



1

Definition und Messung der Bildungsgerechtigkeit

In diesem Kapitel wird erörtert, wie Bildungsgerechtigkeit in PISA definiert und gemessen wird, wobei für alle PISA-Teilnehmerländer und -volkswirtschaften Schülergruppen identifiziert werden, die am stärksten gefährdet sind, wenn das Bildungssystem nicht allen Schülerinnen und Schülern die gleichen Erfolgchancen bietet.

Durch die Messung der Kenntnisse und Fähigkeiten 15-Jähriger gibt PISA Aufschluss darüber, wie die teilnehmenden Länder und Volkswirtschaften am Aufbau ihres künftigen Pools an Talenten arbeiten. Die neue Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener (PIAAC) zeigt, dass zwischen den Ergebnissen der Länder bei den verschiedenen PISA-Erhebungsrunden und den Leistungen der entsprechenden Alterskohorten in den Bereichen Lesekompetenz und alltagsmathematische Kompetenz, die im OECD Skills Outlook 2013 (OECD, 2013) beschrieben sind, eine enge Korrelation besteht. Durch die Analyse der PISA-Ergebnisse im Kontext der verschiedenen sozialen Merkmale der Schüler und der Schulen – z.B. sozioökonomischer Status, Geschlecht und Migrationshintergrund – wird zudem deutlich, inwieweit es den Teilnehmerländern und -volkswirtschaften gelingt, Verteilungsgerechtigkeit bei den Bildungsmöglichkeiten und den Bildungserträgen zu gewährleisten, was auch ein Anhaltspunkt für die soziale Gerechtigkeit in der Gesellschaft insgesamt ist.

Ergebnisse der Datenanalyse

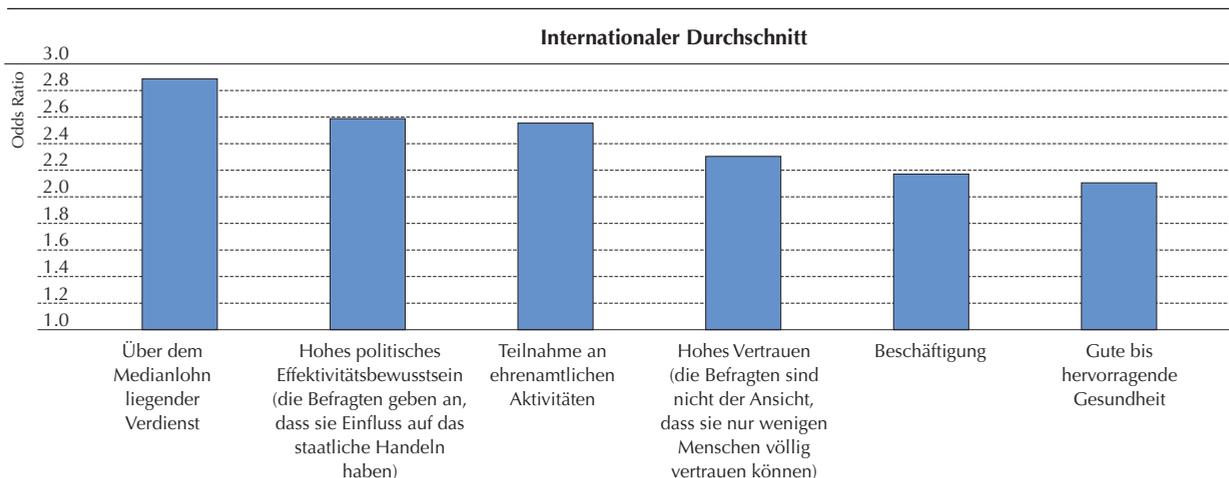
- Unter den 39 Ländern und Volkswirtschaften, die an PISA 2003 und an PISA 2012 teilgenommen haben, gelang es Mexiko, der Türkei und Deutschland, in diesem Zeitraum sowohl ihre Leistungen im Bereich Mathematik als auch die Chancengerechtigkeit in der Bildung zu steigern.
- Australien, Kanada, Estland, Finnland, Hongkong (China), Japan, Korea, Liechtenstein und Macau (China) erzielen zugleich hohe Leistungen und eine gerechte Verteilung der Bildungserträge, wie sie im Rahmen von PISA 2012 gemessen wurden.

