von der Statistik Austria zur Verfügung gestellt und über das AMDC-Austrian Micro Data Center zugänglich gemacht. Die Variablen in diesem Datensatz sind breit gestreut und entstammen verschiedensten Registern, die vom Bildungsstandsregister über die Arbeitsmarktstatistik bis zum Melderegister reichen. Inhaltlich betrachtet umfasst der Datensatz Informationen zu den Personen und ihrem Hintergrund (z. B. Bildung, Arbeitsmarktstatus und Einkommen der Eltern), zu ihren Bildungs- und Berufslaufbahnen (Laufbahninformationen über 15 Jahre

zu besuchten Schulformen, Arbeitsmarktstatus und Beschäftigung) sowie Strukturmerkmale der Bildungseinrichtungen, die sie besucht haben (Anteil von Eltern mit bestimmten Bildungsniveaus und Arbeitsmarktstatus sowie Migrationshintergrund). Dieser Datensatz bildet die Basis einer breiter angelegten Forschungsinitiative zur Analyse von Bildungs- und Berufslaufbahnen und bildet demnach auch die Grundlage mehrerer Publikationen (z. B. Reiter und Steiner 2024).

Den Analysen zur Vorschule, liegt eine Operationalisierung des Vorschulbesuchs am Ende des (ersten) Schuljahres und nicht die ansonsten übliche Bestimmung am Schuljahresbeginn zugrunde. Damit sind auch die Kinder erfasst, die zunächst regulär in die erste Schulstufe eingeschult, aber später in die Vorschule überstellt werden. Bei dieser Betrachtung fallen im Gegenzug jene aus der Zählung, die zwar in der Vorschule beginnen, jedoch im Verlauf des ersten Jahres noch in die erste Klasse Volksschule umgestuft werden. Diese Berechnungsweise ist dem Untersuchungsgegenstand angemessener, weil so jene aus der Betrachtung ausgeschlossen sind, die mutmaßlich am Beginn falsch der Vorschule zugeordnet gewesen sind, während aber jene enthalten sind, die zunächst der Volksschule zugewiesen waren, obwohl sie eine Vorschulindikation aufzuweisen scheinen.

Methodisch wird die Frage nach der sozial (und regional) ungleichen Verteilung des Vorschulbesuchs deskriptivstatistisch analysiert. Für die Frage nach dem Zusammenhang des Vorschulbesuchs mit der weiteren Bildungslaufbahn bzw. den Bildungserfolgs- und Bildungsmisserfolgsereignissen werden logistische Regressionsmodelle gebildet. Als Bildungserfolg, der durch die Anwendung von Regressionsanalysen erklärt werden soll, gilt das Erreichen der Matura⁶ im Zuge der Bildungslaufbahn, als Bildungsmisserfolg das „Early School Leaving“, also die Beendigung der Bildungslaufbahn bevor noch ein Abschluss erreicht wurde, der über die Pflichtschule hinausreicht. Diese beiden „Ereignisse“ der Bildungslaufbahn sind die hier gewählte Operationalisierung des Bildungsergebnisses, wie es in der Literatur diskutiert wird.

Die beiden Erfolgs-/Misserfolgsereignisse übernehmen im Rahmen der Regression die Funktion der erklärten Variable. Der Vorschulbesuch fungiert neben vielen anderen Variablen als „erklärende“ Variable. Das primäre Erkenntnisinteresse liegt darin, ob und inwieweit der Vorschulbesuch einen signifikanten⁷ Zusammenhang mit dem Bildungserfolg oder -misserfolg aufweist und ob dieser Einfluss auch bestehen bleibt, wenn zunehmend mehr Einflussvariablen, die ebenfalls einen Zusammenhang mit dem Bildungserfolg/-misserfolg aufweisen, in die Analysen einfließen. Auf diese Weise wird die Robustheit des Einflusses des Vorschulbesuchs auf das Bildungsergebnis untersucht.

Insgesamt werden für jede der beiden erklärten Variablen jeweils drei Modelle berechnet. Im ersten Modell wird allein der Vorschulbesuch als Erklärungsvariable angesetzt. Im zweiten Modell werden zusätzlich individuelle und sozioökonomische Merkmale – Geschlecht, Migrationshintergrund, Mutter ist arbeitslos bzw. erwerbs-

⁶ Eine AHS- und BHS-Matura sowie erfolgreiche Berufsreifeprüfungen werden als solche gewertet.

⁷ Da im gegenständlichen Fall eine ganze Kohorte untersucht wird, ist die Darstellung der Signifikanz nicht zwingend erforderlich, um von einem über ein zufälliges Ergebnis hinausgehenden Zusammenhang ausgehen zu können.

fern, sowie die Bildung der Eltern auf einer vierteiligen und das Einkommen der Eltern auf einer fünfteiligen Skala⁸ – als erklärende Variablen eingebracht. Im dritten Modell schließlich erfolgt eine nochmalige Erweiterung der erklärenden Variablen. Hierbei kommen nun strukturelle Variablen, die das Umfeld beschreiben, in dem die Bildungslaufbahn absolviert wird, hinzu. Zu diesen strukturellen Variablen zählt zunächst der Wohnort, der auf Großstadt (>100.000 Einwohner:innen) dichotomisiert worden ist. Sodann wird die (durchschnittliche) Chancenindexstufe (Schnell und Schüchler 2019) der in der Sekundarstufe I besuchten Schulen herangezogen. In den niedrigeren Stufen dominiert eine privilegierte, in den höheren Stufen hingegen eine benachteiligte Schüler:innenpopulation.⁹ Eine weitere strukturelle Erklärungsvariable in Modell 3 ist schließlich der Schultyp (mit den beiden Ausprägungen Hauptschule bzw. Neue Mittelschule sowie AHS/Gymnasium), der in der Sekundarstufe I von den ehemaligen Vorschüler:innen besucht worden ist. Variablen, die im Datensatz nicht zur Verfügung stehen, aber ebenfalls einen starken Einfluss auf die erklärten Variablen des Erfolgs/Misserfolgs haben, sind die kognitiven Voraussetzungen bzw. das Kompetenzniveau oder andere Lernvoraussetzungen. Da um diese Variablen nicht kontrolliert werden kann, müssen die Ergebnisse als vorläufig interpretiert werden, bis (noch) bessere Daten zur Verfügung stehen.

Die Berechnung der Regressionsmodelle sowie der dazugehörigen Average Marginal Effects (AME) erfolgt unter Anwendung des Statistikprogramms „R“ unter Verwendung des Paketes „argins“.

Um dem Umstand gerecht zu werden, dass die Vorschule in Österreich in zwei unterschiedlichen Varianten angeboten wird und um vor diesem Hintergrund die Robustheit der Ergebnisse zu prüfen, wird das Regressionsmodell 3 auch für regional differenzierte Teilpopulationen berechnet. Die Grundüberlegung für diese „Robustness-Checks“ ist dem Umstand geschuldet, dass ein Viertel der Vorschüler:innen der Schuleintrittskohorte 2006/07 den Vorschulbesuch in einer „integrierten“ Variante mit den übrigen Volksschüler:innen in einer Klasse absolviert, während er für die überwiegende Mehrheit in einer segregierten Variante einer eigenen Vorschulklasse stattfindet. Aufgrund dieser strukturellen Differenz ist es für den kleineren Teil der Vorschüler:innen womöglich zutreffender von einem Ability-Grouping auszugehen, während sich drei Viertel in einem Tracking-System befinden. Es ist der Theorie- und Evidenzlage folgend nicht auszuschließen, dass die Zusammenhänge mit dem Bildungs(miss)erfolg zwischen diesen beiden Teilpopulationen unterschiedliche sind. Für die Prüfung der Robustheit wird analog zu den in Abb. 2 dargestellten Ergebnissen eine Teilpopulation von Vorschüler:innen bestehend aus den Bundesländern Burgenland, Oberösterreich und Steiermark (die mit 80–90 % einen überdurchschnitt-

⁸ Von einer Berücksichtigung des tatsächlichen Einkommens wird trotz des damit verbundenen Informationsverlusts Abstand genommen, weil die Einkommen v. a. bei den selbständigen Eltern teils stark durch buchhalterische Minus-Einkommen beeinflusst werden, die in einer Quintilsbetrachtung weniger stark ins Gewicht fallen.

