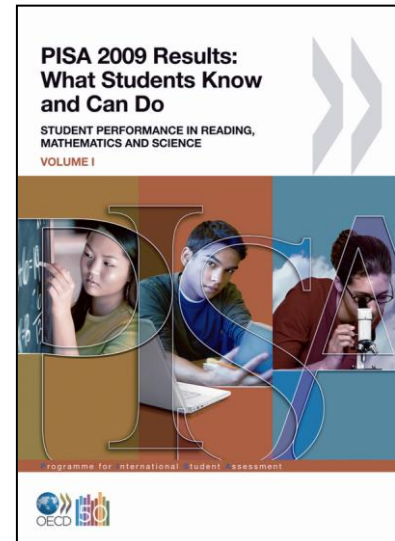


# OECD *Multilingual Summaries*

## **PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do (Volume I)**

*Summary in German*



---

## **PISA 2009 Ergebnisse: Was Schülerinnen und Schüler wissen und Können (Band I)**

*Zusammenfassung in Deutsch*



# DIE INTERNATIONALE SCHULLEISTUNGSSTUDIE DER OECD (PISA)

PISA richtet das Augenmerk auf die Fähigkeit der Jugendlichen, ihre Kenntnisse und Fertigkeiten zur Bewältigung alltäglicher Herausforderungen einzusetzen. Diese Orientierung spiegelt eine Veränderung in den Zielen der Lehrpläne wider, in denen es zunehmend darum geht, wie die Schülerinnen und Schüler ihr Schulwissen konkret nutzen können, und nicht mehr nur um die Fähigkeit zur Wiedergabe des Gelernten. Zu den Besonderheiten von PISA gehören:

- **Politikorientierung:** Die Daten über die Lernergebnisse der Schülerinnen und Schüler werden mit Informationen über deren Hintergrundmerkmale und über wichtige Faktoren, die ihr Lernen innerhalb und außerhalb der Schule beeinflussen, verknüpft, um die Unterschiede bei den Leistungsstrukturen hervorzuheben und zu untersuchen, wodurch sich Schüler, Schulen und Bildungssysteme, die hohe Leistungen erbringen, auszeichnen.
- **Innovatives Konzept der Grundbildung:** Im Mittelpunkt steht die Fähigkeit der Schülerinnen und Schüler, Kenntnisse und Fertigkeiten in wichtigen Fächern zur Definition, Interpretation und Lösung von Problemen in einer Vielzahl von Situationen zu nutzen, zu analysieren, logisch zu denken und effektiv zu kommunizieren.
- **Relevanz für das lebenslange Lernen:** Bei PISA werden nicht nur die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler in den Schulfächern erfasst, sondern auch Informationen über ihre Lernmotivation, Selbsteinschätzung und Lernstrategien erhoben.
- **Regelmäßigkeit:** Die Länder haben die Möglichkeit, ihre Fortschritte bei der Verwirklichung entscheidender Lernziele im Zeitverlauf zu beobachten.
- **Große geografische Reichweite und kooperativer Charakter:** In PISA 2009 nehmen alle 34 OECD-Mitgliedstaaten sowie 40 Partnerländer und -volkswirtschaften teil.

Weitere Informationen über PISA sowie Publikationen und Daten zum Herunterladen erhalten Sie auf unserer Website: [www.pisa.oecd.org](http://www.pisa.oecd.org).

Wenn Sie mehr über die OECD erfahren möchten, besuchen Sie die Website [www.oecd.org](http://www.oecd.org).

## WAS SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER WISSEN UND KÖNNEN: SCHÜLERLEISTUNGEN IN LESEKOMPETENZ, MATHEMATIK UND NATURWISSENSCHAFTEN

Das PISA-Konzept der Lesekompetenz soll dem gesamten Spektrum der Situationen, in denen Menschen lesen, den verschiedenen Arten, in denen geschriebene Texte vorliegen, 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 konkrete Information zu erhalten, bis hin zu gründlichen, wesentlich weiter reichenden Formen des Lesens, z.B. um aus dem Gelesenen zu lernen und um andere Arten des Handelns, Denkens und Seins zu verstehen. Forschungsarbeiten zeigen, dass diese Arten der Lesekompetenz verlässlichere Prädiktoren des wirtschaftlichen und sozialen Wohlbefindens sind als die Anzahl der in der Schule oder in Bildungsmaßnahmen nach der formellen Bildung verbrachten Jahre.

