

# Die Leistungen 15-Jähriger in Lesekompetenz

Wie gut können 15-jährige Schülerinnen und Schüler geschriebene Texte verstehen, nutzen, über sie reflektieren und sich mit ihnen auseinandersetzen? In diesem Kapitel werden die Leseleistungen der verschiedenen Länder und Volkswirtschaften im Jahr 2015 verglichen und die im Lauf der verschiedenen PISA-Erhebungen beobachteten Veränderungen analysiert. Dabei werden die Leistungsunterschiede zwischen Jungen und Mädchen aufgezeigt.

#### Anmerkung zu Israel

Die statistischen Daten für Israel wurden von den zuständigen israelischen Stellen bereitgestellt, die für sie verantwortlich zeichnen. Die Verwendung dieser Daten durch die OECD erfolgt unbeschadet des Status der Golanhöhen, von Ost-Jerusalem und der israelischen Siedlungen im Westjordanland gemäß internationalem Recht.



Beim PISA-Lesekompetenztest geht es um die Fähigkeit der Schülerinnen und Schüler, schriftliche Informationen in realen Lebenssituationen zu nutzen. In PISA ist Lesekompetenz definiert als "die Fähigkeit, geschriebene Texte zu verstehen, zu nutzen, über sie zu reflektieren und sich mit ihnen auseinanderzusetzen, um eigene Ziele zu erreichen, das eigene Wissen und Potenzial weiterzuentwickeln und aktiv am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen" (OECD, 2016a). Diese Definition geht über das traditionelle Konzept des Dekodierens von Informationen und des wörtlichen Verständnisses von Texten hinaus. Das PISA-Konzept der Lesekompetenz soll dem gesamten Spektrum der Situationen, in denen Menschen lesen, den verschiedenen Arten, in denen geschriebene Texte vorliegen (z.B. als gedruckte Bücher, aber auch als Datenblätter, Online-Foren und Newsfeeds), und der Vielzahl unterschiedlicher Ansätze Rechnung tragen, mit denen Leser an Texte herangehen und sie nutzen, vom funktionellen und zielgerichteten Lesen, z.B. um eine bestimmte praktische Information zu erhalten, bis hin zu tiefgründigen, weiter reichenden Formen des Lesens, z.B. um andere Arten des Handelns, Denkens und Seins zu verstehen.

Die Lesekompetenz war Schwerpunktbereich im Jahr 2000 bei der ersten PISA-Erhebung und im Jahr 2009 bei der vierten PISA-Erhebung. In dieser sechsten PISA-Erhebung bildeten die Naturwissenschaften den Schwerpunktbereich, und daher wurden für den Lesekompetenztest weniger Schülerinnen und Schüler getestet und wurde ein geringerer Aufgabenkatalog (103 Fragen) verwendet als für den Naturwissenschaftstest. Somit konnte lediglich eine aktualisierte Beurteilung der Gesamtleistungen und keine ähnlich detaillierte Analyse der Kenntnisse und Fähigkeiten wie im PISA-Bericht 2009 vorgenommen werden (OECD, 2010c).

#### **Ergebnisse der Datenanalyse**

- Singapur schneidet im Bereich Lesekompetenz am besten ab; die Provinzen Alberta (Kanada) und British Columbia (Kanada) erzielen nahezu dasselbe Ergebnis wie Singapur.
- Rund 20% der Schülerinnen und Schüler in den OECD-Ländern gelingt es im Durchschnitt nicht, mit ihren Leseleistungen das Grundkompetenzniveau (Stufe 2) zu erreichen. In Kanada, Estland, Finnland, Hongkong (China), Irland, Macau (China) und Singapur liegt der Anteil der Schülerinnen und Schüler, die dieses Niveau nicht erreichen, bei unter 12%.
- Im Durchschnitt der OECD-Länder haben sich die mittleren Leseleistungen der Schülerinnen und Schüler seit dem Jahr 2000 nicht verbessert. Von den 42 Ländern und Volkswirtschaften mit validen Daten für mindestens 5 PISA-Erhebungsrunden verzeichneten 12 eine Verbesserung der Leistungstrends, in 6 verschlechterten sich die Trends und in den verbleibenden 24 gab es nicht signifikante Leistungsverbesserungen oder -verschlechterungen.
- In Albanien, Estland, Georgien, Irland, Macau (China), Moldau, Montenegro, der Russischen Föderation, Slowenien und Spanien erhöhte sich zwischen 2009 und 2015 der Anteil der Schülerinnen und Schüler, die die höchsten PISA-Lesekompetenzstufen erreichten, während sich parallel dazu der Anteil derer, die das Grundkompetenzniveau nicht erlangten, verringerte.
- Im Durchschnitt der OECD-Länder verringerte sich der Leistungsvorsprung der Mädchen in Lesekompetenz zwischen 2009 und 2015 um 12 Punkte: Die Leistungen der Jungen verbesserten sich, insbesondere unter den leistungsstärksten Jungen, wohingegen sich die Leistungen der Mädchen verschlechterten, insbesondere unter den leistungsschwächsten Mädchen.

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse des im Rahmen von PISA 2015 durchgeführten Lesekompetenztests vorgestellt. 57 der 72 Teilnehmerländer und -volkswirtschaften führten den Test am Computer durch, und die Schülerinnen und Schüler mussten Geräte wie einen Bildschirm, eine Tastatur und eine Maus bedienen. Die Übertragung der Leseeinheiten von papiergestützten zu computergestützten Tests machte geringfügige Änderungen des Rahmenkonzepts für die Erfassung von Lesekompetenz erforderlich (Kasten I.4.1). Die verbleibenden 15 Länder und Volkswirtschaften sowie Puerto Rico, ein nicht inkorporiertes Gebiet der Vereinigten Staaten, führten den Test wie in früheren PISA-Erhebungsrunden mit Papier und Bleistift durch. Die Länder bzw. Volkswirtschaften, die 2015 den Papier-und-Bleistift-Test durchführten, sind: Albanien, Algerien, Argentinien, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien (im Folgenden "ejR Mazedonien"), Georgien, Indonesien, Jordanien, Kasachstan, Kosovo, der Libanon, Malta, Moldau, Rumänien, Trinidad und Tobago sowie Vietnam.

Trotz unterschiedlicher Testmodi wurden die Ergebnisse für alle Länder auf derselben Skala dargestellt<sup>1</sup>. Tatsächlich verwendeten alle Länder unabhängig vom Testmodus dieselben Fragen im Bereich Lesekompetenz, wovon die meisten für den Papier-und-Bleistift-Test von 2009 entwickelt wurden und einige in der PISA-Erhebung 2000 eingesetzt worden waren. In Kasten I.4.1 sind die Maßnahmen zusammengefasst, die ergriffen wurden, um die Vergleichbarkeit der Testergebnisse zwischen den beiden Testmodi sicherzustellen; in Anhang A5 wird ausführlicher beschrieben, wie die für die Erfassung der Lesekompetenz verwendeten Skalen verknüpft wurden.



## Kasten I.4.1. Erhebung der Lesekompetenz am Bildschirm: Änderungen des PISA-Rahmenkonzepts für die Erfassung von Lesekompetenz sowie der Testfragen zwischen 2009 und 2015

Die früheren PISA-Erhebungen wurden hauptsächlich auf Papier durchgeführt. Bei der Umstellung auf die computergestützte Erhebung im Jahr 2015 wurde sorgfältig darauf geachtet, die Vergleichbarkeit zwischen den papiergestützten und den computergestützten Versionen der Testfragen zu wahren, so dass die Ergebnisse auf derselben Skala dargestellt werden konnten wie in den früheren Erhebungen und Leistungsvergleiche zwischen Ländern möglich sind, die den Papiertest bzw. den Computertest durchgeführt haben.

In Anbetracht der Tatsache, dass alle in PISA 2015 verwendeten Lesekompetenzfragen ursprünglich in früheren Erhebungsrunden für papiergestützte Tests erarbeitet wurden, waren nur geringe Änderungen des Rahmenkonzepts erforderlich. Diese beschränkten sich auf die Klärung der Terminologie, insbesondere die Unterscheidung des Orts, an dem der Text angezeigt wird (Papierbogen oder digitale Bildschirme), vom Texttyp (der bei Papierbogen im Allgemeinen "unveränderlich" ist, im digitalen Raum jedoch "unveränderlich" oder "dynamisch" sein kann; das Adjektiv "dynamisch" bezieht sich auf Hypertexte, d.h. auf Texte, die dank Navigationsinstrumenten und bestimmten Funktionen ein Lesen ohne vorgegebene Reihenfolge ermöglichen bzw. sogar voraussetzen). Der PISA-Lesekompetenztest von 2015 wurde auf Papier oder am Computer durchgeführt, wobei jedoch nur unveränderliche Formate verwendet wurden; Hypertexte, die Links oder andere Navigationsfunktionen besaßen, wurden nicht eingesetzt.

Bei der Prüfung der Items für die computergestützte Erhebung wurden die folgenden Gestaltungsgrundsätze beachtet:

- Item-Arten: Der Computer bietet eine Reihe neuer Item-Formate, z.B. Drag-and-Drop und Hotspots. Da der Zweck der Erhebung der Lesekompetenz 2015 darin besteht, die Ergebnisse mit früheren Erhebungsrunden zu vergleichen und Entwicklungen zu beobachten, blieben die meisten Antwortformate 2015 unverändert, auch wenn einige Hotspot-Items verwendet wurden, um die computerbasierte Kodierung von Items zu ermöglichen, die zuvor von Kodierungsexperten bewertet wurden. Die Nutzung von Hotspot-Formaten (bei denen die Schülerinnen und Schüler auf einen Abbildungsteil klicken, einen Textausschnitt markieren oder zwei oder mehr Elemente im Antwortbereich miteinander verbinden müssen) wurde auf Items beschränkt, bei denen kein Expertenurteil für die Punktvergabe erforderlich war.
- Textpräsentation: Ein charakteristisches Merkmal unveränderlicher Texte besteht darin, dass die Länge des Textes bzw. die Textmenge für den Leser unmittelbar ersichtlich ist. Lange Texte auf einer einzelnen Seite bzw. auf einer einzigen Bildschirmseite darzustellen, ist natürlich unmöglich, sowohl auf Papier als auch am Computer, und der Platz, der für eine am Bildschirm angezeigte Testform zur Verfügung steht, ist noch geringer als derjenige auf einem Papierbogen in einem Testheft. Um den Lesern zu ermöglichen, die Textlänge bzw. -menge rasch zu erfassen, wurden lange Texte auf mehreren Seiten/Bildschirmseiten dargestellt, ohne dass die Leser herunterscrollen mussten. Anhand der Testplattformkonzeption war sichergestellt, dass die Schülerinnen und Schüler alle Seiten des Stimulusmaterials durchblätterten, ehe sie die erste Frage sahen.
- Computerkenntnisse: Ebenso wie bei papierbasierten Erhebungen eine Reihe grundlegender Kompetenzen für das Arbeiten mit Printmaterialien erforderlich ist, so ist für computergestützte Erhebungen eine Reihe grundlegender Kompetenzen für die Nutzung von Computern notwendig. Hierzu zählt Wissen über grundlegende Hardware (z.B. Tastatur und Maus) und grundlegende Konventionen (z.B. Pfeiltasten zum Fortbewegen und bestimmte Tasten, die zum Ausführen von Befehlen gedrückt werden müssen). Es wurde alles getan, um die erforderlichen Computerkenntnisse auf ein Mindestmaß zu begrenzen, und die Schülerinnen und Schüler konnten vor Beginn des Tests die verschiedenen Antwortformate und Präsentationsformen des Stimulusmaterials ausprobieren. Natürlich wurde nicht davon ausgegangen, dass diese Übungsmöglichkeit ausreichte, um einen grundlegenden Mangel an Erfahrung bzw. fehlenden Umgang mit Computern zu beheben.

Die Äquivalenz der papiergestützten und der computergestützten Versionen aller Fragen sowie der für die Testfragen entwickelten Gesamtskala wurde dann während der Feldstudie für PISA 2015 getestet. Dabei zeigte sich, dass rund zwei Drittel (65) der in der Hauptstudie berücksichtigten Testfragen vollkommen äquivalent waren und Leistungsvergleiche zwischen den verschiedenen Testmodi und mit früheren PISA-Erhebungen unterstützten. Der Schwierigkeitsgrad der verbleibenden 38 Fragen erwies sich je nach Testmodus als unterschiedlich, was bei der Skalierung der Ergebnisse für die Hauptstudie berücksichtigt wurde. Anhang A5 enthält weitere Einzelheiten zur Analyse des Moduseffekts in der Feldstudie und zu den in PISA 2015 verwendeten Skalierungsmodellen.



## SCHÜLERLEISTUNGEN AUF DER GESAMTSKALA LESEKOMPETENZ

Das Maßsystem für die Gesamtskala Lesekompetenz wurde bei der Darstellung der Ergebnisse im Rahmen des ersten, im Jahr 2000 durchgeführten PISA-Lesekompetenztests festgelegt. Er basiert auf einem mittleren Punktwert für die 28 OECD-Länder, die an der ersten PISA-Erhebung teilnahmen, der auf 500 Punkte gesetzt wurde, mit einer Standardabweichung von 100 Punkten (OECD, 2001). Um leichter interpretieren zu können, was die Punktzahlen der Schülerinnen und Schüler konkret bedeuten, wurde die Skala in Kompetenzstufen unterteilt, die Auskunft geben über die Art der Aufgaben, die die Schülerinnen und Schüler auf den jeweiligen Stufen erfolgreich lösen können. Die Beschreibungen der Kompetenzstufen werden jedes Mal überprüft und aktualisiert, wenn ein Bereich erneut als Schwerpunktbereich im Mittelpunkt der Erhebung steht, um Änderungen des Rahmenkonzepts sowie den Anforderungen der neu für die Erhebung konzipierten Aufgaben Rechnung zu tragen. Die jüngsten Beschreibungen der Lesekompetenzstufen beruhen auf der PISA-Erhebung 2009 (OECD, 2010c).

### Durchschnittsergebnisse

Eine Möglichkeit, die Schülerleistungen im Bereich Lesekompetenz zusammenfassend darzustellen und die jeweiligen Positionen der Länder und Volkswirtschaften miteinander zu vergleichen, besteht darin, die Durchschnittsergebnisse der einzelnen Länder zu betrachten, sowohl im Vergleich zueinander als auch zum OECD-Mittelwert. Der Mittelwert für die 35 OECD-Länder beträgt in PISA 2015 493 Punkte, mit einer durchschnittlichen Standardabweichung von 96 Punkten.

Bei der Interpretation der Durchschnittsergebnisse sollten nur solche Unterschiede unter den Ländern und Volkswirtschaften berücksichtigt werden, die statistisch signifikant sind (vgl. Kasten I.2.3 in Kapitel 2). Abbildung I.4.1 zeigt den Mittelwert jedes Landes bzw. jeder Volkswirtschaft und gibt auch an, bei welchen Länder- bzw. Volkswirtschaftspaaren die zwischen den Mittelwerten bestehenden Unterschiede statistisch signifikant sind. Für Land/Volkswirtschaft A in der mittleren Spalte ist in der linken Spalte die mittlere Punktzahl der Schülerinnen und Schüler angegeben, und in der rechten Spalte sind die Länder und Volkswirtschaften aufgelistet, deren Mittelwerte nicht statistisch signifikant abweichen. Bei allen anderen Ländern und Volkswirtschaften, die nicht in der rechten Spalte aufgeführt sind, schneidet Land/Volkswirtschaft B besser ab als Land/Volkswirtschaft A, wenn Land/Volkswirtschaft B in der mittleren Spalte über Land/Volkswirtschaft A angeordnet ist, und schneidet Land/Volkswirtschaft B schlechter ab, wenn Land/Volkswirtschaft B unter Land/Volkswirtschaft A angeordnet ist. So erreicht beispielsweise Singapur, dessen mittlere Punktzahl 535 Punkte beträgt, eine höhere Punktzahl als alle anderen PISA-Teilnehmerländer und -volkswirtschaften, die Leistungen von Hongkong (China), das mit einer mittleren Punktzahl von 527 Punkten in der Liste an zweiter Stelle steht, können jedoch nicht mit Sicherheit von denen von Kanada, Finnland und Irland unterschieden werden.

In Abbildung I.4.1 wurden die Länder und Volkswirtschaften in drei große Gruppen unterteilt: Länder und Volkswirtschaften, deren mittlere Punktzahl statistisch um den OECD-Mittelwert angesiedelt ist (mit einem dunkleren Blauton unterlegt), jene, deren mittlere Punktzahl über dem OECD-Mittelwert liegt (mit einem hellen Blauton unterlegt), und jene, deren mittlere Punktzahl sich unter dem OECD-Mittelwert befindet (mit einem mittleren Blauton unterlegt).

Wie in Abbildung I.4.1 dargestellt, schneidet Singapur im Bereich Lesekompetenz am besten ab, mit einer mittleren Punktzahl von 535 Punkten, die rd. 40 Punkte über dem OECD-Durchschnitt liegt. Die Leistungen von drei Ländern liegen unter denjenigen von Singapur, aber mindestens 30 Punkte über dem OECD-Durchschnitt (Kanada, Finnland und Hongkong-China), und fünf Länder erzielen Leistungen, die zwischen 20 und 30 Punkte über dem OECD-Durchschnitt liegen (Estland, Irland, Japan, Korea und Norwegen). 13 andere Länder und Volkswirtschaften – Australien, Belgien, Dänemark, Frankreich, Deutschland, Macau (China), die Niederlande, Neuseeland, Polen, Portugal, Slowenien, Schweden und das Vereinigte Königreich – erzielen ebenfalls Ergebnisse, die über dem OECD-Durchschnitt liegen. Demgegenüber sind die Leistungen von Peking-Shanghai-Jiangsu-Guangdong (China) (im Folgenden "P-S-J-G (China)"), der Russischen Föderation, Spanien, der Schweiz, Chinesisch Taipeh, den Vereinigten Staaten und Vietnam in der Nähe des OECD-Durchschnitts angesiedelt, und die Leistungen von 41 Ländern und Volkswirtschaften liegen unter dem OECD-Durchschnitt.

Zwischen den OECD-Ländern bestehen große Leistungsunterschiede: Rund 100 Punkte, was drei Schuljahren entspricht (vgl. Kasten I.2.2 in Kapitel 2), liegen zwischen der mittleren Punktzahl der am besten abschneidenden OECD-Länder (Kanada und Finnland) und derjenigen der am schlechtesten abschneidenden OECD-Länder (Mexiko und die Türkei). Werden darüber hinaus auch Partnerländer/-volkswirtschaften einbezogen, erhöht sich diese Spanne auf 189 Punkte.