⁹ In die Berechnung des Chancenindex fließen die Bildung der Eltern sowie der Anteil an Schüler:innen mit Migrationshintergrund ein. Eine Schule, deren Schüler:innen alle einen Migrationshintergrund und zudem Eltern haben, die alle über die Pflichtschule nicht hinausgekommen sind, markiert das eine Ende der Skala. Eine Schule ohne ein einziges Kind mit Migrationshintergrund und mit Eltern, die allesamt tertiärgebildet sind, bildet das andere Ende der Verteilung.

lichen Anteil an Vorschüler:innen in gesonderten Vorschulklassen aufweisen)¹⁰ und eine Teilpopulation von Vorschüler:innen bestehend aus den Bundesländern Salzburg, Tirol und Vorarlberg (die mit 30–40 % einen überdurchschnittlichen Anteil an integrierten Vorschüler:innen aufweisen) gebildet.¹¹ Sollten die beiden Varianten der Vorschule einen unterschiedlichen Zusammenhang mit Bildungserfolg/-misserfolg aufweisen, wie dies auf Grundlage von Theorie und Evidenzbasis möglich erscheint, sollte dies in den Koeffizienten der Regressionsanalysen zu den Teilpopulationen sichtbar werden.

5 Analyse des Vorschulbesuchs

Die quantitativ-empirische Analyse des Vorschulbesuchs erfolgt auf drei Ebenen: Es stellt sich zunächst die Frage nach dem Ausmaß, dann jene nach der Verteilung des Vorschulbesuchs und schließlich die Frage nach dem Bildungserfolg bzw. Misserfolg von Vorschüler:innen. Die Analysen beginnen mit aktuellen sekundärstatistischen Daten wie dem Nationalen Bildungsbericht und werden dann mit dem eigenen Registerdatensatz, der auf die Schuleintrittskohorte 2006/07 fokussiert, fortgesetzt.

5.1 Ausmaß des Vorschulbesuchs

Der Anteil an Schulanfänger:innen, die im Schuljahr 2006/07 ihre Bildungskarriere in der Vorschule begonnen haben, lag bei 7,2 %. 16 Jahre später, im Schuljahr 2022/23, befindet er sich schon bei 10,9 %. Der Anteil ist also innerhalb dieses Zeitraums um mehr als die Hälfte gestiegen. Die in Abb. 1 erkennbaren Unterschiede nach Bundesländern sind dabei enorm. Die Spanne bewegt sich 2022/23 von einem 0,5 % bzw. 1,1 %-Anteil an Vorschüler:innen in der Steiermark bzw. im Burgenland bis hin zu einem 16,9 %-Anteil in Vorarlberg bzw. einem 25,8 %-Anteil in Salzburg.

In das Bild der großen regionalen Unterschiede fügt sich das Ergebnis, dass der Anteil der Kohorte in der Vorschule von 2006/07 bis 2022/23 nicht, wie im gesamtösterreichischen Durchschnitt, in jedem Bundesland gestiegen ist, sondern in der Steiermark, im Burgenland und in Tirol, dort sogar um 3,4 %-Punkte, gefallen ist.

Im Schuljahr 2022/23 haben 6 % der Schulanfänger:innen ihre Bildungslaufbahn in separaten Vorschulklassen und 4,9 % als Vorschüler:innen integriert in regulären Volksschulklassen begonnen. Der Separationsanteil beträgt demnach in diesem Jahr 55 % und der Integrationsanteil 45 %. 16 Jahre zuvor (2006/07) war der In-

¹⁰ Das Bundesland Wien, das ebenfalls einen hohen Anteil an Vorschulklassen aufweist, wird in dieser Gruppe nicht berücksichtigt, weil die urbane Struktur nochmals andere Einflüsse vermuten lässt, als sie an dieser Stelle kontrolliert werden sollen.

¹¹ Den Ausgangspunkt für die Robustheit-Prüfungen stellt die empirische Situation zum Schuljahr 2006/07 dar, weil es ja auch die Schuleintrittskohorte dieses Schuljahres ist, deren weitere Bildungslaufbahn beobachtet wird. Die Verhältnisse 2006/07 haben sich verglichen zur aktuellen Situation jedoch in manchen Bundesländern grundlegend geändert. So erweist sich die Steiermark, bezogen auf das Schuljahr 2022/23, inzwischen als das Bundesland mit der höchsten Integrationsquote.

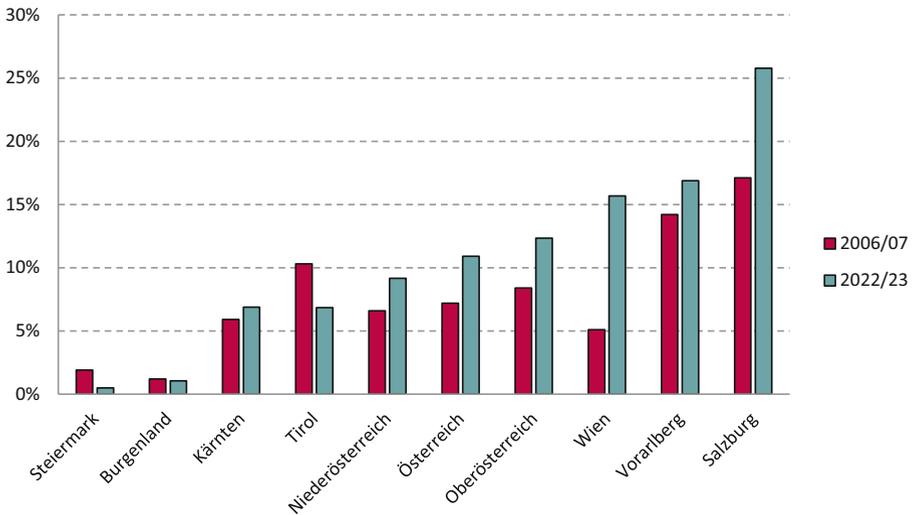


Abb. 1 Anteil Vorschüler:innen nach Bundesländern. (Quelle: Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft und Forschung 2024; Oberwimmer et al. 2019, NBB)

tegrationsanteil noch bei nur 25 % gelegen (Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft und Forschung 2024, S. 285; Mayrhofer et al. 2019, S. 131). Auch hier sind die Unterschiede nach Bundesländern bemerkenswert hoch. Während der Integrationsanteil in Wien 2022/23 bei nur 29 % und in Salzburg bei nur 37 % liegt, beträgt er im Burgenland 66 % und in der Steiermark sogar 100 %. Die Darstellung der zeitlichen Entwicklung von 2006/07 bis 2022/23 in Abb. 2 macht zudem deutlich, dass die Dynamik der Veränderung regional stark unterschiedlich ausgeprägt ist. Während Salzburg mit einem 1,8 %-Punkte- und Wien mit 9,5 %-Punkte-Anstieg

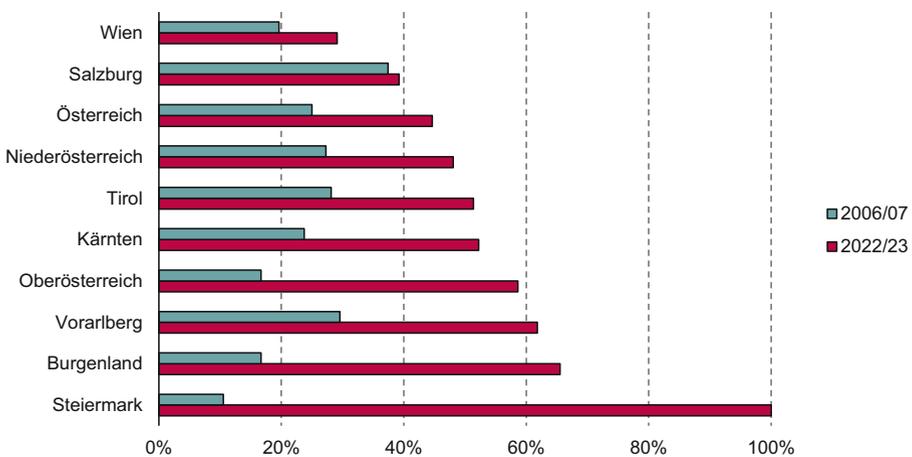


Abb. 2 Anteil Vorschüler:innen in integrativer Schulform nach Bundesländern. (Quelle: Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft und Forschung 2024, Oberwimmer et al. 2019, NBB)

