

Zusammenfassung wichtiger Ergebnisse der internationalen Bildungsstudie PISA 2003¹ – mit einem Fokus auf das Abschneiden der SchülerInnen migrantischer Herkunft

Überblick über das Untersuchungsdesign der Studie

PISA ist eine internationale Bildungsstudie zur Erhebung von Leistungsniveaus in Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften des Altersjahrganges von 15- bis 16-jährigen SchülerInnen. (2003 war das der Jahrgang 1987.) An dieser Studie nehmen alle OECD-Staaten plus Brasilien, China, Hongkong, Indonesien, Lettland, Liechtenstein, Macau, Russland, Serbien und Montenegro, Thailand, Tunesien und Uruguay teil. 2003 waren dies somit insgesamt 41 Länder. Es wird dabei nicht das Beherrschen des Lernstoffes laut Lehrplan abgefragt, sondern es soll erhoben werden, inwiefern die Jugendlichen in diesen Bereichen die Grundkompetenzen und Fertigkeiten erworben haben, die sie später als Erwachsene benötigen werden, egal ob sie sich für eine direkte Berufsausbildung oder eine Fortsetzung ihrer Bildungslaufbahn an einer höheren Schule entscheiden. Dies geschieht auf Basis eines Expertencurriculums für lebenslanges Lernen. Damit wählt PISA im Gegensatz zu früheren Tests wie z.B. TIMSS, die auf Lehrplananalysen aufbauten, einen neuen Ansatz.

Die Rangliste der Länder, die bei PISA erstellt wird, basiert auf einem Mittelwert für das jeweilige Land. Es werden also sowohl die gut als auch die schlecht abschneidenden SchülerInnen für das Gesamtergebnis berücksichtigt. Um als Land gut abzuschneiden reicht es folglich nicht, eine kleine Zahl an Spitzenleistungen zu erbringen. Die Leistungen der durchschnittlichen und unterdurchschnittlichen SchülerInnen sind für das Gesamtergebnis von gleicher Bedeutung wie die Spitzenleistungen. Entscheidend für das Abschneiden ist vielmehr die Verteilung der Ergebnisse der SchülerInnen auf die einzelnen Leistungsbereiche (Streuung der Ergebnisse).

Erhebungen wurden bzw. werden in den Jahren 2000, 2003 und 2006 (2009, 2012, 2015) durchgeführt. Die SchülerInnen werden dabei jeweils in den folgenden vier Bereichen getestet: Lese-Kompetenz, Mathematik-Kompetenz, Naturwissenschafts-Kompetenz und Problemlöse-Kompetenz (seit PISA 2003). Es gibt jeweils einen Schwerpunktbereich: 2000 Lesen; 2003 Mathematik; 2006 Naturwissenschaften. Die anderen Bereiche werden aber (in einem kleineren Rahmen) immer mit erhoben. Neben den Leistungen in den einzelnen Kompetenzbereichen werden auch Hintergrundinformationen über das Schulsystem, die Schule, das Lernverhalten der SchülerInnen und das familiäre Umfeld mit erhoben, sodass auch mögliche Ursachen für das Abschneiden der SchülerInnen geklärt werden können.

In Österreich wurden im Jahr 2003 4.575 SchülerInnen mittels Papier- und Bleistift-Test jeweils ca. 3 Stunden befragt. Die Stichprobe verteilte sich nach Schulen aufgliedert folgendermaßen (Angaben in Prozent der SchülerInnen der österreichischen Stichprobe):

- Hauptschule (HS) 2,9 Prozent,
- Polytechnikum (Poly) 8,5 Prozent,
- Allgemeine Sonderschule (ASO) 0,6 Prozent,
- Allgemein bildende höhere Schulen (AHS) 21,5 Prozent,
- Berufsschule (BS) 17,8 Prozent,
- Berufsbildende mittlere Schulen (BMS) 16,8 Prozent und
- Berufsbildende höhere Schulen (BHS) 31,9 Prozent.

PISA ist eine repräsentative und methodisch aufwändig durchgeführte Studie.²

¹ Diese Zusammenfassung bezieht sich im Wesentlichen auf die Zusammenfassung der OECD, 2004: „Lernen für die Welt von morgen. Erste Ergebnisse von PISA 2003“ und das von Claudia Reiter und Günter Haider (2004) herausgegebene Buch „PISA 2003 Nationaler Bericht“.

² Für eine Vertiefung der methodischen Durchführung der Studie siehe u.a. Haider, Reiter, 2004: 18ff.

Da es derzeit noch kaum Detailanalysen für Subgruppen gibt, konzentriert sich diese Zusammenfassung einerseits auf die Darstellung der wesentlichen Gesamtergebnisse in den Bereichen Mathematik und Lesen und andererseits auf den Einfluss der sozialen Herkunft auf das Abschneiden der SchülerInnen. Ein Schwerpunkt dieser Zusammenfassung liegt auf dem Abschneiden von SchülerInnen migrantischer Herkunft. Der Text versteht sich nicht als umfassende Analyse, sondern will, indem er die Aufmerksamkeit auf wesentliche Problembereiche konzentriert, zur weiteren Beschäftigung mit den Problem- und Handlungsfeldern im österreichischen Schulsystem, die sich aus den PISA-Ergebnissen folgern lassen, anregen.