Da die Angaben auf Stichproben basieren, ist es nicht möglich, den genauen Rangplatz eines Landes oder einer Volkswirtschaft im Vergleich zu anderen Ländern und Volkswirtschaften zu bestimmen. Mit ziemlicher Sicherheit kann aber die Spannweite der Rangplätze gezeigt werden, in der die Leistungen des Landes bzw. der Volkswirtschaft liegen (Abb. I.4.2). Für subnationale Einheiten, deren Ergebnisse in Anhang B2 aufgeführt sind, wurde keine Rangordnung geschätzt; anhand der mittleren Punktzahl und des entsprechenden Konfidenzintervalls lassen sich die Ergebnisse subnationaler Einheiten jedoch



### Abbildung I.4.1 • Vergleich der Schülerleistungen der verschiedenen Länder und Volkswirtschaften im Bereich Lesekompetenz

		Statistisch signifikant <b>über</b> dem OECD-Durchschnitt				
		Statistisch signifikanter Unterschied zum OECD-Durchschnitt Statistisch signifikant unter dem OECD-Durchschnitt				
Mittel- wert	Vergleichsland/ -volkswirtschaft	Länder und Volkswirtschaften, deren Mittelwert NICHT statistisch signifikant von dem des Vergleichslandes/der Vergleichsvolkswirtschaft abweicht				
535 527	Singapur Hongkong (China)	Kanada, Finnland, Irland				
527	Kanada	Hongkong (China), Finnland, Irland				
526	Finnland	Hongkong (China), Kanada, Irland				
521	Irland	Hongkong (China), Kanada, Finnland, Estland, Korea, Japan				
519 517	Estland Korea	Irland, Korea, Japan, Norwegen Irland, Estland, Japan, Norwegen, Neuseeland, Deutschland				
516	Japan	Hand, Estland, Korea, Norwegen, Neuseeland, Deutschland				
513	Norwegen	Estland, Korea, Japan, Neuseeland, Deutschland, Macau (China)				
509	Neuseeland	Korea, Japan, Norwegen, Deutschland, Macau (China), Polen, Slowenien, Niederlande				
509 509	Deutschland Macau (China)	Korea, Japan, Norwegen, Neuseeland, Macau (China), Polen, Slowenien, Niederlande, Australien, Schweden  Norwegen, Neuseeland, Deutschland, Polen, Slowenien				
506	Polen	Neuseeland, Deutschland, Macau (China), Slowenien, Niederlande, Australien, Schweden, Dänemark, Frankreich				
505	Slowenien	Neuseeland, Deutschland, Macau (China), Polen, Niederlande, Australien, Schweden, Dänemark				
503	Niederlande	Neuseeland, Deutschland, Polen, Slowenien, Australien, Schweden, Dänemark, Frankreich, Belgien, Portugal, Ver. Königreich, Chinesisch Taipeh, Ver. Staaten, P-S-J-G (China)				
503	Australien	r-3-y-u (china) Deutschland, Polen, Slowenien, Niederlande, Schweden, Dänemark, Frankreich, Belgien, Portugal, Ver. Königreich, Chinesisch Taipeh, Ver. Staaten, P-S-J-G (China)				
500	Schweden	Deutschland, Polen, Slowenien, Niederlande, Australien, Dänemark, Frankreich, Belgien, Portugal, Ver. Königreich, Chinesisch Taipeh, Ver. Staaten, Spanien,				
FOO	Dännend	Russ. Föderation, P-S-J-G (China), Schweiz				
500	Dänemark	Polen, Slowenien, Niederlande, Australien, Schweden, Frankreich, Belgien, Portugal, Ver. Königreich, Chinesisch Taipeh, Ver. Staaten, Spanien, Russ. Föderation, P-S-J-G (China), Schweiz				
499	Frankreich	Polen, Niederlande, Australien, Schweden, Dänemark, Belgien, Portugal, Ver. Königreich, Chinesisch Taipeh, Ver. Staaten, Spanien, Russ. Föderation,				
		P-S-J-G (China), Schweiz				
499	Belgien	Niederlande, Australien, Schweden, Dänemark, Frankreich, Portugal, Ver. Königreich, Chinesisch Taipeh, Ver. Staaten, Spanien, Russ. Föd., P-S-J-G (China), Schweiz Niederlande, Australien, Schweden, Dänemark, Frankreich, Belgien, Ver. Königreich, Chinesisch Taipeh, Ver. Staaten, Spanien, Russ. Föd., P-S-J-G (China), Schweiz				
498 498	Portugal Ver. Königreich	Niederlande, Australien, Schweden, Dainemark, Frankreich, Belgien, Portugal, Chinesisch Talpeh, Ver. Staden, Spanier, Russ. Foderstion, P.S-J-G (China), Schweiz (China), Schwei				
497	Chinesisch Taipeh	Niederlande, Australien, Schweden, Dänemark, Frankreich, Belgien, Portugal, Ver. Königreich, Ver. Staaten, Spanien, Russ. Föderation, P-S-J-G (China), Schweiz				
497	Ver. Staaten	Niederlande, Australien, Schweden, Dänemark, Frankreich, Belgien, Portugal, Ver. Königreich, Chinesisch Taipeh, Spanien, Russ. Föd., P-S-J-G (China), Schweiz				
496	Spanien	Schweden, Dänemark, Frankreich, Belgien, Portugal, Ver. Königreich, Chinesisch Taipeh, Ver. Staaten, Russ. Föderation, P-S-J-G (China), Schweiz				
495	Russ. Föderation	Schweden, Dänemark, Frankreich, Belgien, Portugal, Ver. Königreich, Chinesisch Taipeh, Ver. Staaten, Spanien, P-S-J-G (China), Schweiz, Lettland, Tschech. Rep., Kroatien, Vietnam				
494	P-S-J-G (China)	Niederlande, Australien, Schweden, Dänemark, Frankreich, Belgien, Portugal, Ver. Königreich, Chinesisch Taipeh, Ver. Staaten, Spanien, Russ. Föderation, Schw Lettland, Tschech. Rep., Kroatien, Vietnam, Österreich, Italien Schweden, Dänemark, Frankreich, Belgien, Portugal, Ver. Königreich, Chinesisch Taipeh, Ver. Staaten, Spanien, Russ. Föderation, P-S-J-G (China), Lettland,				
488	Schweiz Lettland	Tschech, Rep., Kroatien, Vietnam, Österreich, Italien  Russ. Föderation, B-S-J-G (China), Schweiz, Tschech. Rep., Kroatien, Vietnam, Österreich, Italien  Russ. Föderation, B-S-J-G (China), Schweiz, Tschech. Rep., Kroatien, Vietnam, Österreich, Italien, CABA (Argentinien)				
487	Tschech. Rep.	Russ, Föderation, B-S-1-G (China), Schweiz, Lettland, Kroatien, Vietnam, Österreich, Italien, Island, Luxemburg, Israel, CABA (Argentinien)				
487	Kroatien	Russ. Föderation, B-S-J-G (China), Schweiz, Lettland, Tschech. Rep., Vietnam, Österreich, Italien, Island, Luxemburg, Israel, CABA (Argentinien)				
487	Vietnam	Russ. Föderation, B-S-J-G (China), Schweiz, Lettland, Tschech. Rep., Kroatien, Österreich, Italien, Island, Luxemburg, Israel, CABA (Argentinien)				
485 485	Österreich Italien	B-S-J-G (China), Schweiz, Lettland, Tschech. Rep., Kroatien, Vietnam, Italien, Island, Luxemburg, Israel, CABA (Argentinien)  B-S-J-G (China), Schweiz, Lettland, Tschech. Rep., Kroatien, Vietnam, Österreich, Island, Luxemburg, Israel, CABA (Argentinien)				
482	Island	Tschech, Rep., Kroatien, Vietnam, Österreich, Italien, Luxemburg, Israel, CABA (Arganian)				
481	Luxemburg	Tschech. Rep., Kroatien, Vietnam, Österreich, Italien, Island, Israel, CABA (Argentinien)				
479	Israel	Tschech. Rep., Kroatien, Vietnam, Österreich, Italien, Island, Luxemburg, CABA (Argentinien), Litauen				
475 472	CABA (Argentinien) Litauen	Lettland, Tschech. Rep., Kroatien, Vietnam, Österreich, Italien, Island, Luxemburg, Israel, Litauen, Ungarn, Griechenland  Israel, CABA (Argentinien), Ungarn, Griechenland				
470	Ungarn	CABA (Argentinien), Littauen, Griechenland				
467	Griechenland	CABA (Argentinien), Litauen, Ungarn, Chile				
459	Chile	Griechenland, Slowak. Rep.				
453 447	Slowak. Rep. Malta	Chile, Malta Slowak. Rep., Zypern <sup>1</sup>				
443	Zypern <sup>1</sup>	Malta				
437	Uruguay	Rumänien, Ver. Arab. Emirate, Bulgarien, Türkei				
434	Rumänien	Uruguay, Ver. Arab. Emirate, Bulgarien, Türkei, Costa Rica, Trinidad und Tobago, Montenegro, Kolumbien				
434	Ver. Arab. Emirate Bulgarien	Uruguay, Rumänien, Bulgarien, Türkei, Costa Rica, Trinidad und Tobago Uruguay, Rumänien, Ver. Arab. Emirate, Türkei, Costa Rica, Trinidad und Tobago, Montenegro, Kolumbien, Mexiko				
428	Türkei	Uruguay, Kumanieri, Vet. Arab. Emirate, Bulgarien, Costa Rica, Trinidad und 100ago, Montenegro, Rolumbien, Mexiko Uruguay, Rumanieri, Vet. Arab. Emirate, Bulgarien, Costa Rica, Trinidad und 100ago, Montenegro, Rolumbien, Mexiko				
427	Costa Rica	Rumänien, Ver. Arab. Emirate, Bulgarien, Türkei, Trinidad und Tobago, Montenegro, Kolumbien, Mexiko				
427		Rumänien, Ver. Arab. Emirate, Bulgarien, Türkei, Costa Rica, Montenegro, Kolumbien, Mexiko  Rumänien, Jednarien Türkei, Costa Rica, Montenegro, Kolumbien, Mexiko  Rumänien, Buldarien Türkei, Costa Bira Türkeide Türkeri				
427 425	Montenegro Kolumbien	Rumänien, Bulgarien, Türkei, Costa Rica, Trinidad und Tobago, Kolumbien, Mexiko Rumänien, Bulgarien, Türkei, Costa Rica, Trinidad und Tobago, Montenegro, Mexiko				
423	Mexiko	Bulgarien, Türkei, Costa Rica, Trinidad und Tobago, Montenegro, Kolumbien, Moldau				
416	Moldau	Mexiko, Thailand				
409	Thailand	Moldau, Jordanien, Brasilien, Albanien, Georgien Thailand, Brasilien, Albanien, Georgien				
408	Jordanien Brasilien	Inaliand, Brāsilien, Aldanien, Leorgien Thailand, Oydanien, Albanien, Katar, Georgien				
405	Albanien	Thailand, Jordanien, Brasilien, Katar, Georgien, Peru, Indonesien				
402	Katar	Brasilien, Albanien, Georgien, Peru, Indonesien				
401 398	Georgien Peru	Thailand, Jordanien, Brasilien, Albanien, Katar, Peru, Indonesien  Albanien, Katar, Georgien, Indonesien				
398	Indonesien	Albanien, Katar, Georgiett, moontesten Albanien, Katar, Georgieten, Peru				
361	Tunesien	Dominik. Rep.				
358	Dominik. Rep.	Tunesien, ejR Mazedonien, Algerien				
352 350	ejR Mazedonien Algerien	Dominik. Rep., Algerien, Libanon  Dominik. Rep., ejR Mazedonien, Kosovo, Libanon				
347	Kosovo	Dominik, kep., ejk Mazedonieri, kosovo, Libariori Algerien, Libanon				
347	Libanon	ejR Mazedonien, Algerien, Kosovo				
,		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				

<sup>1.</sup> Anmerkung der Türkei: Die Informationen zu "Zypern" in diesem Dokument beziehen sich auf den südlichen Teil der Insel. Es existiert keine Instanz, die sowohl die türkische als auch die griechische Bevölkerung der Insel vertritt. Die Türkei erkennt die Türkische Republik Nordzypern (TRNZ) an. Bis im Rahmen der Vereinten Nationen eine dauerhafte und gerechte Lösung gefunden ist, wird sich die Türkei ihren Standpunkt in der "Zypernfrage" vorbehalten.

Anmerkung aller in der OECD vertretenen EU-Mitgliedstaaten und der Europäischen Union: Die Republik Zypern wird von allen Mitgliedern der Vereinten Nationen mit Ausnahme der Türkei anerkannt. Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf das Gebiet, das sich unter der tatsächlichen Kontrolle der Regierung der Republik Zypern befindet.

Quelle: OECD, PISA-2015-Datenbank, Tabelle I.4.3.



#### Abbildung I.4.2 [Teil 1/2] - Schülerleistungen im Bereich Lesekompetenz der PISA-Teilnehmer 2015 auf nationaler und subnationaler Ebene

			Gesamtskala L	esekompetenz		
				Spannweite d	er Rangnlätze	
		-	OFCD	-Länder		lkswirtschaften
	Mittelwert	95%- Konfidenzintervall	Oberer Rang	Unterer Rang	Oberer Rang	Unterer Rans
British Columbia (Kanada)	536	525 - 547	Obelei Kalig	Onterer Kang	Oberer Kang	Onterer Kang
Singapur	535	532 - 538			1	1
Alberta (Kanada)	533	523 - 544				
Quebec (Kanada) <sup>1</sup>	532	523 - 541				
Ontario (Kanada)	527	519 - 536				
Massachusetts (Ver. Staaten)	527	515 - 539				
Hongkong (China)	527	521 - 532			2	5
Kanada	527	522 - 531	1	3	2	4
Finnland	526	521 - 531	1	3	2	5
Kastilien und Leon (Spanien)	522	513 - 530				
Irland	521	516 - 526	2	6	4	8
Madrid (Spanien)	520	512 - 529		_		_
Estland	519	515 - 523	3	6	5	8
Korea	517	511 - 524	3	8	4	9
Nova Scotia (Kanada)	517	508 - 527	3		-	10
Japan Prince Edward Island (Vanada)	516	510 - 522	3	8	5	10
Prince Edward Island (Kanada)	515 514	503 - 527 504 - 524		<del> </del>		
Navarra (Spanien) Norwegen	514	504 - 524 508 - 518	5	9	7	11
Trient (Italien)	513	506 - 517	J	7		11
Fläm. Gemeinschaft (Belgien)	511	505 - 516		+		
Neuseeland	509	505 - 514	7	11	9	14
Deutschland	509	503 - 515	6	12	8	15
Galicien (Spanien)	509	500 - 518				
Macau (China)	509	506 - 511			10	13
Aragon (Spanien)	506	494 - 519				
Polen	506	501 - 511	8	14	10	17
New Brunswick (Kanada)	505	495 - 516				
Slowenien	505	502 - 508	9	13	12	17
Lombardei (Italien)	505	496 - 514				
Newfoundland and Labrador (Kanada)	505	498 - 512				
Niederlande	503	498 - 508	9	17	12	21
Australien	503	500 - 506	10	16	13	19
Bozen (Italien)	503	486 - 519				
Cantabria (Spanien)	501	490 - 512				
Deutschspr. Gemeinsch. (Belgien)	501	493 - 509	10	21	12	26
Schweden North Carolina (Ver. Staaten)	500 500	493 - 507 489 - 511	10	21	13	26
Dänemark	500	495 - 505	12	21	14	25
England (Ver. Königreich)	500	493 - 506	12	21	14	23
Katalonien (Spanien)	500	491 - 508				
Frankreich	499	494 - 504	12	21	15	26
Castile-La Mancha (Spanien)	499	491 - 507				
Comunidad Valenciana (Spanien)	499	492 - 506				
Belgien ,	499	494 - 503	13	21	16	26
Manitoba (Kanada)	498	489 - 508				
Portugal	498	493 - 503	13	22	16	27
Ver. Königreich	498	493 - 503	13	22	16	27
Asturien (Spanien)	498	485 - 510				
Chinesisch Taipeh	497	492 - 502			17	27
Nordirland(Ver. Königreich)	497	488 - 506				
Ver. Staaten	497	490 - 504	13	22	16	28
Saskatchewan (Kanada)	496	489 - 503	4 -	g -	4-	
Spanien	496	491 - 500	16	22	19	28
Russ. Föderation	495	489 - 501		-	19	30
P-S-J-G (China)	494	484 - 504		-	15	33
Schottland (Ver. Königreich)	493	489 - 498	10	2.4	22	22
Schweiz  Paskenland (Spanion)	492	486 - 498	18	24	22	32
Baskenland (Spanien)	491 491	482 - 501 472 - 509		<del> </del>		
La Rioja (Spanien) Lettland	488	472 - 509	22	26	28	34
Tschech. Rep.	487	484 - 491	22	27	27	35
Kroatien	487	482 - 492		2/	27	35
Vietnam	487	479 - 494		<del> </del>	27	37
Murcia (Spanien)	486	477 - 496		<del> </del>		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

Die Länder und Volkswirtschaften sind in absteigender Reihenfolge nach den Durchschnittsergebnissen im Bereich Lesekompetenz angeordnet. Quelle: OECD, PISA-2015-Datenbank.

<sup>\*</sup> Vgl. Anmerkung 1 unter Abbildung 1.4.1.

1. Bei der Interpretation der Ergebnisse für die Provinz Québec in dieser Tabelle ist aufgrund einer möglichen Schweigeverzerrung (Non-Response Bias) Vorsicht geboten.

<sup>2.</sup> Bei Puerto Rico handelt es sich um ein nicht inkorporiertes Gebiet der Vereinigten Staaten. Daher ist Puerto Rico nicht in den PISA-Ergebnissen für die Vereinigten Staaten enthalten.

Anmerkung: Die OECD-Länder sind in schwarzem Fettdruck angegeben. Partnerländer, -volkswirtschaften bzw. nicht in nationalen Ergebnissen erfasste subnationale Einheiten erscheinen blau in Fettdruck. Regionen sind schwarz in Kursivdruck (OECD-Länder) bzw. blau in Kursivdruck (Partnerländer) dargestellt.



#### Abbildung I.4.2 [Teil 2/2] ■ Schülerleistungen im Bereich Lesekompetenz der PISA-Teilnehmer 2015 auf nationaler und subnationaler Ebene

			Gesamtskala I	_esekompetenz		
				Spannweite d	er Rangplätze	
		95%-	OECD-Länder		Alle Länder/Vo	olkswirtschaften
	Mittelwert	Konfidenzintervall	Oberer Rang	Unterer Rang	Oberer Rang	Unterer Rang
Österreich	485	479 - 490	23	29	29	37
Italien	485	480 - 490	23	28	29	37
Balearen (Spanien)	485	469 - 500				
Franz. Gemeinschaft (Belgien)	483	474 - 493				
Kanarische Inseln (Spanien)	483	475 - 491				
Island	482	478 - 485	25	29	33	38
uxemburg	481	479 - 484	26	29	33	38
srael	479	472 - 486	25	30	32	39
Andalusien (Spanien)	479	470 - 487				
Vales (Ver. Königreich)	477	470 - 484				
Dubai (VAE)	475	472 - 479				
Extremadura (Spanien)	475	467 - 484				
CABA (Argentinien)	475	461 - 489			30	41
itauen	472	467 - 478			38	41
Região Autónoma dos Açores (Portugal)	470	464 - 475				1
Jngarn	470	464 - 475	30	31	38	41
Bogotá (Kolumbien)	469	460 - 478		†		· · · · ·
Griechenland	467	459 - 476	30	32	38	42
Chile	459	454 - 464	32	33	41	43
Campanien (Italien)	455	444 - 466	- J2			15
Blowak. Rep.	453	447 - 458	32	33	42	43
Medellín (Kolumbien)	451	441 - 461	J2	33	-12	-13
Manizales (Kolumbien)	449	440 - 458				
Malta	447	443 - 450			44	45
	443	440 - 446			44	46
Zypern* Jruguay	437	432 - 442			46	49
* '	435	415 - 455			40	49
Sharjah (VAE) Rumänien	434	426 - 442			46	52
/er. Arab. Emirate	434	428 - 439			46	50
	432				40	30
Cali (Kolumbien)	432	422 - 443 422 - 442			46	
Bulgarien	+		2.4	25	46	55
Fürkei	428	421 - 436	34	35	47	55
Costa Rica	427	422 - 433			49	55
Frinidad und Tobago	427	424 - 430			49	54
Montenegro	427	424 - 430			49	54
Kolumbien	425	419 - 431	2.4	25	50	55
Mexiko	423	418 - 428	34	35	51	55
Abu Dhabi (VAE)	419	409 - 429				
Moldau	416	411 - 421			55	57
Puerto Rico <sup>2</sup>	410	396 - 424			E C	
Thailand	409	403 - 416			56	60
ordanien	408	402 - 414			57	61
Brasilien	407	402 - 413			57	61
Albanien	405	397 - 413			57	63
Katar (1/45)	402	400 - 404			60	63
Ajman (VAE)	401	390 - 413			F0	
Georgien	401	395 - 407			59	64
ujairah (VAE)	398	383 - 412				
'eru	398	392 - 403			61	64
ndonesien	397	392 - 403			61	64
Pas Al Khaimah (VAE)	391	371 - 412				
Jmm Al Quwain (VAE)	386	375 - 396				
Tunesien	361	355 - 367			65	66
Dominik. Rep.	358	352 - 364			65	67
ejR Mazedonien	352	349 - 355			67	69
Algerien	350	344 - 356			67	70
Kosovo	347	344 - 350			68	70
ibanon	347	338 - 355			67	70

<sup>\*</sup> Vgl. Anmerkung 1 unter Abbildung I.4.1.

Quelle: OECD, PISA-2015-Datenbank.

<sup>\*</sup> Vgi. Anmerkung 1 unter Abbildung 1.4.1.

1. Bei der Interpretation der Ergebnisse für die Provinz Québec in dieser Tabelle ist aufgrund einer möglichen Schweigeverzerrung (Non-Response Bias) Vorsicht geboten.

2. Bei Puerto Rico handelt es sich um ein nicht inkorporiertes Gebiet der Vereinigten Staaten. Daher ist Puerto Rico nicht in den PISA-Ergebnissen für die Vereinigten Staaten enthalten.

