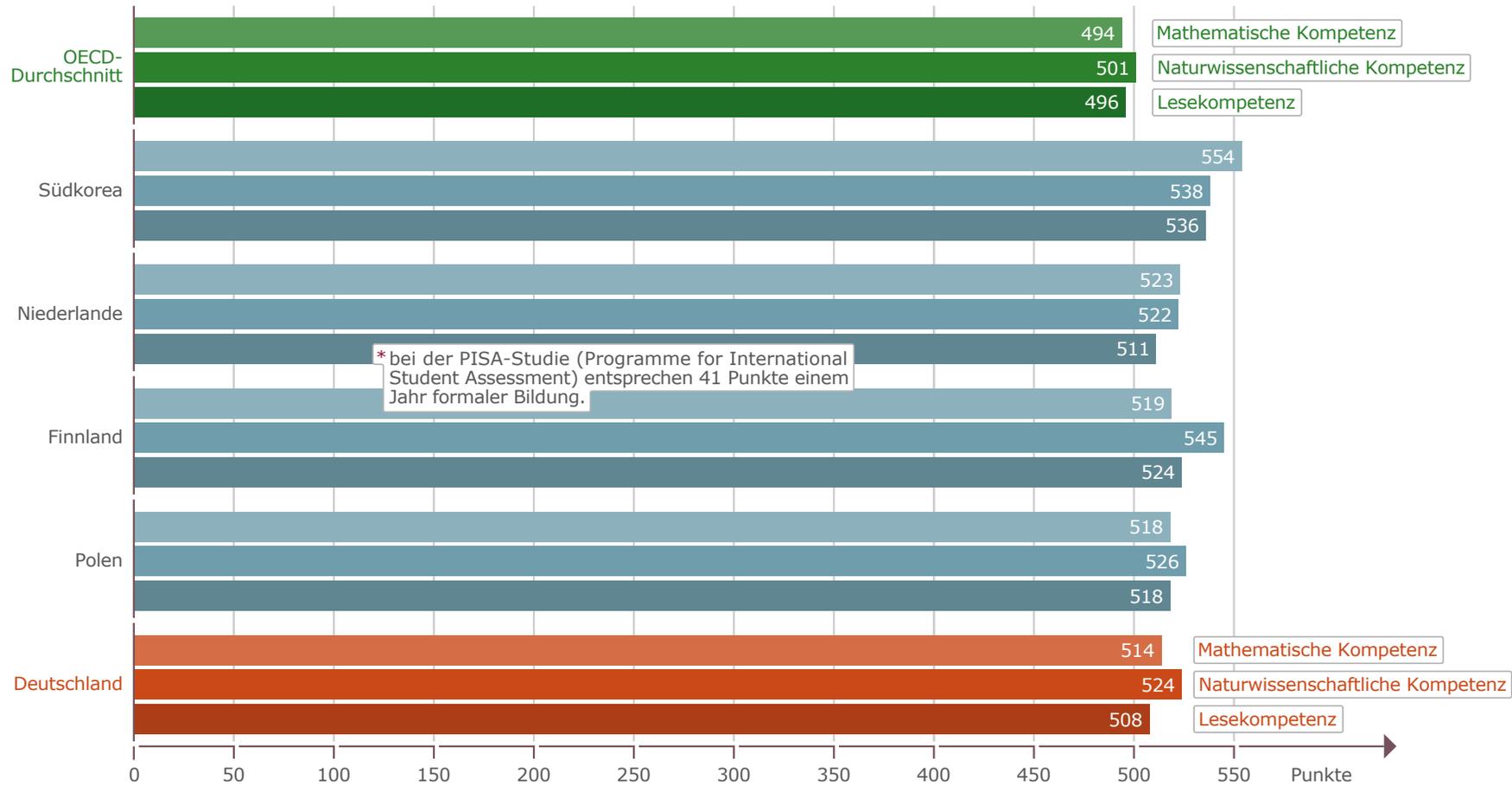




# PISA – Kennwerte zum Kompetenzstand von 15-Jährigen (Teil 1)

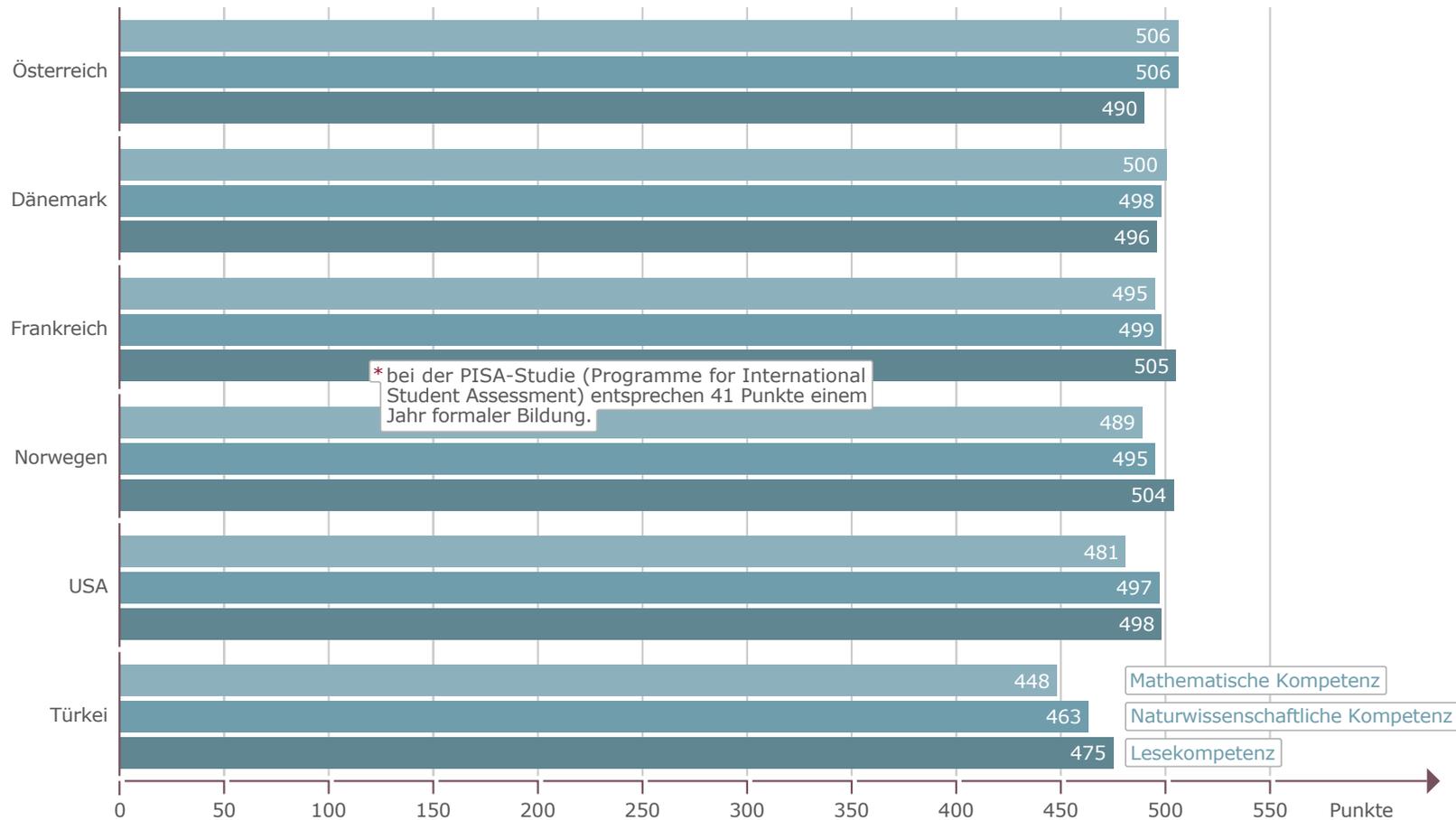
Nach ausgewählten Staaten, PISA-Mittelwerte\*, 2012



Quelle: © Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD): PISA 2012 – Ergebnisse im Fokus Bundeszentrale für politische Bildung, 2014, www.bpb.de

## ■ PISA – Kennwerte zum Kompetenzstand von 15-Jährigen (Teil 2)

Nach ausgewählten Staaten, PISA-Mittelwerte\*, 2012



Quelle: © Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD): PISA 2012 – Ergebnisse im Fokus  
 Bundeszentrale für politische Bildung, 2014, www.bpb.de