Was Menschen wissen und wie sie dieses Wissen einsetzen können, hat große Auswirkungen auf ihre Chancen im Leben (Abb. II.1.1). Die Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener (PIAAC) zeigt z.B., dass diejenigen, die die besten Ergebnisse im Bereich Lesekompetenz erzielen, mit dreimal größerer Wahrscheinlichkeit hohe Löhne beziehen als diejenigen mit den niedrigsten Lesekompetenzniveaus, und dass Personen mit geringen Lesekompetenzen auch ein mehr als doppelt so hohes Arbeitslosigkeitsrisiko haben (OECD, 2013).

■ Abbildung II.1.1 ■

Wahrscheinlichkeit positiver sozialer und wirtschaftlicher Ergebnisse unter Erwachsenen mit hoher Lesekompetenz

Für Erwachsene, die die Kompetenzstufen 4 oder 5 in Lesekompetenz erreichen, besteht im Vergleich zu Erwachsenen, die maximal Kompetenzstufe 1 erreichen, eine erhöhte Wahrscheinlichkeit (Odds Ratio, bereinigt), dass sie laut eigenen Angaben ein höheres Einkommen beziehen, anderen größeres Vertrauen entgegenbringen und über politisches Effektivitätsbewusstsein verfügen, sich einer guten Gesundheit erfreuen, sich ehrenamtlich engagieren und einer bezahlten Beschäftigung nachgehen



Anmerkung: Die Odds Ratios sind um Alter, Geschlecht, Bildungsniveau, Migrationsstatus und sprachlichen Hintergrund bereinigt. Als hoher Verdienst gilt ein Stundenlohn, der über dem Median des jeweiligen Landes liegt.

Quelle: Auf Grundlage von Daten aus der Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener (PIAAC), 2012.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932964794>



Die Kompetenzverteilung in der Bevölkerung hat auch bedeutende Auswirkungen auf die Verteilung der wirtschaftlichen und sozialen Merkmale in der Gesellschaft. PIAAC zeigt beispielsweise, dass eine stärkere Ungleichheit bei den Lese- und alltagsmathematischen Kompetenzen mit einer stärkeren Einkommensungleichheit assoziiert ist. Wenn ein großer Teil der Erwachsenen über ein geringes Niveau an Lese- und alltagsmathematischer Kompetenz verfügt, kann dies die Einführung sowie Verbreitung produktivitätssteigernder Technologien und Verfahren der Arbeitsorganisation behindern, was wiederum einem Anstieg des Lebensstandards entgegenwirkt. Anders ausgedrückt bestimmt die Bildung von heute die Wirtschaft von morgen.

Und das Kompetenzniveau wirkt sich nicht nur auf Verdienste, Beschäftigungschancen, Wirtschaftswachstum und Wohlstand aus: In allen Ländern geben Personen mit geringerem Lesekompetenzniveau im Vergleich zu Personen mit gutem Lesekompetenzniveau mit größerer Wahrscheinlichkeit an, sich in schlechter gesundheitlicher Verfassung zu befinden, sind eher der Überzeugung, kaum Einfluss auf das politische Geschehen zu haben, und bringen anderen Menschen mit geringerer Wahrscheinlichkeit Vertrauen entgegen. Ungleichheit in der Kompetenzverteilung innerhalb der Gesellschaft drückt sich folglich auch in allgemeineren Formen sozialer Ungleichheit aus.

■ Abbildung II.1.2 ■
Schülerleistungen und Bildungsgerechtigkeit



Quelle: OECD, PISA-2012-Datenbank, Tabelle II.2.1.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932964794>



In PISA bedeutet Bildungsgerechtigkeit¹, dass allen Schülerinnen und Schülern, unabhängig von ihrem Geschlecht, ihrem familiären Hintergrund oder ihrem sozioökonomischen Status, die gleichen Bildungschancen geboten werden. Je stärker sich beispielsweise der sozioökonomische Hintergrund eines Schülers auf seine Leistung auswirkt, umso weniger gerecht ist das Schulsystem. Nach dieser Definition heißt Bildungsgerechtigkeit nicht, dass alle die gleichen Ergebnisse erzielen sollten, noch ist damit gemeint, dass allen Schülern die gleichen Bildungsinhalte vermittelt und die gleichen Bildungsressourcen zur Verfügung gestellt werden sollten.