Anmerkung: Die OECD-Länder sind in schwarzem Fettdruck angegeben. Partnerländer, -volkswirtschaften bzw. nicht in nationalen Ergebnissen erfasste subnationale Einheiten erscheinen blau in Fettdruck. Regionen sind schwarz in Kursivdruck (OECD-Länder) bzw. blau in Kursivdruck (Partnerländer) dargestellt.

Die Länder und Volkswirtschaften sind in absteigender Reihenfolge nach den Durchschnittsergebnissen im Bereich Lesekompetenz angeordnet.

Die Länder und Volkswirtschaften sind in absteigender Reihenfolge nach den Durchschnittsergebnissen im Bereich Lesekompetenz angeordnet.



mit denen von Ländern und Volkswirtschaften vergleichen. So erzielen die Schüler öffentlicher Schulen in Massachusetts (Vereinigte Staaten) beispielsweise eine mittlere Punktzahl von 527 Punkten in Lesekompetenz, was nahe an der Punktzahl liegt, die die Schülerinnen und Schüler in Kanada, Finnland und Hongkong (China) im Durchschnitt erreichten, und den nationalen Durchschnitt der Vereinigten Staaten (497 Punkte) eindeutig übersteigt.

## Trends bei den durchschnittlichen Schülerleistungen in Lesekompetenz seit 2009

Die Veränderung der Durchschnittsergebnisse eines Schulsystems im Zeitverlauf zeigt, wie und inwieweit sich das System auf das Ziel zubewegt, seine Schülerinnen und Schüler mit den Kenntnissen und Fertigkeiten auszustatten, die für eine volle Teilhabe an einer wissensbasierten Gesellschaft erforderlich sind. In diesem Abschnitt wird die jüngste Entwicklung seit 2009 untersucht, als die Lesekompetenz zum letzten Mal den Schwerpunktbereich bildete. Die Entwicklung über einen längeren Zeitraum, seit PISA 2000, wird im folgenden Abschnitt erörtert. Leistungstrends im Bereich Lesekompetenz bis zum Jahr 2015 sind für 64 Länder und Volkswirtschaften vorhanden. Im Fall von 59 Ländern und Volkswirtschaften können die Ergebnisse aus PISA 2015 mit den Daten aus PISA 2009 verglichen werden, als die Lesekompetenz zum letzten Mal die Hauptkomponente darstellte. Für fünf Länder und Volkswirtschaften sind jedoch nur PISA-Ergebnisse von 2012 in Lesekompetenz vorhanden, die mit den Ergebnissen von 2015 verglichen werden können. Der durchschnittliche Dreijahrestrend bis 2015 lässt sich für alle 64 Länder berechnen und vergleichen. Er zeigt die durchschnittliche bei den Leistungen beobachtete Veränderungsrate je Dreijahreszeitraum zwischen 2009 und 2015 an. (Wegen näherer Einzelheiten zur Berechnung des Dreijahrestrends vgl. Anhang A5.)

Von den 64 Ländern und Volkswirtschaften mit vergleichbaren Daten im Bereich Lesekompetenz weisen 20 in den jüngsten PISA-Erhebungen einen positiven Trend bei den Durchschnittsergebnissen der Schülerinnen und Schüler im Bereich Lesekompetenz auf, in 31 ist ein stabiler Trend zu erkennen, und in den übrigen 13 Ländern und Volkswirtschaften ist bei den durchschnittlichen Schülerleistungen eine Verschlechterung des Trends zu beobachten. Unter den OECD-Ländern ist zwischen 2009 und 2015 in Estland, Deutschland, Irland, Luxemburg, Norwegen, Slowenien und Spanien eine durchschnittliche Verbesserung (d.h. positive Dreijahrestrends) im Bereich Lesekompetenz festzustellen.

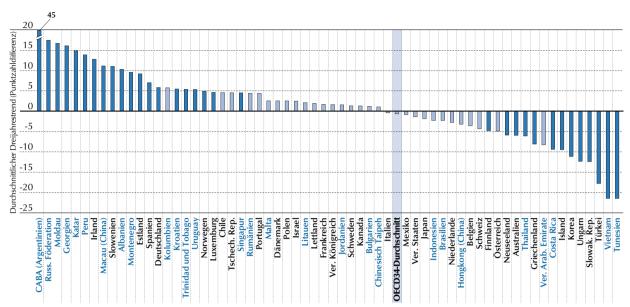
Abbildung I.4.3 ist zu entnehmen, dass die Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentinien) (im Folgenden "CABA (Argentinien)"), Georgien, Moldau und die Russische Föderation im Verlauf ihrer Teilnahme an den PISA-Erhebungen im Bereich Lesekompetenz alle drei Jahre eine durchschnittliche Verbesserung von über 15 Punkten erzielten (was dem Lernfortschritt eines halben Schuljahrs entspricht; vgl. Kasten I.2.2 in Kapitel 2). Albanien, Irland, Macau (China), Peru, Katar und Slowenien erzielten alle drei Jahre eine durchschnittliche Verbesserung von über 10 Punkten. Dies sind rasche und beachtliche Verbesserungen. Die meisten dieser Länder und Volkswirtschaften haben an allen drei PISA-Erhebungen seit 2009 teilgenommen; CABA (Argentinien) nahm 2012 erstmals als Region, deren Stichproben international überprüft wurden, teil, und Moldau und Georgien nahmen 2010 (im Rahmen von PISA 2009+) und 2015 teil. Zehn andere Länder und Volkswirtschaften weisen einen signifikanten positiven Trend zwischen 4 und 10 Punkten pro Dreijahreszeitraum bei den Leseleistungen auf.

Im Jahr 2009 erreichten die 15-Jährigen beim PISA-Lesekompetenztest in der Russischen Föderation im Durchschnitt 459 Punkte, 2012 waren es 475 Punkte und 2015 495 Punkte. Die Verbesserungen im Zeitverlauf waren auch in Katar beständig, wo sich das durchschnittliche Ergebnis im Bereich Lesekompetenz kontinuierlich von 372 Punkten im Jahr 2009 auf 388 Punkte 2012 und 402 Punkte 2015 erhöhte, sowie in Peru, wo sich das Ergebnis von 370 Punkten im Jahr 2009 auf 384 Punkte 2012 und auf 398 Punkte 2015 erhöhte.

Zu bestimmten Zeitpunkten können die einzelnen Länder und Volkswirtschaften ein ähnliches Leistungsniveau aufweisen wie andere Länder und Volkswirtschaften. Im Lauf der Zeit und mit der Weiterentwicklung der Schulsysteme kann es jedoch sein, dass bestimmte Länder und Volkswirtschaften ihre Leistungen verbessern, an der Gruppe der Länder vorbeiziehen, mit denen sie auf ähnlichem Leistungsniveau standen, und zu einer anderen Gruppe von Ländern aufschließen. In anderen Ländern und Volkswirtschaften sinken die Leistungen, so dass sie im Vergleich zu den anderen Ländern in der Rangfolge zurückfallen. Abbildung I.4.4 zeigt für jedes Land und jede Volkswirtschaft die anderen Länder und Volkswirtschaften, die im Jahr 2009 ähnliche Ergebnisse im Bereich Lesekompetenz erzielt hatten, deren Ergebnisse sich 2015 jedoch unterschieden, was auf eine raschere oder langsamere Verbesserung oder Verschlechterung im Zeitverlauf zurückzuführen war. Zudem sind in Abbildung I.4.4 die Länder und Volkswirtschaften dargestellt, die 2015, zum Ende des Zeitraums, ähnliche Ergebnisse im Bereich Lesekompetenz erzielt hatten, deren Ergebnisse sich 2009 jedoch unterschieden. Beispielsweise erzielte Spanien im Jahr 2009 ähnliche Leistungen in Lesekompetenz wie Kroatien, die Tschechische Republik, Griechenland, Israel, Italien, Lettland, die Slowakische Republik und Slowenien. 2015 erzielte Spanien eine höhere Punktzahl als 2009, Slowenien verbesserte sich jedoch rascher als Spanien und erzielte 2015 ein besseres Ergebnis als Spanien. Kroatien verbesserte sich ebenfalls, allerdings in geringerem Maße als Spanien, die Slowakische Republik verzeichnete eine Leistungsverschlechterung, und in der Tschechischen







Anmerkung: Statistisch signifikante Unterschiede sind durch einen dunkleren Farbton gekennzeichnet (vgl. Anhang A3).

Der durchschnittliche Dreijahrestrend entspricht der durchschnittlichen Veränderungsrate je Dreijahreszeitraum zwischen den ersten verfügbaren PISA-Ergebnissen und PISA 2015. Für Länder und Volkswirtschaften mit mehr als einer verfügbaren Messung wird der durchschnittliche Dreijahrestrend anhand eines linearen Regressionsmodells ermittelt. In diesem Modell wird berücksichtigt, dass Costa Rica, Georgien, Malta und Moldau PISA 2009 im Jahr 2010 im Rahmen von PISA 2009+ durchführten.

Aufgeführt sind nur Länder und Volkswirtschaften mit validen Daten aus PISA 2015 und PISA 2009 und/oder PISA 2012.

Die Länder und Volkswirtschaften sind in absteigender Reihenfolge nach dem durchschnittlichen Dreijahrestrend im Bereich Lesekompetenz angeordnet. Quelle: OECD, PISA-2015-Datenbank, Tabelle 1.4.4a.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933432525

Republik, Griechenland, Israel, Italien und Lettland blieben die Leistungen stabil, so dass all diese Länder und Volkswirtschaften 2015 ein schlechteres Ergebnis in Lesekompetenz erzielten als Spanien.

Verglichen mit Japan, dessen Leistungen zwischen 2009 und 2015 stabil blieben, geht aus Abbildung I.4.4 hervor, dass Kanada und Singapur 2009 ähnliche Leistungen erzielten, 2015 jedoch deutlich besser als Japan abschnitten. Korea, dessen Durchschnittsergebnis 2009 höher ausfiel, schnitt 2015 infolge einer Verschlechterung des Trends ähnlich wie Japan ab. Estland, Deutschland, Irland und Norwegen erreichten 2015 ebenfalls eine ähnliche Punktzahl wie Japan, was jedoch auf Verbesserungen während des Zeitraums zurückzuführen war.

Abbildung 1.4.5 zeigt den Zusammenhang zwischen den Durchschnittsergebnissen der einzelnen Länder und Volkswirtschaften im Bereich Lesekompetenz in PISA 2009 und dem durchschnittlichen Trend zwischen 2009 und 2015. Länder und Volkswirtschaften, die die größten Verbesserungen in diesem Zeitraum aufweisen, finden sich sowohl unter den Ländern, deren Ergebnis 2009 um den OECD-Durchschnitt herum lag, z.B. Estland und Irland, als auch unter den Ländern, die in PISA 2009 ein relativ niedriges Ergebnis erzielten, z.B. Moldau, Katar und die Russische Föderation. Die Korrelation zwischen dem Durchschnittsergebnis eines Landes/einer Volkswirtschaft im Bereich Lesekompetenz in PISA 2009 und dem durchschnittlichen Trend im Bereich Lesekompetenz in dem betreffenden Land/der betreffenden Volkswirtschaft beträgt -0,3, was auf einen schwachen Zusammenhang schließen lässt.

In Anhang A5 wird erörtert, in welchem Umfang Änderungen der für PISA 2015 eingesetzten Skalierungsverfahren die Ergebnisse der erfassten Veränderungen zwischen PISA 2009 und PISA 2015 beeinflussen. Die beobachteten negativen Veränderungen fallen in den alternativen Skalierungsmodellen überwiegend ähnlich aus, die für Korea im Verlauf dieser sechs Jahre erfasste negative Veränderung (-22 Punkte, vgl. Tabelle I.4.4a) ist jedoch z.T. das Ergebnis des geänderten Skalierungsansatzes. Die Ergebnisse von PISA 2009 wären niedriger ausgefallen als erfasst, wenn sie mit dem Skalierungsansatz von 2015 generiert worden wären, und der Unterschied zwischen 2015 und 2009 hätte nur -9 Punkte betragen. Die für Thailand erfasste negative Veränderung (-12 Punkte) hätte wiederum lediglich -3 Punkte betragen und wäre nicht signifikant gewesen, wenn die Ergebnisse von PISA 2009 überarbeitet worden wären, um dem Skalierungsansatz von PISA 2015 Rechnung zu tragen. Nach dem Ansatz von 2015 wären die Ergebnisse von PISA 2015 auch für Dänemark niedriger gewesen;



## Abbildung I.4.4 [Teil 1/4] • Mehrfachvergleich der Ergebnisse im Bereich Lesekompetenz 2009 und 2015

			Länder und Volkswirtschaften mit					
Vergleichsland/ -volkswirtschaft	Leseleistung in PISA 2009	Leseleistung in PISA 2015	ähnlichen Ergebnissen 2009 und 2015	ähnlichen Ergebnissen 2009, aber besseren Ergebnissen 2015	ähnlichen Ergebnissen 2009, aber schlechteren Ergebnissen 2015			
Singapur	526	535			Kanada, Japan, Neuseeland			
Hongkong (China)	533	527	Finnland		Korea			
Kanada	524	527		Singapur	Japan, Neuseeland			
Finnland	536	526	Hongkong (China)		Korea			
Irland	496	521	Estland		Norwegen, Deutschland, Polen, Schweden, Dänemark, Frankreich, Portugal, Ver. Königreich, Chinesisch Taipeh, Ver. Staaten, Schweiz, Island, Ungarn			
Estland	501	519	Irland, Norwegen		Deutschland, Polen, Niederlande, Schweden, Dänemark, Frankreich, Belgien, Ver. Königreich, Chinesisch Taipeh, Ver. Staaten, Schweiz, Island, Ungarn			
Korea	539	517		Hongkong (China), Finnland				
Japan	520	516	Neuseeland	Singapur, Kanada	Niederlande, Australien			
Norwegen	503	513	Estland, Deutschland	Irland	Polen, Niederlande, Schweden, Frankreich, Belgien, Ver. Staaten, Schwei: Island			
Neuseeland	521	509	Japan	Singapur, Kanada	Australien			
Deutschland	497	509	Norwegen, Polen, Niederlande, Schweden	Irland, Estland	Dänemark, Frankreich, Ver. Königreich, Chinesisch Taipeh, Ver. Staaten, Schweiz, Island, Ungarn			
Macau (China)	487	509			Portugal, Lettland, Italien, Griechenland			
Polen	500	506	Deutschland, Niederlande, Schweden, Dänemark, Frankreich	Irland, Estland, Norwegen	Belgien, Ver. Königreich, Chinesisch Taipeh, Ver. Staaten, Schweiz, Island, Ungarn			
Slowenien	483	505			Portugal, Spanien, Lettland, Tschech. Rep Italien, Griechenland			
Niederlande	508	503	Deutschland, Polen, Australien, Schweden, Belgien, Ver. Staaten	Estland, Japan, Norwegen	Schweiz, Island			
Australien	515	503	Niederlande	Japan, Neuseeland				
Schweden	hweden 497 500 Deutschland, Polen, Niederlande, Dänemark, Frankreich, Portugal, Ver. Königreich, Chinesisch Taipeh, Ver. Staaten, Schweiz		Irland, Estland, Norwegen	Island, Ungarn				
Dänemark	495	500	Polen, Schweden, Frankreich, Portugal, Ver. Königreich, Chinesisch Taipeh, Ver. Staaten, Schweiz	Irland, Estland, Deutschland	Ungarn			
Frankreich	496	499	Polen, Schweden, Dänemark, Portugal, Ver. Königreich, Chinesisch Taipeh, Ver. Staaten, Schweiz	Irland, Estland, Norwegen, Deutschland	Island, Ungarn			
Belgien	506	499	Niederlande, Ver. Staaten, Schweiz	Estland, Norwegen, Polen				
Portugal	489	498	Schweden, Dänemark, Frankreich, Ver. Königreich, Chinesisch Taipeh	Irland, Macau (China), Slowenien	Lettland, Italien, Ungarn, Griechenland			
Ver. Königreich	494	498	Schweden, Dänemark, Frankreich, Portugal, Chinesisch Taipeh, Ver. Staaten, Schweiz	Irland, Estland, Deutschland, Polen	Ungarn			
Chinesisch Taipeh	495	497	Schweden, Dänemark, Frankreich, Portugal, Ver. Königreich, Ver. Staaten, Schweiz	Irland, Estland, Deutschland, Polen	Island, Ungarn			
Ver. Staaten	500	497	Niederlande, Schweden, Dänemark, Frankreich, Belgien, Ver. Königreich, Chinesisch Taipeh, Schweiz	Irland, Estland, Norwegen, Deutschland, Polen	Island, Ungarn			
Spanien	481	496	отполоси тарен, эсписи	Slowenien	Lettland, Tschech. Rep. Kraotien, Italien, Israel, Griechenland, Slowak. Rep.			
Spanien	481	496		Slowenien	Lettland, Tschech. Rep., Kroatien, Italien, Israel, Griechenland, Slowak. Rep.			

Anmerkung: Aufgeführt sind nur Länder und Volkswirtschaften mit validen Daten aus den PISA-Erhebungen 2009 und 2015.
Costa Rica, Georgien, Malta und Moldau führten PISA 2009 im Jahr 2010 im Rahmen von PISA 2009+ durch.
Die Länder und Volkswirtschaften sind in absteigender Reihenfolge nach den Durchschnittsergebnissen im Bereich Lesekompetenz in PISA 2015 angeordnet.

Quelle: OECD, PISA-2015-Datenbank.
StatLink Map http://dx.doi.org/10.1787/888933432539



### Abbildung I.4.4 [Teil 2/4] • Mehrfachvergleich der Ergebnisse im Bereich Lesekompetenz 2009 und 2015

besseren Ergebnissen 2009,	besseren Ergebnissen 2009,	wirtschaften mit schlechteren Ergebnissen	schlechteren Ergebnissen	Leseleistung	Leseleistung	
aber ähnlichen Ergebnissen	aber schlechteren Ergebnissen	2009, aber ähnlichen	2009, aber besseren	in PISA	in PISA	Vergleichsland/
2015	2015 Hongkong (China), Finnland,	Ergebnissen 2015	Ergebnissen 2015	<b>2009</b> 526	<b>2015</b> 535	-volkswirtschaft Singapur
	Korea			320	333	Singapa.
		Kanada, Irland	Singapur	533	527	Hongkong (China)
Hongkong (China), Finnland	Korea	Irland		524	527	Kanada
		Kanada, Irland	Singapur	536	526	Finnland
Hongkong (China), Kanada, Finnland, Korea, Japan	Neuseeland, Niederlande, Australien, Belgien			496	521	Irland
Korea, Japan	Neuseeland, Australien			501	519	Estland
		Irland, Estland, Japan,	Singapur, Kanada	539	517	Korea
Korea		Norwegen, Neuseeland, Deutschland Irland, Estland, Norwegen,		520	516	Japan
Korea		Deutschland			310	Japan
Korea, Japan, Neuseeland	Australien	Macau (China)		503	513	Norwegen
Korea		Norwegen, Deutschland, Macau (China), Polen, Slowenien, Niederlande	Irland, Estland	521	509	Neuseeland
Korea, Japan, Neuseeland, Australien	Belgien	Macau (China), Slowenien		497	509	Deutschland
Norwegen, Neuseeland, Deutschland, Polen	Niederlande, Australien, Schweden, Dänemark, Frank- reich, Belgien, Ver. Königreich, Chinesisch Taipeh, Ver. Staaten, Schweiz, Island, Ungarn	Slowenien		487	509	Macau (China)
Neuseeland, Australien	Schweiz, Island, Oligani	Macau (China), Slowenien		500	506	Polen
Neuseeland, Deutschland, Macau (China), Polen, Niederlande, Australien, Schweden, Dänemark	Frankreich, Belgien, Ver. Königreich, Chinesisch Taipeh, Ver. Staaten, Schweiz, Island, Ungarn			483	505	Slowenien
Neuseeland	Island, Organi	Slowenien, Dänemark, Frank- reich, Portugal, Ver. Königreich, Chinesisch Taipeh	Irland, Macau (China)	508	503	Niederlande
		Deutschland, Polen, Slowenien, Schweden, Dänemark, Frankreich, Belgien, Portugal, Ver. Königreich, Chinesisch Taipeh, Ver. Staaten	Irland, Estland, Norwegen, Macau (China)	515	503	Australien
Australien, Belgien		Slowenien, Spanien, Russ. Föderation	Macau (China)	497	500	Schweden
Niederlande, Australien, Belgien	Island	Slowenien, Spanien, Russ. Föderation	Macau (China)	495	500	Dänemark
Niederlande, Australien, Belgien		Spanien, Russ. Föderation	Macau (China), Slowenien	496	499	Frankreich
Australien		Schweden, Dänemark, Frankreich, Portugal, Ver. Königreich, Chinesisch Taipeh, Spanien, Russ. Föderation	Irland, Deutschland, Macau (China), Slowenien	506	499	Belgien
Niederlande, Australien, Belgien, Ver. Staaten, Schweiz	Island	Spanien, Russ. Föderation		489	498	Portugal
Niederlande, Australien, Belgien	Island	Spanien, Russ. Föderation	Macau (China), Slowenien	494	498	Ver. Königreich
Niederlande, Australien, Belgien		Spanien, Russ. Föderation	Macau (China), Slowenien	495	497	Chinesisch Taipeh
Australien		Portugal, Spanien, Russ. Föderation	Macau (China), Slowenien	500	497	Ver. Staaten
Schweden, Dänemark, Frankreich, Belgien, Portugal, /er. Königreich, Chinesisch Taipeh, Ver. Staaten, Schweiz	Island, Ungarn	Russ. Föderation		481	496	Spanien
Schweden, Dänemark, Frankreich, Belgien, Portugal, Ver. Königreich, Chinesisch Taipeh, Ver. Staaten, Schweiz	Island, Ungarn	Russ. Föderation		481	496	Spanien

Anmerkung: Aufgeführt sind nur Länder und Volkswirtschaften mit validen Daten aus den PISA-Erhebungen 2009 und 2015.
Costa Rica, Georgien, Malta und Moldau führten PISA 2009 im Jahr 2010 im Rahmen von PISA 2009+ durch.
Die Länder und Volkswirtschaften sind in absteigender Reihenfolge nach den Durchschnittsergebnissen im Bereich Lesekompetenz in PISA 2015 angeordnet.
Quelle: OECD, PISA-2015-Datenbank.



