

SCHÜLERLEISTUNGEN IM INTERNATIONALEN VERGLEICH

Wie gut gelingt es den Bildungssystemen, jungen Menschen ein solides Fundament an Kenntnissen und Fähigkeiten zu vermitteln, mit dem sie für das Leben und für die Fortsetzung des Lernprozesses über die Schule hinaus gerüstet sind? Die Internationale OECD-Schulleistungsstudie (PISA) evaluiert die Kenntnisse und Fertigkeiten, die Schülerinnen und Schüler im Alter von 15 Jahren, d.h. gegen Ende ihrer Pflichtschulzeit besitzen. Der Schwerpunkt der PISA-Erhebung 2009 lag auf der Lesekompetenz, wobei auch die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Lesen untersucht wurde; im Rahmen von PISA 2009 wurde erstmals auch die Fähigkeit der Schülerinnen und Schüler beurteilt, digitale Texte zu lesen, zu verstehen und zu nutzen.

Definition

Die PISA-Erhebung erstreckt sich auf die Bereiche Lesekompetenz, Mathematik und Naturwissenschaften. In der PISA-Erhebungsrunde 2009 entfiel eine Stunde Testzeit auf den Bereich Lesekompetenz, eine halbe Stunde auf Mathematik und eine halbe Stunde auf Naturwissenschaften. Die teilnehmenden Schüler verbrachten jeweils zwei Stunden mit der Bearbeitung der Testaufgaben. In 19 Ländern wurden den Schülerinnen und Schülern zusätzliche, am Computer zu lösende Fragen gestellt, um ihre Fähigkeit zum Lesen digitaler Texte zu testen.

Lesekompetenz wird definiert als die Fähigkeit, schriftliche Texte zu verstehen, zu nutzen und über sie zu reflektieren, um eigene Ziele zu erreichen, das eigene Wissen und Potenzial weiterzuentwickeln und am gesellschaftlichen Leben teil-

zunehmen. Mathematische Grundbildung wird definiert als die Fähigkeit, die Rolle der Mathematik in der Welt zu erkennen und zu verstehen, wohlfundierte Urteile abzugeben und Mathematik in einer Weise zu nutzen, die den Anforderungen engagierter und reflektierender Bürger gerecht wird. Naturwissenschaftliche Grundbildung wird definiert als die Fähigkeit, naturwissenschaftliches Wissen anzuwenden, um Fragestellungen zu identifizieren, neue Erkenntnisse zu erwerben, naturwissenschaftliche Phänomene zu erklären und auf Beweisen basierende Schlüsse über naturwissenschaftliche Sachverhalte zu ziehen.

Vergleichbarkeit

Bei der Bestimmung von Umfang und Art der Leistungsmessung werden führende Fachleute in den PISA-Teilnehmerstaaten zu Rate gezogen, wobei die endgültigen Entscheidungen von den zuständigen staatlichen Stellen der OECD-Länder getroffen werden. Es werden erhebliche Ressourcen und Anstrengungen darauf verwendet, bei dem Erhebungsmaterial kulturelle und sprachliche Breite sowie Ausgewogenheit zu gewährleisten. Für Übersetzungsverfahren, Stichprobenauswahl und Datenerhebung werden strenge Mechanismen der Qualitätssicherung eingesetzt.

Im Rahmen von PISA 2009 wurden über 520 000 15-jährige Schülerinnen und Schüler in 75 Teilnehmerländern evaluiert. Da die Ergebnisse auf Wahrscheinlichkeitsstichproben beruhen, werden in den Tabellen Standardfehler (S.E.) angegeben.

Überblick

Aus den Abbildungen ist die Differenz zwischen dem OECD-Durchschnittsergebnis im Bereich Lesekompetenz (493 Punkte, linke Ordinate) und den Mittelwerten der einzelnen Länder ersichtlich. Wie bereits in der PISA-Erhebung 2006 übertrifft Korea im Bereich Lesekompetenz alle anderen teilnehmenden OECD-Länder. In den Vereinigten Staaten, Schweden, Deutschland, Irland, Frankreich, Dänemark, im Vereinigten Königreich, in Ungarn und Portugal weichen die Ergebnisse im Bereich Lesekompetenz nicht signifikant vom OECD-Durchschnitt ab. Die Abbildung zeigt auch die Mathematikergebnisse im Vergleich zum OECD-Durchschnittswert (496 Punkte). Die meisten Länder, die in einem Bereich gute Ergebnisse erzielen, tun dies zwar auch in den anderen Bereichen, in einigen Ländern sind jedoch erhebliche Unterschiede festzustellen: So erzielt z.B. die Schweiz in Mathematik bessere Ergebnisse als im Bereich Lesekompetenz, wohingegen sich der Fall in Indonesien genau umgekehrt verhält.