Tab. 1 Ausmaß des Vorschulbesuchs nach Berechnungsvarianten. (Quelle: Statistik Austria/IHS-Registerdatensatz)

| Vorschulbesuch am Stichtag zu Schuljahresbeginn 2006/07 | | Vorschulbesuch zu Schuljahresende 2006/07 | | Betroffenheit vom Vorschulbesuch im Schuljahr 2006/07 | |
|---|--------|---|--------|---|--------|
| Anzahl | Anteil | Anzahl | Anteil | Anzahl | Anteil |
| Gesamt 6151 | 7,4% | 8127 | 9,7% | 9397 | 11,3% |

des Integrationsanteils bei einem Anstieg um 18,3 %-Punkte im Durchschnitt über alle Bundesländer relative Stabilität erkennen lässt, ist die Dynamik im Burgenland mit einem 48,9 %-Punkte und in der Steiermark mit einem 89,5 %-Punkte Anstieg des Integrationsanteils außerordentlich hoch.

Die regionalen Unterschiede zusammenfassend kristallisieren sich demnach unterschiedliche Typen von Bundesländern heraus. Auf der einen Seite stehen, kennzeichnend für die aktuelle Situation, die Bundesländer Burgenland und Steiermark mit einem geringen Anteil an Vorschüler:innen, die zudem zu einem hohen Ausmaß integriert unterrichtet werden. Auf der anderen Seite befinden sich mit Salzburg und Wien Länder mit einem hohen Anteil an Vorschüler:innen bei gleichzeitig relativ geringem Integrationsausmaß.

Die Frage nach dem Ausmaß des Vorschulbesuchs (Schulstufe 0) ist bei näherer Betrachtung aber nicht ganz so eindeutig zu beantworten, wie es auf Basis sekundärstatistischer Quellen zunächst scheint. Vielmehr zeigt sich auf Grundlage des in diesem Beitrag verwendeten Register-Datensatzes für die Schuleintrittskohorte 2006/07, dass das statistisch gemessene Ausmaß je nach Zeitpunkt der Betrachtung variiert. Am Schulstatistik-Stichtag Ende Oktober 2006 waren es 7,4 % der Kohorte, die in diesem Schuljahr ihre Bildungslaufbahn in der Vorschule begonnen haben. Dieser auf Basis des Registerdatensatzes berechnete Anteil entspricht (weitgehend) auch jenem, der im Nationalen Bildungsbericht (NBB) veröffentlicht wurde (Mayrhofer et al. 2019, S. 131)¹². Der Anteil an Schüler:innen, die sich am Ende des (ersten) Schuljahres in der Vorschule befinden, liegt mit 9,7 % aber deutlich höher.

Die dritte Möglichkeit der Berechnung ist es jene zu zählen, die in ihrem ersten Schuljahr von einem Vorschulbesuch betroffen gewesen sind, unerheblich, ob dies bereits am Beginn des Schuljahres der Fall gewesen ist oder am Ende des Schuljahres noch der Fall war. Der Anteil der von der Vorschule betroffenen Kinder liegt – wie das aus Tab. 1 hervorgeht – bei 11,3 % und damit um mehr als die Hälfte höher als der im NBB veröffentlichte Anteil. Damit werden bereits im Schuljahr 2006/07 Anteilswerte erreicht, die im NBB erst für die Schuljahre ein Jahrzehnt später ausgewiesen werden.

Den weiteren Analysen liegen – wie erwähnt – die Vorschüler:innen am Ende des ersten Schuljahres zugrunde. Damit ergeben sich auch teilweise geänderte Ver-

¹² Im NBB 2018 wird für das Schuljahr 2006/07 ein Anteil von 7,2 % ausgewiesen. Die Diskrepanz von 0,2 %-Punkten ist auf die im Registerdatensatz alternative Kohortendefinition zurückzuführen.

teilungen nach soziodemographischen Merkmalen, wie sie im NBB auf Basis von Einschulungsinformationen am Schuljahresbeginn berichtet werden.¹³

5.2 Verteilung des Vorschulbesuchs

Der Vorschulbesuch ist in Österreich keineswegs gleich verteilt, vielmehr zeigen sich in der Analyse unterschiedlichste Betroffenheiten im Zusammenhang mit individuellen, sozioökonomischen und regionalen Merkmalen. Zunächst wird in Abb. 3 ein großer Unterschied im Vorschulanteil abhängig vom Geschlecht und vom Migrationshintergrund deutlich.

Demnach liegt der Anteil bei den Burschen der Kohorte 2006/07, die ihre Bildungslaufbahn in der Vorschule beginnen, bei 11,7 %, während er bei den Mädchen „nur“ 7,6 % beträgt ($\chi^2(1)=403,771$, $p<0,001$, $\varphi=0,070$). Differenziert nach Migrationshintergrund¹⁴ sind die Unterschiede noch größer. Hier beträgt der Anteil bei Schüler:innen ohne Migrationshintergrund 7,5 %, bei jenen mit Migrationshintergrund 13 % ($\chi^2(1)=630,9$, $p<0,001$, $\varphi=0,089$).

Ein noch viel deutlicheres Bild der Ungleichverteilung wird erkennbar, wenn der Anteil an Vorschüler:innen in Abhängigkeit von der Bildung der Eltern untersucht wird (Abb. 4). So erhöht sich der Anteil von 4,8 % Vorschüler:innen unter jenen Kindern, deren Väter über Tertiärbildung verfügen, auf 18,9 %, wenn die Väter nur Pflichtschule als höchsten Bildungsabschluss aufweisen ($\chi^2(5)=2030,433$, $p=0,000$, $\varphi=0,156$). Die Anteile im Zusammenhang mit der Bildung der Mutter gestalten sich (auf etwas niedrigerem Niveau) gleich.

Um die Ungleichverteilung nach soziodemografischen und individuellen Merkmalen angemessen interpretieren zu können, ist es erforderlich, auch die Verteilung der Bedarfslagen für Vorschulunterstützung zu betrachten. So ist bekannt, dass primäre Herkunftseffekte auch zu sozial unterschiedlicher Kompetenzverteilung führen (Boudon 1974). Passaretta und Skopek (2021) weisen z. B. nach, dass Kinder zum Schulstart einen Kompetenzunterschied von bis zu zwei Standardabweichungen in Abhängigkeit von der Bildung der Eltern aufweisen.

Die Kompetenzunterschiede und damit die unterschiedlichen Bedarfslagen an Vorschulunterstützung beim Schuleinstieg in Abhängigkeit vom sozioökonomischen Hintergrund können mangels Daten in der vorliegenden Studie nicht kontrolliert werden. Da der sozioökonomische Status und der Migrationshintergrund stark miteinander zusammenhängen, könnten im Lichte der Forschungslage die Unterschiede beim Vorschulbesuch nach Migrationshintergrund (Faktor 1,74) auch auf entsprechende Bedarfslagen zurückzuführen sein, obwohl mangelnde Sprachkenntnisse keine Indikation für den Vorschulbesuch darstellen (sollten). Ein vierfach erhöhter Vorschulanteil von der höchsten bis zur niedrigsten Elternbildungsstufe lässt an der reinen bedarfsorientierten Verteilung jedoch erste Zweifel aufkommen. Aber auch

¹³ Beispielsweise beträgt der in diesem Beitrag ausgewiesene Anteil an Vorschüler:innen bei Kindern mit Migrationshintergrund 13 % während er im NBB für das gleiche Schuljahr mit 15 % angegeben wird (Oberwimmer et al. 2019, S. 131).

