



ZENTRUM FÜR INTERNATIONALE  
BILDUNGSVERGLEICHSTUDIEN

Zentrum für internationale  
Bildungsvergleichsstudien (ZIB) e.V.  
An-Institut der Technischen  
Universität München

Prof. Dr. Manfred Prenzel  
Vorstandsvorsitzender

Sitz:  
Marsstraße 20-22  
80335 München

Postanschrift:  
Arcisstraße 21  
80333 München

Tel: +49.89.289.25242  
Fax: +49.89.289.25279  
E-Mail: [manfred.prenzel@tum.de](mailto:manfred.prenzel@tum.de)

## **PISA 2012: Die Schülerinnen und Schüler in Deutschland überzeugen auch im Problemlöse-Test**

*Pressemitteilung des Zentrums für Internationale Bildungsvergleichsstudien zur Veröffentlichung der  
Ergebnisse aus dem Kompetenzbereich Problemlösen in PISA 2012*

Die Ergebnisse des *Programme for International Student Assessment* (PISA 2012) wurden bereits im Dezember 2013 der Öffentlichkeit vorgestellt. Die Schülerinnen und Schüler in Deutschland erreichten bei dem im Jahr 2012 durchgeführten Vergleich in allen Bereichen (Mathematik, Naturwissenschaften, Lesen) sehr gute Leistungen, die deutlich über dem Durchschnitt der OECD-Staaten lagen. Heute veröffentlichte die OECD einen weiteren Bericht, der die Ergebnisse aus einem Zusatztest berichtet. In diesem Test musste eine Teilstichprobe der fünfzehnjährigen Schülerinnen und Schüler Problemaufgaben lösen, die am Computer gestellt wurden. Dieser Test erfasst die fächerübergreifende Fähigkeit, anspruchsvolle interaktive Probleme zu lösen. Auch hier schneiden die Schülerinnen und Schüler in Deutschland wieder im Mittel besser ab als der OECD-Durchschnitt. Deutlich bessere Leistungen als die Fünfzehnjährigen in Deutschland erzielten nur noch Jugendliche in Australien, Kanada, Finnland sowie in einigen asiatischen Staaten.

Gemessen an den Ergebnissen in den klassischen Bereichen Mathematik, Naturwissenschaften und Lesen, die bereits im Dezember 2013 vorgestellt worden waren, ist die durchschnittliche Problemlösekompetenz der Schülerinnen und Schüler in Deutschland allerdings etwas niedriger als erwartet. Jugendliche, die in Mathematik ein relativ niedriges oder durchschnittliches Kompetenzniveau erzielen, erzielen bei den Problemlöseaufgaben tendenziell schwächere Ergebnisse. Schülerinnen und Schüler, die im Bereich Mathematik besonders gute Ergebnisse erreichen, zeigen auch beim Problemlösen ausgeprägte Stärken.

Erfreulich ist dagegen, dass die Problemlösekompetenz der Fünfzehnjährigen in Deutschland weniger stark mit dem sozioökonomischen Hintergrund zusammenhängt als die mathematische Kompetenz.

Die Problemlösefähigkeit der Fünfzehnjährigen wurde im unmittelbaren Anschluss an die PISA-Tests in den Bereichen Mathematik, Naturwissenschaften und Lesen in einer eigenen Testsitzung erfasst. Etwa zwei Drittel der an PISA 2012 teilnehmenden Schülerinnen und Schüler bearbeiteten am Nachmittag des PISA-Tages Problemlöseaufgaben am Computer. Diese Darbietungsform erlaubte es den Jugendlichen, mit den Aufgaben zu interagieren, kreative Lösungswege, und ihre Leistungsfähigkeit weitgehend unabhängig von sprachlichen Aspekten unter Beweis zu stellen.

Das Konzept interaktiven Problemlösens aus PISA 2012 ergänzt dasjenige des statisch-analytischen Problemlösens von PISA 2003, indem nunmehr Informationen über eine Problemsituation erst durch aktive Eingriffe in computerbasiert dargebotene Umwelten (z. B. ein Fahrkartenautomat oder ein MP3-Spieler) zu gewinnen sind und für die Problemlösung eingesetzt werden müssen. Diese Konzeption wurde von den PISA-Gremien unter maßgeblicher Beteiligung deutscher Forscher entwickelt und umgesetzt.