***Korea und Finnland sind mit Mittelwerten von 539 bzw. 536 Punkten die leistungsstärksten OECD-Länder. Die Partnervolkswirtschaft Shanghai (China) überflügelt sie jedoch mit 556 Punkten ganz erheblich.***

Zu den leistungsstärksten Ländern und Volkswirtschaften im Bereich Lesekompetenz gehören Hongkong (China) (mit einem Mittelwert von 533 Punkten), Singapur (526), Kanada (524), Neuseeland (521), Japan (520) und Australien (515). Auch die Ergebnisse der Niederlande (508), Belgiens (506), Norwegens (503), Estlands (501), der Schweiz (501), Polens (500), Islands (500) und Liechtensteins (499) liegen über dem OECD-Mittelwert von 494, während die Vereinigten Staaten, Schweden, Deutschland, Irland, Frankreich, Dänemark, das Vereinigte Königreich, Ungarn, Portugal und die Partnervolkswirtschaft Chinesisch Taipeh Ergebnisse nahe dem OECD-Mittelwert aufweisen.

Das leistungsschwächste OECD-Land, Mexiko, erreicht einen Durchschnittswert von 425 Punkten. Das bedeutet, dass der Abstand zwischen dem leistungsstärksten und dem leistungsschwächsten OECD-Land 114 Punkte beträgt, was über zwei Schuljahren entspricht. Und der Abstand zwischen dem/der leistungsstärksten und leistungsschwächsten Partnerland/-volkswirtschaft ist mit 242 Punkten – oder über sechs Jahren formeller Schulbildung – zwischen der mittleren Leistung Shanghais (China) und Kirgisistans (314) sogar noch größer.

Die Unterschiede **zwischen den** Ländern machen jedoch nur einen Bruchteil der Gesamtvarianz der Schülerleistungen aus. Den Bildungsbedürfnissen solch vielfältiger Populationen Rechnung zu tragen und die beobachteten Abstände zwischen den Schülerleistungen zu reduzieren, stellt für alle Länder nach wie vor eine enorme Herausforderung dar.

***In 18 Teilnehmerländern, darunter Mexiko, Chile und die Türkei, war das höchste von den meisten Schülerinnen und Schülern erreichte Leistungsniveau im Bereich Lesekompetenz die Grundkompetenzstufe 2.***

Die Kompetenzstufe 2 gilt als das Basisniveau der Lesekompetenz, ab dem die Schülerinnen und Schüler jene Lesekompetenzen unter Beweis zu stellen beginnen, die sie befähigen werden, effektiv und produktiv am Leben teilzuhaben. Schülerinnen und Schüler, die die Kompetenzstufe 2 nicht erreichen, haben Schwierigkeiten, grundlegende Informationen zu lokalisieren, die mehrere Bedingungen erfüllen müssen, von einem Textbestandteil ausgehend Vergleiche anzustellen und Gegenüberstellungen vorzunehmen, die Bedeutung eines genau definierten Textteils herauszuarbeiten, selbst wenn die Informationen nicht leicht sichtbar sind, oder ausgehend von eigenen Erfahrungen oder Standpunkten Vergleiche anzustellen oder ausgehend von eigenen Erfahrungen oder Standpunkten Zusammenhänge zwischen dem Text und außertextlichem Wissen zu erkennen. Der Anteil der 15-Jährigen, die sich in dieser Situation befinden, ist in den einzelnen Ländern sehr unterschiedlich und reicht von weniger als einem von zehn Schülern in vier Ländern und Volkswirtschaften bis zur Mehrzahl der Schülerinnen und Schüler in zehn Ländern. Selbst im Durchschnitt der OECD-Länder, wo nahezu jeder fünfte Schüler die Stufe 2 nicht erreicht, stellt die Lösung des Problems eines derart niedrigen Leistungsniveaus nach wie vor eine große Herausforderung dar.

