

## PISA 2018 in Peru

PISA misst in dreijährigem Abstand die Leistungen fünfzehnjähriger Schülerinnen und Schüler im Lesen, in der Mathematik und in den Naturwissenschaften. Dabei gibt es jeweils eine Hauptdomäne, die in den dreijährigen Zyklen wechselt. Im Jahr 2018 war Lesen diese Hauptdomäne. In PISA 2018 waren etwa die Hälfte der zu bearbeitenden Aufgaben zum Lesen und je ein Viertel aus der Mathematik und den Naturwissenschaften. Da 2018 adaptiv getestet wurde, also je nach Kompetenzen einer Schülerin oder eines Schülers weitere Testaufgaben automatisch ausgewählt werden, sind diese Zahl allerdings eher als Richtwerte zu begreifen.

### Ergebnisse PISA 2018: Mittelwerte und Standardabweichungen

	Lesen	Mathematik	Naturwissenschaften
Peru	401 (92)	400 (84)	404 (80)
OECD Durchschnitt	487 (99)	489 (91)	489 (94)

In Peru gehören 73 Prozent der Fünfzehnjährigen zur Zielpopulation von PISA, das heißt sie besuchen eine Schule mindestens in der siebten Jahrgangsstufe und sind kognitiv in der Lage, die Testaufgaben zu bearbeiten. Im Durchschnitt der OECD-Staaten beträgt dieser Wert 88 Prozent. Die meisten Jugendlichen, die in Peru an PISA teilnehmen, sind in der 10. Jahrgangsstufe (Modalwert). Die mittlere Lesekompetenz der Jugendlichen in Peru ist vergleichbar mit der in Albanien, Argentinien oder Thailand. Zu diesen Staaten gibt es keinen signifikanten Unterschied in der Gesamtskala der Lesekompetenz. Anzumerken ist, dass in Peru etwa sieben Prozent der Jugendlichen zu Hause eine andere Sprache als die Unterrichtssprache sprechen.

### Allgemein

In Peru liegen die Ergebnisse in allen Testdomänen signifikant unter dem Durchschnitt der OECD-Staaten. Eine Faustregel besagt, dass 30 Punkte Differenz etwa einem Schuljahr Unterricht entsprechen. Der Abstand zum Durchschnitt der OECD-Staaten beträgt in Peru knapp drei Schuljahre. Allerdings haben sich die Ergebnisse in allen drei Kompetenzbereichen seit 2015 weiter – wenn auch nur leicht – verbessert. Damals gehörten 74 Prozent der 15-Jährigen in Peru zur Zielpopulation von PISA, dieser Wert ist also im Wesentlichen unverändert. Auffällig ist, dass über die Domänen hinweg die Standardabweichungen in Peru kleiner als im Durchschnitt der OECD sind. Damit ist die Spannbreite zwischen stärkeren und schwächeren Schülerinnen und Schülern kleiner als in vielen anderen Staaten.

Die Lesekompetenzen der Schülerinnen und Schüler sowie die Schwierigkeiten der Testaufgaben (Items) werden bei der PISA-Studie 2018 auf einer Skala mit acht Kompetenzstufen zwischen Ic und VI definiert. Jugendliche auf den untersten Kompetenzstufen (unter II bzw. Ia und darunter) verfügen nur über sehr eingeschränkte Lesekompetenzen. Im OECD-Durchschnitt gehören 23 Prozent der Jugendlichen dieser Gruppe der sehr schwachen Leserinnen und Leser an. Die Zahl ist in Peru deutlich höher, hier zeigen 54 Prozent der Fünfzehnjährigen ein sehr niedriges Kompetenzniveau. Auf den Kompetenzstufen V und VI finden sich die so genannten Top-Performer im Lesen, besonders lesestarke Jugendliche, die optimale Voraussetzungen für ein selbstständiges Lernen mittels Lesen mitbringen. Das sind im OECD-Durchschnitt neun Prozent der Jugendlichen, in Peru hingegen nur knapp ein Prozent der Fünfzehnjährigen.

Ähnlich ist das Bild auch in der Mathematik und den Naturwissenschaften. In der Mathematik sind 60 Prozent der Jugendlichen auf den untersten Kompetenzstufen (unter Kompetenzstufe II) und nur knapp ein Prozent befindet sich auf den Kompetenzstufen V und VI. Zum Vergleich: Im OECD-Durchschnitt sind es 24 Prozent Leistungsschwache und elf Prozent Leistungsstarke in der Mathematik. In den Naturwissenschaften sind es in Peru rund 55 Prozent leistungsschwache Schülerinnen und Schüler (unter Kompetenzstufe II) und 0.2 Prozent leistungsstarke Jugendliche (auf den Kompetenzstufen V und VI). Im OECD-Durchschnitt sind es 22 Prozent Leistungsschwache und sieben Prozent Leistungsstarke in den Naturwissenschaften.

