

# PISA

## IM FOKUS

# 12



Bildungspolitik Bildungspolitik Bildungspolitik Bildungspolitik Bildungspolitik Bildungspolitik Bildungspolitik Bildungspolitik

## Wie gut ist unsere Jugend für das digitale Zeitalter gerüstet?

- In Australien, Korea und Neuseeland sind über 17% der Schülerinnen und Schüler beim Lesen digitaler Texte besonders leistungsstark, wohingegen dies in Chile, Österreich und Polen für weniger als 3% der Schüler der Fall ist.
- Im Durchschnitt erzielen die Mädchen beim Lesen digitaler Texte bessere Ergebnisse als die Jungen; der Leistungsabstand zwischen den Geschlechtern ist hier aber weniger groß als beim Lesen gedruckter Texte.
- Unter Jungen und Mädchen, deren Leistung beim Lesen gedruckter Texte in etwa identisch ist, sind die Jungen in der Regel geschickter beim Navigieren im Internet, weshalb sie beim Lesen digitaler Texte besser abschneiden.

Die Informations- und Kommunikationstechnologien haben nicht nur zu einem gewaltigen Wandel in Bezug auf die Geschwindigkeit geführt, mit der Informationen übertragen werden, sondern auch in Bezug auf die Art und Weise, wie sie vermittelt und aufgenommen werden. Technologische Innovationen haben tiefgreifende Auswirkungen darauf, welche Qualifikationen auf dem aktuellen Arbeitsmarkt benötigt werden und welche Berufe das größte Wachstumspotenzial versprechen. Die meisten dieser Berufe verlangen heute eine gewisse – wenn nicht sogar eine sehr große – Vertrautheit mit dem Navigieren in digitalen Texten, d.h. einer Form des Lesens, bei dem die Leser selbst über die Struktur ihres Leseprozesses entscheiden, anstatt wie z.B. in Büchern dem vorgegebenen, linearen Verlauf des Texts zu folgen.

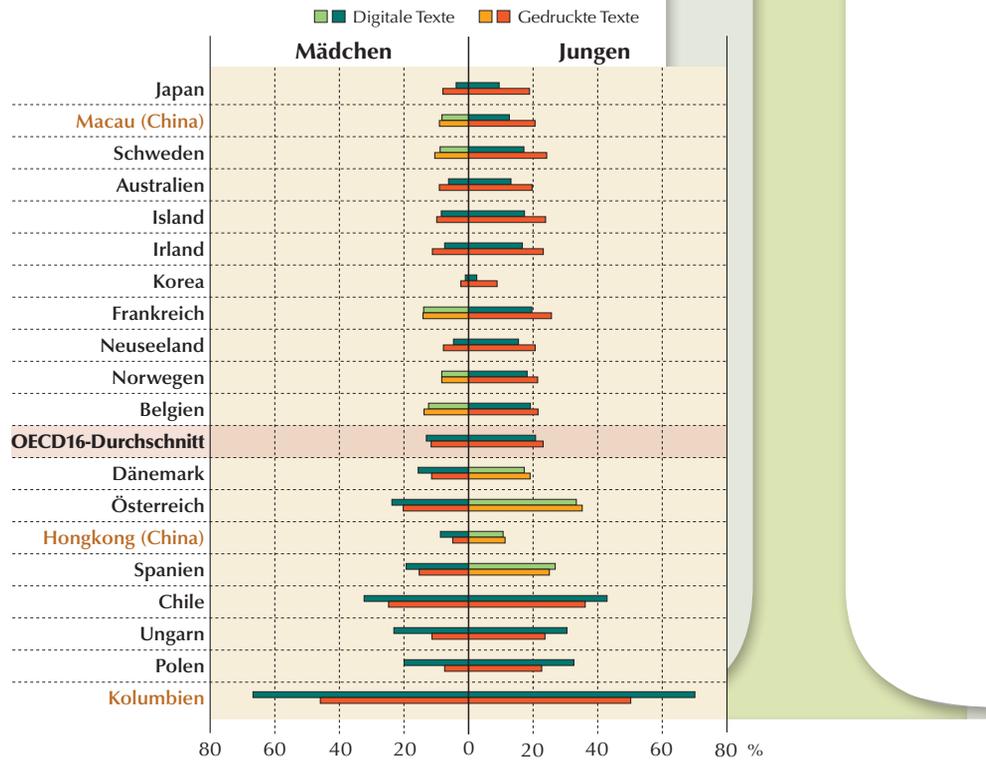
**Schüler, die gut im Lesen gedruckter Texte sind, lesen im Allgemeinen auch gut auf dem Bildschirm.** In PISA 2009 wurde nicht nur beurteilt, wie gut es den Schülerinnen und Schülern gelingt, in gedruckten Texten enthaltene Informationen zu erfassen und zu verarbeiten, sondern auch wie gut sie beim Lesen digitaler Texte sind.