## Abbildung I.4.4 [Teil 3/4] • Mehrfachvergleich der Ergebnisse im Bereich Lesekompetenz 2009 und 2015

			Länder und Volkswirtschaften mit				
Vergleichsland/ -volkswirtschaft	in PISA 2009	Leseleistung in PISA 2015	ähnlichen Ergebnissen 2009 und 2015	ähnlichen Ergebnissen 2009, aber besseren Ergebnissen 2015	ähnlichen Ergebnissen 2009, aber schlechteren Ergebnissen 2015		
Russ. Föderation	459	495			Türkei		
Schweiz	501	492	Schweden, Dänemark, Frankreich, Belgien, Ver. Königreich, Chinesisch	Irland, Estland, Norwegen, Deutschland, Polen, Niederlande	Island, Ungarn		
Lettland	484	488	Taipeh, Ver. Staaten		Griechenland, Slowak. Rep.		
Tschech. Rep.	478	487	Lettland, Kroatien, Luxemburg, Israel	Spanien Slowenien, Spanien	Griechenland, Slowak. Rep.		
Kroatien	476	487	Tschech. Rep., Luxemburg, Israel	Spanien	Litauen, Griechenland, Slowak. Rep.		
Italien	486	485	Lettland	Macau (China), Slowenien, Portugal,	Griechenland		
				Spanien			
Island	500	482		Irland, Estland, Norwegen, Deutschland, Polen, Niederlande, Schweden, Frankreich, Chinesisch Taipeh, Ver. Staaten, Schweiz	Ungarn		
Luxemburg	472	481	Tschech. Rep., Kroatien, Israel		Litauen, Slowak. Rep.		
Israel	474	479	Tschech. Rep., Kroatien, Luxemburg, Litauen	Spanien	Griechenland, Slowak. Rep., Türkei		
Litauen	468	472	Israel	Kroatien, Luxemburg	Türkei		
Ungarn	494	470		Irland, Estland, Deutschland, Polen, Schweden, Dänemark, Frankreich, Portugal, Ver. Königreich, Chinesisch Taipeh, Ver. Staaten, Schweiz, Island			
Griechenland	483	467		Macau (China), Slowenien, Portugal, Spanien, Lettland, Tschech. Rep., Kroatien, Italien, Israel	Slowak. Rep.		
Chile	449	459			Costa Rica		
Slowak. Rep.	477	453		Spanien, Lettland, Tschech. Rep., Kroatien, Luxemburg, Israel, Griechenland			
Malta	442	447			Bulgarien, Costa Rica		
Uruguay	426	437	Rumänien, Bulgarien		Mexiko, Thailand		
Rumänien	424	434	Uruguay, Bulgarien, Trinidad und Tobago		Mexiko, Thailand		
Bulgarien	429	432	Uruguay, Rumänien, Costa Rica, Trinidad und Tobago, Mexiko	Malta	Thailand		
Türkei	464	428		Russ. Föderation, Israel, Litauen			
Costa Rica	443	427	Bulgarien	Chile, Malta			
Trinidad und Tobago	416	427	Rumänien, Bulgarien, Kolumbien		Thailand, Brasilien		
Montenegro	408	427	Kolumbien		Jordanien, Brasilien, Indonesien, Tunesie		
Kolumbien	413	425	Trinidad und Tobago, Montenegro		Thailand, Jordanien, Brasilien		
Mexiko	425	423	Bulgarien	Uruguay, Rumänien	Thailand		
Moldau	388	416			Albanien		
Thailand	421	409		Uruguay, Rumänien, Bulgarien, Trinidad und Tobago, Kolumbien, Mexiko			
Jordanien	405	408	Brasilien	Montenegro, Kolumbien	Indonesien, Tunesien		
Brasilien	412	407	Jordanien				
Albanien	385	405		Moldau			
Katar	372	402	Georgien, Peru				
Georgien	374	401	Katar, Peru				
Peru	370	398	Katar, Georgien				
Indonesien	402	397		Montenegro, Jordanien	Tunesien		
Tunesien	404	361		Montenegro, Jordanien, Indonesien			
Tunesien	404	361		Montenegro, Jordanien, Indonesien			

Anmerkung: Aufgeführt sind nur Länder und Volkswirtschaften mit validen Daten aus den PISA-Erhebungen 2009 und 2015.
Costa Rica, Georgien, Malta und Moldau führten PISA 2009 im Jahr 2010 im Rahmen von PISA 2009+ durch.
Die Länder und Volkswirtschaften sind in absteigender Reihenfolge nach den Durchschnittsergebnissen im Bereich Lesekompetenz in PISA 2015 angeordnet.

Quelle: OECD, PISA-2015-Datenbank.



### Abbildung I.4.4 [Teil 4/4] • Mehrfachvergleich der Ergebnisse im Bereich Lesekompetenz 2009 und 2015

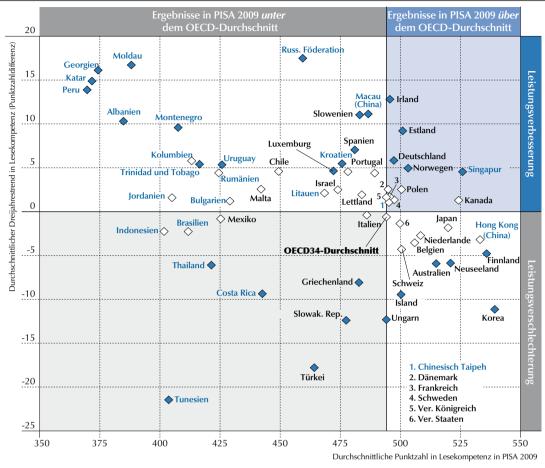
besseren Ergebnissen 2009, aber ähnlichen Ergebnissen 2015	besseren Ergebnissen 2009, aber schlechteren Ergebnissen 2015	schlechteren Ergebnissen 2009, aber ähnlichen Ergebnissen 2015	schlechteren Ergebnissen 2009, aber besseren Ergebnissen 2015	Leseleistung in PISA 2009	Leseleistung in PISA 2015	Vergleichsland/ -volkswirtschaft
schweden, Dänemark, Frankreich, Belgien, Portugal, Ver. Königreich, Chinesisch Gaipeh, Ver. Staaten, Spanien, Schweiz, Lettland, Tschech. Rep., Kroatien	Italien, Island, Luxemburg, Israel, Litauen, Ungarn, Griechenland, Slowak. Rep.			459	495	Russ. Föderation
		Portugal, Spanien, Russ. Föderation, Lettland, Tschech. Rep., Kroatien, Italien	Macau (China), Slowenien	501	492	Schweiz
Schweiz	Island, Ungarn	Russ. Föderation, Kroatien		484	488	Lettland
Schweiz, Italien, Island	Ungarn	Russ. Föderation		478	487	Tschech. Rep.
Schweiz, Lettland, Italien, sland	Ungarn	Russ. Föderation		476	487	Kroatien
Schweiz, Island	Ungarn	Tschech. Rep., Kroatien, Luxemburg, Israel	Russ. Föderation	486	485	Italien
		Tschech. Rep., Kroatien, Italien, Luxemburg, Israel	Macau (China), Slowenien, Dänemark, Portugal, Ver. Königreich, Spanien, Russ. Föderation, Lettland	500	482	Island
Italien, Island	Ungarn, Griechenland		Russ. Föderation	472	481	Luxemburg
Italien, Island	Ungarn		Russ. Föderation	474	479	Israel
Ungarn, Griechenland	Slowak. Rep.		Russ. Föderation	468	472	Litauen
engan, oncarenanu	Signature Neps	Litauen, Griechenland	Macau (China), Slowenien, Spanien, Russ. Föderation, Lettland, Tschech. Rep., Kroatien, Italien, Luxemburg, Israel	494	472	Ungarn
Ungarn		Litauen, Chile	Russ. Föderation, Luxemburg	483	467	Griechenland
Griechenland, Slowak. Rep.	Türkei			449	459	Chile
опесненана, эюмак. кер.	Turker	Chile, Malta	Russ. Föderation, Litauen	477	453	Slowak. Rep.
Slowak. Rep.	Türkei			442	447	Malta
Türkei	Costa Rica			426	437	Uruguay
Türkei, Costa Rica		Montenegro, Kolumbien		424	434	Rumänien
Türkei		Montenegro, Kolumbien		429	432	Bulgarien
		Uruguay, Rumänien, Bulgarien, Costa Rica, Trinidad und Tobago, Montenegro, Kolumbien, Mexiko	Chile, Malta	464	428	Türkei
Türkei		Rumänien, Trinidad und Tobago, Montenegro, Kolumbien, Mexiko	Uruguay	443	427	Costa Rica
Türkei, Costa Rica, Mexiko		Montenegro		416	427	Trinidad und Tobag
Rumänien, Bulgarien, Türkei, Costa Rica, Trinidad und Tobago, Mexiko	Thailand			408	427	Montenegro
Rumänien, Bulgarien, Türkei, Costa Rica, Mexiko				413	425	Kolumbien
Türkei, Costa Rica		Trinidad und Tobago, Montenegro, Kolumbien, Moldau		425	423	Mexiko
Mexiko, Thailand	Jordanien, Brasilien, Indonesien, Tunesien			388	416	Moldau
		Moldau, Jordanien, Brasilien, Albanien, Georgien	Montenegro	421	409	Thailand
Thailand		Albanien, Georgien	Moldau	405	408	Jordanien
Thailand		Albanien, Katar, Georgien	Moldau	412	407	Brasilien
Thailand, Jordanien, Brasilien,	Tunesien	Katar, Georgien, Peru		385	405	Albanien
Brasilien, Albanien, Indonesien	Tunesien			372	402	Katar
Thailand, Jordanien, Brasilien, Albanien, Indonesien	Tunesien			374	401	Georgien
Albanien, Indonesien	Tunesien			370	398	Peru
,		Albanien, Katar, Georgien, Peru	Moldau	402	397	Indonesien
		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Moldau, Albanien, Katar, Georgien, Peru	404	361	Tunesien
			Moldau, Albanien, Katar,	404	361	Tunesien

Anmerkung: Aufgeführt sind nur Länder und Volkswirtschaften mit validen Daten aus den PISA-Erhebungen 2009 und 2015.
Costa Rica, Georgien, Malta und Moldau führten PISA 2009 im Jahr 2010 im Rahmen von PISA 2009+ durch.
Die Länder und Volkswirtschaften sind in absteigender Reihenfolge nach den Durchschnittsergebnissen im Bereich Lesekompetenz in PISA 2015 angeordnet.

Quelle: OECD, PISA-2015-Datenbank.



Abbildung I.4.5 • Zusammenhang zwischen dem durchschnittlichen Dreijahrestrend im Bereich Lesekompetenz und den durchschnittlichen Lesekompetenzergebnissen in PISA 2009



Anmerkung: Statistisch signifikante durchschnittliche Dreijahrestrends im Bereich Lesekompetenz sind durch einen dunkleren Farbton gekennzeichnet (vgl. Anhang A3).

Der durchschnittliche Dreijahrestrend entspricht der durchschnittlichen Veränderungsrate je Dreijahreszeitraum zwischen den ersten verfügbaren PISA-Ergebnissen und PISA 2015. Für Länder und Volkswirtschaften mit mehr als einer verfügbaren Messung wird der durchschnittliche Dreijahrestrend anhand eines linearen Regressionsmodells ermittelt. In diesem Modell wird berücksichtigt, dass Costa Rica, Georgien, Malta und Moldau PISA 2009 im Jahr 2010 im Rahmen von PISA 2009+ durchführten.

Die Korrelation zwischen dem Durchschnittsergebnis eines Landes/einer Volkswirtschaft in PISA 2009 und seinem/ihrem durchschnittlichen Dreijahrestrend beträgt -0.3.

Aufgeführt sind nur Länder und Volkswirtschaften, für die seit 2009 Daten vorliegen.

Quelle: OECD, PISA-2015-Datenbank, Tabelle I.4.4a.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933432541

in der Folge wäre die Verbesserung zwischen 2009 und 2015, die für Dänemark als nicht signifikant erfasst wurde, größer gewesen, wenn der jüngste Skalierungsansatz in allen Jahren verwendet worden wäre.

Aus Anhang A5 geht ferner hervor, dass die Verbesserung bei den mittleren Punktzahlen von Kolumbien, Trinidad und Tobago und Uruguay zwischen PISA 2009 und PISA 2015 geringer ausgefallen wäre und höchstwahrscheinlich als nicht signifikant erfasst worden wäre (+7 Punkte für Kolumbien sowie Trinidad und Tobago, +2 Punkte für Uruguay), wenn die Ergebnisse von PISA 2009 nach demselben Skalierungsansatz generiert worden wären wie die Ergebnisse von PISA 2015. In allen verbleibenden Fällen liegt keine Varianz im Hinblick auf Signifikanz und/oder Richtung der Veränderungen vor, die davon abhängt, ob der Skalierungsansatz von PISA 2015 auf die früheren PISA-Erhebungen angewendet wird oder ob die ursprünglichen Ergebnisse für Trendvergleiche herangezogen werden.

## Trends bei den Leseleistungen nach Berücksichtigung von Veränderungen der Schulbesuchsquoten und demografischen Veränderungen

Verbesserungen bei den Gesamtleseleistungen eines Landes bzw. einer Volkswirtschaft sind möglicherweise das Ergebnis spezifischer Bildungsmaßnahmen, sie sind u.U. auch auf demografische oder sozioökonomische Veränderungen



beim Bevölkerungsprofil eines Landes bzw. einer Volkswirtschaft zurückzuführen. Aufgrund der Entwicklung der Schulbesuchsquoten oder von Migrationstrends können sich z.B. die Merkmale der PISA-Referenzpopulation – 15-jährige Schülerinnen und Schüler in Klassenstufe 7 oder darüber – verändert haben.

Bereinigte Trends geben Aufschluss über Veränderungen der Ergebnisse im Bereich Lesekompetenz, die nicht durch Änderungen der demografischen Merkmale der Schülerpopulation oder der Stichprobe bedingt sind. Tabelle 1.4.4d stellt den durchschnittlichen Dreijahrestrend unter allen 15-Jährigen im Bereich Lesekompetenz am Medianwert und am oberen Ende der Verteilung dar – unter der Annahme, dass die Leistungen der in der PISA-Stichprobe nicht vertretenen 15-Jährigen den schwächsten 50% zuzurechnen gewesen wären, wenn sie getestet worden wären². Die Unterschiede zwischen den beobachteten und den bereinigten Trends sind daher auf Veränderungen beim Anteil der 15-Jährigen zurückzuführen, der durch die PISA-Stichprobe repräsentiert wird.

Unter den Ländern und Volkswirtschaften, in denen die PISA-Stichprobe weniger als 80% der 15-Jährigen erfasst (Erfassungsindex 3; vgl. Kapitel 6 wegen einer ausführlichen Erörterung) und für die vergleichbare Daten für PISA 2009 und PISA 2015 vorliegen, stieg der Erfassungsgrad der PISA-Stichprobe in Brasilien, Kolumbien, Costa Rica, Indonesien und der Türkei um über 10 Prozentpunkte und in Uruguay um rd. 8 Prozentpunkte (vgl. Tabelle I.6.1 und die damit zusammenhängende Diskussion in Kapitel 6). Tabelle I.4.4d zeigt, dass sich in Kolumbien und Uruguay, deren mittlere Punktzahl sich in diesem Zeitraum um 12 bzw. 11 Punkte verbesserte, die Punktzahl, die mindestens 50% aller 15-Jährigen erreichen (bereinigter Medianwert), noch rascher erhöhte – um 61 bzw. 38 Punkte. Für Costa Rica zeigt Abbildung I.4.3 einen negativen Trend bei den Durchschnittsergebnissen; die Mindestpunktzahl, die mindestens 50% aller 15-Jährigen erreichten, war 2015 jedoch 47 Punkte höher als 2009. Auch für Brasilien zeigt Abbildung I.4.3 einen nicht signifikanten Trend, der bereinigte Medianwert stieg im Durchschnitt jedoch alle drei Jahre um 13 Punkte. Und in der Türkei entspricht der in Abbildung I.4.3 erfasste negative Trend nicht unbedingt einem Rückgang des Leistungsniveaus der Schülerinnen und Schüler, die bereits 2009 in Klassenstufe 7 oder darüber zur Schule gingen, sondern ist höchstwahrscheinlich vielmehr auf die Expansion der Sekundarbildung zwischen 2009 und 2015 zurückzuführen, in deren Rahmen mehr Schülerinnen und Schüler mit sozioökonomisch benachteiligtem Hintergrund beschult wurden. Der bereinigte Medianwert zeigt für die Türkei keine signifikante Veränderung.

In Tabelle I.4.4e ist die geschätzte Veränderung der mittleren Punktzahl zwischen PISA 2015 und früheren Erhebungen dargestellt, die zu beobachten gewesen wäre, wenn der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund, der Anteil der Mädchen und die Altersverteilung der Schülerinnen und Schüler in der PISA-Stichprobe in allen Erhebungen konstant gewesen wären. In manchen Ländern haben sich die demografischen Merkmale der Schülerpopulation in den vergangenen Jahren erheblich verändert. In diesen Ländern können die bereinigten Trends signifikant von denjenigen abweichen, die in den vorherigen Abschnitten erfasst wurden. Wenn in Ländern und Volkswirtschaften ein negativerer Trend als der hier erfasste bereinigte Trend festzustellen ist, bedeutet dies, dass Veränderungen der Schülerpopulation einen negativen Effekt auf die Ergebnisse haben. Wenn der in einem Land beobachtete Trend hingegen positiver als der hier erörterte bereinigte Trend ist, bedeutet dies, dass Veränderungen der Schülerpopulation zur Verbesserung des mittleren Leistungsniveaus beitragen. Die beobachteten Leistungstrends messen zwar die allgemeine Qualität der einzelnen Schulsysteme, der Vergleich der beobachteten Trends mit den hypothetischen bereinigten Trends kann jedoch die Herausforderungen aufzeigen, denen sich die Länder und Volkswirtschaften im Hinblick auf eine Ergebnisverbesserung im Bereich Lesekompetenz auf Schülerund Schulebene gegenübersehen.