¹⁴ Der Migrationshintergrund definiert sich nach dem Geburtsland. Sind die Schüler:innen selber oder beide Elternteile im Ausland geboren, liegt Migrationshintergrund vor.

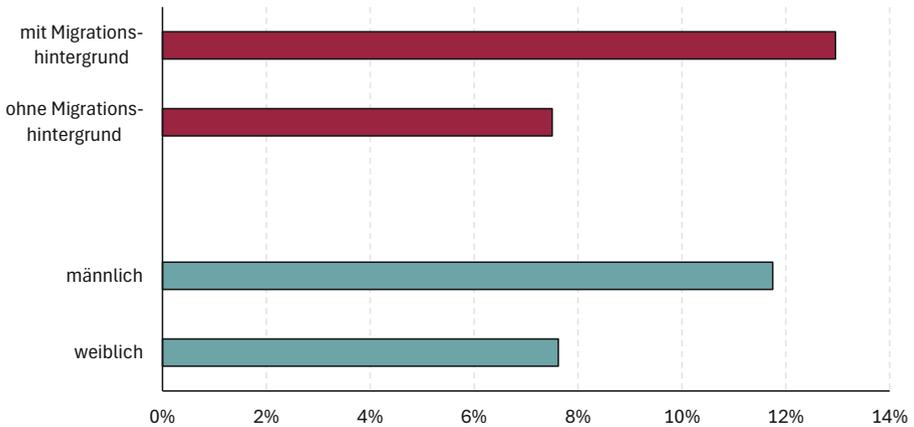


Abb. 3 Verteilung von Vorschüler:innen 2006/07 nach individuellen Merkmalen. (Quelle: Statistik Austria/Registerdatensatz, n = 77.267)

in den Bildungsstandarterhebungen auf der vierten Schulstufe zeigt sich im gesamtösterreichischen Durchschnitt ein sogar noch etwas zugespitztes Ergebnis. Demnach erreichen nur 10% der Kinder aus tertiärgebildeten Elternhäusern das Kompetenzniveau der Bildungsstandards nicht, während dies auf 52% der Kinder mit Eltern, die maximal einen Pflichtschulabschluss aufweisen, zutrifft (Schreiner und Breit 2014, S. 35). Diese Evidenz würde dafür sprechen, dass auch ein Vorschulanteilsunterschied von 1:4 der Prävalenz entsprechen könnte.

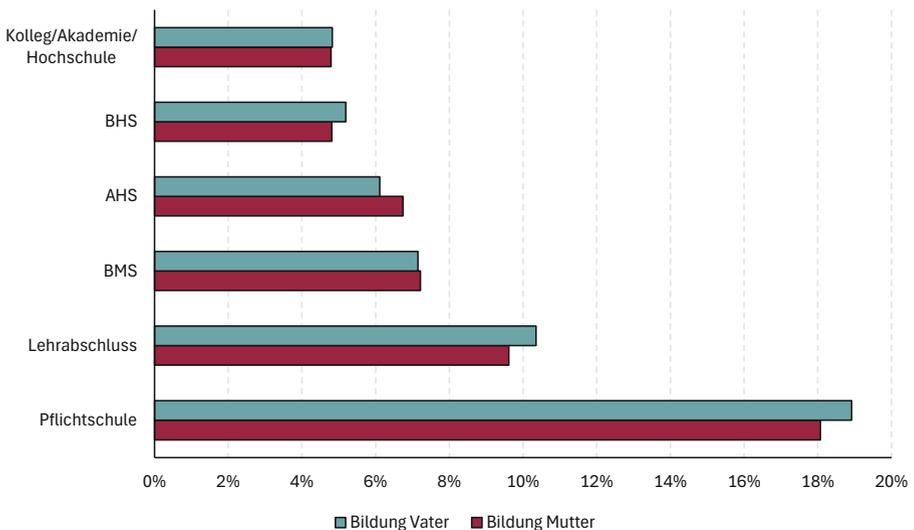


Abb. 4 Anteil von Vorschüler:innen 2006/07 nach Bildungsabschluss der Eltern. (Quelle: Statistik Austria/Registerdatensatz, n = 77.267)

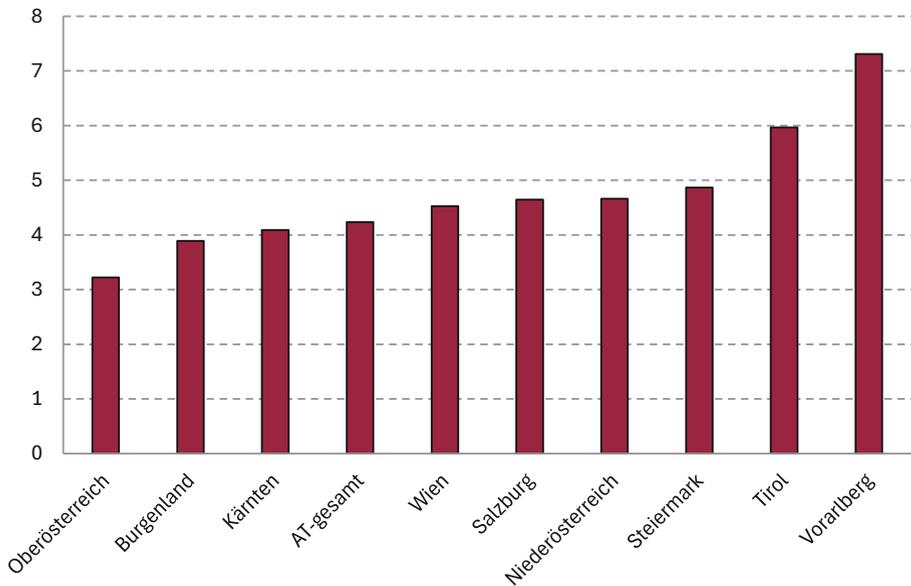


Abb. 5 Überrepräsentation von Kindern mit maximal pflichtschulgebildeten Eltern relativ zu Kindern aus Akademiker:innenhaushalten in Vorschulen differenziert nach Bundesländern 2006/07. (Quelle: Statistik Austria/Registerdatensatz, $n = 79.436$)

Die These, dass neben unterschiedlich ausgeprägten Bedarfslagen auch strukturelle Selektionsmechanismen (wie beispielsweise das Tracking)¹⁵ und Praktiken mit sozialer Verteilungswirkung zu diesem Ergebnis beitragen, findet Unterstützung, wenn eine regionale Differenzierung der Ungleichverteilung des Vorschulbesuchs nach Elternbildung vorgenommen wird. Der Anteil an Vorschüler:innen aus Elternhäusern mit maximal Pflichtschulabschluss variiert deutlich: von 12 % im Burgenland und 12,1 % in Wien bis zu 31,6 % in Oberösterreich und 36,7 % in Vorarlberg. Demgegenüber bewegt sich der Anteil an Vorschüler:innen aus tertiärgebildeten Elternhäusern zwischen 2,7 in Wien und 3,1 % im Burgenland auf der einen Seite sowie 5,8 % in Kärnten respektive 9,8 % in Oberösterreich auf der anderen Seite. Werden nun beide Anteilswerte an Vorschüler:innen im Sinne eines Odd-Ratios derer aus bildungsfernen Elternhäusern relativ zu jenen aus bildungsnahen Elternhäusern durch Division aufeinander bezogen, ergeben sich die in Abb. 5 dargestellten relativen Wahrscheinlichkeitswerte für einen Vorschulbesuch Benachteiligter. Diese Werte, die auch als Faktoren der Überrepräsentation der benachteiligten gegenüber der privilegierten Population in der Vorschule interpretiert werden können, reichen von 3,2 in Oberösterreich bis hin zu 7,3 in Vorarlberg. Dass die Bedarfslage nach Vorschulunterstützung der Kinder bei niedriger Elternbildung in Vorarlberg mehr als doppelt so stark ausgeprägt ist wie in Oberösterreich, erscheint zweifelhaft.