I Generelle Ergebnisse der Studie

Kompetenzprofil Mathematik

Im internationalen Vergleich belegt Österreich mit einem Mittelwert von 506 Punkten den 15. Rang. Genau genommen liegt Österreich zusammen mit den Ländern Tschechien (516), Island (515), Dänemark (514), Frankreich (511), Schweden (509) sowie Deutschland (503), Irland (503), Slowakei (498) und Norwegen (495) im OECD-Durchschnitt. Diese Länder unterscheiden sich in ihren Ergebnissen statistisch nicht signifikant voneinander. Wie schon bei PISA 2000 ist es vor allem interessant, sich mit denjenigen Ländern zu vergleichen, die signifikant besser abschneiden. Den höchsten Mittelwert erzielen die SchülerInnen aus Hongkong (550) vor den FinnInnen (544) und den KoreanerInnen (542). Der Abstand Österreichs zu den Spitzenländern ist, wie schon bei PISA 2000, beträchtlich und signifikant. Im Speziellen ist für Österreich u.a. der Vergleich zu den Niederlanden (538), Belgien (529) und der Schweiz (527) interessant, da diese Länder signifikant besser abschneiden, obwohl es strukturelle Gemeinsamkeiten gibt. Alle drei sind Einwanderungsländer. In Belgien und den Niederlanden werden die SchülerInnen ähnlich früh in unterschiedliche Schultypen eingeteilt. Es handelt sich hierbei, wie in Österreich und Deutschland, um früh und stark differenzierende Schulsysteme. Die Schweiz ist bei dieser Zusammenfassung von zusätzlichem Interesse, da sie zu den deutschsprachigen Ländern zählt.

Vergleicht man die Verteilung auf die untersten zwei Leistungslevels³ (Risikogruppe) und die obersten zwei, fällt auf, dass sich bei den signifikant besser abschneidenden Ländern mehr SchülerInnen in den oberen und weniger in den unteren Leistungsstufen befinden. Auf Stufe 1 und darunter müssen einfache Rechnungen gelöst werden, die sich z.B. auf Beziehungen zwischen zwei Variablen beziehen. Für SchülerInnen, die diese Aufgaben nicht lösen können, bestehen schlechte Aussichten für die weitere Schulbildung bzw. berufliche Ausbildung. In Finnland erreichen 24, in den Niederlanden 25, in Belgien 26 und in der Schweiz 21 Prozent der SchülerInnen die Levels 5 und 6. Gleichzeitig finden sich in Finnland nur 6, in den Niederlanden 11, in Belgien 16 und in der Schweiz 15 Prozent der SchülerInnen auf den Stufen 1 und unter 1. Im Vergleich finden sich in Österreich und Deutschland nur 15 bzw. 16 Prozent im Spitzenbereich (Level 5 und 6) und 19 bzw. 21 Prozent im Risikobereich (Level 1 und unter 1).

³ Die SchülerInnen wurden in Mathematik in 6 Leistungsstufen plus der Kategorie „unter Level 1“ eingeteilt. Es handelt sich dabei um eine transformierte Skala, deren Werte normalverteilt sind und die über die OECD-Länder gerechnet einen Mittelwert von 500 und eine Standardabweichung von 100 aufweist. „Unter Level 1“ <=358 Punkte; Lesestufe1: 359–420 Punkte; Level 2: 421–482 Punkte; Level 3: 483–545 Punkte; Level 4: 546–607 Punkte; Level 5: 608–669 Punkte; Level 6 >= 670 Punkte. Eine Stufe umfasst ca. 60 Punkte. Abstände zwischen 35 und 41 Punkten können etwa in ein Schuljahr umgerechnet werden. Für die Lesekompetenz gilt eine Skala mit 5 Leistungslevels plus der Kategorie „unter Level 1“. (vgl. Reiter, Haider, 2004: 32ff)

Die Breite der Verteilung der gesamten Ergebnisse (Streuung)⁴ betreffend liegt Österreich, wie in vielen anderen Bereichen, im internationalen Durchschnitt. Die vorher erwähnten etwas höheren Prozentwerte im unteren und oberen Leistungsbereich in Belgien werden zusätzlich durch die überdurchschnittlich breite Verteilung (Streuung) der Gesamtergebnisse unterstrichen, was auf ein stark selektives Schulsystem hindeutet. D.h., dass die Selektion der guten und schlechten SchülerInnen in verschiedene Schultypen zu großen Leistungsunterschieden zwischen den guten und schlechten SchülerInnen beiträgt. Deutschland weist wie Belgien eine überdurchschnittliche Streuung der Ergebnisse auf.

Generell gilt es festzuhalten, dass sich die besser abscheidenden Länder durch mehr Spitzenleistungen bei einer gleichzeitig geringeren Anzahl an extrem schwachen Leistungen auszeichnen. Finnland kann hier als Musterbeispiel angeführt werden. Für Länder wie Deutschland und Österreich wird es aufgrund der relativ großen Anzahl an SchülerInnen mit unterdurchschnittlichen Leistungen für die Zukunft jedenfalls wichtig sein, vor allem die SchülerInnen in den unteren und mittleren Leistungsbereichen verstärkt zu fördern. Da PISA nicht auf einen Vergleich der Spitzenleistungen, sondern auf das Erfassen des Bildungsstandes von SchülerInnen in Hinblick auf die zukünftigen Anforderungen in ihrem Berufs- und Alltagsleben abzielt, ist die Förderung der schwachen und mittelmäßigen SchülerInnen für das Abschneiden von entscheidender Bedeutung.