Für Länder, in denen sich die demografische Zusammensetzung der Schülerpopulation wenig verändert hat, folgen die bereinigten Veränderungen der Durchschnittsergebnisse für diesen Zeitraum mit geringem Abstand den beobachteten Veränderungen. Die größten Unterschiede zwischen den bereinigten und den beobachteten Trends sind in Katar und Schweden zu finden. Für Schweden sind sowohl der beobachtete als auch der bereinigte Trend nicht signifikant (beobachtet: +1 Punkt alle drei Jahre; bereinigt: +5 Punkte), der Vergleich unterstreicht jedoch, welcher Herausforderung sich Schweden gegenübersieht, um das Wachstum der Zuwandererbevölkerung zu bewältigen. Auf Katar trifft das Gegenteil zu. Dort ist der beobachtete Trend größer (ein Anstieg um 15 Punkte alle drei Jahre) als der bereinigte Trend (9 Punkte), was darauf schließen lässt, dass die Veränderungen der Schülerpopulation in Katar zu Verbesserungen beim mittleren Leistungsniveau beigetragen haben (Tabelle I.4.4a und I.4.4e).

### Langfristige Trends im Bereich Lesekompetenz seit PISA 2000

Die Schülerinnen und Schüler, die an PISA 2015 teilnahmen, waren gerade erst zur Welt gekommen, als die erste PISA-Erhebung im Jahr 2000 durchgeführt wurde. In der Zwischenzeit haben vier weitere Kohorten in Dreijahresintervallen an der PISA-Erhebung teilgenommen. Im Gegensatz zu den Ergebnissen in Naturwissenschaften und Mathematik wurden die Ergebnisse aller sechs PISA-Lesekompetenztests seit 2000 konsequent auf derselben Skala dargestellt, wodurch es möglich



ist, über einen Zeitraum von 15 Jahren Ergebnisse zu vergleichen und Trends zu berechnen<sup>3</sup>. Über einen solch langen Zeitraum haben sich nicht nur die Bildungssysteme, sondern auch die Gesellschaften und Volkswirtschaften als Ganzes erheblich verändert.

Im Jahr 2000 nutzten im Durchschnitt der OECD-Länder lediglich 26% der Bevölkerung das Internet; 2015 traf dies auf über 80% zu (ITU, 2016). Die neuen Technologien sowie die Intensivierung des internationalen Handels und des internationalen Wettbewerbs dürften das für die volle Teilhabe am Arbeitsleben und an der Gesellschaft erforderliche Mindestniveau an Lesekompetenzen erhöht haben. Unterdessen stiegen die Ausgaben je Schüler im Primar- und Sekundarbereich zwischen 2005 und 2013 im OECD-Raum um nahezu 20% (OECD, 2016b). Die durchschnittliche Lesekompetenz der Schülerinnen und Schüler ist im Durchschnitt der OECD-Länder, deren Ergebnisse bei allen Erhebungen seit dem Jahr 2000 vergleichbar sind, jedoch unverändert geblieben (I.4.4a). Der größere Bedarf an Lesekompetenzen und der Anstieg der Bildungsinvestitionen haben im Durchschnitt der Länder (noch) nicht zu Verbesserungen bei den Ergebnissen der Schülerinnen und Schüler geführt.

Für 29 Länder und Volkswirtschaften lassen sich die Trends über alle sechs PISA-Erhebungen seit PISA 2000 vergleichen. 13 weitere Länder und Volkswirtschaften haben in mindestens fünf PISA-Erhebungen, einschließlich im Jahr 2015, vergleichbare Daten erhoben. In diesem Abschnitt liegt das Augenmerk auf dem Entwicklungspfad der durchschnittlichen Leseleistungen in diesen 42 Ländern und Volkswirtschaften.

Durchschnittliche Verbesserungen bei den Leseleistungen in den verschiedenen PISA-Erhebungsrunden über mindestens fünf aufeinanderfolgende Erhebungen (bzw. 12 Jahre) wurden in Chile, Deutschland, Hongkong (China), Indonesien, Israel, Japan, Lettland, Macau (China), Polen, Portugal, Rumänien und der Russischen Föderation beobachtet. Chile, Israel und die Russische Föderation erzielten eine durchschnittliche Verbesserung von 8-10 Punkten je Dreijahreszeitraum; die verbleibenden neun Länder und Volkswirtschaften erzielten Verbesserungen von 3-6 Punkten je Dreijahreszeitraum. 23 andere Länder erzielten zwischen PISA 2000 (oder 2003 für die Länder, für die keine Daten aus PISA 2000 vorliegen) und PISA 2015 zwischen den aufeinanderfolgenden PISA-Erhebungen im Durchschnitt keine signifikante Leistungsverbesserung oder -verschlechterung. Sechs Länder (Australien, Finnland, Island, Neuseeland, die Slowakische Republik und Schweden) verzeichneten einen signifikanten negativen Trend, wobei sich die Leistungen zwischen PISA 2000 (bzw. 2003 im Fall der Slowakischen Republik) und PISA 2015 im Durchschnitt um 3-6 Punkte je Dreijahreszeitraum verschlechterten (Tabelle I.4.4a).

Indessen haben sich über anderthalb Jahrzehnte nicht alle Entwicklungspfade linear entwickelt. Der durchschnittliche Trend, der über die aufeinanderfolgenden PISA-Erhebungen beobachtet wird, gibt keinen Aufschluss darüber, inwieweit dieser Trend einer kontinuierlichen Veränderung oder einer Verlangsamung bzw. Beschleunigung der Leistungsverbesserung oder -verschlechterung entspricht. Selbst Länder mit keinem signifikanten durchschnittlichen Trend können einen vorübergehenden Leistungseinbruch verzeichnet haben, dem eine Verbesserung folgte, oder eine vorübergehende Verbesserung, an die sich eine Rückkehr zum vorherigen Leistungsniveau anschloss.

In Abbildung I.4.6 werden die Länder und Volkswirtschaften in neun Gruppen eingeteilt. Länder mit einer durchschnittlichen Verbesserung in mindestens fünf PISA-Erhebungen seit PISA 2000 oder 2003 sind in der oberen Zeile aufgeführt, Länder, in denen kein signifikanter positiver oder negativer Trend zu verzeichnen war, finden sich in der mittleren Zeile, und Länder mit einem negativen Trend sind in der unteren Zeile aufgeführt. Die Spalte gibt an, ob der beobachtete Trend kontinuierlich ist (mittlere Spalte) oder ob er sich beschleunigt (links) bzw. verlangsamt (rechts). (Für Länder ohne signifikanten Gesamttrend gibt ein sich beschleunigender Trend an, dass der jüngste Trend positiv ist, ein sich verlangsamender Trend hingegen, dass der jüngste Trend negativ ist).

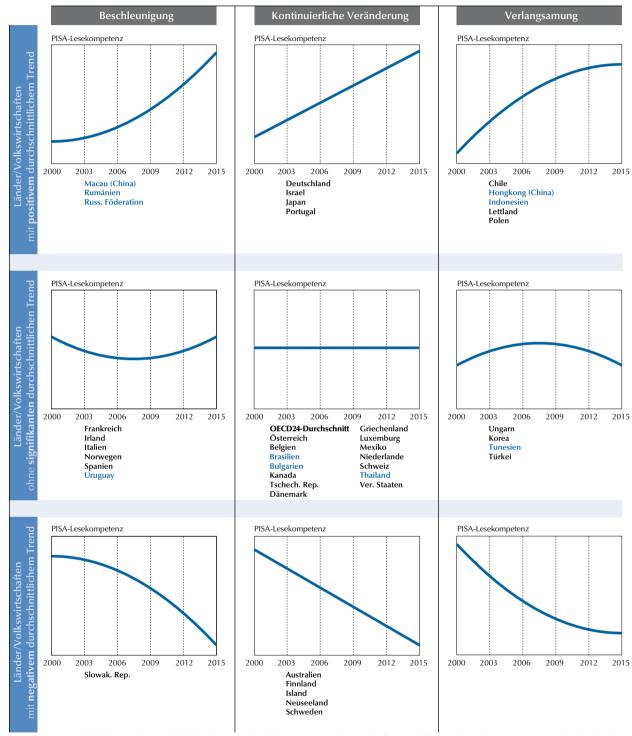
Die nichtlinearen Trends wurden anhand eines Regressionsmodells durch Anwendung einer Quadratfunktion auf die fünf oder sechs verfügbaren geschätzten Mittelwerte unter Berücksichtigung der mit jeder Schätzung sowie den Vergleichen im Zeitverlauf verbundenen statistischen Unsicherheit geschätzt. Dies stellt eine robustere Messgröße des Entwicklungspfads eines Landes bzw. einer Volkswirtschaft dar als der Vergleich der Durchschnittsergebnisse in aufeinanderfolgenden Erhebungen, da sie weniger auf einmalige statistische Schwankungen reagiert, die die Schätzwerte für die Durchschnittsergebnisse eines Landes bzw. einer Volkswirtschaft verändern könnten.

Aus Abbildung I.4.6 geht hervor, dass unter den Ländern, die im Durchschnitt eine Leistungsverbesserung erzielt haben, Macau (China), Rumänien und die Russische Föderation eine Beschleunigung der Verbesserung aufweisen, was bedeutet, dass die bei den Leistungen beobachtete Veränderungsrate in den letzten PISA-Erhebungen höher ist als in den ersten Erhebungen. In diesen drei Ländern bzw. Volkswirtschaften kam es erst ab ca. 2006 bzw. 2009 zu wirklichen Leistungsverbesserungen, die sich seitdem rasch fortsetzten. In Chile, Hongkong (China), Indonesien, Lettland und Polen hingegen verlangsamten sich die Verbesserungen im Beobachtungszeitraum: Ihre Leistungszuwächse waren in den ersten Erhebungen kräftiger als in den letzten Tests (in Hongkong-China) ist der jüngste Entwicklungspfad sogar signifikant negativ). Deutschland, Israel, Japan



## Abbildung I.4.6 • Entwicklung der durchschnittlichen Ergebnisse in Lesekompetenz im Verlauf der PISA-Teilnahme

Beschleunigung bzw. Verlangsamung der Leistungsentwicklung (quadratischer Term)



Anmerkung: Die Abbildungen dienen lediglich der Veranschaulichung. Die Länder und Volkswirtschaften sind nach Richtung und Stärke der durchschnittlichen Dreijahresdurchschnitte und der Beschleunigungsrate (quadratischer Term) angeordnet.

Nur Länder und Volkswirtschaften, zu denen Daten von fünf oder sechs PISA-Erhebungen seit PISA 2000 vorliegen, wurden berücksichtigt. OECD24-Durchschnitt bezieht sich auf den Durchschnitt aller OECD-Länder mit validen Daten aus allen sechs Erhebungen: Österreich, Chile, Estland, Israel, Luxemburg, die Niederlande, die Slowakische Republik, Slowenien, die Türkei, das Vereinigte Königreich und die Vereinigten Staaten sind in diesem Durchschnitt nicht berücksichtigt.

Quelle: OECD, PISA-2015-Datenbank, Tabelle I.4.4a.



und Portugal weisen über den gesamten Beobachtungszeitraum kontinuierliche Verbesserungen auf. In Israel verbesserten sich die Durchschnittsleistungen von 452 Punkten im Jahr 2002 (als das Land im Rahmen von PISA 2000+ erstmals an PISA teilnahm) auf 474 Punkte im Jahr 2009 (als die Lesekompetenz erneut den Schwerpunktbereich bildete) und auf 479 Punkte im Jahr 2015. In Portugal verbesserten sich die Durchschnittsergebnisse von 470 Punkten in PISA 2000 auf 489 Punkte in PISA 2009 und auf 498 Punkte in PISA 2015. Auch in Deutschland verbesserte sich die mittlere Punktzahl von 484 Punkten in PISA 2000 auf 497 Punkte (was ungefähr dem OECD-Durchschnitt entsprach) in PISA 2009 und auf 509 Punkte (einem deutlich über dem OECD-Durchschnitt liegenden Wert) in PISA 2015.

Hongkong (China) und Japan weisen im Durchschnitt ebenfalls einen positiven Trend auf, auch wenn die einfache Punktzahldifferenz zwischen PISA 2000 und PISA 2015 für diese Länder nicht signifikant ist und nahe bei null liegt. Dies liegt daran, dass der Trend unter Berücksichtigung der Daten für alle sechs verfügbaren Zeitpunkte anhand eines linearen Regressionsmodells geschätzt wird und der durchschnittlichen Veränderung zwischen den sukzessiven Erhebungen entspricht. Sowohl Hongkong (China) als auch Japan erzielten in PISA 2003 deutlich schlechtere Ergebnisse im Bereich Lesekompetenz als in PISA 2000 (welches in Hongkong-China) im Jahr 2002 durchgeführt wurde), was möglicherweise auf Veränderungen bei der Gestaltung und dem Erfassungsgrad des Lesekompetenztests zurückzuführen ist (vgl. Anmerkung 3 am Ende dieses Kapitels und Anhang A5). Japan hat seitdem jedoch eine relativ kontinuierliche Verbesserung aufgewiesen; und während der lineare Trend für Hongkong (China) positiv bleibt, zeigt der kurvilineare Entwicklungspfad, dass sich der Trend verlangsamt und in den vergangenen Jahren sogar umgekehrt hat.

In anderen Ländern und Volkswirtschaften ist im Durchschnitt kein positiver oder negativer Trend zu beobachten, dies ist jedoch auf eine Verschlechterung in den ersten PISA-Erhebungsrunden zurückzuführen, denen in späteren Erhebungen Verbesserungen folgten. Dieses Muster ist in Frankreich, Irland, Italien, Norwegen, Spanien und Uruguay zu beobachten. In Spanien beispielsweise sanken die Ergebnisse im Bereich Lesekompetenz von 493 Punkten in PISA 2000 auf 481 Punkte im Jahr 2009; dieser ursprünglich negative Trend kehrte sich in den vergangenen Jahren jedoch um, und die Durchschnittsleistungen kehrten 2015 mit 496 Punkten wieder auf ein Niveau zurück, dass nahe beim OECD-Durchschnitt lag.

Einige Länder und Volkswirtschaften weisen keine signifikanten Verbesserungen oder Verschlechterungen im Zeitverlauf auf; ihre Ergebnisse sind mindestens fünf PISA-Erhebungen lang stabil geblieben. Insbesondere lagen die Ergebnisse im Bereich Lesekompetenz in Kanada in allen sechs PISA-Erhebungen mindestens 20 Punkte über dem OECD-Durchschnitt – eine beachtliche Leistung.

## VERTEILUNG DER SCHÜLER AUF DIE VERSCHIEDENEN KOMPETENZSTUFEN DER GESAMTSKALA LESEKOMPETENZ

Die sieben im PISA-Lesekompetenztest 2015 benutzten Kompetenzstufen entsprechen jenen der PISA-Erhebung des Jahres 2009, in deren Mittelpunkt die Lesekompetenz stand: Stufe 1b ist dabei die unterste der beschriebenen Kompetenzstufen, gefolgt von den Stufen 1a, 2, 3 usw. bis hinauf zu Stufe 6. Abbildung I.4.7 enthält nähere Angaben zur Art der Lesefähigkeiten, Kenntnisse und Verständniskapazitäten, die auf den einzelnen Stufen der Lesekompetenzskala erforderlich sind. Die Beschreibung der auf den einzelnen Kompetenzstufen benötigten Fähigkeiten orientiert sich an den drei Prozessen, die die Schülerinnen und Schüler bei der Beantwortung der Fragen anwenden. Diese drei Prozesse werden im Rahmenkonzept definiert als Informationen suchen und extrahieren (zum Auffinden, Auswählen und Sammeln von Informationen erforderliche Fähigkeiten), Kombinieren und Interpretieren (Verarbeitung des Gelesenen, um den Sinn eines Textes zu erfassen) und Reflektieren und Bewerten (Rückgriff auf textexterne Kenntnisse, Vorstellungen und Werte).

Weil die Vertraulichkeit des Testmaterials gewahrt werden muss, um Trends bei der Lesekompetenz über 2015 hinaus beobachten zu können, wurde nach der Erhebung keine der in PISA 2015 verwendeten Aufgaben veröffentlicht. Da aber in PISA 2015 auf Aufgaben aus früheren Erhebungen zurückgegriffen wurde, lassen sich die Kompetenzstufen anhand von Testmaterial veranschaulichen, das nach früheren Erhebungen veröffentlicht wurde. Beispielaufgaben zur Veranschaulichung der verschiedenen Lesekompetenzstufen sind in den ersten Berichten zu den Ergebnissen von PISA 2009 und PISA 2012 (OECD, 2014; OECD, 2010c) sowie im Internet unter www.oecd.org/pisa zu finden.

Abbildung I.4.8 zeigt die Verteilung der Schülerinnen und Schüler in den einzelnen Teilnehmerländern und -volkswirtschaften auf die sieben Kompetenzstufen. Tabelle I.4.1a informiert über den Prozentsatz der Schülerinnen und Schüler auf den einzelnen Kompetenzstufen der Gesamtskala unter Angabe der Standardfehler.

#### Leistungen über dem Grundkompetenzniveau

#### Kompetenzstufe 2 (über 407, aber weniger als 480 Punkte)

Kompetenzstufe 2 gilt als das Grundkompetenzniveau, ab dem die Schülerinnen und Schüler Lesekompetenzen aufzuweisen beginnen, die es ihnen ermöglichen, effektiv und produktiv am Leben teilzuhaben. Der kanadische Youth in Transition Survey