Unter der Annahme, dass die Bedarfslage nach vorschulischer Unterstützung insbesondere im Zusammenhang mit dem Bildungsniveau der Eltern regional gleichver-

¹⁵ Gemeint sind damit Bildungsstrukturen, die eine sozial selektive Verteilungswirkung entfalten.

teilt ist, kann das empirische Ergebnis als Indiz für die soziale Verteilungswirkung von selektiven Strukturen über den Bedarf und die Prävalenz hinaus gewertet werden. Die etablierten Selektionsstrukturen nach Leistungsniveau (wie das Tracking) tragen also durch unterschiedlich selektive Anwendungspraktiken zu einer sozialstrukturellen Ungleichverteilung des Vorschulbesuchs bei.

Auf Basis dieser Ergebnisse lässt sich nunmehr die erste der beiden Forschungsfragen beantworten: Aufgrund sozial unterschiedlicher Bedarfslagen in Abhängigkeit von primären Herkunftseffekten (Boudon 1974) ist zu erwarten, dass der Vorschulbesuch sozial nicht gleichverteilt ist. Herkunfts- und sozialisationsbedingte Entwicklungsrückstände tragen dazu bei. Passaretta und Skopek (2021) beziffern die Kompetenzunterschiede zum Schulstart mit bis zu zwei Standardabweichungen in Abhängigkeit von der Bildung der Eltern. Die deskriptiven Analysen zur sozialen und regionalen Verteilung des Vorschulbesuchs in Österreich legen die Vermutung nahe, dass über die unterschiedlichen Bedarfslagen hinaus auch die Anwendung gegebener Strukturen zur Leistungshomogenisierung zur empirisch zu beobachtenden sozialen Ungleichverteilung beiträgt. Die regionale Schwankung der Überrepräsentation von Kindern aus bildungsfernen Elternhäusern in Vorschulen von einem Faktor 3 bis zu einem Faktor 7 ist ein Indiz dafür.

Ob und inwieweit der Vorschulbesuch einen Zusammenhang mit Bildungserfolgen oder -misserfolgen in der weiteren Bildungslaufbahn aufweist (Forschungsfrage 2), ist Gegenstand des folgenden Abschnitts.

5.3 Bildungserfolg und -misserfolg von Vorschüler:innen

Als Erfolgsereignis in der Laufbahn wird gewertet, wenn im Zuge der weiteren Ausbildung eine Matura erreicht werden kann. Als Misserfolg gilt, wenn die Bildungslaufbahn vorzeitig abgebrochen wird, bevor noch ein Abschluss auf der Sekundarstufe II erlangt wurde.

Bezogen auf die schulische MisserfolgsvARIABLE über den Pflichtschulabschluss nicht hinauszukommen und damit zum „Early School Leaver“¹⁶ (ESL) zu werden, zeigt sich in Tab. 2 im Modell 1 ein signifikanter und starker Einfluss des Vorschulbesuchs.¹⁷ Hat ein Schüler/eine Schülerin die Vorschule besucht, dann ist der Anteil die Bildungslaufbahn vorzeitig abzubrechen, in dieser Gruppe um 12,1 %-Punkte (AME 0,121) im Vergleich zu jenen Schüler:innen erhöht, die die Vorschule nicht besucht haben.¹⁸ Wenn im Modell 2 nun einige individuelle/sozioökonomische Erklärungsvariablen zusätzlich eingeführt werden, bleibt der Vorschulbesuch als Ein-

¹⁶ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Early_leaver_from_education_and_training.

¹⁷ Als stark kann diese Anteilserhöhung (AME 0,121) bezeichnet werden, weil sich auch der durchschnittliche Anteil von frühen Bildungsabbrecher:innen in dieser Größenordnung befindet (Steiner et al. 2016, S. 185).

¹⁸ Viele Erklärungsvariablen sind dichotom aufgebaut. Das jeweilige Ergebnis ist demnach in Relation zu seinem Gegenteil (bzw. zur zweiten Ausprägung der Variable) zu verstehen. Die Ausnahmen bilden das Bildungsniveau der Eltern auf einer vierstufigen Skala, das Einkommen der Eltern in Quintilen sowie der Chancenindex der besuchten Schule mit einer siebenstufigen Ausprägung, wobei sich der Erfolgs-/Misserfolgsanteil mit jeder Ausprägungsstufe um den angegebenen Wert verändert.

Tab. 2 Logistisches Regressionsmodell für den Bildungserfolg: max. Pflichtschule. (Quelle: Statistik Austria/Registerdatensatz)

| | Modell 1 | | Modell 2 | | Modell 3 | |
|-----------------------------|----------|-------|----------|--------|----------|--------|
| | B (est.) | AME | B (est.) | AME | B (est.) | AME |
| Intercept | -2,17*** | – | -1,83*** | – | -3,38*** | – |
| Vorschulbesuch | 0,92*** | 0,121 | 0,61*** | 0,058 | 0,54*** | 0,049 |
| Geschlecht: männlich | – | – | 0,23*** | 0,019 | 0,20*** | 0,016 |
| Migrationshintergrund | – | – | 0,80*** | 0,070 | 0,54*** | 0,044 |
| Mutter: ALO/ erwerbsfern | – | – | 0,56*** | 0,051 | 0,45*** | 0,039 |
| Bildung der Eltern | – | – | -0,27*** | -0,022 | -0,11*** | -0,010 |
| Einkommen der Eltern | – | – | -0,17*** | -0,014 | -0,14*** | -0,011 |
| Wohnort: Großstadt | – | – | – | – | 0,28*** | 0,023 |
| CI-Stufe-Sek-I | – | – | – | – | 0,23*** | 0,018 |
| Schultyp: HS/NMS | – | – | – | – | 0,41*** | 0,030 |
| Nagelkerke R2 | 0,021 | | 0,113 | | 0,141 | |
| N | 83.465 | | 75.502 | | 75.292 | |

*** $p < 0,001$ /** $p < 0,01$ /* $p < 0,05$

flussvariable für den betrachteten Bildungserfolg signifikant, wengleich sich die Anteilserhöhung auf 5,8 %-Punkte reduziert. Die im Zusammenhang mit dem Vorschulbesuch stehende Anteilssteigerung an ESL reduziert sich nochmals leicht auf 4,9 %-Punkte, wenn im Modell 3 zusätzlich noch einige strukturelle Variablen einfließen und damit insgesamt um das Geschlecht, den Migrationshintergrund, den Arbeitsmarktstatus der Mutter, das Bildungsniveau und das Einkommen der Eltern, den Wohnort, die soziale Zusammensetzung der besuchten Schule sowie um die in der unteren Sekundarstufe besuchte Schulform kontrolliert wird. Dieser Befund reiht sich in die Ergebnisse von Brunello und Checchi (2007) ein, die ein steigendes Ausmaß von ESL mit jedem Jahr, das das Tracking früher startet, aufgezeigt haben.

Abgesehen von diesem hier im Fokus stehenden Ergebnis für die Vorschule ist Modell 3 auch relevant für die Diskussion um den frühen Bildungsabbruch (Steiner 2019). Demnach weisen Burschen (in Relation zu Mädchen) einen um 1,6 %-Punkte erhöhten Anteil auf. Ist die Mutter arbeitslos oder erwerbsfern steigt das Risiko bzw. der ESL-Anteil um 3,9 %-Punkte, bei Schüler:innen mit Migrationshintergrund (nicht deutsche Umgangssprache) um 4,4 %-Punkte. Ein reduzierender Einfluss auf das Early School Leaving geht demgegenüber mit minus einem Prozentpunkt je Stufe einer höheren Elternbildung und 1,1 %-Punkte mit jedem Quintilstufenanstieg beim Einkommen der Eltern einher. Fließen schließlich strukturelle Variablen, die die Rahmenbedingungen beschreibenden, in die Analysen mit ein, wird zunächst eine Anteilssteigerung für ESL um 2,3 %-Punkte durch einen Wohnort in der Großstadt erkennbar. Wird in der Sekundarstufe I eine Haupt- oder Neue Mittelschule besucht, steht das im Zusammenhang mit einem um 3 %-Punkte erhöhten ESL-Anteil. Die höchste Anteilssteigerung geht jedoch vom Chancenindex der in der Sekundarstufe I besuchten Schule aus. So erhöht sich der ESL-Anteil mit jeder Stufe um 1,8 %-Punkte und damit um insgesamt 10,8 %-Punkte im Vergleich von Schulen auf Chancenindexstufe 1 bis hin zu Schulen auf der Chancenindexstufe 7.