Im Bereich Mathematik werden bei PISA 2003 vier inhaltliche Teilbereiche unterschieden:

- Der Bereich „Raum&Form“ umfasst Aufgaben, die mit räumlichen und geometrischen Phänomenen sowie deren Zusammenhängen in Verbindung stehen.
- Der Bereich „Veränderung&Zusammenhänge“ umfasst Aufgaben zu mathematischen Ausdrucksformen von Veränderungen, funktionalen Zusammenhängen und Abhängigkeiten zwischen Variablen.
- Der Bereich „Unsicherheit“ umfasst Aufgaben zur Analyse und Darstellung von Daten sowie Wahrscheinlichkeiten, Unsicherheiten und Schlussfolgerungen.
- Der Bereich „Größen“ umfasst Aufgaben, die sich mit numerischen Phänomenen und Mustern sowie quantitativen Zusammenhängen beschäftigen.

Beim Vergleich der Subskalen im Kompetenzbereich Mathematik fällt auf, dass Österreich in den Bereichen „Raum&Form“ und „Größen“ relativ gut, in den Bereichen „Veränderung&Zusammenhänge“ und „Unsicherheit“⁵ mittelmäßig bis unterdurchschnittlich abschneidet. Das gilt auch für Deutschland und die Schweiz. Dies deutet darauf hin, dass diese Bereiche in Österreich, Deutschland und der Schweiz im Lehrplan weniger Beachtung finden. Hier gilt es für die Zukunft bei der Lehrplanerstellung, diese Bereiche stärker zu berücksichtigen.

Kompetenzprofil Lesen

Österreich hat sich im Testbereich „Lesen“ signifikant verschlechtert und liegt nun mit einem Mittelwert von 491 Punkten zusammen mit Ländern wie Norwegen (500), Schweiz (499), Frankreich (496), Dänemark (492) und Deutschland (491) im OECD-Durchschnitt. Signifikant besser schneiden unter anderem Finnland (543 Punkte), Schweden (514), die Niederlande (513) und Belgien (507) ab. Ausschlaggebend für die Verschlechterung der österreichischen SchülerInnen ist der Zuwachs von 6 Prozent auf nun 21 Prozent in der Risikogruppe (Level 1 und darunter) im Vergleich zu PISA 2000. Diese SchülerInnen, sind durch ihre Leseschwächen gefährdet, in ihrer aktiven Teilnahme am beruflichen und privaten Leben

⁴ Der Begriff Streuung wird im Text mehrfach verwendet und gibt sinngemäß die Breite der Verteilung der Ergebnisse an. Eine große Streuung der Ergebnisse bedeutet folglich, dass der Punkteunterschied zwischen den besten SchülerInnen und den schlechtesten SchülerInnen groß ist.

⁵ Für eine genauere Beschreibung der Inhalte der Subskalen und die Ergebnisse siehe Haider, Reiter, 2004: 50ff.

eingeschränkt zu sein⁶. Die Gruppe der SchülerInnen, die den obersten Leistungslevel erreichen, ist hingegen mit 8 Prozent im Vergleich zu 9 Prozent bei PISA 2000 relativ gleich groß geblieben. Deutschland hat, wie bereits 2000, mit 22 Prozent SchülerInnen erneut einen sehr hohen Anteil in der Risikogruppe. In Finnland (6 Prozent), Schweden (13 Prozent) und den Niederlanden (11 Prozent) finden sich deutlich weniger SchülerInnen am unteren Ende der Leistungsverteilung. Gleichzeitig erreichen 15 Prozent der finnischen, 11 Prozent der schwedischen und 9 Prozent der niederländischen SchülerInnen mit Level 5 den obersten Leistungsbereich. Belgien weist ähnlich wie beim Kompetenzbereich Mathematik mit 13 Prozent der SchülerInnen auf Level 5 viele hochkompetente SchülerInnen auf, mit 18 Prozent auf Level 1 und darunter aber gleichzeitig einen hohen Anteil an SchülerInnen in der Risikogruppe.

Wie beim Kompetenzbereich Mathematik gilt auch für das Lesen, dass sich die besten Länder durch relativ wenige SchülerInnen auf Level 1 und darunter bei gleichzeitig relativ vielen SchülerInnen auf Level 4 und 5 auszeichnen. Auch hier dient Finnland als Musterbeispiel. Damit zeichnet sich schon ein sehr wesentliches Ergebnis von PISA 2003 ab: Spitzenleistungen und geringe Streuung der Ergebnisse schließen einander nicht aus. D.h., dass die Förderung von Spitzenleistungen nicht auf Kosten der Förderung von schwachen SchülerInnen gehen muss. Vielmehr können Schulsysteme, wie z.B. das finnische, ihre Besten für Spitzenleistungen qualifizieren, gleichzeitig aber dafür sorgen, dass der Abstand der durchschnittlichen und schwächsten SchülerInnen zu den besten im internationalen Vergleich geringer ist. Dies deutet darauf hin, dass auch die SchülerInnen aus den unteren Leistungsbereichen ihrem individuellen Potenzial entsprechend gefördert werden.

Ähnliches gilt für die weiteren Testbereiche Naturwissenschaften und Problemlösen. Österreich liegt auch in diesen Bereichen im internationalen Durchschnitt. Da sich Österreich in den Kompetenzbereichen Lesen und Naturwissenschaften gegenüber den Ergebnissen von PISA 2000 signifikant verschlechtert hat, ist es notwendig, nach Ursachen bzw. Schwächen im österreichischen Schulsystem zu suchen. Dazu ist es notwendig, Teilergebnisse zu beleuchten.