Die Tabelle zeigt die geschlechtsspezifischen Ergebnisse. Wie bereits in PISA 2006 erzielten die Mädchen im Bereich Lesekompetenz in allen Ländern signifikant bessere Ergebnisse als die Jungen; im Durchschnitt ist eine Differenz von 39 Punkten zu beobachten. Umgekehrt schneiden die Jungen in Mathematik in allen Ländern besser ab als die Mädchen, wobei die durchschnittliche Differenz 12 Punkte beträgt. In Naturwissenschaften sind im Durchschnitt keine geschlechtsspezifischen Leistungsunterschiede festzustellen, in einigen Ländern weichen die Ergebnisse von Mädchen und Jungen jedoch deutlich voneinander ab. Zum Beispiel schneiden in den Vereinigten Staaten Jungen in Naturwissenschaften signifikant besser ab als Mädchen, während es in Finnland umgekehrt ist.

Quelle

- OECD (2010), *PISA 2009 Ergebnisse: Was Schülerinnen und Schüler wissen und können: Schülerleistungen in Lesekompetenz, Mathematik und Naturwissenschaften (Band I)*, W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld.
- OECD (2007), *PISA 2006: Naturwissenschaftliche Kompetenzen für die Welt von morgen*, W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld.

Weitere Informationen

Analysen

- OECD (2011), *PISA 2009 Results: Students on Line: Reading and Using Digital Information (Volume VI)*, PISA, OECD Publishing.
- OECD (2010), *PISA 2009 Results: Learning to Learn: Student Engagement, Strategies and Practices (Volume III)*, PISA, OECD Publishing.
- OECD (2010), *PISA 2009 Ergebnisse: Lernfortschritte im globalen Wettbewerb: Veränderungen bei den Schülerleistungen seit 2000 (Band V)*, PISA, OECD Publishing.
- OECD (2010), *PISA 2009 Ergebnisse: Potenziale nutzen und Chancengerechtigkeit sichern: Sozialer Hintergrund und Schülerleistungen (Band II)*, PISA, OECD Publishing.
- OECD (2010), *PISA 2009 Ergebnisse: Was macht eine Schule erfolgreich? Lernumfeld und schulische Organisation in PISA (Band IV)*, PISA, OECD Publishing.

Statistiken

- OECD (2010), *PISA 2009 at a Glance*, OECD Publishing.

Zur Methodik

- OECD (2009), *PISA 2009 Assessment Framework: Key Competencies in Reading, Mathematics and Science*, PISA, OECD Publishing.

Online-Datenbanken

- OECD PISA Database.

Websites

- Programme for International Student Assessment (PISA), www.pisa.oecd.org.



SCHÜLERLEISTUNGEN IM INTERNATIONALEN VERGLEICH

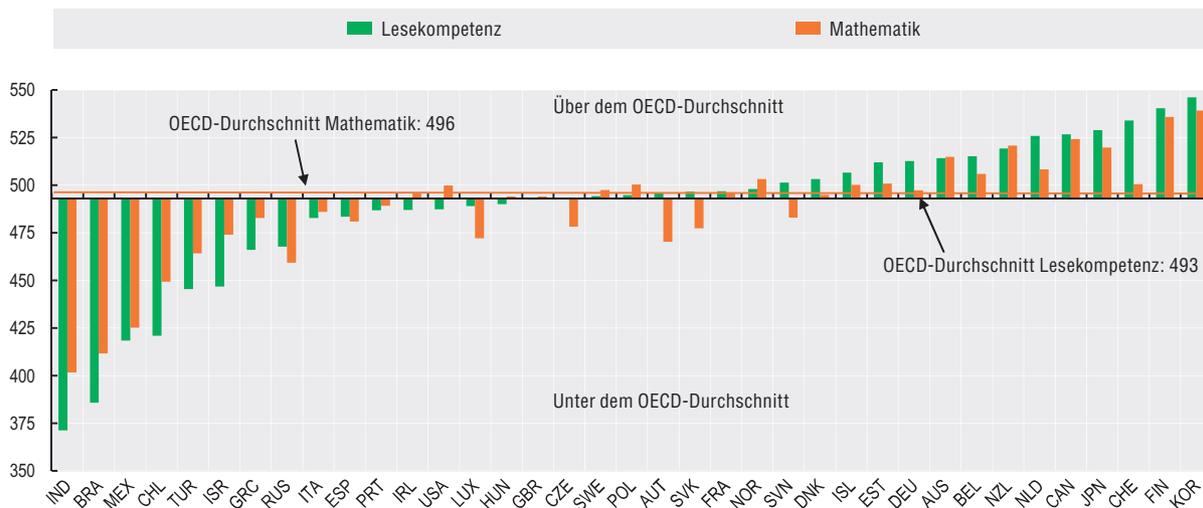
Durchschnittsergebnisse und geschlechtsspezifische Unterschiede in PISA 2009