Die PISA-Studie kommt durchgehend zu dem Schluss, dass hohe Leistungen und eine gerechtere Verteilung der Bildungserträge nicht unvereinbar sind: Keines dieser beiden Ziele muss zu Gunsten des anderen aufgegeben werden. In 20 der 23 Länder und Volkswirtschaften, die in PISA 2012 im Bereich Mathematik höhere Ergebnisse erzielten als der OECD-Durchschnitt, entspricht der Zusammenhang zwischen den Schülerleistungen und dem sozioökonomischen Hintergrund (Anteil der Leistungsvarianz, der sich aus Unterschieden beim sozioökonomischen Status erklärt) dem OECD-Durchschnitt oder ist sogar geringer ausgeprägt. In Australien, Kanada, Estland, Finnland, Hongkong (China), Japan, Korea, Liechtenstein, Macau (China) und den Niederlanden erzielten die Schulsysteme hohe Leistungen im Bereich Mathematik², während der Zusammenhang zwischen den Leistungen und dem sozioökonomischen Hintergrund der Schülerinnen und Schüler schwächer ist als im Durchschnitt. In Österreich, Dänemark, Deutschland, Irland, Polen, Slowenien, Shanghai (China), Singapur, der Schweiz und Vietnam erzielten die Schulsysteme hohe Mathematikleistungen, ohne dass die Ungleichheit bei den Bildungserträgen deshalb größer wäre (Abb. II.1.2).

Noch ermutigender ist, dass die Trenddaten von 2003 bis 2012 zeigen, dass unter den 39 Ländern und Volkswirtschaften, die an beiden PISA-Erhebungen teilnahmen, 13 ihre durchschnittlichen Ergebnisse in Mathematik verbessern konnten. Innerhalb dieser Gruppe von Ländern und Volkswirtschaften gelang es Mexiko, der Türkei und Deutschland zudem, die Bildungsgerechtigkeit zu erhöhen, entweder weil sich der Zusammenhang zwischen sozioökonomischem Hintergrund und Mathematikleistungen verringert hat oder weil der durchschnittliche Leistungsabstand zwischen sozioökonomisch benachteiligten und sozioökonomisch begünstigten Schülern abgenommen hat. Zehn weitere Länder und Volkswirtschaften erzielten in PISA 2012 bessere Ergebnisse als in PISA 2003, ohne dass sich der Grad der Bildungsgerechtigkeit verändert hätte.

Die Leistungsunterschiede zwischen sozioökonomisch benachteiligten und sozioökonomisch begünstigten Schülern, zwischen Schülern mit und ohne Migrationshintergrund oder zwischen Schülern in ländlichen oder städtischen Gebieten sind ein Anhaltspunkt für den Grad der Bildungsgerechtigkeit, den ein Schulsystem gewährleistet. An ihnen zeigt sich häufig, wie verschiedene Merkmale der Schüler bzw. ihres Lernumfelds mit den Schülerleistungen zusammenhängen. Kasten II.1.1 liefert Einzelheiten dazu, wie Leistungsunterschiede in PISA zu interpretieren sind. Durch die Beobachtung der Entwicklung solcher Disparitäten im Zeitverlauf können die Schulsysteme sehen, ob und wie die Ungleichheiten bei den Bildungschancen und Bildungserträgen zu- oder abnehmen.

Kasten II.1.1 **Wie sind die PISA-Ergebnisse zu interpretieren?**

Mathematik war 2003 erstmals Haupttestbereich der PISA-Studie. Die Mathematikgesamtskala wurde damals standardisiert, indem der Mittelwert bei 500 Punkten und die Standardabweichung bei 100 Punkten angesetzt wurde. Dies bedeutet, dass im Durchschnitt der OECD-Länder, die an PISA 2003 teilgenommen haben, der typische Schüler 500 Punkte erzielte und etwa zwei Drittel der Schüler Werte zwischen 400 und 600 Punkten erreichten. Fast 40% der Schülerinnen und Schüler erzielten zwischen 450 und 550 Punkten. Ein Leistungsabstand von 100 Punkten entspricht somit einem großen Leistungsunterschied. Die Testergebnisse lassen sich am besten analysieren, wenn sie mit einem bestimmten Standard, z.B. der Durchschnittsleistung der OECD-Länder oder den Beschreibungen der verschiedenen Kompetenzstufen auf den PISA-Skalen, verglichen werden. In PISA gibt es weder ein Spitzen-/Höchstergebnis noch ein Mindestergebnis; ein Schüler, eine Schule oder ein Schulsystem kann den PISA-Test weder „bestehen“ noch bei ihm „durchfallen“.