Dabei zeigte sich, dass es einige Länder wesentlich besser schaffen, den Schülern dabei zu helfen, sich die nötigen Kompetenzen anzueignen, um voll am digitalen Zeitalter teilzuhaben. In Australien, Korea und Neuseeland liegen z.B. über 17% der Schülerinnen und Schüler beim Lesen digitaler Texte auf den obersten Kompetenzstufen, wohingegen in Österreich, Chile und Polen weniger als 3% dieses Niveau erreichen. Korea hat in jüngster Zeit ein neues bildungspolitisches Konzept eingeführt („Smart Education“), das die Digitalisierung sämtlicher Schulbücher und Beurteilungen bis 2015, den Auf- bzw. Ausbau einer auf neue Technologien ausgerichteten Schulinfrastruktur sowie die Schulung der Lehrkräfte in der Nutzung dieser Technologien beinhaltet.

Obwohl die Schülerleistungen beim Lesen digitaler Texte den Ergebnissen beim Lesen gedruckter Texte im Durchschnitt stark ähneln, schneiden die Schülerinnen und Schüler in einigen Ländern – z.B. in Australien und Korea – beim Lesen digitaler Texte deutlich besser ab als beim Lesen gedruckter Texte, wohingegen es sich in anderen Ländern – insbesondere in Polen, Ungarn und im Partnerland Kolumbien – umgekehrt verhält.



## Prozentsatz der leistungsschwachen Jungen und Mädchen beim Lesen digitaler und gedruckter Texte



Anmerkung: Die in Prozentpunkten ausgedrückten Unterschiede zwischen dem Anteil der leistungsschwachen Jungen/Mädchen beim Lesen digitaler Texte und dem Anteil der leistungsschwachen Jungen/Mädchen beim Lesen gedruckter Texte sind durch hellere Farbtöne gekennzeichnet, wenn sie nicht statistisch signifikant sind.

Die Länder sind in aufsteigender Reihenfolge nach der Höhe des in Prozentpunkten ausgedrückten Unterschieds zwischen dem Anteil der Jungen, die beim Lesen digitaler Texte schlecht abschnitten, und dem Anteil der Jungen, die beim Lesen gedruckter Texte schlecht abschnitten, angeordnet.

Quelle: OECD, PISA-2009-Datenbank.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932436556>

### Der Leistungsabstand zwischen Jungen und Mädchen ist jedoch geringer als beim Lesen gedruckter Texte ...

Bei den Tests traten einige interessante Unterschiede zwischen den Fähigkeiten von Jungen und Mädchen im digitalen Bereich zu Tage. Die Mädchen schnitten zwar sowohl beim Lesen gedruckter als auch digitaler Texte besser ab als die Jungen, ihr Leistungsvorsprung ist beim Lesen digitaler Texte in der Regel jedoch geringer. Im Durchschnitt der 16 OECD-Länder, die an beiden Beurteilungen teilnahmen, erzielten die Mädchen beim Lesen gedruckter Texte 38 Punkte mehr als die Jungen – was einem Schuljahr entspricht –, während ihr Leistungsvorsprung beim Lesen digitaler Texte nur 24 Punkte betrug.

Am deutlichsten zeigen sich diese Unterschiede an den beiden Enden der Leistungsskala, d.h. unter den Schülern mit den höchsten und den niedrigsten Ergebnissen. In Chile, Polen, Ungarn und im Partnerland Kolumbien war der Anteil der Mädchen, die beim Lesen digitaler Texte schlecht abschnitten, z.B. größer als der der Mädchen, die beim Lesen gedruckter Texte ungenügende Ergebnisse erzielten. In Australien, Irland, Island, Japan, Korea und Neuseeland war der Anteil der Mädchen, deren Leistungen unzureichend waren, beim Lesen digitaler Texte allerdings geringer als beim Lesen gedruckter Texte. Bei den Jungen war das Gegenteil festzustellen. In Australien, Belgien, Frankreich, Irland, Island, Japan, Korea, Schweden und in der Partnervolkswirtschaft Macau (China) war der Anteil

**Als leistungsschwache Schüler beim Lesen gedruckter Texte** gelten Schüler, die das Basisniveau im Bereich Lesekompetenz nicht erreichen. Sie sind aber in der Lage, die Hauptidee eines Textes über ein vertrautes Thema oder den Zusammenhang zwischen in diesem Text enthaltenen Informationen und eigenen Alltagserfahrungen zu erkennen.

**Als leistungsschwache Schüler beim Lesen digitaler Texte** gelten Schüler, die nur in der Lage sind, genau definierte Informationen, üblicherweise aus einem ihnen vertrauten Kontext, zu lokalisieren und interpretieren. Wenn sie klare Anweisungen erhalten, können sie in einer begrenzten Anzahl von Websites navigieren.