## ■ PISA – Kennwerte zum Kompetenzstand von 15-Jährigen

### ■ Fakten

Bei PISA 2012 erzielten erneut die 15-Jährigen aus den ostasiatischen Teilnehmerländern die besten Ergebnisse. Unter den Top 10 beim Schwerpunktthema Mathematik fanden sich sieben Länder/Gebiete aus Asien. Die mit Abstand höchste mittlere Punktzahl erreichte Shanghai (613 Punkte) – gegenüber dem OECD-Durchschnitt (494 Punkte) entsprach das einem Vorsprung von fast drei Schuljahren – 41 Punkte entsprechen etwa einem Schuljahr. Von den europäischen Staaten schafften es Liechtenstein, die Schweiz und die Niederlande auf die Ränge acht bis zehn. Zwischen dem besten und dem schlechtesten mittleren Ergebnis unter den Mitgliedern der OECD (Korea bzw. Mexiko) lagen im Bereich Mathematik 141 Punkte – also das Äquivalent von knapp dreieinhalb Schuljahren. Noch größer als die Unterschiede zwischen den Ländern sind allerdings in der Regel jene innerhalb der Länder.

Die 15-jährigen Schülerinnen und Schüler in Deutschland lagen mit ihren Leistungen 2012 das erste Mal in allen Bereichen (Lesekompetenz, Mathematik und Naturwissenschaften) deutlich über dem OECD-Durchschnitt. Im Bereich Mathematik erzielten die Schüler in Deutschland 20 Punkte mehr als im Durchschnitt der OECD (514 gegenüber 494 Punkten), sie haben also einen Vorsprung von etwa einem halben Schuljahr. Im Vergleich zu 2003, dem letzten Mal als Mathematik im Zentrum des Tests stand, verbesserte sich das Ergebnis in Deutschland um elf Punkte – was vor allem auf das bessere Abschneiden von leistungsschwachen und sozial benachteiligten Schülern zurückzuführen ist. Allerdings vergrößerte sich der Unterschied zwischen den Geschlechtern: 2012 erzielten die Jungen in Mathematik

durchschnittlich 14 Punkte mehr als die Mädchen, 2003 betrug der Abstand lediglich neun Punkte.

Nach Angaben der OECD sind „die Unterschiede (Varianz) in den Ergebnissen für Mathematik in Deutschland zu 17 Prozent auf den sozio-ökonomischen Status der Schüler zurückzuführen“. Der Wert liegt damit leicht über dem OECD-Durchschnitt (15 Prozent), aber deutlich niedriger als vor zehn Jahren (24 Prozent). Deutschland gehört damit (zusammen mit Mexiko und der Türkei) zu den drei Teilnehmerländern, denen es seit 2003 gelungen ist, sowohl die Ergebnisse in Mathematik zu verbessern als auch die Chancengleichheit bei der Bildung zu erhöhen. Allerdings erzielten sozio-ökonomisch begünstigte Schüler auch 2012 noch 43 Punkte mehr als benachteiligte Schüler (OECD: plus 39 Punkte).

Im Jahr 2003 lagen die Matheergebnisse der Schüler mit Migrationshintergrund 81 Punkte unter denen von Schülern ohne Migrationshintergrund. Bis 2012 verringerte sich der Abstand auf 54 Punkte – was aber immer noch deutlich mehr als einem Schuljahr entspricht. Zudem verfehlte 2012 fast jeder dritte in Deutschland geborene Jugendliche mit Migrationshintergrund in Mathematik das Grundkompetenzniveau. Der Anteil war damit gut doppelt so hoch wie bei den Jugendlichen ohne Migrationshintergrund.

Im Bereich Lesekompetenz erzielten die Schülerinnen und Schüler in Deutschland im Durchschnitt 508 Punkte (OECD: 496 Punkte) – eine klare Steigerung gegenüber den Jahren 2009 (496 Punkte) und 2000 (484 Punkte). Wie im Bereich Mathematik holten



## **PISA – Kennwerte zum Kompetenzstand von 15-Jährigen**

insbesondere die leistungsschwachen Schüler auf: Im Jahr 2000 waren 22 Prozent der 15-jährigen Schülerinnen und Schüler ohne grundlegende Lesekompetenz, bis 2012 reduzierte sich der Anteil auf 14 Prozent. Auch bei den leistungsschwächsten zehn Prozent gab es Fortschritte: sie erreichten 2012 fast 50 Punkte mehr als die entsprechende Gruppe im Jahr 2000. Bei den Naturwissenschaften lag der Durchschnittswert Deutschlands im Jahr 2012 bei 524 Punkten (OECD: 501 Punkte). Auch hier haben sich die Ergebnisse verbessert, im Jahr 2006 kamen die 15-Jährigen auf lediglich 516 Punkte.