Eine Kompetenzstufe in Mathematik erstreckt sich über rd. 70 Punkte, was bedeutet, dass zwischen Schülerinnen und Schülern auf ein und demselben Kompetenzniveau große Fähigkeits- und Wissensunterschiede bestehen können. Eine Differenz von 70 Punkten entspricht im OECD-Durchschnitt etwa zwei Schuljahren. Der durchschnittliche Leistungsunterschied zwischen zwei Schülern, die zwei verschiedene aufeinanderfolgende Schuljahre besuchen

...



(z.B. Klasse 9 und 10), beträgt im OECD-Durchschnitt rd. 41 Punkte. Wie bereits Band I zu entnehmen war, beläuft sich die Differenz bei den Mathematikleistungen zwischen dem Mittelwert des Landes mit den höchsten und dem des Landes mit den niedrigsten Ergebnissen in PISA 2012 auf 245 Punkte (vgl. Tabelle II.2.1). Der durchschnittliche Leistungsunterschied in Mathematik zwischen dem obersten und dem untersten Quartil der Schüler im OECD-Raum beträgt 128 Punkte (vgl. Tabelle I.2.3a).

Die Leistungsunterschiede in Mathematik, die mit sozioökonomischen Merkmalen der Schüler oder der Schulen zusammenhängen, sind allerdings zumeist deutlich geringer als eine Kompetenzstufe. Im typischen OECD-Land erzielen die Jungen in Mathematik durchschnittlich 11 Punkte mehr als die Mädchen (vgl. Tabelle I.2.3a), während Schüler ohne Migrationshintergrund durchschnittlich 34 Punkte mehr erreichen als Schüler mit Migrationshintergrund (vgl. Tabelle II.3.4a). Sozioökonomisch begünstigte Schüler (d.h. Schüler im oberen Quartil der sozioökonomischen Verteilung ihres Landes) erzielen durchschnittlich 90 Punkte mehr als sozioökonomisch benachteiligte Schüler (im unteren Quartil der Verteilung), und Schüler in städtischen Räumen erreichen durchschnittlich 31 Punkte mehr als Schüler in ländlichen Gebieten (vgl. Tabelle II.3.3a).

WIE IM RAHMEN VON PISA DIE BILDUNGSGERECHTIGKEIT UNTERSUCHT WIRD

Quantität und Qualität der Bildungsressourcen

Erfolgreiche Bildungssysteme – sowohl im Hinblick auf Bildungsqualität als auch auf Bildungsgerechtigkeit – sorgen dafür, dass die besten Ressourcen dort zur Verfügung stehen, wo mit ihnen der stärkste Effekt erzielt werden kann. PISA liefert Informationen darüber, wie Schulsysteme die Bildungsressourcen verteilen und ob diese Verteilung an den Merkmalen der Schüler oder der Schulen, wie z.B. sozioökonomischer Status, Migrationshintergrund oder Schulstandort, orientiert ist.

Im Rahmen der PISA-Erhebung werden Schülern und Schulleitungen Fragebogen unterbreitet, mit denen Informationen über Quantität und Qualität der zur Verfügung stehenden Bildungsressourcen gesammelt werden. Die Schulleitungen werden beispielsweise zur Qualität der schulischen Infrastruktur und zum Angebot an qualifizierten Lehrkräften befragt. Die Schüler werden gefragt, wie viel Unterrichtszeit auf die verschiedenen Fächer entfällt und wie viel Zeit sie für außerschulisches Lernen aufwenden.

PISA misst die Gerechtigkeit der Verteilung der Ressourcen innerhalb der Schulsysteme, indem die Antworten auf die Fragebogen analysiert und mit den Testergebnissen verglichen werden. Dieser Band gibt Einblick in einige schulpolitische Maßnahmen und Vorgehensweisen, darunter auch die Frage der Ressourcenallokation. In Band IV wird dann eingehender untersucht, wie sich bestimmte Maßnahmen und Vorgehensweisen auf Ebene der Schulen und der Schulsysteme – einschließlich der Allokation der Bildungsressourcen – auf die Leistungen der Schüler und der Schulen auswirken und inwieweit sich darin der Grad der Bildungsgerechtigkeit ausdrückt, die ein Schulsystem gewährleistet.