Tab. 3 Logistisches Regressionsmodell für den Bildungserfolg: Matura erlangt. (Quelle: Statistik Austria/Registerdatensatz)

| | Modell 1 | | Modell 2 | | Modell 3 | |
|-----------------------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| | B (est.) | AME | B (est.) | AME | B (est.) | AME |
| Intercept | -0,06*** | – | -2,36*** | – | 0,54*** | – |
| Vorschulbesuch | -1,48*** | -0,309 | -1,16*** | -0,216 | -0,99*** | -0,162 |
| Geschlecht: männlich | – | – | -0,75*** | -0,149 | -0,78*** | -0,134 |
| Migrationshintergrund | – | – | 0,016 | -0,003 | -0,09** | -0,015 |
| Mutter: ALO/ erwerbsfern | – | – | -0,33*** | -0,064 | -0,27*** | -0,038 |
| Bildung der Eltern | – | – | 0,80*** | 0,156 | 0,51*** | 0,086 |
| Einkommen der Eltern | – | – | 0,25*** | 0,049 | 0,19*** | 0,032 |
| Wohnort: Großstadt | – | – | – | – | -0,032 | -0,005 |
| CI-Stufe-Sek-I | – | – | – | – | -0,31*** | -0,053 |
| Schultyp: HS/NMS | – | – | – | – | -1,37*** | -0,269 |
| Nagelkerke R2 | 0,049 | | 0,284 | | 0,403 | |
| N | 83.465 | | 75.502 | | 75.292 | |

*** $p < 0,001$ /** $p < 0,01$ /* $p < 0,05$

Die Zusammenhänge sind – wenn auch mit umgekehrten Vorzeichen und noch stärker ausgeprägt – die gleichen bei der Betrachtung der Erfolgsvariable „Maturaerwerb“. Wie Tab. 3 bei Modell 1 zeigt, steht der Vorschulbesuch im Vergleich zu den Schüler:innen ohne Vorschulbesuch in Zusammenhang mit einem um bemerkenswerte 30,9 %-Punkte reduzierten Anteil an Maturaabschlüssen (AME -0,309). Werden nun wieder die individuell/sozioökonomischen Variablen in das Modell eingeführt, bleibt der signifikant negative Zusammenhang mit dem Vorschulbesuch bestehen, wobei die Matura-Chance (ausgedrückt im Anteil) nunmehr jetzt um 21,6 %-Punkte niedriger liegt. Kommen beim Modell 3 schließlich auch die strukturellen Einflussvariablen hinzu, fällt die Matura-Chance („nur“ noch) um 16,2 %-Punkte geringer aus.

Davon abgesehen sind die Chancen auf einen Maturaabschluss auch für männliche Schüler, für Schüler:innen mit erwerbsfernen oder arbeitslosen Müttern sowie

Tab. 4 Regional variierte log. Regressionsmodelle für den Bildungsmisserfolg. (Quelle: Statistik Austria/Registerdatensatz)

| | Modell 3 – BL stärker segregiert | | Modell 3 – BL stärker integriert | | Modell 3 – alle Bun- desländer | |
|------------------------------|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|
| | B (est.) | AME | B (est.) | AME | B (est.) | AME |
| Vorschulbesuch | 0,551*** | 0,043 | 0,565*** | 0,043 | 0,541*** | 0,049 |
| Sozio-ökonom. Einfl. Var | Ja | | Ja | | Ja | |
| Strukturelle Einfluss-Var | Ja | | Ja | | Ja | |
| Nagelkerke R2 | 0,129 | | 0,132 | | 0,141 | |
| N | 26.552 | | 15.388 | | 75.292 | |

*** $p < 0,001$ /** $p < 0,01$ /* $p < 0,05$

Tab. 5 Regional variierte logistische Regressionsmodelle für den Bildungserfolg. (Quelle: Statistik Austria/Registerdatensatz)

| | Modell 3 – BL stärker segregiert | | Modell 3 – BL stärker integriert | | Modell 3 – alle Bundesländer | |
|---------------------------|----------------------------------|--------|----------------------------------|--------|------------------------------|--------|
| | B (est.) | AME | B (est.) | AME | B (est.) | AME |
| Vorschulbesuch | -1,03*** | -0,168 | -1,01*** | -0,172 | -0,99*** | -0,162 |
| Sozio-ökonom. Einfl. Var | Ja | | Ja | | Ja | |
| Strukturelle Einfluss-Var | Ja | | Ja | | Ja | |
| Nagelkerke R2 | 0,393 | | 0,364 | | 0,403 | |
| N | 26.552 | | 15.388 | | 75.292 | |

*** $p < 0,001$ /** $p < 0,01$ /* $p < 0,05$

für solche mit Migrationshintergrund geringer. Förderlich auf die Maturachance wirken sich demgegenüber ein Elternhaus mit höherem Einkommen sowie das Leben in einer Großstadt aus. Unter den sozioökonomischen Einflussvariablen ist es die Bildung der Eltern, die den größten Zusammenhang aufweist. Der Anteil an Maturant*innen erhöht sich um 25,8 Prozentpunkte, wenn die Eltern einen tertiären Bildungsabschluss anstelle von nur Pflichtschulbildung aufweisen. Der größte Zusammenhang mit der Matura-Chance besteht jedoch wieder bei jenen Variablen, die das schulische Umfeld beschreiben. Demnach reduziert sich der Matura-Anteil für Schüler:innen in Haupt- bzw. Neuen Mittelschulen (relativ zur AHS) um 26,9 %-Punkte, die Chance der Schüler:innen in der Chancenindexstufe 7 sogar um 30,8 %-Punkte (relativ zur Chancenindexstufe 1). Insgesamt weist das Matura-Modell-3 mit einem Pseudo-R2 von 0,403 einen vergleichsweise hohen Erklärungswert auf.

Schließlich ist es – angesichts der Tatsache, dass die Vorschule in Österreich sowohl in einer integrierten als auch in einer segregierten Variante umgesetzt wird – zur Überprüfung der Robustheit der Ergebnisse noch erforderlich, eigene Regressionsmodelle für Teilstichproben von Bundesländern zu berechnen, die einen überdurchschnittlichen Segregations- und für Bundesländer, die einen überdurchschnittlichen Integrationsanteil aufweisen. Die in den Tab. 4 und 5 dargestellten Ergebnisse lassen auf einen zu vernachlässigenden Unterschied im Zusammenhang zwischen dem Besuch einer bestimmten Vorschulvariante und dem Bildungserfolg bzw. Misserfolg schließen. So schwanken die AME beim Bildungsmisserfolg (ESL) zwischen den Teilstichproben nicht, und zur Gesamtpopulation aller Vorschüler:innen hin nur zwischen 0,043 und 0,049. Alle Vorschulvarianten tragen also im beinahe gleichen Ausmaß zu einem Anstieg des ESL-Anteils bei. Beim Bildungserfolg (Matura) ist eine AME-Schwankung zwischen -0,162 für die Gesamtpopulation, -0,168 für die stärker segregierte Teilstichprobe und -0,172 für die stärker integrierte Teilstichprobe zu beobachten. Alle Formen der Vorschulbildung zeigen einen vergleichbar negativen Effekt auf die Maturachancen. Der Schluss daraus ist, dass die vermeintlich dem Ability-Grouping näherkommende „integrative“ Variante der Vorschule nicht die der Theorie- und Empirielage nach zu erwartenden besseren Effekte auf den Bildungserfolg nach sich zu ziehen scheint. Demnach lässt sich auch die Aussage generalisieren, dass der Vorschulbesuch, egal in welcher Variante er umgesetzt wird,

in einem negativen Zusammenhang mit dem Bildungserfolg steht. Dieses Ergebnis stimmt auch mit den Praxisberichten von Schulleiter:innen zur Umsetzung der integrierten Variante der Vorschule in Österreich (vergleiche Abschn. 2), die einige Grundvoraussetzungen für ein effektives Within-Class-Ability-Grouping vermissen lassen, überein.

