



## PROGRAMME FOR INTERNATIONAL STUDENT ASSESSMENT (PISA) ERGEBNISSE VON PISA 2015 PROBLEMLÖSEN IM TEAM

### Deutschland

Zusammenarbeit ist ein unverzichtbarer Bestandteil des modernen Lebens. Menschliches Handeln findet oft in Gruppen statt, in denen der Einzelne bei Aufgaben, die er nicht selbst erledigen kann, von anderen unterstützt wird. Immer mehr Arbeitsplätze erfordern hohe Sozialkompetenz, während der Anteil der Arbeitsplätze, an denen nur ein Mindestmaß an sozialen Kompetenzen benötigt wird, abnimmt. Die erste PISA-Erhebung der Kompetenzen im Bereich Problemlösen im Team zeigt, wie gut 15-jährige Schülerinnen und Schüler darauf vorbereitet sind, produktiv zusammenzuarbeiten. Bei den Testaufgaben dieses Erhebungsbereichs müssen die Schülerinnen und Schüler einen Konsens mit anderen Mitgliedern der Gruppe erzielen, geeignete Maßnahmen zur Lösung des Problems ergreifen und sich im Team organisieren – wie im wirklichen Leben auch.

- Mit einer mittleren Punktzahl von 525 Punkten liegt Deutschland zwischen dem 7. und 10. Rang unter den 32 OECD-Ländern, die sich an der Erhebungskomponente Problemlösen im Team beteiligten, bzw. zwischen dem 10. und 14. Rang unter allen 52 beteiligten Bildungssystemen. Die Schülerinnen und Schüler in Deutschland erzielten ähnliche Leistungen wie die Schülerinnen und Schüler in Australien, Dänemark, den Niederlanden, Chinesisch Taipeh, dem Vereinigten Königreich und den Vereinigten Staaten.
- Mehr als ein Achtel (13%) der Schülerinnen und Schüler in Deutschland erreichen Stufe 4, die oberste Kompetenzstufe im Bereich Problemlösen im Team. Diese Schüler können anspruchsvolle Problemlösungsaufgaben mit hoher Kooperationskomplexität bewältigen, Gruppendynamik wahrnehmen und die Initiative zur Ausführung von Handlungen oder Formulierung von Anforderungen ergreifen, um Hindernisse zu überwinden und Unstimmigkeiten auszuräumen. Im OECD-Durchschnitt erreichen nur 8% der Schülerinnen und Schüler diese Kompetenzstufe.
- Knapp über ein Fünftel (21%) der Schülerinnen und Schüler in Deutschland schneiden unter Stufe 2 ab. Im OECD-Durchschnitt liegt der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Leistungen unter Stufe 2 bei 28%. Diese Schüler können allenfalls Aufgaben mit niedriger Problemkomplexität und begrenzter Kooperationskomplexität bewältigen. Sie konzentrieren sich in der Regel auf ihre individuelle Rolle innerhalb der Gruppe und können u.U. auf Aufforderung Pläne umsetzen.
- Die beim Problemlösen im Team beobachtete Leistungsvarianz ist in Deutschland rd. 13% höher als im OECD-Durchschnitt, d.h. der Abstand zwischen leistungsstarken und leistungsschwachen Schülerinnen und Schülern ist in Deutschland größer. Dies ist in erster Linie auf die Unterschiede zwischen leistungsstarken und leistungsschwachen Schulen in Deutschland zurückzuführen, die größer sind als in anderen OECD-Ländern. Solche Leistungsunterschiede sind auch in den drei zentralen Erhebungsbereichen von PISA – Naturwissenschaften, Lesekompetenz und Mathematik – festzustellen.
- In Deutschland verzeichnen Mädchen mit 540 Punkten beim Problemlösen im Team einen Leistungsvorsprung von 30 Punkten gegenüber Jungen (510 Punkte). Im OECD-Durchschnitt beträgt der geschlechtsspezifische Leistungsabstand 29 Punkte.

**PISA 2015 definiert Kompetenz im Bereich Problemlösen im Team als** „die Fähigkeit einer Person, sich effektiv in einen Prozess einzubringen, bei dem zwei oder mehr Beteiligte versuchen, ein Problem zu lösen, indem sie gemeinsam das nötige Verständnis und die erforderlichen Schritte für eine Lösung entwickeln und sich mit vereinten Kenntnissen, Kompetenzen und Anstrengungen dafür einsetzen, diese Lösung zu erreichen“.