Unterrichtsinhalt und Unterrichtspraxis

Weder die Quantität noch die Qualität der Bildungsressourcen können einen Effekt auf den Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler haben, wenn ihnen im Unterricht nicht die Inhalte vermittelt werden, die sie benötigen, um voll am Leben der Gesellschaft teilzuhaben. Aus diesem Grund werden bei PISA Mathematikaufgaben gestellt, denen 15-Jährige auch in ihrem Mathematikunterricht begegnen sollten, wobei die relative Vertrautheit mit solchen Aufgaben gemessen wird, die die Schüler im Verlauf ihrer Schulzeit erworben haben. In diesem Band wird untersucht, wie sich die Vertrautheit und die Häufigkeit des Kontakts mit mathematischen Konzepten und Verfahren – anders ausgedrückt die „Mathematik-Lernmöglichkeiten“ – von Schüler zu Schüler, von Schule zu Schule und von Schulsystem zu Schulsystem unterscheiden und wie sich diese Unterschiede auf die Gerechtigkeit der Verteilung der Bildungserträge auswirken.

PISA beurteilt die Bildungsgerechtigkeit auch, indem das Lernumfeld in den Schulen untersucht wird. Daten zu Fragen wie den Lehrer-Schüler-Beziehungen, zur Arbeitshaltung der Lehrkräfte und zur Unterrichtsdisziplin, die mit Hilfe der Schüler- und der Schulleiterfragebogen erhoben wurden, werden miteinander verknüpft und mit den Schülerleistungen verglichen. Große Unterschiede bei der Qualität des Lernumfelds innerhalb und zwischen den Schulen können ein Anhaltspunkt für Ungleichheiten bei den Bildungschancen sein.



Bessere Leistungen mit mehr Bildungsgerechtigkeit verbinden

Die Länder und Volkswirtschaften, die an PISA teilnehmen, machen deutlich, dass Exzellenz und Bildungsgerechtigkeit unter ganz unterschiedlichen Umfeldbedingungen möglich sind.

Nationaleinkommen

Ein hohes Einkommen ist weder eine Voraussetzung noch eine Garantie für hohe Leistungen und eine große Bildungsgerechtigkeit. Wie bereits in Band I erörtert, erklärt das unterschiedliche Pro-Kopf-BIP der Länder rd. 12% der zwischen den OECD-Ländern zu beobachtenden Varianz der durchschnittlichen Schülerleistungen; in der Gruppe der Partnerländer und -volkswirtschaften erklärt es 21% der Leistungsvarianz (vgl. Abb. I.2.1)³. Länder und Volkswirtschaften mit vergleichbarem Wohlstandsniveau können in PISA sehr unterschiedliche Durchschnittsergebnisse haben. Kanada und Polen erzielten z.B. beide 518 Punkte im Mathematiktest, doch das Pro-Kopf-BIP von Polen ist nur halb so hoch wie das von Kanada. Das Pro-Kopf-BIP von Japan und Frankreich entspricht in etwa dem OECD-Durchschnitt (35 000 US-\$), die durchschnittlichen Mathematikleistungen der japanischen Schüler liegen mit 536 Punkten jedoch weit über dem OECD-Durchschnitt, wohingegen die der französischen Schüler in etwa dem OECD-Durchschnitt entsprechen. Außerdem weisen einige Länder mit sehr unterschiedlichem Pro-Kopf-BIP ein ähnliches Leistungsniveau auf: In Lettland ebenso wie in Luxemburg liegen die Schülerleistungen leicht unter dem OECD-Durchschnitt, das Pro-Kopf-BIP von Lettland beträgt jedoch weniger als 17 000 US-\$, während es sich in Luxemburg auf über 84 000 US-\$ beläuft (vgl. Tabelle I.2.27).