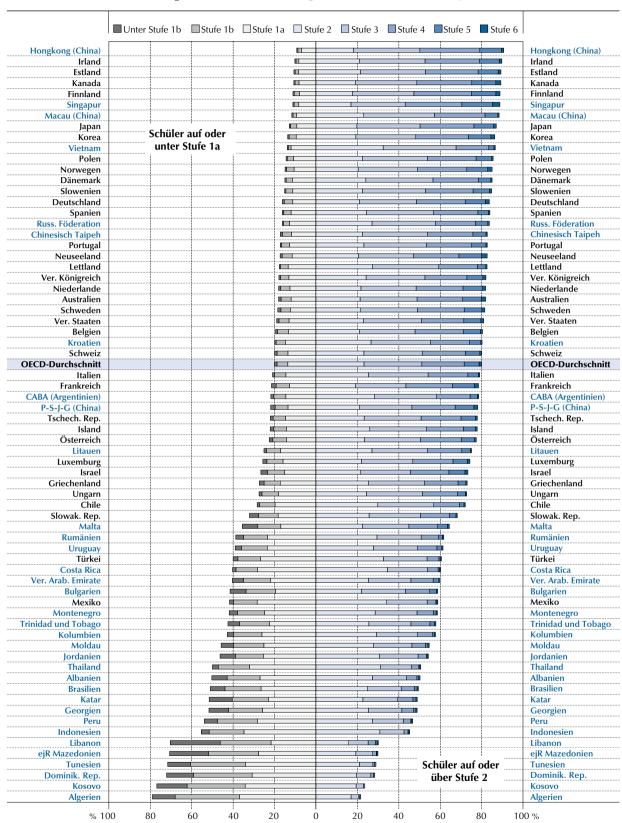


## Abbildung I.4.7 • Kurzbeschreibung der sieben Kompetenzstufen im Bereich Lesekompetenz in PISA 2015

	Mindest-	
Stufe	punkt- zahl	Anforderungen der Aufgaben
6	698	Für Aufgaben dieser Stufe müssen im Allgemeinen mehrere Schlussfolgerungen, Vergleiche und Gegenüberstellungen detailgenau und präzise angestellt werden. Dabei muss ein volles und detailliertes Verständnis eines oder mehrerer Texte unter Beweis gestellt werden, und es müssen u.U. Informationen aus mehreren Texten gedanklich miteinander verbunden werden. Der Leser muss sich möglicherweise mit ungewohnten Ideen auseinandersetzen und dabei mit gut sichtbaren konkurrierenden Informationen umzugehen wissen und abstrakte Interpretationskategorien entwickeln. Für Aufgaben vom Typ Reflektieren und Bewerten muss der Leser u.U. Hypothesen über einen komplexen Text zu einem ungewohnten Thema aufstellen oder ihn kritisch bewerten, dabei mehrere Kriterien oder Sichtweisen berücksichtigen und anspruchsvolle, über den Text hinausgehende Kenntnisse anwenden. Eine wichtige Voraussetzung für die Lösung von Aufgaben vom Typ Informationen suchen und extrahieren dieser Stufe ist Präzision bei der Analyse und große Aufmerksamkeit für unauffällige Textdetails.
5	626	Bei Aufgaben vom Typ Informationen suchen und extrahieren dieser Stufe gilt es, mehrere tief eingebettete Informationen zu finden und zu ordnen und herauszufinden, welche der im Text enthaltenen Informationen für die Aufgabe von Belang sind. Zur Beantwortung von Aufgaben vom Typ Reflektieren und Bewerten ist es notwendig, ausgehend von Fachwissen eine kritische Beurteilung oder Hypothese anzustellen. Sowohl Aufgaben vom Typ Kombinieren und Interpretieren als auch vom Typ Reflektieren und Bewerten setzen ein volles und detailliertes Verständnis von Texten voraus, deren Inhalt oder Form ungewohnt ist. Zur Lösung von Aufgaben dieser Stufe ist es in allen drei Aspektkategorien in der Regel notwendig, mit Konzepten umgehen zu können, die im Gegensatz zum Erwarteten stehen.
4	553	Bei Aufgaben vom Typ Informationen suchen und extrahieren dieser Stufe müssen mehrere eingebettete Informationen gefunden und geordnet werden. Zur Lösung einiger Aufgaben dieser Stufe ist es nötig, die Bedeutung sprachlicher Nuancen in einem Textteil unter Berücksichtigung des Textes als Ganzem zu interpretieren. Andere Aufgaben vom Typ Kombinieren und Interpretieren setzen das Verständnis und die Anlegung von Kategorien in einem ungewohnten Kontext voraus. Aufgaben dieser Stufe vom Typ Reflektieren und Bewerten verlangen vom Leser, dass er unter Rückgriff auf schulisches oder Allgemeinwissen Hypothesen über einen Text aufstellt oder ihn kritisch bewertet. Er muss ein genaues Verständnis langer oder komplexer Texte nachweisen, deren Inhalt oder Form ungewohnt sein können.
3	480	Zur Lösung von Aufgaben dieser Stufe gilt es, mehrere Informationen, die jeweils mehreren Kriterien entsprechen müssen, zu lokalisieren und manchmal auch die zwischen ihnen bestehenden Zusammenhänge zu erkennen. Aufgaben vom Typ Kombinieren und Interpretieren dieser Stufe verlangen vom Leser, mehrere Textteile gedanklich zu verbinden, um eine Hauptidee zu identifizieren, einen Zusammenhang zu begreifen oder die Bedeutung eines Wortes oder Satzes zu analysieren. Beim Vergleichen und Gegenüberstellen und beim Anlegen von Kategorien müssen zahlreiche Kriterien berücksichtigt werden. Häufig sind die benötigten Informationen nicht leicht sichtbar, oder der Text enthält viele konkurrierende Informationen; es können auch andere Hindernisse im Text auftreten, z.B. in Form von den eigenen Erwartungen zuwiderlaufenden oder in der Negativform ausgedrückten Gedanken. Bei Aufgaben vom Typ Reflektieren und Bewerten dieser Stufe müssen Verbindungen hergestellt, Vergleiche gezogen und Erklärungen geliefert oder muss ein Textbestandteil beurteilt werden. Bei einigen Aufgaben dieses Typs gilt es, ein detailliertes Verständnis des Textes unter Bezugnahme auf vertraute Alltagskenntnisse unter Beweis zu stellen. Bei anderen Aufgaben ist kein detailliertes Textverständnis erforderlich, dafür muss aber auf weniger bekanntes Wissen zurückgegriffen werden.
2	407	Zur Beantwortung einiger Aufgaben dieser Stufe müssen eine oder mehrere Informationen lokalisiert werden, die es u.U. abzuleiten gilt und die möglicherweise mehreren Kriterien entsprechen müssen. Für andere ist es notwendig, die Hauptidee eines Textes zu identifizieren, Zusammenhänge zu begreifen oder die Bedeutung eines begrenzten Textteils zu analysieren, wenn die Informationen nicht leicht sichtbar sind und wenig anspruchsvolle Schlüsse gezogen werden müssen. Bei Aufgaben auf dieser Stufe müssen u.U. auf der Grundlage eines einzigen Textbestandteils Vergleiche und Gegenüberstellungen vorgenommen werden. Bei Aufgaben vom Typ Reflektieren und Bewerten müssen im Allgemeinen ausgehend von eigenen Erfahrungen oder Standpunkten Vergleiche angestellt oder Zusammenhänge zwischen dem Text und außertextlichem Wissen erkannt werden.
<b>1</b> a	335	Für Aufgaben dieser Stufe müssen in einem Text zu einem vertrauten Thema eine oder mehrere unabhängige, explizit ausgedrückte Informationen lokalisiert, das Hauptthema oder die Absicht des Autors erkannt oder ein einfacher Zusammenhang zwischen den im Text enthaltenen Informationen und allgemeinem Alltagswissen hergestellt werden. Die erforderlichen Informationen sind in der Regel leicht sichtbar, und es sind nur wenige bzw. keine konkurrierenden Informationen vorhanden. Der Leser wird explizit auf die entscheidenden Elemente in der Aufgabe und im Text hingewiesen.
1b	262	Bei Aufgaben dieser Stufe muss in einem kurzen, syntaktisch einfachen Text aus einem gewohnten Kontext, dessen Form vertraut ist, z.B. in einer einfachen Liste oder Erzählung, eine einzige, explizit ausgedrückte Information lokalisiert werden, die leicht sichtbar ist. Der Text enthält in der Regel Hilfestellungen für den Leser, wie Wiederholungen, Bilder oder bekannte Symbole. Es gibt kaum konkurrierende Informationen. Bei Aufgaben vom Typ Kombinieren und Interpretieren müssen einfache Zusammenhänge zwischen benachbarten Informationsteilen hergestellt werden.



Abbildung I.4.8 - Schülerleistungen im Bereich Lesekompetenz



Die Länder und Volkswirtschaften sind in absteigender Reihenfolge nach dem Prozentsatz der Schüler, deren Leistungen auf oder über Stufe 2 lagen, angeordnet.

Quelle: OECD, PISA-2015-Datenbank, Tabelle I.4.1a.



aus dem Jahr 2009, der die weitere Entwicklung von Schülerinnen und Schülern untersuchte, die an PISA 2000 teilgenommen hatten, machte deutlich, dass für Schülerinnen und Schüler mit Lesekompetenzen unter Stufe 2 ein unverhältnismäßig hohes Risiko besteht, nicht an postsekundärer Bildung teilzunehmen und im Alter von 19 Jahren – bzw. noch mehr im Alter von 21 Jahren – schlechte Arbeitsmarktergebnisse zu erzielen (OECD, 2010a).

Bei einigen Aufgaben auf Stufe 2 müssen die Schülerinnen und Schüler eine oder mehrere Informationen extrahieren, die es u.U. abzuleiten gilt und die möglicherweise mehreren Kriterien entsprechen müssen. Für andere ist es notwendig, die Hauptidee eines Textes zu identifizieren, Zusammenhänge zu begreifen oder einen begrenzten Textteil zu interpretieren, wenn die Informationen nicht leicht sichtbar sind und wenig anspruchsvolle Schlüsse gezogen werden müssen. Bei Aufgaben dieser Stufe müssen u.U. Textteile durch Vergleiche und Gegenüberstellungen auf der Grundlage eines einzigen Textbestandteils gedanklich verbunden werden. Bei typischen auf Reflektieren basierenden Aufgaben dieser Stufe müssen die Schülerinnen und Schüler in der Lage sein, von eigenen Erfahrungen oder Standpunkten ausgehend Vergleiche anzustellen oder Zusammenhänge zwischen dem Text und außertextlichem Wissen zu erkennen.

Im OECD-Raum erreichten im Durchschnitt 80% der Schülerinnen und Schüler mindestens Kompetenzstufe 2. In Hongkong (China) lagen die Leistungen von über 90% der Schülerinnen und Schüler auf oder über dieser Schwelle. In Kanada, Dänemark, Estland, Finnland, Irland, Japan, Korea, Macau (China), Norwegen, Polen, Singapur und Vietnam erreichten 85-90% der Schülerinnen und Schüler das Basisniveau im Bereich Lesekompetenz. In 16 der teilnehmenden Länder und Volkswirtschaften traf dies auf 80-85% und in 7 weiteren auf mehr als 75% der Schülerinnen und Schüler zu. In 7 OECD-Ländern (Chile, Griechenland, Ungarn, Israel, Luxemburg, der Slowakischen Republik und der Türkei) lag der Anteil der Schülerinnen und Schüler, die unter Kompetenzstufe 2 abschnitten, zwischen 25% und 50%. In allen anderen OECD-Ländern erzielten mindestens drei Viertel der Schülerinnen und Schüler Leistungen auf Kompetenzstufe 2 oder darüber (Abb. I.4.8 und Tabelle I.4.1a).

In einigen Ländern der mittleren und unteren Einkommensgruppe erreichte weniger als die Hälfte der Schülerinnen und Schüler das Basisniveau im Bereich Lesekompetenz. In Algerien und Kosovo schnitt weniger als ein Viertel der Schülerinnen und Schüler auf oder über dem Grundkompetenzniveau ab; in der Dominikanischen Republik, der ejR Mazedonien, im Libanon und in Tunesien lagen nur 25-30% der Schüler auf dieser oder einer höheren Kompetenzstufe, in Albanien, Brasilien, Georgien, Indonesien, Peru und Katar waren es 40-50%. Diese Länder sind noch weit von dem Ziel entfernt, allen Schülerinnen und Schülern das Mindestniveau an Lesekompetenzen zu vermitteln, das sie zu weiterführender Bildung und zur Teilhabe an einer wissensbasierten Gesellschaft befähigt.

Zugleich erfüllen in vielen Ländern der mittleren und unteren Einkommensgruppe nicht alle 15-Jährigen die Voraussetzungen für eine Teilnahme an PISA, weil sie zum Teil die Schule abgebrochen haben, nie eine Schule besucht haben oder weil sie zwar zur Schule gehen, aber die 6. oder eine niedrigere Klassenstufe besuchen (vgl. Kapitel 6). Auf Basis der Annahme, dass diese 15-Jährigen bei einer Teilnahme am PISA-Lesekompetenztest nicht Kompetenzstufe 2 erreichen würden, sowie der geschätzten Gesamtzahl der 15-Jährigen in den betreffenden Ländern und Volkswirtschaften lässt sich schätzen, wie hoch der Anteil aller 15-Jährigen, der das Grundkompetenzniveau im Bereich Lesekompetenz erreicht, mindestens sein dürfte<sup>4</sup>.

Tabelle I.4.1b zeigt, dass in 23 Ländern und Volkswirtschaften, darunter zwei OECD-Länder (Mexiko und die Türkei) sowie zwei Länder bzw. Volkswirtschaften, deren Durchschnittsergebnisse im Bereich Lesekompetenz in der Nähe des OECD-Durchschnitts liegen (P-S-J-G (China) und Vietnam), weniger als die Hälfte aller 15-Jährigen zur Schule geht, Klassenstufe 7 oder höher besucht und Leseleistungen auf oder über Kompetenzstufe 2 erzielt. In Vietnam wird Kompetenzstufe 2 von 86% der Schülerinnen und Schüler erreicht, die der PISA-Zielpopulation angehören, in P-S-J-G (China) von 78%; allerdings stellt die PISA-Zielpopulation in Vietnam weniger als 50% der Gesamtpopulation an 15-Jährigen dar, in P-S-J-G (China) nur 64%. Um das Ziel einer Grundbildung für alle zu erreichen, sollten Vietnam und P-S-J-G (China) den Zugang zu Sekundarschulbildung auf alle 15-Jährigen ausweiten, dabei aber eine hohe Bildungsqualität aufrechterhalten – damit jene, die gegenwärtig nicht zur Schule gehen, dieselben Kompetenzen und Kenntnisse erwerben können wie die jetzigen Schülerinnen und Schüler.

In Brasilien, Costa Rica, dem Libanon und Mexiko beträgt der Anteil der 15-Jährigen, die die Voraussetzungen für eine PISA-Teilnahme erfüllen und in der PISA-Stichprobe repräsentiert sind, weniger als zwei Drittel; von denjenigen aber, die an PISA 2015 teilnahmen, gelang es über 40% nicht, mit ihren Leseleistungen das Grundkompetenzniveau zu erreichen. Diese Länder stehen vor der doppelten Herausforderung, die Sekundarschulbildung auszuweiten und zugleich sicherzustellen, dass die Schülerinnen und Schüler zumindest in der Lage sind, Texte auf einem Niveau zu lesen und zu verstehen, das es ihnen ermöglicht, ihr Potenzial zu entfalten und an einer wissensbasierten Gesellschaft teilzuhaben (Tabelle I.4.1a, I.4.1b und I.6.1).

179



#### Kompetenzstufe 3 (über 480, aber weniger als 553 Punkte)

Zur Lösung von Aufgaben der Stufe 3 gilt es, mehrere Informationen, die jeweils mehreren Kriterien entsprechen müssen, zu extrahieren und manchmal auch die zwischen ihnen bestehenden Zusammenhänge zu erkennen. Bei Aufgaben vom Typ Kombinieren und Interpretieren dieser Stufe müssen die Schülerinnen und Schüler mehrere Textteile gedanklich verbinden, um eine Hauptidee zu identifizieren, einen Zusammenhang zu begreifen oder die Bedeutung eines Wortes oder Satzes zu analysieren. Bei Vergleichen, bei Gegenüberstellungen und beim Anlegen von Kategorien müssen zahlreiche Kriterien berücksichtigt werden. Häufig sind die benötigten Informationen nicht leicht sichtbar, oder der Text enthält viele konkurrierende Informationen; es können auch andere Hindernisse im Text auftreten, z.B. in Form von den eigenen Erwartungen zuwiderlaufenden oder in der Negativform ausgedrückten Gedanken. Bei Aufgaben vom Typ Reflektieren und Bewerten dieser Stufe gilt es, Verbindungen herzustellen, Vergleiche zu ziehen und Erklärungen zu liefern oder einen Textbestandteil zu beurteilen. Bei einigen Aufgaben dieses Typs müssen die Schülerinnen und Schüler unter Bezugnahme auf vertraute Alltagskenntnisse ein detailliertes Verständnis des Textes unter Beweis stellen. Bei anderen ist kein detailliertes Textverständnis erforderlich, dafür muss jedoch auf weniger bekanntes Wissen zurückgegriffen werden.

Im OECD-Raum erreichten 57% der Schülerinnen und Schüler mindestens Kompetenzstufe 3 (d.h. Kompetenzstufe 3, 4, 5 oder 6). In Kanada, Finnland, Hongkong (China) und Singapur erbrachten mehr als 70% mindestens die auf Kompetenzstufe 3 erforderlichen Leistungen, und mindestens zwei Drittel der Schülerinnen und Schüler erreichten dieses Niveau in Estland, Irland, Japan und Korea. Dagegen blieben in 14 Ländern und Volkswirtschaften (Albanien, Algerien, Brasilien, der Dominikanischen Republik, der ejR Mazedonien, Georgien, Indonesien, Jordanien, Kosovo, dem Libanon, Mexiko, Peru, Thailand und Tunesien) drei Viertel der Schülerinnen und Schüler unter dieser Kompetenzstufe (Abb. I.4.8 und Tabelle I.4.1a).

#### Kompetenzstufe 4 (über 553, aber weniger als 626 Punkte)

Bei Aufgaben vom Typ Informationen suchen und extrahieren der Kompetenzstufe 4 müssen mehrere eingebettete Informationen gefunden und geordnet werden. Zur Lösung einiger Aufgaben dieser Stufe ist es nötig, die Bedeutung sprachlicher Nuancen in einem Textteil unter Berücksichtigung des Textes als Ganzem zu interpretieren. Andere Aufgaben vom Typ Kombinieren und Interpretieren setzen das Verständnis und die Anlegung von Kategorien in einem ungewohnten Kontext voraus. Aufgaben dieser Stufe vom Typ Reflektieren und Bewerten verlangen von den Schülerinnen und Schülern, dass sie unter Rückgriff auf schulisches oder Allgemeinwissen Hypothesen über einen Text aufstellen oder ihn kritisch bewerten. Sie müssen ein genaues Verständnis langer oder komplexer Texte unter Beweis stellen, deren Inhalt oder Form ungewohnt sein können.

Im Durchschnitt der OECD-Länder erreichten 29% der Schülerinnen und Schüler mindestens Kompetenzstufe 4 (d.h. Kompetenzstufe 4, 5 oder 6). In Kanada, Finnland, Hongkong (China) und Singapur erzielten 40-46% der Schülerinnen und Schüler Leistungen auf diesem Niveau. In den Partnerländern Algerien, Kosovo und Tunesien dagegen lag der Anteil der Schülerinnen und Schüler, die mindestens diese Kompetenzstufe erreichten, unter 1% (Abb. I.4.8 und Tabelle I.4.1a).

#### Kompetenzstufe 5 (über 626, aber weniger als 698 Punkte)

Bei Aufgaben vom Typ Informationen suchen und extrahieren auf Kompetenzstufe 5 gilt es, mehrere tief eingebettete Informationen zu finden und zu ordnen und herauszufinden, welche der im Text enthaltenen Informationen für die Aufgabe von Belang sind. Zur Beantwortung von Aufgaben vom Typ Reflektieren und Bewerten ist es notwendig, ausgehend von Fachwissen eine kritische Beurteilung oder Hypothesenbildung vorzunehmen. Sowohl Aufgaben vom Typ Kombinieren und Interpretieren als auch vom Typ Reflektieren und Bewerten setzen ein volles und detailliertes Verständnis von Texten voraus, deren Inhalt oder Form ungewohnt sind. Zur Lösung von Aufgaben dieser Stufe ist es in allen drei Aspektkategorien in der Regel notwendig, mit Konzepten umgehen zu können, die im Gegensatz zum Erwarteten stehen.

Im OECD-Raum erreichten 8,3% der Schülerinnen und Schüler Kompetenzstufe 5 oder 6 und fielen damit in die Kategorie der "besonders leistungsstarken" Schüler. Mit 18,4% wies Singapur unter allen teilnehmenden Ländern und Volkswirtschaften den größten Anteil an Schülerinnen und Schülern dieser Kategorie auf. In Kanada, Finnland und Neuseeland umfasste die Gruppe der besonders leistungsstarken Schüler im Bereich Lesekompetenz rd. 14% der Schülerinnen und Schüler, in Frankreich und Korea betrug ihr Anteil 13%. Insgesamt erwiesen sich in 15 Ländern und Volkswirtschaften mehr als 10% der Schülerinnen und Schüler als besonders leistungsstark, in 21 Ländern und Volkswirtschaften waren es zwischen 5% und 10% der Schülerinnen und Schüler, in 19 Ländern und Volkswirtschaften zwischen 1% und 5%, und in 15 Ländern und Volkswirtschaften – darunter die OECD-Länder Mexiko und Türkei – erreichten weniger als 1% der Schülerinnen und Schüler mindestens Kompetenzstufe 5 (Abb. I.4.8 und Tabelle I.4.1a).

#### Kompetenzstufe 6 (über 698 Punkte)

Die Aufgaben auf Stufe 6 erfordern im Allgemeinen mehrere detailgenaue und präzise Schlussfolgerungen, Vergleiche und Gegenüberstellungen. Dabei muss ein volles und detailliertes Verständnis eines oder mehrerer Texte unter Beweis



gestellt werden, und es müssen u.U. Informationen aus mehreren Texten gedanklich miteinander verbunden werden. Die Schülerinnen und Schüler müssen sich möglicherweise mit ungewohnten Ideen auseinandersetzen und dabei mit gut sichtbaren konkurrierenden Informationen umzugehen wissen und abstrakte Interpretationskategorien entwickeln. Für Aufgaben vom Typ Reflektieren und Bewerten müssen sie u.U. Hypothesen über einen komplexen Text zu einem ungewohnten Thema aufstellen oder ihn kritisch bewerten, dabei mehrere Kriterien oder Sichtweisen berücksichtigen und anspruchsvolle, über den Text hinausgehende Kenntnisse anwenden. Aufgaben vom Typ Informationen suchen und extrahieren dieser Stufe erfordern Präzision bei der Analyse sowie große Aufmerksamkeit für unauffällige Textdetails.

Im OECD-Durchschnitt lagen im Bereich Lesekompetenz nur 1,1% der Schülerinnen und Schüler auf Kompetenzstufe 6, wobei jedoch zwischen den einzelnen Ländern gewisse Unterschiede bestehen. Mehr als jeder fünfzigste Schüler erreichte diese Stufe in Singapur (3,6%), Neuseeland (2,6%), Kanada (2,4%) und Norwegen (2,1%). 2,0% (oder ungefähr jeder fünfzigste) der Schülerinnen und Schüler in Australien, Finnland und Frankreich erzielten Leistungen auf Stufe 6, ebenso wie 1,9% in Deutschland und Korea sowie 1,8% in P-S-J-G (China). Dagegen erreichte in Algerien, der Dominikanischen Republik, Kosovo und Tunesien weniger als jeder tausendste Schüler (0,1%) Stufe 6 (Abb. I.4.8 und Tabelle I.4.1a).