***Am anderen Ende des Leistungsspektrums erreichen durchschnittlich 7,6% der Schülerinnen und Schüler die Stufe 5, und in Singapur, Neuseeland und Shanghai (China) beträgt dieser Anteil mehr als das Doppelte des OECD-Durchschnitts.***

Für einige Länder besteht jedoch das Ziel zurzeit weiterhin darin, zunächst eine wenn auch zahlenmäßig noch so kleine Gruppe leistungsstarker Schülerinnen und Schüler aufzubauen: In 16 Ländern erreichen weniger als 1% der Schülerinnen und Schüler die Kompetenzstufe 5. Schülerinnen und Schüler, die die Anforderungen dieser Stufe erfüllen, sind in der Lage, Informationen zu extrahieren, wobei es gilt, mehrere tief eingebettete Informationen zu lokalisieren und zu ordnen und herauszufinden, welche der im Text enthaltenen Informationen für die Aufgabe von Belang sind. Sie sind in der Lage, ausgehend von Fachwissen Informationen kritisch zu bewerten und Hypothesen aufzustellen, zu einem vollen und detaillierten Verständnis von Texten zu gelangen, deren Inhalt oder Form ungewohnt ist, und Konzepte zu verstehen, die im Gegensatz zum Erwarteten stehen.



Die Ergebnisse von PISA 2009 zeigen, dass Bemühungen um ein hohes Leistungsniveau und die Überwindung des Problems der Leistungsschwäche einander nicht auszuschließen brauchen. Die Länder, die bei PISA 2009 insgesamt die Leistungsspitze im Bereich der Lesekompetenz bilden, d.h. Finnland und Korea sowie die Partnervolkswirtschaften Hongkong (China) und Shanghai (China), weisen zugleich mit die geringsten Unterschiede bei den Schülerpunktzahlen auf. Ebenso wichtig ist, dass Korea in der Lage war, sein bereits hohes Leistungsniveau im Bereich Lesekompetenz sogar noch weiter zu steigern und den Anteil der Schülerinnen und Schüler, die mindestens Kompetenzstufe 5 erreichen, seit 2000 mehr als zu verdoppeln.

***Korea erzielte 2009 bei der PISA-Erhebung Mathematik mit einem Ländermittelwert von 546 Punkten das beste Ergebnis unter den OECD-Ländern. Die Partnerländer und -volkswirtschaften Shanghai (China), Singapur und Hongkong (China) liegen an erster, zweiter bzw. dritter Stelle.***

Im Mathematiktest von PISA 2009 erzielten auch die OECD-Länder Finnland, Schweiz, Japan, Kanada, Niederlande, Neuseeland, Belgien, Australien, Deutschland, Estland, Island, Dänemark und Slowenien sowie die Partnerländer und -volkswirtschaften Chinesisch Taipeh, Liechtenstein und Macau (China) Ergebnisse, die signifikant über dem OECD-Durchschnitt lagen.

***Shanghai (China), Finnland, Hongkong (China) und Singapur sind die vier Länder/Volkswirtschaften, die bei PISA 2009 im Bereich Naturwissenschaften die besten Ergebnisse erzielten.***

In Naturwissenschaften erzielten auch Neuseeland, Kanada, Estland, Australien, die Niederlande, Deutschland, die Schweiz, das Vereinigte Königreich, Slowenien, Polen, Irland und Belgien sowie die Partnerländer/-volkswirtschaften Chinesisch Taipeh, Liechtenstein und Macau (China) signifikant über dem OECD-Durchschnitt liegende Ergebnisse.