### **■ Datenquelle**

© Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD): [www.oecd.org](http://www.oecd.org), PISA 2012 – Ergebnisse im Fokus, Pressemitteilung: PISA-Fortschritt in Deutschland: Auch die Schwachen werden besser (12/2013)

### **■ Begriffe, methodische Anmerkungen oder Lesehilfen**

PISA (Programme for International Student Assessment) ist eine international vergleichende Schulleistungsstudie der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD), die seit dem Jahr 2000 alle drei Jahre stattfindet. Sie erfasst unter anderem, inwieweit Schülerinnen und Schüler im Alter von 15 Jahren Kompetenzen in den Bereichen Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften erworben haben sowie die Lernmotivation, Selbsteinschätzung und Lernstrategien. Zudem wird der Einfluss der sozialen Herkunft, des Geschlechts und des Migrationshintergrundes auf das Leistungsniveau erfasst. Etwa 510.000 Schü-

lerinnen und Schüler wurden nach dem Zufallsprinzip für PISA 2012 ausgewählt. Sie sind repräsentativ für die rund 28 Millionen 15-Jährigen in den 65 Teilnehmerländern. In Deutschland nahmen an den Tests 5.001 Schülerinnen und Schüler an 230 Schulen teil. Auch hier ist die Stichprobe repräsentativ.

PISA ordnet die Teilnehmerländer entsprechend ihrem Abschneiden in den Bereichen Lesekompetenz, Mathematik und Naturwissenschaften ein. Eine Rangliste, die alle drei Bereiche zusammenfasst, gibt es nicht. Die Länder werden entsprechend der durchschnittlichen Punktzahl ihrer Schülerinnen und Schüler sortiert. Für den Durchschnitt der OECD-Länder wurde im jeweiligen Basisjahr der Wert von 500 Punkten festgelegt (Lesen: PISA 2000 / Mathematik: PISA 2003 / Naturwissenschaften: PISA 2006).

## ■ PISA – Kennwerte zum Kompetenzstand von 15-Jährigen (Teil 1)

Nach ausgewählten Staaten, PISA-Mittelwerte\*, 2012

	Mathematische Kompetenz	Naturwissenschaftliche Kompetenz	Lesekompetenz
<b>OECD-Durchschnitt</b>	494	501	496
<b>Südkorea</b>	554	538	536
<b>Japan</b>	536	547	538
<b>Schweiz</b>	531	515	509
<b>Niederlande</b>	523	522	511
<b>Estland</b>	521	541	516
<b>Finnland</b>	519	545	524
<b>Kanada</b>	518	525	523
<b>Polen</b>	518	526	518
<b>Belgien</b>	515	505	509
<b>Deutschland</b>	514	524	508
<b>Österreich</b>	506	506	490
<b>Australien</b>	504	521	512
<b>Irland</b>	501	522	523
<b>Slowenien</b>	501	514	481
<b>Dänemark</b>	500	498	496
<b>Neuseeland</b>	500	516	512
<b>Tschechische Republik</b>	499	508	493

\* bei der PISA-Studie (Programme for International Student Assessment) entsprechen 41 Punkte einem Jahr formaler Bildung.

## ■ PISA – Kennwerte zum Kompetenzstand von 15-Jährigen (Teil 2)

Nach ausgewählten Staaten, PISA-Mittelwerte\*, 2012

	Mathematische Kompetenz	Naturwissenschaftliche Kompetenz	Lesekompetenz
<b>Frankreich</b>	495	499	505
<b>Großbritannien</b>	494	514	499
<b>Island</b>	493	478	483
<b>Luxemburg</b>	490	491	488
<b>Norwegen</b>	489	495	504
<b>Portugal</b>	487	489	488
<b>Italien</b>	485	494	490
<b>Spanien</b>	484	496	488
<b>Slowakei</b>	482	471	463
<b>USA</b>	481	497	498
<b>Schweden</b>	478	485	483
<b>Ungarn</b>	477	494	488
<b>Israel</b>	466	470	486
<b>Griechenland</b>	453	467	477
<b>Türkei</b>	448	463	475
<b>Chile</b>	423	445	441
<b>Mexiko</b>	413	415	424

\* bei der PISA-Studie (Programme for International Student Assessment) entsprechen 41 Punkte einem Jahr formaler Bildung.

Quelle: © Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD): PISA 2012 – Ergebnisse im Fokus