Länder und Volkswirtschaften wie Estland, Hongkong (China), Polen, Shanghai (China), Singapur, Slowenien, Chinesisch Taipeh und Vietnam zeigen, dass das Bild von einer Welt, die sich klar in fortgeschrittene Länder mit hohem Bildungsniveau und Schwellenländer mit geringem Bildungsniveau unterteilen lässt, längst nicht mehr der Realität entspricht. Einige aufstrebende Volkswirtschaften, vor allem in Ostasien, verzeichnen einen rapiden Anstieg des Bildungsniveaus und der Bildungsqualität ihrer Bevölkerung. Wie in Band IV erläutert wird, kann es auf den ersten Blick den Anschein haben, dass Hocheinkommensländer und -volkswirtschaften – hier definiert als Länder und Volkswirtschaften mit einem Pro-Kopf-BIP von über 20 000 US-\$ –, Länder also, die mehr für Bildung ausgeben können und das auch tun, bei PISA bessere Ergebnisse erzielen. Effektiv haben Hocheinkommensländer und -volkswirtschaften einen durchschnittlichen Leistungsvorsprung in Mathematik von fast 70 Punkten gegenüber Ländern, deren Pro-Kopf-BIP unter 20 000 US-\$ liegt. Doch während dieser Zusammenhang zwischen höherem Einkommen und besseren Leistungen in der Gruppe der Länder, die unter dieser Einkommensgrenze angesiedelt sind, deutlich erkennbar ist, lässt sich in der Gruppe der Länder mit höherem Einkommen kein solcher Zusammenhang feststellen.

In Bezug auf die Bildungsgerechtigkeit stellt sich die Situation ähnlich dar. Bei Betrachtung aller teilnehmenden Länder und Volkswirtschaften ist nur ein schwacher Zusammenhang zwischen Pro-Kopf-BIP und Bildungsgerechtigkeit zu erkennen. Insgesamt besteht offenbar keine Korrelation zwischen dem Pro-Kopf-BIP und der Stärke des Zusammenhangs zwischen den Leistungen und dem sozioökonomischen Hintergrund der Schüler. In der Gruppe der Länder, deren Pro-Kopf-BIP unter 20 000 US-\$ liegt, besteht eine positive Korrelation zwischen einem höheren Pro-Kopf-BIP und stärkeren Leistungsunterschieden zwischen sozioökonomisch begünstigten und sozioökonomisch benachteiligten Schülern und Schulen – mit anderen Worten: Die Verteilungsgerechtigkeit der Bildungserträge ist geringer. In der Gruppe der Hocheinkommensländer ist ein solcher Zusammenhang jedoch nicht mehr zu erkennen.

Wie in Band IV untersucht wird, besteht insgesamt kein Zusammenhang zwischen den Bildungsausgaben und den durchschnittlichen Schülerleistungen. Die PISA-Ergebnisse zeigen, dass wenn einmal ein gewisses Ausgabenniveau erreicht ist, darüber hinausgehende Ausgaben kein Prädiktor für höhere Leistungen mehr sind (vgl. Abb. IV.1.8). Ausgaben in Höhe von bis zu 50 000 US-\$ je Schüler im Alter von 6-15 Jahren korrelieren positiv mit höheren Durchschnittsleistungen, aber auch mit Leistungsunterschieden zwischen Schülern mit unterschiedlichem sozioökonomischem Status. Dieses Ergebnis zeigt, wie wichtig es ist, dass Länder, die ihre Bildungsausgaben ausgehend von einem relativ niedrigen Niveau anzuheben versuchen, darauf achten, dass sie auch wirksame Maßnahmen zur Sicherung der Bildungsgerechtigkeit einrichten.

Wie die Länder ihre begrenzten Ressourcen ausgeben, ist ebenso wichtig, wenn nicht sogar wichtiger als die Frage, wie viel sie ausgeben. Wie in Band IV untersucht wird, besteht im Allgemeinen ein Zusammenhang zwischen Unterschieden bei der Allokation der Bildungsressourcen und Unterschieden bei den Schülerleistungen (vgl. Tabelle IV.1.20). Insbesondere ist festzustellen, dass eine gerechtere Verteilung der Bildungsressourcen mit höheren Mathematikergebnissen assoziiert ist. Wie in Abbildung IV.1.11 aufgezeigt wird, erklären sich 30% der im OECD-Raum zu beobachtenden Leistungsvarianz in Mathematik – selbst nach Berücksichtigung des Pro-Kopf-BIP – aus Unterschieden bei der Verteilung der Bildungsressourcen zwischen sozioökonomisch begünstigten und sozioökonomisch benachteiligten Schulen.