Zusammenfassend kann bezogen auf die zweite Forschungsfrage des Beitrags also festgehalten werden, dass der Vorschulbesuch unabhängig von der Variante in einem deutlich negativen Zusammenhang mit Bildungserfolg und in einem deutlich „positiven“ Zusammenhang mit Bildungsmisserfolg im Zuge der weiteren Laufbahn steht. Dieser Zusammenhang bleibt bestehen, auch wenn um eine Vielzahl von anderen Einflussvariablen kontrolliert wird. Dieses Ergebnis fügt sich in eine Reihe von Studien mit ähnlichen Ergebnissen zu den Auswirkungen von „Tracking“ ein (Hanushek und Wössmann 2005; Brunello und Checchi 2007). Dieses Ergebnis steht aber auch in Übereinstimmung zu Ergebnissen von (nicht-linearen) Studien über Peer Effekte, die gerade für Schüler:innen mit Entwicklungsrückständen, negative Effekte von integrativen Settings mit Leistungsträger:innen in derselben Klasse herausarbeiten (Burke und Sass 2013). Die in der Literatur mehrheitlich positiv herausgearbeiteten Effekte des In-Class-Ability-Groupings (Steenbergen-Hu et al. 2016) finden jedoch nicht zuletzt aufgrund der in Form der integrativen Vorschule unzureichenden Umsetzung in Österreich keine Bestätigung. Einschränkend darf dabei aber auch nicht unerwähnt bleiben, dass um manche ebenso relevanten Einflussvariablen – wie das Kompetenzniveau oder die Lerneingangsvoraussetzungen – mangels Verfügbarkeit in den Daten im vorliegenden Beitrag nicht kontrolliert werden konnte.

6 Interpretation und Schlussfolgerungen

Zentrales Ergebnis des Beitrags ist, dass der Vorschulbesuch sozial und regional sehr stark ungleich verteilt ist und der Vorschulbesuch mit deutlichen Einschränkungen in der weiteren Bildungslaufbahn im Zusammenhang steht.

Eine Limitation dieser Ergebnisse liegt jedoch darin, dass sie nicht kausal dem Vorschulbesuch zugerechnet werden können. Es besteht ein Zusammenhang des Vorschulbesuchs mit einer höheren Neigung zum frühen Abbruch und einer geringeren Chance auf Matura. Die Ursache dafür kann aber auch beim Individuum liegen. So zieht der Vorschulbesuch von der Definition her eine Selektion von Schüler:innen mit Entwicklungsrückständen in diese Ausbildungsform nach sich. Insofern wäre es bis zu einem gewissen Grad auch zu erwarten, dass diese Kinder verglichen zu den „schulreifen“ eine weniger erfolgreiche Schulkarriere haben werden. Ein Forschungsdesiderat ist es demnach, der in diesem Beitrag behandelten Themenstellung einerseits unter Kontrolle von Kompetenzvariablen und andererseits mit kausalanalytischen-quasiexperimentellen Ansätzen zu begegnen. Solange dies nicht eingelöst werden kann, sind die in diesem Beitrag erzielten Ergebnisse zur Vorschule als Evidenz für Zusammenhänge, aber nicht jedoch als Belege für Wirkungen zu verstehen.

Eine weitere Limitation der Ergebnisse liegt in dem Umstand, dass die beiden Vorschulvarianten in Österreich nicht direkt über eine Variable auf Ebene des Individuums, sondern nur indirekt über Regionalvergleiche zwischen Bundesländern mit

mehr oder weniger stark ausgeprägter Integrationsquote kontrolliert werden konnten. Insofern sind die in diesem Beitrag erzielten Ergebnisse zum In-Class-Ability-Grouping als vorläufig zu bezeichnen.

Über die Limitationen hinaus sind jedoch Schlussfolgerungen zulässig, ob und inwieweit es der Vorschule gelingt, Rückstände auszugleichen, wie es ihrer Zielsetzung entspricht. Zeigen sich Nachteile von Vorschulkindern in der weiteren Laufbahn, wie dies der Fall ist, ist der Schluss zulässig, dass die Vorschule in ihrer aktuellen Verfassung ihre Zielsetzungen nicht so weit erfüllen kann, dass allfällige Entwicklungsrückstände ausreichend ausgeglichen werden können. Abgesehen davon ist auf Basis der sozial ungleich verteilten Vorschulbesuchsquoten auch der Schluss zulässig, dass die Vorschule in der Praxis eine sozial selektive Wirkung über eine unterschiedliche Prävalenz abhängig von primären Herkunftseffekten hinaus entfaltet. Dies zeigt sich u. a. bei den regionalen Unterschieden der Überrepräsentation von benachteiligten Kindern mit pflichtschulgebildeten Eltern im Vergleich zu Kindern, deren Eltern über eine Tertiärausbildung verfügen.

Damit finden durch die in diesem Beitrag erzielten Ergebnisse auch theoretische Ansätze Unterstützung, die auf eine Erhöhung sozialer Ungleichheit durch die Etablierung leistungshomogener Schulformen (Tracking) hinweisen (Hanushek und Wössmann 2005; Brunello und Checchi 2007). Unterstützung erfahren auch einzelne Peer-Effekt-Studien, die auf nachteilige Wirkungen auf das Leistungsniveau von benachteiligten Schüler:innen aufmerksam machen (Burke und Sass 2013), während sich bezogen auf die integrierte Variante der Vorschule widersprüchliche Ergebnisse zu Ability-Grouping-Ansätzen (Steenbergen-Hu et al. 2016) zeigen. Insgesamt präsentiert sich das Forschungsfeld zu Tracking und Peer-Effekten in seiner Befundlage aber sehr uneinheitlich (Wennberg und Norgen 2021). Der vorliegende Beitrag fügt dieser Befundlage eine weitere Evidenz hinzu, die sich einem bislang wenig beleuchteten Aspekt der Leistungshomogenisierung am Beginn der Bildungslaufbahn widmet.

Die Analyseergebnisse legen abschließend betrachtet nahe, dass eine Reform der Vorschulen sowie der Schuleingangsphase in Österreich notwendig ist, da die Zielsetzung, Nachteile und Rückstände auszugleichen, nicht ausreichend erfüllt werden kann. Ein mutiger Schritt wäre in dem Zusammenhang, das Konzept der Vorschulen und der damit in Verbindung stehenden Schulreife überhaupt in Frage zu stellen. Ansatzpunkte, wie die Schuleingangsphase grundlegend anders gestaltet werden kann, bieten die Schweiz mit ihrem Konzept der Basisstufe sowie Deutschland mit seinem FLEX-Modell. In beiden Fällen wird die Heterogenität der Kinder beim Schuleintritt als Normalität anerkannt, der es mit Flexibilität zu begegnen gilt, anstatt Schulreife abzutesten und ein Tracking bei Sechsjährigen vorzunehmen. Die Effektivität von Schullaufbahnverlusten bei den allerjüngsten Kindern, wie sie in Österreich praktiziert werden, darf demgegenüber in Zweifel gezogen werden.

Funding Open access funding provided by Institute for Advanced Studies Vienna.