***Etwa 14,6% der Schülerinnen und Schüler in Shanghai (China) und 12,3% in Singapur erreichen in allen drei Bereichen das höchste Kompetenzniveau.***

Ein hohes Qualifikationsniveau ist für die Innovation von entscheidender Bedeutung und mithin eine elementare Voraussetzung für Wirtschaftswachstum und soziale Entwicklung. Im Durchschnitt der OECD-Länder gehören 16,3% der Schülerinnen und Schüler in mindestens einem Fach – Naturwissenschaften, Mathematik oder Lesekompetenz – zu den Leistungsstärksten. Allerdings erreichen nur 4,1% der 15-jährigen Schülerinnen und Schüler in allen drei Testbereichen Spitzenwerte.

***Die Mädchen schneiden im Bereich Lesekompetenz in allen Teilnehmerländern besser ab als die Jungen.***

Im überwiegenden Teil des 20. Jahrhunderts galt die Hauptsorge in Bezug auf die Unterschiede zwischen den Geschlechtern der vergleichsweise niedrigen Leistung von Mädchen. Seit einiger Zeit hat sich jedoch das Augenmerk auf die schwächere Leistung der Jungen im Bereich Lesekompetenz verlagert. In PISA 2009 schneiden die Mädchen auf der Gesamtskala Lesekompetenz in allen Teilnehmerländern besser ab als die Jungen, wobei sich der Unterschied im OECD-Durchschnitt auf 39 Punkte beläuft; das entspricht über der Hälfte einer Kompetenzstufe oder einem Schuljahr.

Im Durchschnitt der OECD-Länder schneiden die Jungen auf der Gesamtskala Mathematik um 12 Punkte besser ab als die Mädchen, während in der Regel nur geringe geschlechtsspezifische Unterschiede bei den Leistungen im Bereich Naturwissenschaften festzustellen sind. Dies gilt sowohl in absoluter Rechnung als auch im Vergleich zu den großen Unterschieden, die im Bereich Lesekompetenz, und den eher mäßigen, die im Bereich Mathematik zu beobachten sind. Der Anteil der leistungsstärksten Schüler ist unter Jungen und Mädchen nahezu gleich hoch. Im Durchschnitt der OECD-Länder erreichen 4,4% der Mädchen und 3,8% der Jungen in allen drei Fächern Spitzenleistungen, und 15,6% der Mädchen sowie 17,0% der Jungen in mindestens einem Fachbereich. Während der Abstand zwischen den Geschlechtern unter den leistungsstärksten Schülerinnen und Schülern in Naturwissenschaften gering ist (1,0% der Mädchen und 1,5% der Jungen), ist er im Bereich Lesekompetenz (2,8% der Mädchen und 0,5% der Jungen) und Mathematik (3,4% der Mädchen und 6,6% der Jungen) signifikant.

***Länder mit ähnlichem Wohlstand können sehr unterschiedliche Bildungsergebnisse aufweisen.***

Die Bilanz der im Rahmen von PISA in einigen der reicheren Länder verzeichneten Leistungen unterscheidet sich sehr stark von der Bilanz in einigen der ärmeren Länder. Im Bereich Lesekompetenz beispielsweise steht das Profil der zehn Länder, in denen die Mehrzahl der Schülerinnen und Schüler höchstens die Kompetenzstufe 1 erreicht und die sich ausnahmslos in den ärmeren Teilen der Welt befinden, in starkem Kontrast zu den 34 OECD-Ländern, in denen die Mehrzahl der Schülerinnen und Schüler im Durchschnitt mindestens Kompetenzstufe 3 erreicht. Die Tatsache aber, dass es sich bei der Volkswirtschaft, die in der Erhebung von 2009 am besten abschneidet, um