- Schülerinnen und Schüler in Deutschland schneiden beim Problemlösen im Team noch besser ab, als angesichts ihrer bereits überdurchschnittlichen Leistungen in Naturwissenschaften, Lesekompetenz und Mathematik zu erwarten wäre. Nach Berücksichtigung der Leistungen in Naturwissenschaften, Lesekompetenz und Mathematik, des Geschlechts sowie des sozioökonomischen Profils der Schüler und der Schulen schneiden Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund in Deutschland sogar noch besser ab als Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund. Auch Schülerinnen und Schüler, die Schulen mit einem höheren Anteil an Schülern mit besonderem schulischen Förderbedarf besuchen, erzielen wesentlich bessere Ergebnisse.
- Schülerinnen und Schüler in Deutschland stehen Teamarbeit positiv gegenüber. Mehr als 90% arbeiten gerne mit Freundinnen und Freunden zusammen; dies ist der vierthöchste Wert im OECD-Raum. Fast 90% gaben an, dass sie gut zuhören können und Rücksicht auf die Interessen der anderen nehmen. Allerdings sind nur 65% der Schülerinnen und Schüler der Meinung, dass sich beim Arbeiten in der Gruppe auch ihre persönliche Leistung verbessert.
- Mädchen legen in Deutschland – ebenso wie in den meisten anderen Ländern und Volkswirtschaften – mehr Wert auf gute Beziehungen zu anderen als Jungen. Insbesondere ist der Anteil derjenigen, die sich eigenen Angaben zufolge über den Erfolg ihrer Mitschülerinnen und Mitschüler freuen, bei Mädchen (86%) 8 Prozentpunkte höher als bei Jungen (78%). Zudem gaben 92% der Mädchen in Deutschland an, Rücksicht auf die Interessen der anderen zu nehmen, während der Wert bei den Jungen 5 Prozentpunkte niedriger ausfiel (87%).
- Nach Berücksichtigung der Leistungen in Naturwissenschaften, Lesekompetenz und Mathematik, des Geschlechts sowie des sozioökonomischen Profils der Schüler und der Schulen schneiden Schülerinnen und Schüler in Deutschland beim Problemlösen im Team um sechs Punkte besser ab, wenn sie der Aussage, dass sie sich über den Erfolg ihrer Mitschülerinnen und Mitschüler freuen, eher oder völlig zustimmen.

### Was ist PISA?

Die Internationale Schulleistungsstudie PISA ist eine im Dreijahresturnus durchgeführte Erhebung, bei der evaluiert wird, inwieweit 15-jährige Schülerinnen und Schüler gegen Ende ihrer Pflichtschulzeit die Kenntnisse und Kompetenzen erworben haben, die für eine volle Teilhabe am Leben moderner Gesellschaften unerlässlich sind. In der Erhebung wird nicht nur geprüft, ob die Schülerinnen und Schüler das Gelernte wiedergeben können, sondern es wird auch untersucht, wie gut sie ausgehend vom Gelernten extrapolieren und ihr Wissen in ungewohnten Situationen – sowohl im schulischen als auch im außerschulischen Kontext – anwenden können.

PISA liefert Erkenntnisse für die Bildungspolitik und -praxis und hilft, Trends beim Wissens- und Kompetenzerwerb der Schülerinnen und Schüler im Ländervergleich sowie in verschiedenen Schülergruppen innerhalb der einzelnen Länder zu beobachten. Die Ergebnisse ermöglichen es politischen Entscheidungsträgern, die Kenntnisse und Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler ihres Landes im Vergleich zu denen anderer Länder zu beurteilen, politische Vorgaben festzulegen, die sich an in anderen Bildungssystemen erreichten messbaren Zielen orientieren, und aus den Politiken und Praktiken anderer Länder zu lernen.

## Hauptmerkmale der PISA-2015-Erhebung zum Problemlösen im Team

### Die Erhebung

- Problemlösen im Team wurde am Computer getestet. Die Testdauer betrug 30 Minuten, wobei die einzelnen Schülerinnen und Schüler unterschiedliche Kombinationen von Items bearbeiteten. Insgesamt wurden Test-Items im Umfang von 90 Minuten für den Bereich Problemlösen im Team entwickelt.
- Der Test war interaktiv konzipiert. Die Schülerinnen und Schüler mussten mit virtuellen Partnern am Computer interagieren, um eine Lösung für ein bestimmtes Problem zu erarbeiten. Bei den Test-Items handelte es sich um eine Mischung aus Multiple-Choice-Aufgaben, bei denen die Schülerinnen und Schüler die beste Antwort an ihre Computerpartner auswählen mussten, und Aufgaben, bei denen sie – in der Regel

durch Anklicken bestimmter Elemente auf dem zentralen Bildschirmbereich – das Problem lösen mussten. Beispielaufgaben sind online unter [www.oecd.org/pisa/test](http://www.oecd.org/pisa/test) zu finden.

- Schülerinnen und Schüler, die in Problemlösen im Team getestet wurden, absolvierten darüber hinaus Tests in Naturwissenschaften sowie u.U. – je nach Testformular – in Lesekompetenz oder Mathematik. Sie beantworteten zudem einen Hintergrundfragebogen, dessen Bearbeitung 30 Minuten in Anspruch nahm und der Fragen über sie selbst, ihr Zuhause sowie ihre Schul- und Lernerfahrungen enthielt.