II Bedeutende Teilergebnisse im österreichischen und internationalen Vergleich

Die im Wesentlichen auf unterschiedlichen Leistungsniveaus der SchülerInnen basierende Selektion des österreichischen Schulsystems in verschiedene Schultypen spiegelt sich in den Ergebnissen wider. Beim Vergleich der österreichischen Schulen erreichen die Allgemein bildenden höheren Schulen (AHS) und die Berufsbildenden höheren Schulen (BHS) in allen vier Kompetenzbereichen mit Abstand höhere Durchschnittswerte. Die Berufsbildenden mittleren Schulen, die Berufsschulen (BS) und die Allgemein bildenden Pflichtschulen (APS) folgen mit deutlichem Abstand.

Interessant sind die relativ großen Unterschiede zwischen den Schultypen und die unterschiedlichen Verteilungen auf die Leistungsstufen in Mathematik⁷. In den AHS (66 Prozent) und BHS (54 Prozent) liegt die Mehrheit deutlich über dem OECD-Schnitt. Weitere 23 (AHS) bzw. 28 Prozent (BHS) erreichen Level 3 und liegen im Bereich des Durchschnitts. 10 (AHS) bzw. 18 (BHS) Prozent kommen über die Stufe 2 nicht hinaus und schneiden somit unterdurchschnittlich ab.

In starkem Gegensatz zu den AHS und BHS kommt ein großer Teil der SchülerInnen der APS (40 Prozent), der BS (32 Prozent) und BMS (23 Prozent) über Stufe 1 nicht hinaus und

⁶ siehe Haider, Reiter, 2004: 69.

⁷ Aufgrund des Mathematik-Schwerpunktes bei PISA 2003 wird der Kompetenzbereich Mathematik hier beispielhaft verwendet. Die Ergebnisse in den anderen Kompetenzbereichen decken sich im Wesentlichen mit diesen.

fällt somit in die Risikogruppe. Diese SchülerInnen verfügen über sehr geringe Mathematik-Kompetenz und sind dadurch gefährdet, in ihrer zukünftigen Teilnahme am gesellschaftlichen und beruflichen Leben beeinträchtigt zu sein. Auf Stufe 6 finden sich in diesen Schultypen keine SchülerInnen. In der BMS erreichen 14 Prozent, in der BS 12 Prozent und in der APS 6 Prozent den Level 4 oder 5. Es finden sich also hier viele SchülerInnen mit unterdurchschnittlichen Leistungen und wenige mit überdurchschnittlichen. Insgesamt verfügt Österreich im Vergleich zu den Spitzenländern über einen relativ großen Anteil an SchülerInnen in der Risikogruppe (19 Prozent), bei einem gleichzeitig geringen Anteil an SchülerInnen, die Spitzenleistungen (4 Prozent auf Level 6) erreichen.

Ähnliche Zahlen zeigt der Vergleich bei der Lese-Kompetenz. Hier gibt es auch Vergleichszahlen für PISA 2000 und PISA 2003. Für Österreich liegen diese Zahlen leider nur für die Lese-Kompetenz vor⁸. Beim Vergleich zeigt sich, dass die AHS-SchülerInnen in Österreich, ähnlich wie in Deutschland, 2003 noch besser abschneiden und mehr Spitzenleistungen bei gleichzeitig weniger unterdurchschnittlichen Leistungen erreichen. Die SchülerInnen der BHS schneiden relativ gleich gut ab. In den APS, BS und BMS kommt es aber zu einem Abbau in den oberen Kompetenzlevels bei gleichzeitigem Zuwachs in den unteren Kompetenzlevels. Die signifikante Verschlechterung im Gesamtergebnis ist also auf einen Rückgang der Lese-Kompetenzen in diesen Schultypen zurückzuführen. Die Kluft zwischen den Schultypen, die unter anderem durch die Differenzierung des Schulsystems entsteht, ist somit im Vergleich zu PISA 2000 größer geworden.

Vergleicht man die Gruppe der RisikoschülerInnen in Mathematik nach der Schulkarriere, so absolvierten 84 Prozent eine Hauptschule und nur 3 Prozent eine AHS-Unterstufe, über weitere 13 Prozent existieren keine Angaben. Dies deutet erneut auf die große Bedeutung der frühen Selektion im österreichischen Bildungssystem und die Konsequenzen hin. In Österreich hat, wie die Zahlen zeigen, der Schultyp einen starken Einfluss auf das Abschneiden der SchülerInnen bei PISA. Dies wird auch durch die Erklärung der Leistungsunterschiede der Mathematikkompetenz im internationalen Vergleich durch den Besuch unterschiedlicher Schulen bestätigt. In Österreich können 55,5 Prozent der gesamten Leistungsunterschiede der Ergebnisse durch die Zugehörigkeit zu unterschiedlichen Schulen und 44,5 Prozent durch die Leistungsunterschiede innerhalb der Schulen erklärt werden.