Sozioökonomische Heterogenität

Auch in sozioökonomisch heterogenen Schülerpopulationen kann zugleich ein hohes Leistungsniveau und ein hohes Maß an Bildungsgerechtigkeit erreicht werden. Unter den 23 Ländern und Volkswirtschaften, deren Mittelwerte über dem OECD-Durchschnitt liegen, können Hongkong (China) sowie Macau (China) ein überdurchschnittliches Maß an Bildungsgerechtigkeit vorweisen, obwohl ihre Schülerpopulation in sozioökonomischer Hinsicht überdurchschnittlich heterogen ist (was am Abstand zwischen dem 5. und dem 95. Perzentil der sozioökonomischen Verteilung gemessen wird, vgl. Abb. II.5.1a); in Finnland, das ebenfalls zu dieser Ländergruppe gehört, entspricht die sozioökonomische Heterogenität dem Durchschnitt. In der Gruppe der Länder/Volkswirtschaften mit hohen Leistungen und einem durchschnittlichen Grad an Bildungsgerechtigkeit (gemessen an der Stärke des Zusammenhangs zwischen den Leistungen und dem sozioökonomischen Hintergrund der Schüler) ist die sozioökonomische Heterogenität der Schülerpopulation in Shanghai (China) ebenso wie in Singapur überdurchschnittlich stark ausgeprägt, wohingegen sie in den Niederlanden, der Schweiz, Dänemark und Deutschland dem Durchschnitt entspricht.

Desgleichen ist auch beim prozentualen Anteil der besonders leistungsschwachen im Verhältnis zu dem der besonders leistungsstarken Schüler, beim Leistungsabstand zwischen den oberen und den unteren 25% der Schüler oder einfach bei der Leistungsvarianz, wenn überhaupt, nur ein schwacher Zusammenhang mit der Bildungsgerechtigkeit festzustellen. Länder und Volkswirtschaften mit höherem Leistungsniveau weisen in der Tendenz eine stärkere Leistungsvarianz auf (vgl. Abb. I.2.24), diese Unterschiede korrelieren jedoch nur schwach mit sozioökonomischen Unterschieden. In Shanghai (China), Singapur und Chinesisch Taipeh z.B. bewegen sich sowohl die durchschnittlichen Leistungen als auch die Gesamtvarianz der Schülerleistungen auf hohem Niveau (vgl. Tabelle II.2.8a).

Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund

Kanada, Hongkong (China) und Macau (China) verbinden ein hohes Leistungsniveau mit einem überdurchschnittlichen Grad an Bildungsgerechtigkeit – und dabei haben über 30% der Schülerinnen und Schüler in diesen Ländern und Volkswirtschaften einen Migrationshintergrund. Die Leistungsunterschiede zwischen Schülern mit und ohne Migrationshintergrund sind in Kanada und Hongkong (China) effektiv relativ gering. In Spanien und Griechenland sind demgegenüber relativ große Leistungsunterschiede zwischen Schülern mit und ohne Migrationshintergrund festzustellen, und das obwohl der Anteil der Schüler mit Migrationshintergrund dort zwar immer noch erheblich, aber doch geringer ist (vgl. Tabelle II.3.4a).

UNTERSUCHUNG DER FRAGE DER BILDUNGSGERECHTIGKEIT IN DIESER BERICHTSREIHE

In Kapitel 2 dieses Bandes wird die Verteilungsgerechtigkeit der Bildungserträge und insbesondere der Zusammenhang zwischen Leistung und sozioökonomischem Hintergrund analysiert, sowohl auf Ebene der Schüler als auch der Schulen. In Kapitel 3 wird der Zusammenhang zwischen einer Reihe von Schüler- und Schulmerkmalen einerseits und den Schülerleistungen andererseits untersucht. Dabei richtet sich der Blick auf Merkmale wie Familienstruktur, Migrationshintergrund, im Elternhaus gesprochene Sprache und Schulstandort, wobei analysiert wird, ob diese Merkmale Auswirkungen auf die Leistungen der Schüler haben und wenn ja, wie diese Auswirkungen geartet sind. In Kapitel 4 wird beschrieben, wie die Häufigkeit des Kontakts und die Vertrautheit mit reiner Mathematik, die Lernmöglichkeiten und die Lernressourcen auf verschiedene Schülergruppen verteilt sind. Kapitel 5 schließt mit einer Erörterung der Politikoptionen sowie der Konsequenzen, die die Länder aus der Evidenz und den Analysen ziehen können, die in diesem Band vorgestellt werden.