Shanghai (China) handelt, deren Pro-Kopf-BIP weit unter dem OECD-Durchschnitt liegt, unterstreicht, dass ein niedriges Nationaleinkommen kein Faktor ist, der mit guten Bildungsergebnissen unvereinbar wäre. Auch in Korea, dem am besten abschneidenden OECD-Land, liegt das Pro-Kopf-BIP unter dem OECD-Durchschnitt. Zwischen dem Pro-Kopf-BIP und den Schulleistungen besteht zwar tatsächlich eine Korrelation, doch erklärt diese nur 6% der Unterschiede bei den durchschnittlichen Schülerleistungen unter den Ländern. Die übrigen 94% der Varianz sind durch die Tatsache bedingt, dass zwei Länder mit ähnlichem Wohlstand sehr unterschiedliche Bildungsergebnisse erzielen können. Die Ergebnisse variieren auch, wenn anstelle des Pro-Kopf-BIP die Ausgaben je Schüler, die relative Armut oder der Anteil der Schüler mit Migrationshintergrund zu Grunde gelegt werden.

Die folgende Tabelle fasst die wichtigsten Daten des vorliegenden Bandes zusammen. Sie zeigt für jedes Land die durchschnittliche Punktzahl 15-jähriger Schülerinnen und Schüler in den Bereichen Lesekompetenz, Mathematik und Naturwissenschaften sowie die Ergebnisse auf den Subskalen, die dazu dienen, die Lesekompetenz in näheren Einzelheiten zu ermitteln. Die hellblau unterlegten Teile geben Werte an, die über dem OECD-Durchschnitt, die mittelblau unterlegten Teile Werte, die unter dem OECD-Durchschnitt liegen. Dunkelblau unterlegt sind Werte, die sich vom OECD-Durchschnitt nicht statistisch signifikant unterscheiden.

.....→



■ Abbildung I. ■

LÄNDERVERGLEICH DER SCHÜLERLEISTUNGEN

  Statistisch signifikant **über** dem OECD-Durchschnitt  
  Kein statistisch signifikanter Unterschied zum OECD-Durchschnitt  
  Statistisch signifikant **unter** dem OECD-Durchschnitt