Interessenkonflikt M. Steiner gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Open Access Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in

jedlichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden. Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen. Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Literatur

- Amtmann, Elisabeth, und Elisabeth Stanzel-Tischler. 2013. *Einschulungsusancen und Förderbedingungen in der Schuleingangsphase*. Salzburg: BIFIE – Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens.
- Barrios-Fernández, Andrés. 2023. Peer effects in education. In *Oxford research encyclopedia of economics and finance*. Oxford University Press.
- BMBWF – Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. 2023. Besuch der Vorschulstufe bei fehlender Schulreife. https://www.oesterreich.gv.at/themen/bildung_und_neue_medien/schule/4/Seite.110033.html. Zugegriffen: 15. Nov. 2024.
- Boudin, Raymond. 1974. *Education, opportunity, and social inequality: changing prospects in western society*. New York: Wiley.
- Brunello, Giorgio, und Daniele Checchi. 2007. Does school tracking affect equality of opportunity? New international evidence. *Economic Policy* 22(52):781–861.
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. 2024. *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2024*. Wien: BMBWF.
- Burke, Mary A., und Tim R. Sass. 2013. Classroom peer effects and student achievement. *Journal of Labor Economics* 31(1):51–82.
- EDK – Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren. 2024. Bildungssystem Schweiz: Obligatorische Schule: Primarstufe. <https://www.edk.ch/de/bildungssystem-ch/obligatorium/primarstufe>. Zugegriffen: 15. Nov. 2024.
- Esser, Hartmut. 2016. The model of ability tracking—Theoretical expectations and empirical findings on how education systems impact on educational success and inequality. In *Models of secondary education and social inequality. An international comparison*, Hrsg. Hans-Peter Blossfeld, Sandra Buchholz, Jan Skopek, und Moris Triventi, 25–41. Cheltenham: Edward Elgar.
- Hanushek, Eric A., und Ludger Wössmann. 2005. *Does educational tracking affect performance and inequality? Differences-in-differences evidence across countries*. Working Paper 11124. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Lauterbach, Wolfgang, und Helmut Fend. 2016. Educational mobility and equal opportunity in different German tracking systems—Findings from the Life study. In *Models of Secondary Education and Social Inequality. An International Comparison*, Hrsg. Hans-Peter Blossfeld, Sandra Buchholz, Jan Skopek, und Moris Triventi, 93–109. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
- Lorenz, Georg, Sarah Lenz, und Camilla Rjosk. 2023. Effizienz und soziale Ungleichheit in strikt leistungsdifferenzierenden Bildungssystemen. Eine kritische Betrachtung des Model of Ability Tracking (MoAbiT). *Zeitschrift für Soziologie* 52(4):404–424.
- Lou, Yiping, Philip C. Abrami, John C. Spence, Catherine Poulsen, Bette Chambers, und Sylvia d'Apollon. 1996. Within-class grouping: a meta-analysis. *Review of Educational Research* 66(4):423–458.
- MacLeod, Jay. 1987. *Ain't no Makin' it: aspirations and attainment in a low-income neighborhood*. Boulder: Westview Press.
- Marks, Gary N. 2014. *Education, social background and cognitive ability. The decline of the social*. London: Routledge.
- Mayrhofer, Lisa, Konrad Oberwimmer, Bettina Toferer, Maria Neubacher, Roman Freunberger, Stefan Vogtenhuber, und David Baumegger. 2019. C: Prozesse des Schulsystems. In *Das Schulsystem im Spiegel von Daten und Indikatoren Nationaler Bildungsbericht Österreich 2018*, Bd. 1, Hrsg. Konrad Oberwimmer, Stefan Vogtenhuber, Lorenz Lassnigg, und Claudia Schreiner, 123–196. Graz: Leykam.
- Nickel, Horst. 1990. Das Problem der Einschulung aus ökologisch-systematischer Perspektive. *Psychologie in Erziehung und Unterricht* 37(3):217–227.

- Oberwimmer, Konrad, Stefan Vogtenhuber, Lorenz Lassnigg, und Claudia Schreiner. 2019. *Das Schulsystem im Spiegel von Daten und Indikatoren*. Nationaler Bildungsbericht Österreich 2018, Bd. 1. Graz: Leykam.
- Passaretta, Giampiero, und Jan Skopek. 2021. Does schooling decrease socioeconomic inequality in early achievement? A differential exposure approach. *American Sociological Review* 86(6):1017–1042.
- Reiter, Claudia, und Mario Steiner. 2024. *Analyse von Bildungsverläufen auf Basis von Registerdaten. Bildungserfolge in Abhängigkeit vom „Chancenindex“ der besuchten Schulen*. Wien: Verlag Arbeiterkammer-Wien.
- Schindler, Steffen. 2021. Educational differentiation in secondary education and labour-market outcomes. *Special Issue: Educational Differentiation in Secondary Education and Labour Market Outcomes. Longitudinal and Life Course Studies* 12(3):271–277.
- Schnell, Phillip, und Vucko Schüchner. 2019. Schulischen Herausforderungen entgegenwirken. Gerechte Schulfinanzierung über das Chancen-Index-Modell. *Wirtschafts- und Sozialpolitische Zeitschrift (WISO)* 1/2019:112–129.
- Schreiner, Claudia, und Simone Breit (Hrsg.). 2014. *Standardüberprüfung 2013, Mathematik, 4. Schulstufe*. Salzburg: Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens.
- Steenbergen-Hu, Saiying, Matthew C. Makel, und Paula Olszewski-Kubilius. 2016. What one hundred years of research says about the effects of ability grouping and acceleration on K-12 students' academic achievement: findings of two second-order Meta-analyses. *Review of Educational Research* 86(4):849–899.
- Steiner, Mario. 2019. Bildungsarmut Jugendlicher – Ein in Österreich unterschätzter Problembereich. In *Bildungsbenachteiligung. Positionen, Kontexte und Perspektiven* Klagenfurter Beiträge zur Bildungsforschung und Entwicklung, Bd. 2, Hrsg. Elisabeth Niederer, Norbert Jäger, 78–89. Innsbruck: Studienverlag.
- Steiner, Mario, Gabriele Pessl, und Michael Bruneforth. 2016. Früher Bildungsabbruch. Neue Erkenntnisse zu Ausmaß und Ursachen. In *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2015, Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen*, Hrsg. Michael Bruneforth, Ferdinand Eder, Konrad Krainer, Claudia Schreiner, Andrea Seel, und Christiane Spiel, 175–219. Wien: Leykam.
- Triventi, Moris, Nevena Kulic, Jan Skopek, und Hans-Peter Blossfeld. 2016. Secondary school systems and inequality of educational opportunity in contemporary societies. In *Models of Secondary Education and Social Inequality. An International Comparison*, Hrsg. Hans-Peter Blossfeld, Sandra Bucholz, Jan Skopek, und Moris Triventi, 3–24. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
- Wennberg, Karl, und Axel Norgren. 2021. *Models of peer effects in education*. Working Papers 21/3. Stockholm: Stockholm School of Economics, Center for Educational Leadership and Excellence.
- Wimmer, Christian, und Konrad Oberwimmer. 2021. Indikatoren C: Prozesse des Schulsystems. In *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2021*, Hrsg. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 250–285. Wien: BMBWF.

Hinweis des Verlags Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.

Mario Steiner ist seit 1998 Senior Researcher am IHS – Institut für Höhere Studien und leitet seit 2016 die Forschungsgruppe „Bildungsstrukturen und Bildungschancen“. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Analyse sozialer Ungleichheit sowie von „Social Progress“ im Zusammenhang mit Bildung und Beschäftigung, Bildungsarmut, benachteiligte Jugendliche, Second Chance Education, Integration und Ausgrenzung, Evaluation von (Bildungs- und Beschäftigungs-) Maßnahmen und Programmen sowie die Analyse von Bildungslaufbahnen. Er lehrte von 2002 bis 2024 an verschiedenen Fachhochschulen zu Arbeitsmarktforschung und Methoden empirischer Sozialforschung. Mario Steiner promovierte in Soziologie an der Fakultät für Sozialwissenschaften der Universität Wien. Referenzpublikationen: (2024) Leisten Neue Mittelschulen einen Beitrag zu mehr Chancengerechtigkeit? Diskussion von Evidenzen auf der Grundlage sekundärstatistischer Analysen. In: Jesacher-Rößler, Livia and Kemethofer, David, (eds.) 10 Jahre Regelschule – die (Neue) Mittelschule. Beiträge zur Bildungsforschung (10). Waxmann, S. 346–368. Gemeinsam mit Gabriele Pessl (2022) Negotiating the „Maze“: SEN and the Transition From Lower Secondary Education in Austria. *Social Inclusion*, 10 (2), S. 347–357.