#### Leistungen unter dem Grundkompetenzniveau

In PISA werden zwei Lesekompetenzstufen unter Stufe 2 unterschieden. Stufe 1a entspricht Punktzahlen von über 335, aber weniger als 407 Punkten, während Stufe 1b den Bereich unter Stufe 1a zwischen 262 und 335 Punkten umfasst.

#### Kompetenzstufe 1a (über 335, aber weniger als 407 Punkte)

Für Aufgaben der Kompetenzstufe 1a müssen eine oder mehrere unabhängige, explizit ausgedrückte Informationen extrahiert, das Hauptthema oder die Absicht des Autors in einem Text zu einem vertrauten Thema interpretiert oder durch Reflexion ein einfacher Zusammenhang zwischen den im Text enthaltenen Informationen und allgemeinem Alltagswissen hergestellt werden. Die erforderlichen Informationen sind dabei in der Regel leicht sichtbar, und es sind nur wenige bzw. keine konkurrierenden Informationen vorhanden. Die Schülerinnen und Schüler werden explizit auf die entscheidenden Elemente in der Aufgabe und im Text hingewiesen.

Im OECD-Durchschnitt waren 14% der Schülerinnen und Schüler in der Lage, Aufgaben auf Kompetenzstufe 1a, nicht aber darüber, zu lösen. Rund 6,5% der Schülerinnen und Schüler erreichten nicht einmal Stufe 1a. In Algerien, Brasilien, der Dominikanischen Republik, der ejR Mazedonien, Georgien, Indonesien, Kosovo, Peru, Katar, Thailand und Tunesien bildete Stufe 1a den Modus der Kompetenzstufen, d.h. in diesen Ländern schnitten mehr Schülerinnen und Schüler auf Stufe 1a ab als auf allen anderen PISA-Kompetenzstufen (Abb. I.4.8 und Tabelle I.4.1a).

#### Kompetenzstufe 1b (über 262, aber weniger als 335 Punkte)

Stufe 1b ist die niedrigste in PISA beschriebene Kompetenzstufe, der einige der einfachsten Aufgaben in der Erhebung zugeordnet sind. Bei Aufgaben der Kompetenzstufe 1b muss aus einem kurzen, syntaktisch einfachen Text, dessen Kontext und Form vertraut sind, z.B. aus einer einfachen Liste oder Erzählung, eine einzige, explizit ausgedrückte Information extrahiert werden, die leicht sichtbar ist. Der Text enthält in der Regel Hilfestellungen für die Schülerinnen und Schüler, wie Wiederholungen, Bilder oder bekannte Symbole. Konkurrierende Informationen gibt es kaum. Bei Aufgaben vom Typ Kombinieren und Interpretieren müssen einfache Zusammenhänge zwischen benachbarten Informationsteilen hergestellt werden. Schülerinnen und Schülern, die weniger als 262 Punkte erzielen und Stufe 1b somit nicht erreichen, gelingt es in der Regel nicht, die elementarste Lesekompetenz unter Beweis zu stellen, die in PISA gemessen wird. Das bedeutet nicht zwangsläufig, dass sie Analphabeten sind, es gibt jedoch nicht genügend Informationen, auf die sich eine Beschreibung ihrer Lesekompetenz stützen könnte.

Im OECD-Durchschnitt waren 5,2% der Schülerinnen und Schüler nur in der Lage, Aufgaben der Kompetenzstufe 1b zu lösen, und 1,3% erreichten selbst diese Stufe nicht. In einigen Ländern aber verfügten sehr wenige Schülerinnen und Schüler über eine so geringe Lesekompetenz. In Irland und Vietnam schnitten mehr als 98% der Schülerinnen und Schüler über Stufe 1b ab (wobei jedoch 51% aller 15-Jährigen in Vietnam die Voraussetzungen für eine PISA-Teilnahme nicht erfüllten). In Kanada, Estland, Hongkong (China), Macau (China) und Singapur lagen ebenfalls wenige Schülerinnen und Schüler (2-3%) auf oder unter Stufe 1b.

Dagegen gelang es im Libanon fast jedem zweiten Schüler nicht, die für Stufe 1a erforderlichen Leistungen zu erbringen, und die Hälfte dieser Schüler (24%) erreichte auch Stufe 1b nicht. Über 40% der Schülerinnen und Schüler in Algerien, der Dominikanischen Republik, der ejR Mazedonien und Kosovo sowie 38% der Schülerinnen und Schüler in Tunesien schafften es nicht, Stufe 1a zu erreichen. In diesen Ländern erzielten die meisten dieser Schülerinnen und Schüler Leistungen auf Stufe 1b (Abb. I.4.8 und Tabelle I.4.1a).



## Trends beim Anteil der leistungsschwachen und der besonders leistungsstarken Schüler im Bereich Lesekompetenz

PISA misst die Lesekompetenzen, die Schülerinnen und Schüler für eine volle Teilhabe an einer wissensbasierten Gesellschaft brauchen. Diese reichen von den Grundkompetenzen, die als Mindestvoraussetzung gelten, um in der Gesellschaft zurechtzukommen, bis hin zu komplexen Fertigkeiten, die nur von wenigen Schülerinnen und Schülern beherrscht werden. Der Anteil der Schülerinnen und Schüler, die das Grundkompetenzniveau, d.h. Kompetenzstufe 2, nicht erreichen (leistungsschwache Schüler), sowie der Anteil derer, die komplexe Aufgaben verstehen und kommunizieren können (Kompetenzstufe 5 oder 6, besonders leistungsstarke Schüler), sind wichtige Indikatoren für die Erfordernisse und Herausforderungen, mit denen sich die einzelnen Länder und Volkswirtschaften konfrontiert sehen, sowie Maßstäbe für das Niveau der Kompetenzentwicklung in den betreffenden Ländern und Volkswirtschaften.

Eine Veränderung der Durchschnittsleistungen eines Landes oder einer Volkswirtschaft kann von Leistungsverbesserungen oder -verschlechterungen an unterschiedlichen Punkten der Leistungsverteilung herrühren. In einigen Ländern bzw. Volkswirtschaften etwa ist eine durchschnittliche Verbesserung bei allen Schülerinnen und Schülern zu beobachten, so dass weniger Schüler unter Kompetenzstufe 2 abschneiden und mehr die Kategorie der besonders leistungsstarken Schüler erreichen. In anderen Kontexten kann die durchschnittliche Verbesserung in erster Linie einer starken Verbesserung der leistungsschwächeren Schüler zugeschrieben werden, während die Ergebnisse der leistungsstärkeren Schüler nur geringfügige oder keine Veränderungen aufweisen. Dies kann eine Verringerung des Anteils der leistungsschwachen Schüler bewirken, ohne mit einem Zuwachs bei den besonders leistungsstarken Schülern einherzugehen. An den Entwicklungstrends bei den Anteilen der leistungsschwachen und der besonders leistungsstarken Schülerinnen und Schüler wird ersichtlich, wo es zu Leistungsveränderungen gekommen ist und inwieweit sich Schulsysteme dem Ziel genähert haben, allen Schülerinnen und Schülern grundlegende Lesefertigkeiten zu vermitteln und den Anteil der Schülerinnen und Schüler mit besonders hoher Lesekompetenz zu vergrößern. Im Durchschnitt der OECD-Länder mit vergleichbaren Daten hat sich zwischen 2009 und 2015 weder der Anteil der Schülerinnen und Schüler, die das Basisniveau im Bereich Lesekompetenz nicht erreichten, noch der Anteil derjenigen, die auf oder über Kompetenzstufe 5 abschnitten, signifikant geändert (Abb. 1.4.9 und Tabelle 1.4.2a).

Die einzelnen Länder und Volkswirtschaften lassen sich in Abhängigkeit von den Veränderungen, die zwischen PISA 2009 und PISA 2015 im Bereich Lesekompetenz festgestellt wurden, in unterschiedliche Kategorien einteilen: Länder, in denen der Anteil der leistungsschwachen Schüler gesunken und zugleich der Anteil der besonders leistungsstarken Schüler gestiegen ist; Länder, in denen der Anteil der leistungsschwachen Schüler gesunken, der Anteil der besonders leistungsstarken Schüler jedoch nicht gestiegen ist; Länder, in denen der Anteil der besonders leistungsstarken Schüler aber nicht gesunken ist; Länder, in denen der Anteil der besonders leistungsstarken Schüler gesunken oder der Anteil der leistungsschwachen Schüler gestiegen ist. Im Folgenden werden die Länder und Volkswirtschaften den entsprechenden Gruppen zugeordnet. Die meisten Länder und Volkswirtschaften gehören jedoch keiner dieser Gruppen an, da sie weder beim Prozentsatz der besonders leistungsstarken noch beim Prozentsatz der leistungsschwachen Schülerinnen und Schüler eine signifikante Veränderung verzeichnet haben.

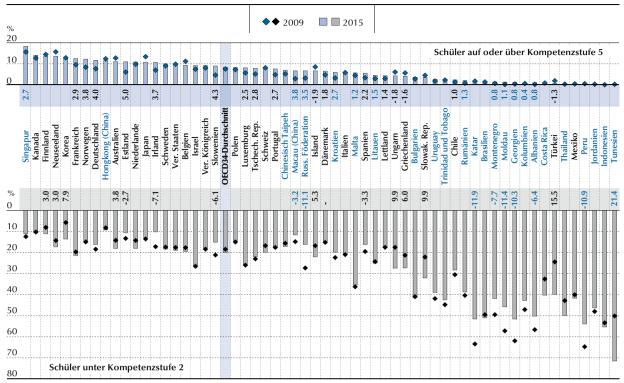
## Generelle Verbesserung: Verringerung des Anteils der leistungsschwachen und Erhöhung des Anteils der besonders leistungsstarken Schülerinnen und Schüler

In Albanien, Estland, Georgien, Irland, Macau (China), Moldau, Montenegro, der Russischen Föderation, Slowenien und Spanien erhöhte sich zwischen PISA 2009 und PISA 2015 der Anteil der Schülerinnen und Schüler, die die höchsten PISA-Kompetenzstufen erreichen, während sich parallel dazu der Anteil derer, die das Grundkompetenzniveau nicht erlangen, verringerte. In Slowenien beispielsweise schrumpfte zwischen 2009 und 2015 der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Leistungen unter Kompetenzstufe 2 um 6 Prozentpunkte (von 21% auf 15%), während der Anteil der Schüler mit Leistungen auf oder über Kompetenzstufe 5 um 4 Prozentpunkte (von 5% auf 9%) stieg (Abb. I.4.9 und Tabelle I.4.2a). Die in diesen Ländern und Volkswirtschaften beobachteten systemweiten Verbesserungen haben dafür gesorgt, dass Schülerinnen und Schüler aus der Kategorie der leistungsschwachen Schüler aufgerückt sind und andere die Kategorie der besonders leistungsstarken Schüler erreicht haben.

In vielen dieser Länder und Volkswirtschaften spiegeln diese Veränderungen bei den Anteilen der leistungsschwachen und besonders leistungsstarken Schülerinnen und Schüler die durchschnittlichen Entwicklungstrends bei den Schülerleistungen auf verschiedenen Ebenen der Leistungsverteilung seit 2009. Tabelle I.4.4b informiert über die Entwicklung des 10., 25., 75. und 90. Perzentils der Ergebnisse in den einzelnen Ländern und Volkswirtschaften im Lauf der verschiedenen PISA-Erhebungsrunden. Sie zeigt, dass im Einklang mit den Trends beim Anteil der besonders leistungsstarken und leistungsschwachen Schüler in Albanien, Georgien, Irland, Macau (China), Moldau, Montenegro, der Russischen Föderation, Slowenien und Spanien zwischen 2009 und 2015 eine durchschnittliche Leistungssteigerung auf allen Stufen der Verteilung zu beobachten war – sowohl unter den leistungsschwächsten Schülerinnen und Schülern (mit Leistungen im Bereich des







Anmerkung: Aufgeführt sind nur Länder/Volkswirtschaften, die sowohl an PISA 2009 als auch an PISA 2015 teilnahmen.

Die Veränderung zwischen PISA 2009 und PISA 2015 beim Anteil der Schüler, deren Leistungen im Bereich Lesekompetenz unter Stufe 2 lagen, ist unter den Namen der Länder/Volkswirtschaften angegeben. Die Veränderung zwischen PISA 2009 und PISA 2015 beim Anteil der Schüler, deren Leistungen im Bereich Lesekompetenz auf oder über Stufe 5 lagen, ist über den Namen der Länder/Volkswirtschaften angegeben. Angegeben sind lediglich statistisch signifikante Veränderungen (vgl. Anhang A3).

Costa Rica, Georgien, Malta und Moldau führten PISA 2009 im Jahr 2010 im Rahmen von PISA 2009+ durch.

Die Länder und Volkswirtschaften sind in absteigender Reihenfolge nach dem Prozentsatz der Schüler, deren Leistungen 2015 auf oder über Stufe 5 lagen, angeordnet.

Quelle: OECD, PISA-2015-Datenbank, Tabelle I.4.2a.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933432570

10. und 25. Perzentils) als auch unter jenen, die im Bereich des Medianwerts abschneiden, und unter den leistungsstärksten Schülerinnen und Schülern (mit Leistungen im Bereich des 75. und 90. Perzentils). In Peru und Katar war in diesem Zeitraum ebenfalls eine generelle Leistungssteigerung festzustellen. In diesen Ländern erzielt aber nach wie vor mehr als die Hälfte der Schülerinnen und Schüler Leistungen unter Kompetenzstufe 2 – was ein klares Zeichen dafür ist, dass noch viel getan werden muss, um allen Schülerinnen und Schülern die für eine volle Teilhabe an der Gesellschaft und Wirtschaft erforderlichen Grundkompetenzen zu vermitteln. Nach internationalen Vergleichsmaßstäben zählen diese Länder zur nächsten Kategorie ("Abbau von Leistungsschwächen").

## Abbau von Leistungsschwächen: Senkung des Anteils der leistungsschwachen ohne Veränderung des Anteils der besonders leistungsstarken Schülerinnen und Schüler

Peru und Katar haben den Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Leseleistungen unter Kompetenzstufe 2 erfolgreich reduziert, ohne aber zugleich den Anteil der Schülerinnen und Schüler zu steigern, die die höchsten Kompetenzstufen erreichen (Abb. I.4.9 und Tabelle I.4.4b).

Die Tabellen I.4.4b und I.4.4c zeigen, dass sich in Peru und Katar das von wenigstens 90% der Schülerinnen und Schüler erreichte Mindestniveau (10. Perzentil) stärker verbessert hat als die Leistungen am oberen Ende der Verteilung (90. Perzentil), so dass sich der Abstand zwischen den leistungsstärksten und den leistungsschwächsten Schülerinnen und Schülern erheblich verringert hat. Der Interdezilbereich, d.h. der Abstand zwischen dem 10. und dem 90. Perzentil der Leistungen, verkleinerte sich auch in Irland sowie in Trinidad und Tobago aufgrund von Leistungsverbesserungen bei den leistungsschwächsten Schülerinnen und Schülern dieser Länder. In diesen beiden Ländern war keine signifikante gleichzeitige Verbesserung bei den leistungsstärksten Schülerinnen und Schülern (90. Perzentil) zu beobachten.



## Förderung von Spitzenleistungen: Erhöhung des Anteils der besonders leistungsstarken ohne Veränderung des Anteils der leistungsschwachen Schülerinnen und Schüler

In vierzehn Ländern und Volkswirtschaften (Chile, Kroatien, der Tschechischen Republik, Dänemark, Frankreich, Deutschland, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Norwegen, Portugal, Rumänien und Singapur) ist der Anteil der besonders leistungsstarken Schülerinnen und Schüler im Bereich Lesekompetenz seit PISA 2009 gestiegen, ohne jedoch mit einem Rückgang des Anteils der leistungsschwachen Schülerinnen und Schüler einherzugehen. In Deutschland und Norwegen beispielsweise hat sich der Anteil der Schülerinnen und Schüler, die auf oder über Kompetenzstufe 5 abschnitten, um 4 Prozentpunkte (von 8% auf 12%) erhöht, während er in Frankreich um 3 Prozentpunkte (von 10% auf 13%) zunahm. Seit PISA 2012 ist dieser Trend auch in Brasilien zu beobachten (Abb. I.4.9 und Tabelle I.4.2a). In diesen Ländern und Volkswirtschaften konnte der Anteil der Schüler, die im Lesekompetenztest Höchstleistungen erzielten, gesteigert werden.

Tabelle I.4.4b zeigt, dass sich bedeutende Leistungssteigerungen in Chile, der Tschechischen Republik, Estland, Frankreich, Lettland, Litauen, Luxemburg, Norwegen und Portugal auf die leistungsstärksten Schülerinnen und Schüler konzentrierten. In diesen Ländern und Volkswirtschaften vergrößerte sich das Gefälle zwischen den beiden Leistungsextremen, weil sich das Mindestniveau der leistungsstärksten 10% (90. Perzentil) verbesserte, die Leistung der leistungsschwächsten Schülerinnen und Schüler (10. Perzentil) aber stabil blieb (Tabelle I.4.4c). Der Abstand weitete sich auch in Macau (China) und Moldau aus, wo einer deutlichen Leistungssteigerung im 10. Perzentil eine noch stärkere gleichzeitige Verbesserung im Bereich des 90. Perzentils gegenüberstand.

#### Erhöhung des Anteils des leistungsschwachen und/oder Verringerung des Anteils der besonders leistungsstarken Schülerinnen und Schüler

Im Gegensatz dazu hat sich in einigen Ländern und Volkswirtschaften der prozentuale Anteil der Schülerinnen und Schüler, die das Grundkompetenzniveau im PISA-Lesekompetenztest nicht erreichten, seit 2009 vergrößert. So war in Australien, Finnland, Griechenland, Ungarn, Island, Korea, Neuseeland, der Slowakischen Republik, Tunesien und der Türkei ein Anstieg des Anteils leistungsschwächerer Schülerinnen und Schüler zu beobachten. In Griechenland, Ungarn, Island und der Türkei schrumpfte zugleich der Anteil der Schülerinnen und Schüler, die Leistungen auf den höchsten Kompetenzstufen (Stufe 5 und darüber) erzielten (Abb. 1.4.9 und Tabelle 1.4.4b).

Tabelle I.4.4b zeigt, dass sich in Costa Rica, Griechenland, Ungarn, Island, der Slowakischen Republik, Tunesien und der Türkei zwischen PISA 2009 und PISA 2015 die Leistungen im Durchschnitt auf allen Stufen der Verteilung verschlechterten, d.h. sowohl unter den leistungsstärksten Schülerinnen und Schülern dieser Länder, als auch unter jenen, die im Bereich des Medianwerts liegen, und unter den leistungsschwächsten Schülerinnen und Schülern. In Ungarn und der Slowakischen Republik brachen die Leistungen am unteren Ende der Leistungsverteilung stärker ein als am oberen Ende; folglich hat sich in diesen Ländern der Abstand zwischen den leistungsstärksten und den leistungsschwächsten Schülerinnen und Schülern ausgeweitet.

#### GESCHLECHTSSPEZIFISCHE LEISTUNGSUNTERSCHIEDE IM BEREICH LESEKOMPETENZ

PISA hat durchweg gezeigt, dass Mädchen im Bereich Lesekompetenz in allen Ländern und Volkswirtschaften besser abschneiden als Jungen (OECD, 2014).

2015 belief sich der Vorsprung der Mädchen bei den Leseleistungen im OECD-Durchschnitt auf 27 Punkte. Zwar schnitten Mädchen im Bereich Lesekompetenz in allen teilnehmenden Ländern und Volkswirtschaften besser ab als Jungen, doch in einigen Ländern fiel der Abstand deutlich größer aus als in anderen (Abb. I.4.10). Im Ländervergleich festgestellte Unterschiede beim geschlechtsspezifischen Leistungsabstand im Lesekompetenztest wurden in Untersuchungen anhand von Daten aus PISA 2009 auf Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen bei der Einstellung zum Lesen – z.B. ob sie gerne lesen – und beim Leseverhalten – z.B. ob sie in ihrer Freizeit lesen – zurückgeführt (OECD, 2015a; OECD, 2010b).