PISA unterscheidet drei Teilkompetenzen des Lesens, nämlich das *Lokalisieren von Informationen*, das *Textverstehen* und das *Bewerten und Reflektieren*. Die Jugendlichen in Peru zeigen eine relative Schwäche beim *Lokalisieren von Informationen* (398) und eine relative Stärke beim *Bewerten und Reflektieren* (413).

### Mädchen und Jungen

Im Lesen zeigen Mädchen in allen Staaten der OECD und in den Partnerstaaten bessere Ergebnisse als Jungen, und im Durchschnitt der OECD-Staaten ist diese Differenz mit 30 Punkten relativ groß. Hier erreicht Peru mit einer Differenz von elf Punkten zugunsten der Mädchen einen deutlich kleineren Wert. In der Mathematik erreichen im Durchschnitt der OECD-Staaten die Jungen fünf Punkte mehr (492 Punkte bei den Jungen und 487 Punkte bei den Mädchen), in Peru sind es 16 Punkte (408 Punkte bei den Jungen und 392 Punkte bei den Mädchen). In den Naturwissenschaften zeigen Mädchen und Jungen im Durchschnitt der OECD-Staaten etwa gleiche Leistungen. Das gilt nicht für Peru wo die Jungen signifikant bessere Leistungen in PISA 2018 zeigen. Hier erreichen Mädchen 397 Punkte, Jungen hingegen 411 Punkte.

### Zusammenhang zwischen dem sozioökonomischen und soziokulturellen Status und der Lesekompetenz

In vielen Staaten und auch in den Staaten Lateinamerikas hängt schulische Leistung deutlich mit dem sozioökonomischen und soziokulturellen Status zusammen: Kinder aus Familien mit einem hohen sozioökonomischen und -kulturellen Status zeigen bessere Leistungen als ihre Peers mit einem niedrigeren Status. Hier ist der Zusammenhang in Peru signifikant höher ausgeprägt als im OECD-Durchschnitt (Stärke des Zusammenhangs (Varianzaufklärung  $R^2$ ) beträgt 21 % in Peru und 12 % im OECD-Durchschnitt).

Anzumerken ist, dass in Peru ein nicht unerheblicher Anteil von Fünfzehnjährigen die Schule zum Zeitpunkt der PISA-Erhebung bereits verlassen hat und nicht in die Testung einbezogen wurde. Es ist anzunehmen, dass diese Jugendlichen eher aus einem sozial schwachen Milieu kommen. Die realen Zahlen könnten also noch größere Zusammenhänge zeigen.

### Zum Vergleich: Ergebnisse PISA 2009 (Hauptdomäne Lesen)

	Lesen	Mathematik	Naturwissenschaften
Peru	370	365	369
OECD Durchschnitt	493	496	501

### Zum Vergleich: Ergebnisse PISA 2015 (Hauptdomäne Naturwissenschaften)

	Lesen	Mathematik	Naturwissenschaften
Peru	398	387	397
OECD Durchschnitt	493	490	493

Vergleicht man die Ergebnisse der Lesekompetenz von 2018 mit denen von 2009, als Lesen ebenfalls Hauptdomäne war, so zeigen sich in Peru deutliche Verbesserungen in dieser Domäne. Im Vergleich zu 2015 hat sich in Peru die mittlere mathematische Kompetenz der Jugendlichen signifikant verbessert. Die Zielpopulation war in beiden Runden in Peru ähnlich, nämlich 74 % im Jahr 2015 und 73 % im Jahr 2009.

### Weiterführende Literatur / Informationen

Bos, M. S., Viteri, A., & Zoido, P. (2019). *PISA 2018 en América Latina: ¿Cómo nos fue en lectura?* Verfügbar unter

[https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Nota\\_PISA\\_18\\_PISA\\_2018\\_en\\_Am%C3%A9rica\\_Latina\\_C%C3%B3mo\\_nos\\_fue\\_en\\_lectura\\_es.pdf](https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Nota_PISA_18_PISA_2018_en_Am%C3%A9rica_Latina_C%C3%B3mo_nos_fue_en_lectura_es.pdf)

OECD. (2019). *PISA 2018 Results (Volume I): What students know and can do*. Paris: OECD.

OECD. (2019). *PISA 2018 Results (Volume II): Where all students can succeed*. Paris: OECD Publishing.

**Kristina Reiss und Mirjam Weis (TUM / ZIB)**