	Lesekompetenz				Mathematik				Naturwissenschaften			
	Jungen		Mädchen		Jungen		Mädchen		Jungen		Mädchen	
	Mittelwert	S.E.	Mittelwert	S.E.	Mittelwert	S.E.	Mittelwert	S.E.	Mittelwert	S.E.	Mittelwert	S.E.
Australien	496	2.9	533	2.6	519	3.0	509	2.8	527	3.1	528	2.8
Belgien	493	3.4	520	2.9	526	3.3	504	3.0	510	3.6	503	3.2
Chile	439	3.9	461	3.6	431	3.7	410	3.6	452	3.5	443	3.5
Dänemark	480	2.5	509	2.5	511	3.0	495	2.9	505	3.0	494	2.9
Deutschland	478	3.6	518	2.9	520	3.6	505	3.3	523	3.7	518	3.3
Estland	480	2.9	524	2.8	516	2.9	508	2.9	527	3.1	528	3.1
Finnland	508	2.6	563	2.4	542	2.5	539	2.5	546	2.7	562	2.6
Frankreich	475	4.3	515	3.4	505	3.8	489	3.4	500	4.6	497	3.5
Griechenland	459	5.5	506	3.5	473	5.4	459	3.3	465	5.1	475	3.7
Irland	476	4.2	515	3.1	491	3.4	483	3.0	507	4.3	509	3.8
Island	478	2.1	522	1.9	508	2.0	505	1.9	496	2.1	495	2.0
Israel	452	5.2	495	3.4	451	4.7	443	3.3	453	4.4	456	3.2
Italien	464	2.3	510	1.9	490	2.3	475	2.2	488	2.5	490	2.0
Japan	501	5.6	540	3.7	534	5.3	524	3.9	534	5.5	545	3.9
Kanada	507	1.8	542	1.7	533	2.0	521	1.7	531	1.9	526	1.9
Korea	523	4.9	558	3.8	548	6.2	544	4.5	537	5.0	539	4.2
Luxemburg	453	1.9	492	1.5	499	2.0	479	1.3	487	2.0	480	1.6
Mexiko	413	2.1	438	2.1	425	2.1	412	1.9	419	2.0	413	1.9
Neuseeland	499	3.6	544	2.6	523	3.2	515	2.9	529	4.0	535	2.9
Niederlande	496	5.1	521	5.3	534	4.8	517	5.1	524	5.3	520	5.9
Norwegen	480	3.0	527	2.9	500	2.7	495	2.8	498	3.0	502	2.8
Österreich	449	3.8	490	4.0	506	3.4	486	4.0	498	4.2	490	4.4
Polen	476	2.8	525	2.9	497	3.0	493	3.2	505	2.7	511	2.8
Portugal	470	3.5	508	2.9	493	3.3	481	3.1	491	3.4	495	3.0
Schweden	475	3.2	521	3.1	493	3.1	495	3.3	493	3.0	497	3.2
Schweiz	481	2.9	520	2.7	544	3.7	524	3.4	520	3.2	512	3.0
Slowak. Rep.	452	3.5	503	2.8	498	3.7	495	3.4	490	4.0	491	3.2
Slowenien	456	1.6	511	1.4	502	1.8	501	1.7	505	1.7	519	1.6
Spanien	467	2.2	496	2.2	493	2.3	474	2.5	492	2.5	485	2.3
Tschech. Rep.	456	3.7	504	3.0	495	3.9	490	3.0	498	4.0	503	3.2
Türkei	443	3.7	486	4.1	451	4.6	440	5.6	448	3.8	460	4.5
Ungarn	475	3.9	513	3.6	496	4.2	484	3.9	503	3.8	503	3.5
Ver. Königreich	481	3.5	507	2.9	503	3.2	482	3.3	519	3.6	509	3.2
Ver. Staaten	488	4.2	513	3.8	497	4.0	477	3.8	509	4.2	495	3.7
OECD-Durchschnitt	474	0.6	513	0.5	501	0.6	490	0.6	501	0.6	501	0.6
Brasilien	397	2.9	425	2.8	394	2.4	379	2.6	407	2.6	404	2.6
Russ. Föderation	437	3.6	482	3.4	469	3.7	467	3.5	477	3.7	480	3.5
Indonesien	383	3.8	420	3.9	371	4.1	372	4.0	378	4.2	387	4.0

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932506457>

Ergebnisse in den Bereichen Mathematik und Lesekompetenz in PISA 2009

Mittelwert



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932506476>