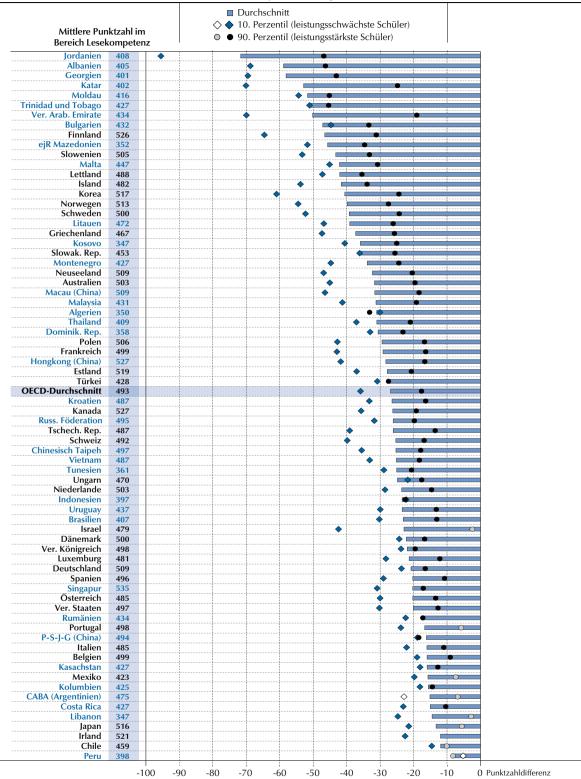
In einigen der leistungsstärksten Länder und Volkswirtschaften fiel der Leistungsvorsprung von Mädchen geringer aus als im OECD-Durchschnitt – wie z.B. in Irland und Japan, wo er nur 12 bzw. 13 Punkte betrug. Andere Länder bzw. Volkswirtschaften dieser Kategorie verzeichneten dagegen Leistungsabstände, die zu den größten aller Teilnehmerländer zählten – wie z.B. Finnland mit einem Leistungsgefälle von 47 Punkten. Die geringsten Leistungsabstände (weniger als 15 Punkte Leistungsvorsprung für Mädchen) wiesen Chile, Irland, Japan, der Libanon und Peru auf. Die größten Leistungsabstände (über 50 Punkte Leistungsvorsprung für Mädchen) wurden in Albanien, Georgien, Jordanien, Moldau, Katar, Trinidad und Tobago sowie den Vereinigten Arabischen Emiraten festgestellt.

In 49 von 72 Ländern und Volkswirtschaften war die Leistungsvarianz bei Jungen stärker ausgeprägt als bei Mädchen; folglich war bei den Jungen der Abstand zwischen den leistungsstärksten und den leistungsschwächsten Schülern deutlich größer als bei den Mädchen. Da Mädchen bessere Ergebnisse erzielten und eine geringere Leistungsvarianz aufwiesen als Jungen, waren die geschlechtsspezifischen Differenzen am oberen Ende der Leistungsverteilung tendenziell kleiner als am unteren Ende der Verteilung bei den leistungsschwächeren Schülern (Tabelle 1.4.7). In Israel beispielsweise fielen die Leistungen



#### Abbildung I.4.10 • Leistungsunterschiede zwischen Jungen und Mädchen im Bereich Lesekompetenz

Punktzahldifferenz in Lesekompetenz (Jungen minus Mädchen)



Anmerkung: Alle Leistungsunterschiede zwischen Jungen und Mädchen bei durchschnittlichen Schülern sind statistisch signifikant. Statistisch signifikante Leistungsunterschiede bei den leistungsschwächsten und den leistungsstärksten Schülern sind durch einen dunkleren Farbton gekennzeichnet (vgl. Anhang A3). Die Länder und Volkswirtschaften sind in absteigender Reihenfolge nach der mittleren Punktzahldifferenz in Lesekompetenz zwischen Jungen und Mädchen angeordnet.

Quelle: OECD, PISA-2015-Datenbank, Tabelle I.4.3 und I.4.7.

StatLink | http://dx.doi.org/10.1787/888933432587



von Jungen im 90. Perzentil (die zu den leistungsstärksten Jungen zählen) ähnlich aus wie die Leistungen von Mädchen im 90. Perzentil. Die Leistungen von Jungen im 10. Perzentil (die zu den leistungsschwächsten Jungen zählen) lagen hingegen 42 Punkte unter den Leistungen von Mädchen im 10. Perzentil.

In allen Ländern außer im Libanon, in Malaysia und in Peru schnitten mehr Jungen als Mädchen unter dem Grundkompetenzniveau (Stufe 2) ab, während in der Mehrzahl der Länder und Volkswirtschaften (42) mehr Mädchen als Jungen die höchsten Leistungsniveaus (Stufe 5 oder 6) erreichten. In Österreich, Irland, Israel, Italien, Japan, Portugal und Spanien aber war der Anteil der besonders leistungsstarken Schüler im Bereich Lesekompetenz unter Jungen und Mädchen ähnlich groß; zusammengenommen machten die besonders leistungsstarken Jungen und Mädchen mehr als 5% aller Schülerinnen und Schüler aus (Tabelle I.4.5, I.4.6a und I.4.7).

Zwischen PISA 2009 und PISA 2015 nahm der geschlechtsspezifische Leistungsabstand im Bereich Lesekompetenz im OECD-Durchschnitt um 12 Punkte ab: Die Leistungen von Jungen verbesserten sich geringfügig (um durchschnittlich 5 Punkte), insbesondere unter den leistungsstärksten Jungen (+9 Punkte im 90. Perzentil), während sich die Leistungen von Mädchen um durchschnittlich 7 Punkte verschlechterten, insbesondere unter den leistungsschwächsten Mädchen (-16 Punkte im 10. Perzentil). Von allen an PISA teilnehmenden Ländern und Volkswirtschaften verzeichneten 32 eine signifikante Verringerung des geschlechtsspezifischen Leistungsabstands im Bereich Lesekompetenz, während in den übrigen 29 keine Veränderung des Leistungsgefälles zwischen Jungen und Mädchen festgestellt wurde.

In früheren PISA-Erhebungen fielen die Leistungsunterschiede zwischen Jungen und Mädchen bei computergestützten Lesekompetenztests (mit denen 2009 und 2012 geprüft wurde, wie gut Schülerinnen und Schüler online lesen und navigieren können) geringer aus als bei papierbasierten Lesekompetenztests (OECD, 2015b; OECD, 2011). Die computergestützten Tests vergangener Erhebungsrunden unterschieden sich in mindestens zweierlei Hinsicht – in Erhebungsmodus und Inhalt – von den papierbasierten Tests. Beide Aspekte könnten eine plausible Erklärung für die Unterschiede bei den Leistungsabständen in der Vergangenheit darstellen, mit jeweils unterschiedlichen Folgerungen für die geschlechtsspezifischen Leistungsabstände bei PISA 2015. Dieser enthielt nur Aufgaben, die ursprünglich für die papierbasierte Erhebung entwickelt worden waren (d.h. ohne Hypertext), die Aufgabenstellung erfolgte jedoch am Bildschirm. Wenn der Erhebungsmodus tatsächlich einen Unterschied macht, z.B. weil Jungen einem Lesekompetenztest am Computer, für den sie Tastatur und Maus verwenden, aufgeschlossener gegenüberstehen als einem Lesekompetenztest auf Papier, den sie mit Bleistift oder Füller bearbeiten, dann sollten die geschlechtsspezifischen Leistungsunterschiede in PISA 2015 in Ländern, die eine computergestützte Erhebung durchgeführt haben, durchgehend geringer sein als die geschlechtsspezifischen Leistungsunterschiede in früheren (papierbasierten) PISA-Lesekompetenztests. Wenn aber die Art der Texte und die Aufgaben eine größere Rolle spielen als der Erhebungsmodus, dann sollten die geschlechtsspezifischen Leistungsunterschiede in PISA 2015 weitgehend den Leistungsunterschieden entsprechen, die bei den papierbasierten Lesekompetenztests in PISA 2012 und PISA 2009 festgestellt wurden<sup>5</sup>.

Zwischen PISA 2009 und PISA 2015 verringerte sich der Leistungsabstand zwischen Jungen und Mädchen in Malta (wo die Tests sowohl in PISA 2009 als auch in PISA 2015 auf Papier durchgeführt wurden) um 30 Punkte. In Kroatien, der Tschechischen Republik, Irland, Italien, Japan, Polen, Portugal und Rumänien (die mit Ausnahme Rumäniens PISA 2015 am Computer durchführten) schrumpfte der Abstand um 20-30 Punkte. In anderen Ländern aber, die für PISA 2015 den computergestützten Test verwendeten – darunter die OECD-Länder Australien, Belgien, Chile, Dänemark, Frankreich, Island, Korea, Lettland, die Niederlande, Norwegen, Schweden, das Vereinigte Königreich und die Vereinigten Staaten –, wurde kein statistisch signifikanter Unterschied zwischen dem Geschlechtergefälle in PISA 2015 und PISA 2009 festgestellt.

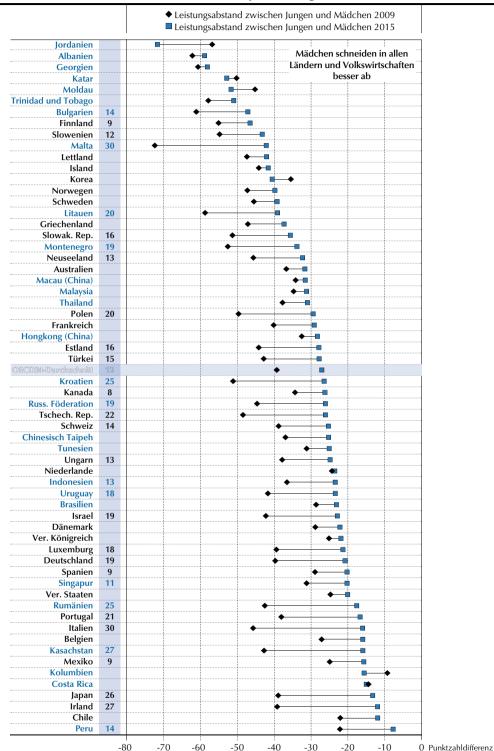
Generell lässt sich beim Vergleich der geschlechtsspezifischen Leistungsunterschiede im Bereich Lesekompetenz zwischen PISA 2009 und PISA 2015 kein klares Muster ausmachen. In Ländern, die den papierbasierten Test verwendeten, waren ähnliche Trends zu beobachten wie in Ländern, die auf die computergestützte Erhebung umgestellt hatten: Im Durchschnitt schrumpfte der Leistungsabstand zwischen Jungen und Mädchen im Bereich Lesekompetenz in den 10 Ländern und Volkswirtschaften, die sowohl PISA 2009 als auch PISA 2015 auf Papier durchführten, um 10 Punkte und in den 53 Ländern und Volkswirtschaften, die zwischen PISA 2009 und PISA 2015 den Erhebungsmodus änderten, um 11 Punkte (Tabelle I.4.8d). Zudem fielen die Größenordnung und Richtung der Veränderung des geschlechtsspezifischen Leistungsabstands in den einzelnen Ländern, die den computergestützten Test verwendeten, unterschiedlich aus. Im Durchschnitt schrumpfte der geschlechtsspezifische Leistungsabstand in jenen Ländern und Volkswirtschaften stärker, die zu Beginn des Zeitraums die größten Geschlechterdifferenzen verzeichnet hatten, doch die Korrelation zwischen den Geschlechterdifferenzen bei PISA 2009 und den im Anschluss daran beobachteten Veränderungen ist schwach (-0,3).

Die Veränderungsrichtung der geschlechtsspezifischen Leistungsdifferenzen ist oft von Bereich zu Bereich unterschiedlich, obwohl sich der Erhebungsmodus des PISA-Tests für alle Erhebungsbereiche in ähnlicher Weise änderte. So blieb der Leistungsabstand zwischen Jungen und Mädchen in Mathematik zwischen PISA 2012 und PISA 2015 weitgehend stabil und ließ allenfalls eine geringfügige Abnahme des Leistungsvorsprungs von Jungen in Mathematik erkennen (vgl. Kapitel 5 und



## Abbildung I.4.11 • Veränderung des Leistungsabstands zwischen Jungen und Mädchen im Bereich Lesekompetenz zwischen 2009 und 2015

Punktzahldifferenz in Lesekompetenz (Jungen minus Mädchen)



Anmerkung: Alle Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen in PISA 2009 und PISA 2015 sind statistisch signifikant (vgl. Anhang A3). Statistisch signifikante Veränderungen zwischen PISA 2009 und PISA 2015 sind neben den Namen der Länder/Volkswirtschaften angegeben.

Aufgeführt sind nur Länder und Volkswirtschaften, für die seit 2009 Daten vorliegen.

 $Costa\ Rica,\ Georgien,\ Malta\ und\ Moldau\ f\"uhrten\ PISA\ 2009\ im\ Jahr\ 2010\ im\ Rahmen\ von\ PISA\ 2009+\ durch.$ 

Die Länder und Volkswirtschaften sind in aufsteigender Reihenfolge nach dem Leistungsabstand zwischen Jungen und Mädchen im Bereich Lesekompetenz in PISA 2015 angeordnet.

Quelle: OECD, PISA-2015-Databank, Tabelle I.4.8a, I.4.8b und I.4.8d.



Tabelle I.5.8e). Zwar können unterschiedliche Erhebungsmodi u.U. das Verhalten der Schülerinnen und Schüler bei der Erhebung beeinflussen, doch in Anbetracht der beobachteten Trends ist der Effekt des Erhebungsmodus entweder von sekundärer Bedeutung, so dass die Ergebnisse auf andere gleichzeitige Veränderungen der Bildungssysteme zurückzuführen sind, oder er ist von dem jeweiligen Land und dem geprüften Kompetenzbereich abhängig.

## **Anmerkungen**

- 1. Die Ergebnisse von drei Ländern sind jedoch aufgrund von Problemen im Zusammenhang mit dem Erfassungsgrad der Stichprobe (Argentinien), den Beteiligungsquoten auf Schulebene (Malaysia) und der Konstrukterfassung (Kasachstan) nicht vollständig vergleichbar, vgl. Anhang A4. Infolgedessen sind die Ergebnisse für diese drei Länder in den meisten Abbildungen nicht erhalten.
- 2. Dieses pessimistischste Szenario erlaubt die Berechnung einer belastbaren Untergrenze für den Medianwert und die oberen Perzentile.
- 3. Insbesondere bei den früheren PISA-Erhebungen kam es zu Änderungen bei der Gestaltung und der Konstrukterfassung. Die zwischen PISA 2000 und den späteren Erhebungen beobachteten Leistungsveränderungen sind daher möglicherweise nicht immer auf echte Änderungen im Hinblick auf die Frage, was Schülerinnen und Schüler wissen und können, zurückzuführen, sondern können das Ergebnis der abweichenden Erhebungsgestaltung sein, die im Jahr 2000 verglichen mit allen späteren Erhebungen verwendet wurde, sowie des deutlich verringerten Erfassungsgrads des Bereichs Lesekompetenz in den Jahren 2003 und 2006 (vgl. Anhang A5). Die mit Vergleichen der Lesekompetenzergebnisse von PISA 2000, 2003 und 2006 mit den späteren Ergebnissen zusammenhängende Unsicherheit wird durch die Linking-Fehler nur unzureichend erfasst. Auch wenn die in diesem Abschnitt zur Messung der durchschnittlichen Trends verwendeten Regressionsmodelle weniger stark auf Messprobleme reagieren, die nur eine Erhebung betreffen, ist bei der Interpretation der Trends im Bereich Lesekompetenz vor PISA 2009 eine gewisse Vorsicht geboten.
- 4. In verwandten Studien werden für die Population von 15-Jährigen, die nicht von PISA erfasst werden, häufig ähnliche Annahmen einer unter dem Basisniveau liegenden Kompetenz zugrunde gelegt (Hanushek und Woessmann, 2008; Spaull und Taylor, 2015; Taylor und Spaull, 2015).
- 5. Im Feldtest für PISA 2015 wurde nach Berücksichtigung separater Modus- und Geschlechtereffekte je Erhebungsbereich kein signifikanter Unterschied zwischen den geschlechtsspezifischen Leistungsabständen beim papierbasierten Modus einerseits und dem computergestützten Modus andererseits festgestellt (vgl. Anhang A6). Dabei ist jedoch zu beachten, dass sich die Identifizierung von Geschlechter- und/oder Moduseffekten in den Feldtestdaten auf vorläufige Skalierungsergebnisse und Feldtestinstrumente stützt, die nicht der Haupterhebung entsprechen.

### Literaturverzeichnis

Hanushek, E.A. und L. Woessmann (2008), "The role of cognitive skills in economic development", *Journal of Economic Literature*, Vol. 46/3, S. 607-668, http://dx.doi.org/10.1257/jel.46.3.607.

ITU (Internationale Fernmeldeunion) (2016), "Percentage of individuals using the Internet", <a href="www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx">www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx</a>, (Zugriff am 4. Oktober 2016).

**OECD** (2016a), "PISA 2015 reading framework", in PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic and Financial Literacy, OECD Publishing, Paris, S. 47-61, <a href="http://dx.doi.org/10.1787/9789264255425-en">http://dx.doi.org/10.1787/9789264255425-en</a>.

**OECD** (2016b), "Indikator B1 Wie hoch sind die Ausgaben pro Bildungsteilnehmer?", in *Bildung auf einen Blick 2016: OECD-Indikatoren*, S. 227-249, W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld, <a href="http://dx.doi.org/10.1787/9789264264212-de">http://dx.doi.org/10.1787/9789264264212-de</a>.

**OECD** (2015a), *The ABC of Gender Equality in Education: Aptitude, Behaviour, Confidence*, OECD Publishing, Paris, <a href="http://dx.doi.org/10.1787/9789264229945-en">http://dx.doi.org/10.1787/9789264229945-en</a>.

**OECD** (2015b), Students, Computers and Learning: Making the Connection, OECD Publishing, Paris, <a href="http://dx.doi.org/10.1787/9789264239555-en">http://dx.doi.org/10.1787/9789264239555-en</a>.

OECD (2014), PISA 2012 Ergebnisse: Was Schülerinnen und Schüler wissen und können (Band I, Überarbeitete Ausgabe, Februar 2014): Schülerleistungen in Mathematik, Lesekompetenz und Naturwissenschaften, W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld, <a href="http://dx.doi.org/10.1787/9789264208858-de">http://dx.doi.org/10.1787/9789264208858-de</a>.

**OECD** (2011), PISA 2009 Results: Students on Line: Digital Technologies and Performance (Volume VI), OECD Publishing, Paris, <a href="http://dx.doi.org/10.1787/9789264112995-en">http://dx.doi.org/10.1787/9789264112995-en</a>.

**OECD** (2010a), Pathways to Success: How Knowledge and Skills at Age 15 Shape Future Lives in Kanada, OECD Publishing, Paris, <a href="http://dx.doi.org/10.1787/9789264081925-en">http://dx.doi.org/10.1787/9789264081925-en</a>.

**OECD** (2010b), PISA 2009 Results: Learning to Learn: Student Engagement, Strategies and Practices (Volume III), OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264083943-en.

**OECD** (2010c), PISA 2009 Ergebnisse: Was Schülerinnen und Schüler wissen und können: Schülerleistungen in Lesekompetenz, Mathematik und Naturwissenschaften (Band I), W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld, <a href="http://dx.doi.org/10.1787/9789264095335-de">http://dx.doi.org/10.1787/9789264095335-de</a>.

OECD (2001), Lernen für das Leben: Erste Ergebnisse von PISA 2000, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264595903-de.

Spaull, N. und S. Taylor (2015), "Access to what? Creating a composite measure of educational quantity and educational quality for 11 African countries", Comparative Education Review, Vol. 59/1, S. 133-165, http://dx.doi.org/10.1086/679295.

Taylor, S. und N. Spaull (2015), "Measuring access to learning over a period of increased access to schooling: The case of Southern and Eastern Africa since 2000", International Journal of Educational Development, Vol. 41, S. 47-59, <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.ijedudev.2014.12.001">http://dx.doi.org/10.1016/j.ijedudev.2014.12.001</a>.



#### From:

# PISA 2015 Results (Volume I) Excellence and Equity in Education

### Access the complete publication at:

https://doi.org/10.1787/9789264266490-en

## Please cite this chapter as:

OECD (2016), "Die Leistungen 15-Jähriger in Lesekompetenz", in *PISA 2015 Results* (Volume I): Excellence and Equity in Education, OECD Publishing, Paris.

DOI: https://doi.org/10.1787/9789264267879-8-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.