Der internationale Vergleich zeigt, dass der Anteil der erklärten Leistungsunterschiede (erklärte Varianz) zwischen den Schulen umso größer ausfällt, je früher die Schulsysteme die SchülerInnen in verschiedene Schultypen differenzieren. Dementsprechend verfügen Länder wie die Niederlande (54,5 Prozent), Belgien (56,5 Prozent) und Deutschland (56,4), in denen ebenfalls früh selektiert wird, über ähnlich hohe Anteile an erklärten Leistungsunterschieden zwischen den Schulen. Länder mit einem Gesamtschulsystem, wie z.B. Finnland (3,9 Prozent), Norwegen (6,5 Prozent) oder auch Kanada (15,1 Prozent), verfügen über niedrige Varianzanteile zwischen den Schulen und zeichnen sich dafür durch eine hohe Leistungsheterogenität innerhalb der Schulen aus.

Faktor: Sozioökonomischer Hintergrund

In Finnland, Kanada, Schweden, Norwegen und Polen erklärt der sozioökonomische Hintergrund der SchülerInnen und der Schulen weniger als 10 Prozent der Leistungsunterschiede zwischen den Schulen, in stark differenzierenden Systemen wie in

⁸ In Deutschland wurden auch Percentilvergleiche für die Subskalen „Veränderung und Beziehung“ und „Raum und Form“, die auch bei PISA 2000 schon geprüft wurden, berechnet (vgl. Deutsches PISA Konsortium, 2004: „PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs“). Es zeigt sich deutlich, dass es vor allem eine Verbesserung bei den Gymnasien gibt, was die Selektivität des Systems unterstreicht.

Österreich 35 Prozent, in Belgien und Deutschland über 40 Prozent⁹. PISA 2003 zeigt, dass der sozioökonomische Unterschied auf Schulebene einen größeren Einfluss hat als auf Schülerebene. Dieser Effekt ist in Österreich, Deutschland und Belgien besonders groß.

SchülerInnen, die eine Schule mit einem höheren Index für den wirtschaftlichen, kulturellen und sozialen Status auf Schulebene besuchen, erzielen somit bei PISA 2003 bessere Ergebnisse¹⁰ als SchülerInnen mit gleichem sozioökonomischen Status, die eine Schule mit einem niedrigeren Index für den wirtschaftlichen, kulturellen und sozialen Status besuchen. PISA und andere Studien zeigen, wie der soziale Hintergrund der Schule über Umfeldeffekte auf die Schülerleistungen wirkt. Sozioökonomisch besser gestellte Schulen verfügen wahrscheinlich über weniger Disziplinarprobleme, bessere Schüler-Lehrer-Beziehungen, eine bessere Stimmung unter den LehrerInnen sowie ein Klima, das auf höhere Leistungen ausgerichtet ist. Weiters ziehen solche Schulen begabte und motivierte LehrerInnen an. Positiv scheint sich auch das Zusammenarbeiten von begabten Schülerinnen und Schülern auszuwirken.

In den stark differenzierenden Systemen, in denen die SchülerInnen früh auf unterschiedliche Schultypen aufgeteilt werden, schneiden bestimmte Schultypen, wie z.B. in Österreich die AHS, entscheidend besser ab. Macht man sich bewusst, dass Kinder aus sozial besser gestellten Familien einen überproportional hohen Anteil an diesen Schulen stellen, wird klar, dass durch diese Differenzierung indirekt die sozialen Unterschiede nicht reduziert, sondern erhalten werden¹¹. Die Bildungsungleichheit dürfte also durch die schulische Differenzierung zunehmen.

Dies zeigt auch eine aktuelle Studie des Österreichischen Instituts für Familienforschung (ÖIF)¹². Sie bestätigt die starke soziale Selektion, die an jedem Verzweigungspunkt des Schulsystems verstärkt wird. Während SchülerInnen, deren Eltern die Pflichtschule oder eine Lehre absolviert haben, mit einer Wahrscheinlichkeit von 10 bzw. 17 Prozent eine AHS-Unterstufe besuchen, gilt dies für 79 Prozent der SchülerInnen, deren Eltern einen Universitätsabschluss haben. Diese Unterschiede haben sich in den letzten Jahrzehnten nicht verändert. Kann bis zum Geburtsjahrgang 1960 in den unteren Schichten ein leichter Zuwachs beobachtet werden, so ist die Verteilung seitdem relativ konstant geblieben.

Bei einem Vergleich der Anteile der MaturantInnen, die entweder eine HS oder eine AHS-Unterstufe besucht haben, wird die weitere Wirkung dieser ersten Bildungsentscheidung sichtbar. Der Anteil der Jugendlichen, der nach der Hauptschule eine Matura absolviert, liegt, je nach höchster abgeschlossener Ausbildung der Eltern, zwischen 8 und 54 Prozent. Acht Prozent der HauptschülerInnen, deren Eltern über einen Pflichtschulabschluss verfügen, legen die Matura ab. Bei den HauptschülerInnen, deren Eltern ein Universitätsstudium abgelegt haben, sind dies immerhin 54 Prozent. Bei den SchülerInnen, die eine AHS-Unterstufe besuchen, liegt der Anteil zwischen 59 und 84 Prozent. So erreichen 59 Prozent der SchülerInnen, die eine AHS-Unterstufe besucht haben und deren Eltern einen Pflichtschulabschluss haben, einen Maturaabschluss. Bei den SchülerInnen, die eine AHS-Unterstufe besuchen und deren Eltern einen Universitätsabschluss haben, sind es gar 84 Prozent. Wie weiter oben gezeigt wurde, steigt mit der Höhe des Bildungsabschlusses der Eltern die Wahrscheinlichkeit für den Besuch einer AHS-Unterstufe der Kinder.