## Die Schülerinnen und Schüler

- Lediglich eine Teilstichprobe aller Schülerinnen und Schüler, die 2015 in Naturwissenschaften getestet wurden, nahm auch an der Erhebung zum Problemlösen im Team teil. Etwa 125 000 Schülerinnen und Schüler wurden stellvertretend für rd. 6 Millionen 15-Jährige in den Schulen der 52 teilnehmenden Länder und Volkswirtschaften in Problemlösen im Team getestet.
- In Deutschland absolvierten 1 911 Schülerinnen und Schüler aus 243 Schulen die Erhebungskomponente Problemlösen im Team.

### Überblick über die PISA-Teilnehmerländer und -volkswirtschaften



#### OECD-Länder

Australien  
Belgien  
Chile  
Dänemark  
Deutschland  
Estland  
Finnland  
Frankreich  
Griechenland  
Irland  
Island  
Israel  
Italien  
Japan  
Kanada  
Korea  
Lettland  
Luxemburg

Mexiko  
Neuseeland  
Niederlande  
Norwegen  
Österreich  
Polen  
Portugal  
Schweden  
Schweiz  
Slowakische Republik  
Slowenien  
Spanien  
Tschechische Republik  
Türkei  
Ungarn  
Vereinigtes Königreich  
Vereinigte Staaten

#### An PISA 2015 teilnehmende Partnerländer und -volkswirtschaften

Albanien  
Algerien  
Argentinien  
Brasilien  
Bulgarien  
Chinesisch Taipeh  
Costa Rica  
Dominik. Rep.  
Ehem. jugosl. Rep. Mazedonien  
Georgien  
Hongkong (China)  
Indonesien  
Jordanien  
Kasachstan  
Katar  
Kolumbien  
Kosovo  
Kroatien  
Libanon

Litauen  
Macau (China)  
Malaysia  
Malta  
Moldau  
Montenegro  
P-S-J-G (China)\*  
Peru  
Rumänien  
Russische Föderation  
Singapur  
Thailand  
Trinidad und Tobago  
Tunesien  
Uruguay  
Ver. Arab. Emirate  
Vietnam  
Zypern<sup>1</sup>

#### Partnerländer und -volkswirtschaften früherer PISA-Erhebungen

Aserbaidshan  
Himachal Pradesh-Indien  
Kirgisistan  
Liechtenstein  
Mauritius  
Miranda-Venezuela  
Panama  
Serbien  
Tamil Nadu-Indien

Anmerkung: Die fett gedruckten Länder und Volkswirtschaften haben an der PISA-Erhebung der Kompetenzen im Bereich Problemlösen im Team von 2015 teilgenommen.

\* P-S-J-G (China) bezieht sich auf die vier an PISA teilnehmenden chinesischen Provinzen Peking, Shanghai, Jiangsu and Guangdong.

1. Anmerkung der Türkei: Die Informationen in diesem Bericht zu „Zypern“ beziehen sich auf den südlichen Teil der Insel. Es existiert keine den türkischen und den griechischen Bevölkerungsteil der Insel gemeinsam vertretende Instanz. 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 ihre Stellungnahme zur „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 Bericht beziehen sich auf das Gebiet, das sich de facto unter der Kontrolle der Regierung der Republik Zypern befindet.

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 Mitgliedstaaten der OECD wider.

**Anmerkung zu den Daten aus 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.

---

Dieser Text ist verfügbar unter der [Creative Commons Namensnennung – Nicht-kommerziell – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 IGO](#) (CC BY-NC-SA 3.0 IGO). Genauere Informationen zum Geltungsbereich und zu den Bedingungen der Lizenz sowie einer etwaigen kommerziellen Nutzung dieses Texts oder der Nutzung der PISA-Daten finden sich in der Rubrik [Terms and Conditions](#) unter [www.oecd.org](http://www.oecd.org).

---

**Kontakt:****Andreas Schleicher**

Direktor

Direktion Bildung und Kompetenzen

E-Mail: [Andreas.SCHLEICHER@oecd.org](mailto:Andreas.SCHLEICHER@oecd.org)

Telefon: +33 1 45 24 93 66

**Jeffrey Mo**

Analyst

Direktion Bildung und Kompetenzen

E-Mail: [Jeffrey.MO@OECD.org](mailto:Jeffrey.MO@OECD.org)

Telefon: +33 1 45 24 81 51

Weitere Informationen über die Internationale Schulleistungsstudie (PISA) sowie die vollständigen Ergebnisse von PISA 2015 können im Internet abgerufen werden unter

[www.oecd.org/edu/pisa](http://www.oecd.org/edu/pisa)