	Gesamtskala Lesekompetenz	Lesekompetenz-Subskalen					Gesamtskala Mathematik	Gesamtskala Naturwissenschaften
		Suchen und Extrahieren	Kombinieren und Interpretieren	Reflektieren und Bewerten	Kontinuierliche Texte	Nichtkontinuierliche Texte		
<b>OECD-Durchschnitt</b>	493	495	493	494	494	493	496	501
<b>Shanghai (China)</b>	556	549	558	557	564	539	600	575
<b>Korea</b>	539	542	541	542	538	542	546	538
<b>Finnland</b>	536	532	538	536	535	535	541	554
<b>Hongkong (China)</b>	533	530	530	540	538	522	555	549
<b>Singapur</b>	526	526	525	529	522	539	562	542
<b>Kanada</b>	524	517	522	535	524	527	527	529
<b>Neuseeland</b>	521	521	517	531	518	532	519	532
<b>Japan</b>	520	530	520	521	520	518	529	539
<b>Australien</b>	515	513	513	523	513	524	514	527
<b>Niederlande</b>	508	519	504	510	506	514	526	522
<b>Belgien</b>	506	513	504	505	504	511	515	507
<b>Norwegen</b>	503	512	502	505	505	498	498	500
<b>Estland</b>	501	503	500	503	497	512	512	528
<b>Schweiz</b>	501	505	502	497	498	505	534	517
<b>Polen</b>	500	500	503	498	502	496	495	508
<b>Island</b>	500	507	503	496	501	499	507	496
<b>Ver. Staaten</b>	500	492	495	512	500	503	487	502
<b>Liechtenstein</b>	499	508	498	498	495	506	536	520
<b>Schweden</b>	497	505	494	502	499	498	494	495
<b>Deutschland</b>	497	501	501	491	496	497	513	520
<b>Irland</b>	496	498	494	502	497	496	487	508
<b>Frankreich</b>	496	492	497	495	492	498	497	498
<b>Chinesisch Taipeh</b>	495	496	499	493	496	500	543	520
<b>Dänemark</b>	495	502	492	493	496	493	503	499
<b>Ver. Königreich</b>	494	491	491	503	492	506	492	514
<b>Ungarn</b>	494	501	496	489	497	487	490	503
<b>Portugal</b>	489	488	487	496	492	488	487	493
<b>Macau (China)</b>	487	493	488	481	488	481	525	511
<b>Italien</b>	486	482	490	482	489	476	483	489
<b>Lettland</b>	484	476	484	492	484	487	482	494
<b>Slowenien</b>	483	489	489	470	484	476	501	512
<b>Griechenland</b>	483	468	484	489	487	472	466	470
<b>Spanien</b>	481	480	481	483	484	473	483	488
<b>Tschech. Rep.</b>	478	479	488	462	479	474	493	500
<b>Slowak. Rep.</b>	477	491	481	466	479	471	497	490
<b>Kroatien</b>	476	492	472	471	478	472	460	486
<b>Israel</b>	474	463	473	483	477	467	447	455
<b>Luxemburg</b>	472	471	475	471	471	472	489	484
<b>Österreich</b>	470	477	471	463	470	472	496	494
<b>Litauen</b>	468	476	469	463	470	462	477	491
<b>Türkei</b>	464	467	459	473	466	461	445	454
<b>Dubai (VAE)</b>	459	458	457	466	461	460	453	466
<b>Russ. Föderation</b>	459	469	467	441	461	452	468	478
<b>Chile</b>	449	444	452	452	453	444	421	447
<b>Serbien</b>	442	449	445	430	444	438	442	443
<b>Bulgarien</b>	429	430	436	417	433	421	428	439
<b>Uruguay</b>	426	424	423	436	429	421	427	427
<b>Mexiko</b>	425	433	418	432	426	424	419	416
<b>Rumänien</b>	424	423	425	426	423	424	427	428
<b>Thailand</b>	421	431	416	420	423	423	419	425
<b>Trinidad u. Tobago</b>	416	413	419	413	418	417	414	410
<b>Kolumbien</b>	413	404	411	422	415	409	381	402
<b>Brasilien</b>	412	407	406	424	414	408	386	405
<b>Montenegro</b>	408	408	420	383	411	398	403	401
<b>Jordanien</b>	405	394	410	407	417	387	387	415
<b>Tunesien</b>	404	393	393	427	408	393	371	401
<b>Indonesien</b>	402	399	397	409	405	399	371	383
<b>Argentinien</b>	398	394	398	402	400	391	388	401
<b>Kasachstan</b>	390	397	397	373	399	371	405	400
<b>Albanien</b>	385	380	393	376	392	366	377	391
<b>Katar</b>	372	354	379	376	375	361	368	379
<b>Panama</b>	371	363	372	377	373	359	360	376
<b>Peru</b>	370	364	371	368	374	356	365	369
<b>Aserbaidschan</b>	362	361	373	335	362	351	431	373
<b>Kirgisistan</b>	314	299	327	300	319	293	331	330

Quelle: OECD, PISA 2009 Datenbank.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343342>

© OECD 2010

**Übersetzung durch den Deutschen Übersetzungsdienst der OECD.**

Die Wiedergabe dieser Zusammenfassung ist unter Angabe der Urheberrechte der OECD sowie des Titels der Originalausgabe gestattet.

**Zusammenfassungen in Drittsprachen enthalten auszugsweise Übersetzungen von OECD-Publikationen, deren Originalfassungen in englischer und französischer Sprache veröffentlicht wurden.**

**Sie sind unentgeltlich beim Online-Bookshop der OECD erhältlich unter Bookshop [www.oecd.org/bookshop/](http://www.oecd.org/bookshop/)**

Wegen zusätzlicher Informationen wenden Sie sich bitte direkt an die OECD Rights and Translation Unit, Public Affairs and Communications Directorate unter: [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org) oder per Fax: +33 (0)1 45 24 99 30

OECD Rights and Translation unit (PAC)  
2 rue André-Pascal, 75116  
Paris, France

Besuchen Sie unsere Website [www.oecd.org/rights/](http://www.oecd.org/rights/)