⁹ OECD, 2004: „Lernen für die Welt von morgen – erste Ergebnisse von PISA 2003“, Tab. 4.1a S 433.

¹⁰ OECD, 2004: „Lernen für die Welt von morgen – erste Ergebnisse von PISA 2003“, 217.

¹¹ Indirekt ist dieser Mechanismus im Falle von Österreich deshalb, weil aufgrund von schulischen Leistungen am Ende der vierten Klasse Volksschule selektiert wird. Diese Selektion ist aus der Logik des österreichischen Schulsystems, nach der durch die Selektion die Schüler ihrem Potential entsprechend bestmöglich gefördert werden sollen, durchaus schlüssig. Speziell in diesem jungen Alter sind die Leistungen der Kinder aber stark vom sozioökonomischen Status der Familie abhängig. Deshalb führt diese Selektion indirekt zu einer Benachteiligung der Kinder aus bildungsfernen Haushalten.

¹² ÖIF, 2003: „Familie und Ausbildung. Intergenerationelle Bildungstransmission und der Einfluss der Bildung auf Partnerwahl und Fertilität. Analysen und Mikrosimulationsprojektionen für Österreich“

Dementsprechend geringer ist die Wahrscheinlichkeit von SchülerInnen aus bildungsfernen Haushalten eine Matura bzw. einen Universitätsabschluss zu erlangen.

Die Analyse der Ergebnisse von PISA 2003 bestätigt¹³, dass der sozioökonomische Hintergrund in Ländern mit einer höheren Anzahl an Bildungsgängen einen stärkeren Einfluss auf Schülerleistungen hat. Die Chancengleichheit lässt sich somit in Systemen, die die SchülerInnen früh und oft mehrfach in unterschiedliche Schultypen selektieren, schwerer herstellen. Einige Siegerländer, wie z.B. Finnland, zeigen jedoch auch, dass Chancengleichheit und hohe Leistungen einander nicht widersprechen, sondern vereinbar sind. Dabei ist es wichtig, anzumerken, dass mit Chancengleichheit im Sinne von PISA in erster Linie nicht das Erlangen höherer Bildungsabschlüsse, sondern das Erreichen des größtmöglichen Kompetenzniveaus der SchülerInnen in den Testbereichen gemeint ist.

Faktor Migration

PISA 2003 berücksichtigt bei der Erfassung des Migrationsstatus mehrere Aspekte. Neben der zu Hause gesprochenen Sprache wird auch das Geburtsland der Eltern und der Jugendlichen in Betracht gezogen. Für den nun folgenden Vergleich werden 4 Gruppen unterschieden:

- „Einheimische“ (Kinder, die in Österreich geboren wurden und von denen zumindest ein Elternteil in Österreich geboren wurde; 86,7 Prozent der Stichprobe),
- Jugendliche der 1. Generation (im Inland geborene Kinder von im Ausland geborenen Eltern; 4,1 Prozent der Stichprobe),
- SchülerInnen, die wie ihre Eltern im Ausland geboren wurden (9,2 Prozent der Stichprobe), und
- SchülerInnen nichtdeutscher Muttersprache (9 Prozent der Stichprobe)¹⁴.

Vergleicht man die Ergebnisse, so fällt auf, dass auch die 1. Generation wesentlich schlechter abschneidet als die Einheimischen, obwohl sie, wie die Einheimischen, ihre gesamte Schulzeit in Österreich absolviert. So erreichen Migrantenjugendliche der 1. Generation in Mathematik einen Mittelwert von 459 Punkten, im Lesen 428 und in den Naturwissenschaften 435 Punkte. Die einheimischen Jugendlichen erzielen im Schnitt in Mathematik 515, im Lesen 501 und in den Naturwissenschaften 502 Punkte. Interessant ist der Vergleich zu SchülerInnen, die so wie ihre Eltern im Ausland geboren wurden. Sie erreichen in Mathematik einen Mittelwert von 452, im Lesen 425 und in den Naturwissenschaften 422 Punkte. Der Unterschied zwischen Jugendlichen mit Migrationshintergrund und Einheimischen ist somit beträchtlich. Gleichzeitig fällt auf, dass der Unterschied zwischen Migrantenjugendlichen, die hier geboren wurden, und denjenigen, die im Ausland geboren wurden, überraschend klein ist.

Differenziert man nach der zu Hause gesprochenen Sprache, erreichen SchülerInnen deutscher Muttersprache im Schnitt 515 Punkte, SchülerInnen nichtdeutscher Muttersprache (9 Prozent der Stichprobe) 456 Punkte. Der Unterschied zu den Einheimischen beträgt somit bei allen drei Vergleichsgruppen mit Migrationshintergrund um die 60 Punkte, was ungefähr dem Lernstoff von eineinhalb Jahren entspricht¹⁵. In Belgien, Deutschland, Schweden, den Niederlanden und der Schweiz sind die Unterschiede zwischen den Jugendlichen mit und ohne Migrationsstatus noch höher. Österreich liegt hier aber definitiv im „negativen Spitzenfeld“.

Die Migrationsbewegungen in den einzelnen Ländern können nicht einfach undifferenziert miteinander verglichen werden. So unterscheidet sich z.B. die Zuwanderung nach Österreich und Deutschland stark von der nach Kanada oder Australien. In Kanada und Australien wird

¹³ OECD, 2004: „Lernen für die Welt von morgen – erste Ergebnisse von PISA 2003“, 298ff.