**Besonders leistungsstarke Schüler beim Lesen gedruckter Texte** können mit Informationen aus einem ihnen nicht vertrauten Kontext in Texten mit zahlreichen konkurrierenden Informationen umgehen und abstrakte Kategorien zu ihrer Interpretation entwickeln.

**Besonders leistungsstarke Schüler beim Lesen digitaler Texte** können Informationen in einem ihnen nicht vertrauten, durch Ambiguitäten gekennzeichneten Kontext lokalisieren, analysieren und kritisch bewerten. Sie sind zudem in der Lage, ohne klare Anweisungen in einer Vielzahl von Websites zu navigieren, und können mit Texten in verschiedensten Formaten umgehen.

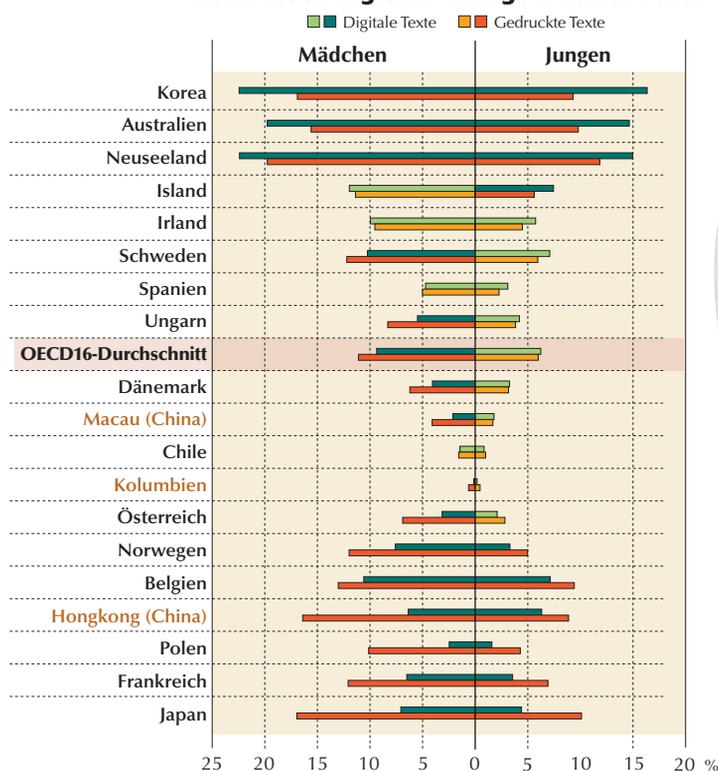
der Jungen, die schlechte Ergebnisse erzielten, beim Lesen digitaler Texte wesentlich geringer als beim Lesen gedruckter Texte.

Dass beim Lesen digitaler Texte ein geringerer Teil der Mädchen auf den obersten Kompetenzstufen lag als beim Lesen gedruckter Texte, trug ebenfalls dazu bei, dass die Leistungsdifferenz zwischen den Geschlechtern beim Lesen digitaler Texte geringer ausfiel. In Frankreich, Japan, Norwegen, Österreich, Polen sowie in der Partnervolkswirtschaft Hongkong (China) war der Unterschied besonders groß. In Australien, Korea und Neuseeland war der Anteil der Mädchen, die besonders gute Ergebnisse erzielten, beim Lesen digitaler Texte hingegen höher als beim Lesen gedruckter Texte.

... was darauf hindeuten könnte, dass Jungen das Lesen digitaler Texte leichter fällt.

Die Erhöhung des Anteils der besonders leistungsstarken Schüler, die beim Lesen digitaler Texte im Vergleich zum Lesen gedruckter Texte festzustellen ist, fiel länderunabhängig unter den Jungen durchgehend stärker aus als unter den Mädchen, und das Gleiche war auch in Bezug auf die Abnahme des Anteils der leistungsschwachen Schülerinnen und Schüler festzustellen.

**Prozentsatz der besonders leistungsstarken Jungen und Mädchen beim Lesen digitaler und gedruckter Texte**



Anmerkung: Die in Prozentpunkten ausgedrückten Unterschiede zwischen dem Anteil der besonders leistungsstarken Jungen/Mädchen beim Lesen digitaler Texte und dem Anteil der besonders leistungsstarken Jungen/Mädchen beim Lesen gedruckter Texte sind durch hellere Farbtöne gekennzeichnet, wenn sie nicht statistisch signifikant sind.