Dieser Band ist nicht der einzige in der Reihe PISA 2012 Ergebnisse, der sich mit der Frage der Bildungsgerechtigkeit auseinandersetzt. In Band I wurde bereits auf die Leistungsunterschiede zwischen Jungen und Mädchen als einem wichtigen Aspekt der Verteilungsgerechtigkeit eingegangen. Dabei wurde die Klischeevorstellung widerlegt, dass Mädchen in Mathematik systematisch weniger gute Leistungen erzielen als Jungen, und erörtert, wie komplex diese Thematik in Wirklichkeit ist. Da Mathematikkompetenzen für Mädchen und Jungen gleichermaßen unerlässlich sind, um auf ihrem weiteren Bildungs- und Berufsweg erfolgreich zu sein, sind Ungleichheiten zwischen Jungen und Mädchen hier nicht nur unfair, sondern schaden letztlich auch Gesellschaft und Wirtschaft insgesamt.

Band III befasst sich mit Unterschieden in Bezug auf Einstellungen, Verhaltensweisen und Lernansätzen je nach Geschlecht, sozioökonomischem Hintergrund, Familienstruktur und Schulstandort. Auch diese Unterschiede sind mit Ungleichheiten beim Erwerb von Kenntnissen und Kompetenzen assoziiert.

Band IV untersucht, wie die von den Schulen und Schulsystemen gewählten Maßnahmen und Vorgehensweisen mit Leistungsniveau und Bildungsgerechtigkeit in Zusammenhang stehen. Einige dieser Maßnahmen werden zwar schon in diesem Band angesprochen, in Band IV werden sie jedoch eingehender erörtert.



Anmerkungen

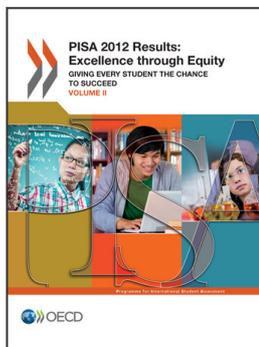
1. Diese Definition gründet sich auf frühere PISA-Erhebungsrounden sowie den Rahmen zur Messung der Bildungsgerechtigkeit von *Bildung auf einen Blick 2011: OECD-Indikatoren* (OECD, 2011). Der konzeptuelle Rahmen dieses Kapitels stützt sich insbesondere stark auf Levin (2010).
2. In diesem Band liegt das Hauptaugenmerk auf den Mathematikergebnissen. Der Großteil der in diesem Band vorgestellten Analysen lässt sich jedoch auf alle anderen Erhebungsbereiche von PISA 2012 übertragen. Die Ergebnisse dürften unabhängig vom Bereich weitgehend identisch sein, auf einigen Gebieten könnten jedoch erhebliche Unterschiede festzustellen sein.
3. Das Pro-Kopf-BIP wird hier in KKP gemessen, d.h. in äquivalenten Einheiten, sog. Kaufkraftparitäten.

Literaturverzeichnis

Levin, H. (2010), "A Guiding Framework for Measuring Educational Equity", INES Network for the Collection and the Adjudication of System-Level Descriptive Information on Educational Structures, Policies and Practices, EDU/EDPC/INES/NESLI(2010)6, März 2010.

OECD (2013), *OECD Skills Outlook 2013: First Results from the Survey of Adult Skills*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264204256-en>.

OECD (2011), *Bildung auf einen Blick 2011: OECD-Indikatoren*, W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld.



From:
**PISA 2012 Results: Excellence through Equity
(Volume II)**
Giving Every Student the Chance to Succeed

Access the complete publication at:
<https://doi.org/10.1787/9789264201132-en>

Please cite this chapter as:

OECD (2014), "Definition und Messung der Bildungsgerechtigkeit", in *PISA 2012 Results: Excellence through Equity (Volume II): Giving Every Student the Chance to Succeed*, OECD Publishing, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264207486-6-de>

Das vorliegende Dokument wird unter der Verantwortung des Generalsekretärs der OECD veröffentlicht. Die darin zum Ausdruck gebrachten Meinungen und Argumente spiegeln nicht zwangsläufig die offizielle Einstellung der OECD-Mitgliedstaaten wider.

This document and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

You can copy, download or print OECD content for your own use, and you can include excerpts from OECD publications, databases and multimedia products in your own documents, presentations, blogs, websites and teaching materials, provided that suitable acknowledgment of OECD as source and copyright owner is given. All requests for public or commercial use and translation rights should be submitted to rights@oecd.org. Requests for permission to photocopy portions of this material for public or commercial use shall be addressed directly to the Copyright Clearance Center (CCC) at info@copyright.com or the Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) at contact@cfcopies.com.