¹⁴ OECD, 2004: „Lernen für die Welt von morgen – erste Ergebnisse von PISA 2003“, 443–446.

¹⁵ Abstände zwischen 35 und 41 Punkten können etwa in ein Schuljahr umgerechnet werden.

die Einwanderung schon lange gesteuert, weshalb viele MigrantInnen ein höheres Bildungsniveau und einen höheren sozioökonomischen Status haben als die Vergleichsgruppen in Österreich und Deutschland. Deshalb ist es wichtig, den Einfluss von Faktoren wie den sozioökonomischen Status der zuwandernden Familien zu berücksichtigen. Filtert man in den PISA Ergebnissen den Einfluss des sozioökonomischen Hintergrunds der SchülerInnen heraus, so reduziert sich der Unterschied der Mittelwerte zwischen Einheimischen und Jugendlichen mit Migrationsstatus von 61 Punkten auf 36 Punkte. Beim Vergleich der Jugendlichen mit deutscher und nichtdeutscher Muttersprache verringert sich bei Kontrolle des sozioökonomischen Hintergrunds der Unterschied von 60 auf 28 Punkte. Der Unterschied nimmt also mit dem Herausfiltern des Einflusses von sozioökonomischen Faktoren deutlich ab. Es bleibt aber gleichzeitig ein deutlicher Unterschied vorhanden, der auf Faktoren zurückzuführen ist, die mit der Migration in Zusammenhang stehen. Neben dem geringen sozioökonomischen Status stellt die Sprachbarriere, sicherlich einen entscheidenden Faktor dar. Diese ist in jedem Land unterschiedlich groß ist. In englischsprachigen Ländern war ein Teil der MigrantInnen sehr wahrscheinlich schon vor der Immigration mit der Sprache vertraut. Mit dem Migrationsstatus sind aber offensichtlich weitere negative Einflüsse verbunden, die wahrscheinlich sowohl auf der Schul- als auch der individuellen Ebene zu suchen sind.

Forschungen zeigen, dass kein Zusammenhang zwischen dem Anteil der SchülerInnen mit Migrationshintergrund an der gesamten Schülerpopulation und den positiven oder negativen Leistungsunterschieden dieser Gruppe im Vergleich zu den einheimischen SchülerInnen besteht¹⁶. In Ländern mit einem hohen Anteil an SchülerInnen mit Migrationshintergrund schneiden diese SchülerInnen nicht unbedingt schlechter ab als in Ländern mit einem geringeren Anteil an SchülerInnen dieser Gruppe. Die Größe des Anteils der MigrantInnen an der Schülerpopulation kann folglich nicht als Erklärung für die großen Leistungsunterschiede dieser Gruppe im internationalen Vergleich dienen. Es lässt sich aber, wie gezeigt wurde, ein Zusammenhang zwischen der sozioökonomischen und bildungsmäßigen Benachteiligung der Migrantenkinder und deren Leistungsniveaus feststellen. Dieser u. a. bei PISA 2000 festgestellte Zusammenhang wird bei PISA 2003 bestätigt¹⁷.

Fazit

Wie gezeigt wurde, stellt die frühe Selektion im österreichischen Schulsystem einen entscheidenden Faktor für die großen Leistungsunterschiede zwischen den Schulen und die damit verbundene soziale Segregation der SchülerInnen dar. Da SchülerInnen in jungen Jahren noch stärker von ihren Eltern abhängig sind, bedeutet die frühe Selektion in HS oder AHS einen Vorteil für SchülerInnen aus privilegierten Milieus, die über mehr kulturelles und soziales Kapital verfügen¹⁸.

Kinder aus bildungsfernen Schichten - und Migrantenjugendliche zählen größtenteils zu dieser Gruppe - können den Startvorteil von Kindern aus bildungsnahen Schichten innerhalb der ersten vier Jahre Volksschule nur zum Teil aufholen. Für Kinder mit Migrationsstatus wird dies im Gegensatz zu österreichischen Kindern aus bildungsfernen Haushalten, meistens zusätzlich durch mangelnde Sprachkenntnisse, erschwert. Die nach vier Jahren aufgrund ihrer Leistungen für die AHS auserwählten, „besseren“ SchülerInnen sind dann unter sich und bleiben es, wie die Studie des Österreichischen Instituts für Familienforschung indirekt zeigt¹⁹, bis zu ihrem Universitätsabschluss.

¹⁶ Stanat, 2004: „The role of migration background for student performance: an international comparison“. Papier für die Jahrestagung 2004 der American Educational Research Association (AERA), San Diego, CA, 12.–16. April.

¹⁷ OECD, 2004: „Lernen für die Welt von morgen – erste Ergebnisse von PISA 2003“, 191–196.

¹⁸ Bourdieu, 1982: „Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft“. 1. Aufl., Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.

¹⁹ ÖIF, 2003: „Familie und Ausbildung. Intergenerationelle Bildungstransmission und der Einfluss der Bildung auf Partnerwahl und Fertilität. Analysen und Mikrosimulationsprojektionen für Österreich“

Es handelt sich hierbei um eine versteckte Form der institutionellen Diskriminierung²⁰. D.h., dass die institutionellen Strukturen des österreichischen Bildungssystems, vor allem durch die frühe Selektion, die unterschiedlichen Bildungschancen der Kinder nicht ausgleichen und somit zur Erhaltung sozialer Unterschiede beitragen. Die weitere Erforschung von möglichen Mechanismen der institutionellen Diskriminierung stellt eine wesentliche Aufgabe der Bildungsforschung dar.