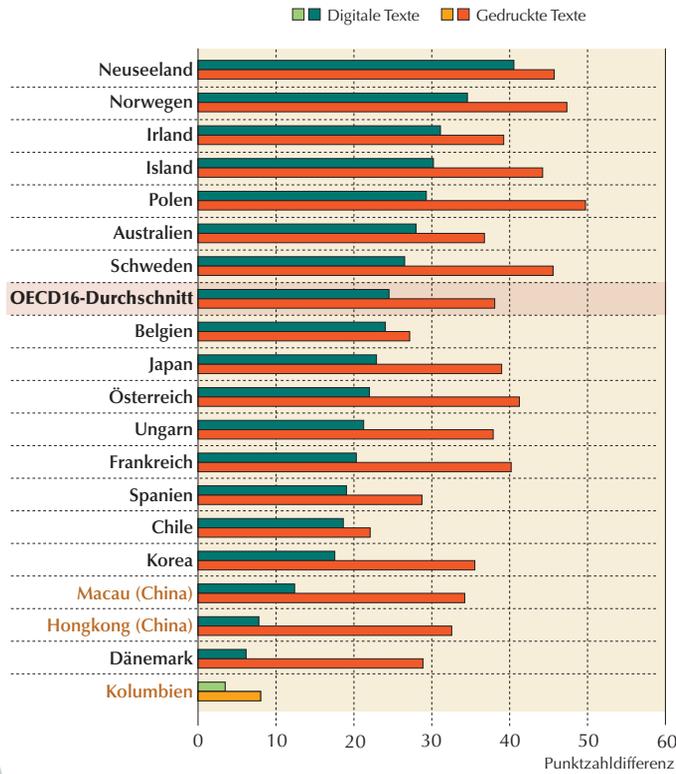
Die Länder sind in aufsteigender Reihenfolge nach der Höhe des in Prozentpunkten ausgedrückten Unterschieds zwischen dem Anteil der Jungen, die beim Lesen digitaler Texte besonders gut abschneiden, und dem Anteil der Jungen, die beim Lesen gedruckter Texte besonders gut abschneiden, angeordnet.

Quelle: OECD, PISA-2009-Datenbank.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932436556>



## Vergleich des Leistungsvorsprungs der Mädchen beim Lesen digitaler und gedruckter Texte



Interessanterweise zeigte sich beim Vergleich von Jungen und Mädchen, deren Ergebnisse beim Lesen gedruckter Texte in etwa identisch waren, dass die Jungen beim Lesen digitaler Texte im Durchschnitt 6 Punkte mehr erzielten. In dieser Schülergruppe schnitten die Jungen in Australien, Dänemark, Island, Korea, Österreich, Polen, Spanien, Schweden, Ungarn sowie in den Partnernvolkswirtschaften Hongkong (China) und Macau (China) um 5-22 Punkte besser ab als die Mädchen. Nur in Belgien erzielten die Mädchen bessere Ergebnisse als die Jungen. Worauf könnte dies zurückzuführen sein? Eine mögliche Erklärung ist, dass es Jungen und Mädchen nicht gleichermaßen leicht fällt, Informationen aus Hypertexten auszuwählen und zu organisieren oder zwischen ihnen zu navigieren.

Anmerkung: Nicht statistisch signifikante Punktzahldifferenzen zwischen Jungen und Mädchen beim Lesen digitaler Texte und beim Lesen gedruckter Texte sind durch einen helleren Farbton gekennzeichnet.

Die Länder sind in aufsteigender Reihenfolge nach der Höhe des Leistungsabstands zwischen Jungen und Mädchen beim Lesen digitaler Texte angeordnet.

Quelle: OECD, PISA-2009-Datenbank.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932436556>

Fazit: Das Interesse der Jungen am Lesen digitaler Texte und ihre Fähigkeiten in diesem Bereich könnten genutzt werden, um einen positiven Wirkungskreis in Gang zu setzen, bei dem durch häufigeres Lesen von digitalen Texten größere digitale Lesekompetenzen erworben werden, was wiederum dazu führen könnte, dass sich die Lesefreude und die Leseleistungen auch bei gedruckten Texten erhöhen. Eltern, Pädagogen und Politikverantwortliche sollten ihr Augenmerk zudem auf die offenbar geringeren Fähigkeiten der Mädchen beim Navigieren in digitalen Texten richten. Schülerinnen und Schülern, denen es an solchen Kompetenzen mangelt, wird es schwer fallen, sich im digitalen Zeitalter zurechtzufinden.

### Weitere Informationen

**Kontakt:** Sophie Vayssettes ([Sophie.Vayssettes@oecd.org](mailto:Sophie.Vayssettes@oecd.org))

**Siehe auch** PISA 2009 Results: Students On Line: Digital Technologies and Performance (Volume VI)

**Informationen im Internet**  
[www.pisa.oecd.org](http://www.pisa.oecd.org)  
[www.oecd.org/pisa/infocus](http://www.oecd.org/pisa/infocus)

In der nächsten Ausgabe:

Bringen hohe Bildungsausgaben automatisch gute Bildungsergebnisse?