Durch die frühe Selektion und die damit verbundenen homogenen Lerngruppen in AHS und HS²¹ nach der Volksschule vergrößert sich dann die Kluft zwischen den SchülerInnen weiter. Integrativere Schulsysteme, die später selektieren, wie z.B. das finnische, zeichnen sich hingegen durch Heterogenität der SchülerInnen innerhalb der Schulen in Kombination mit individueller Förderung aus. Kinder aus bildungsfernen Schichten haben hier einerseits mehr Zeit, um ihre Startnachteile bezüglich des kulturellen und sozialen Kapitals aufzuholen, und lernen andererseits auch durch die besseren SchülerInnen innerhalb der Klasse.

Die Idee der homogenen Lerngruppen wirkt sich zwar positiv auf starke SchülerInnen, aber negativ auf schwache aus, da letztere einen weniger guten Zugang zu effizienten Unterrichtsformen und wirksamer Unterstützung bekommen. In stark differenzierenden Schulsystemen werden schwächere SchülerInnen auf weniger anspruchsvolle Bildungsgänge verwiesen, anstatt Anstrengungen zur Anhebung ihrer Leistungen zu unternehmen. Weiters spornt die heterogene Zusammensetzung der SchülerInnen LehrerInnen vielleicht zur Anwendung von Lern- und Unterrichtsmodellen an, welche die SchülerInnen stärker individuell fördern. Wenn das österreichische Schulsystem für mehr Chancengleichheit sorgen soll, dann stellt die stärkere individuelle Förderung von SchülerInnen vor allem im unteren und mittleren Leistungsbereich eine der wesentlichen Herausforderungen dar. Dies könnte, gepaart mit weiteren Maßnahmen, langfristig zu einer Reduktion der Leistungsunterschiede zwischen den Schulen und größerer Chancengleichheit beitragen.

Insgesamt muss aber angemerkt werden, dass es falsch wäre, die Schulen als einzigen Faktor in diesem Handlungsbereich zu sehen. Dies wird vor allem durch den Verweis auf den starken Einfluss des sozioökonomischen Status der Eltern auf den Bildungserfolg der Kinder klar. PISA 2003 zeigt, wie schon 2000, dass in Österreich mehrere Faktoren für den Bildungserfolg der Kinder von entscheidender Bedeutung sind. SchülerInnen höherer Schulen schneiden im Schnitt besser ab. Diese höheren Schulen werden aber überproportional von Kindern aus Familien mit hohem sozialem Status besucht. Kinder migrantischer Herkunft kommen hingegen überproportional aus sozial schwächeren Schichten. Da sie meistens zusätzlich mit einem sprachlichen Defizit belastet sind, kann man von einer doppelten Benachteiligung sprechen, die sich im Laufe der Schulkarriere wechselseitig verstärken kann.

Zunächst sind sie aufgrund ihrer sprachlichen und sozioökonomischen Defizite beim Lesen und in weiterer Folge auch in der Mathematik- und Naturwissenschaft-Kompetenz benachteiligt. Dies führt zu einem schwächeren Abschneiden, was sie oftmals von den höheren Schulen ausschließt und sie in der Folge weiter zurückfallen lässt. Wie die neuesten Studien des Österreichischen Instituts für Familienforschung zeigen, wird die Schulkarriere in Österreich größtenteils bereits im Alter von 10 Jahren durch die Entscheidung für oder gegen eine Allgemein bildende höhere Schule entschieden. Kinder aus Familien mit höherem sozialem Status haben eklatant größere Chancen, in eine AHS-Unterstufe zu gehen. Die

²⁰ Radtke, 2004: „Die Illusion der meritokratischen Schule. Lokale Konstellationen der Produktion von Ungleichheit im Erziehungssystem“. In: Bade, Bommers: Migration – Integration – Bildung. Grundfragen und Problembereiche. IMIS Beiträge: Herausgegeben vom Vorstand des Instituts für Migrationsforschung und interkulturelle Studien (IMIS) der Universität Osnabrück. Heft 23.

²¹ In der HS werden die SchülerInnen durch die Einstufung in Leistungsgruppen erneut in homogene Lerngruppen unterteilt, sodass die guten und die schwachen SchülerInnen in getrennten Gruppen lernen.

Studien zeigen insgesamt, wie ungleich der Zugang zu höherer Bildung für die verschiedenen sozialen Gruppen ist. Das österreichische Schulsystem reproduziert somit vielfach die soziale Ungleichheit anstatt ihr entgegenzuwirken. Das Bildungssystem kann jedoch nicht den sozioökonomischen Status der Eltern erhöhen. Vielmehr kann das Bildungssystem diesen sozioökonomischen Einfluss ausgleichen und für mehr Chancengleichheit durch Bildung sorgen. Die Ergebnisse von PISA in Ländern wie Finnland zeigen jedenfalls, dass sich Chancengleichheit und hohes Leistungsniveau der SchülerInnen vereinbaren lassen. Die Wertigkeit von Chancengleichheit im Schulsystem bestimmt jedoch jedes Land für sich selbst. Die Entscheidung für eine Aufwertung von Chancengleichheit im österreichischen Schulsystem wäre speziell für ein besseres Abschneiden der Kinder aus bildungsfernen Schichten, wie z.B. die Gruppe der SchülerInnen mit Migrationshintergrund, von enormer Bedeutung.