

SDG Ziel 4	Hochwertige Bildung
SDG Unterziel 4.1	Bis 2030 sicherstellen, dass alle Mädchen und Jungen gleichberechtigt eine kostenlose und hochwertige Grund- und Sekundarschulbildung abschließen, die zu brauchbaren und effektiven Lernergebnissen führt
SDG Indikator 4.1.1	Anteil der Kinder und Jugendlichen a) in der 2./3. Klasse, b) am Ende der Grundschule und c) am Ende der Sekundarstufe I mit einem Mindestniveau in i) Lesen und ii) Mathematik, nach Geschlecht
Zeitreihe	Kinder und Jugendliche mit einem Mindestleistungsniveau in Lesen und Mathematik

1. Allgemeine Angaben zur Zeitreihe

- Stand der nationalen Metadaten: 19 Mai 2022
- Nationale Daten: <http://sdg-indikatoren.de/4-1-1/>
- Definition: Die Zeitreihe misst den Anteil der Kinder, die in bestimmten Fächern auf einer bestimmten Bildungsstufe über ein Mindestniveau verfügen.
- Disaggregation: Ausbildungsgrad; Schulfach

2. Vergleichbarkeit mit den UN-Metadaten

- Stand der UN-Metadaten: März 2022
- UN-Metadaten: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-04-01-01.pdf>
- Die Zeitreihe entspricht den UN-Metadaten.

3. Beschreibung der Daten

- Zur Bewertung der Kompetenzen am Ende der Grundschulbildung fließen die Ergebnisse der Fortschritte in der internationalen Lesefähigkeitsstudie (PIRLS) und der Trends in der internationalen Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie (TIMSS) der Internationale Vereinigung für die Bewertung von Bildungsergebnissen (IEA) ein. Ein Mindestniveau als die Kompetenzstufe „Niedrig“ des Tests festgelegt. PIRLS ist eine alle fünf Jahre stattfindende länderübergreifende Erhebung zum Leseverständnis von Kindern der vierten Klasse. Sie wurde 2001 eingeführt und umfasste im letzten Jahr der Erhebung (2016) insgesamt 50 Länder.
TIMSS ist eine vierjährige länderübergreifende Erhebung zu mathematischen und naturwissenschaftlichen Kenntnissen von Kindern der vierten Klasse. Sie wurde 1995 eingeführt und umfasste 64 Länder in ihrer letzten Erhebung 2019.
Die Bewertung der Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I basieren auf den Ergebnissen des Programms zur Internationalen Leistungsbeurteilung (PISA) der OECD. Als Mindestniveau wird im Fall von PISA das Level 2 betrachtet. PISA ist eine alle drei Jahre stattfindende internationale Umfrage, die darauf abzielt, Bildungssysteme weltweit zu bewerten, indem die Fähigkeiten und das Wissen von 15-jährigen Schülern in 72 Ländern rund um den Globus in einem zweistündigen Test in Naturwissenschaften, Mathematik, Lesen, kollaborativem Problemlösen und Finanzkenntnisse getestet wird. Die für die Zeitreihen verwendeten Daten stammen aus dem Leseteil und dem Mathematikteil des Tests.

4. Link zur Datenquelle

- PISA Ergebnisse (nicht auf Deutsch verfügbar):
https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa_19963777
- TIMSS: Trends in der internationalen Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie (nicht auf Deutsch verfügbar):
<https://timssandpirls.bc.edu/timss-landing.html>
- PIRLS: Fortschritte in der internationalen Lesefähigkeitsstudie (nicht auf Deutsch verfügbar):
<https://timssandpirls.bc.edu/pirls-landing.html>

5. Metadaten zur Datenquelle

- PIRLS-Bewertungsrahmen (nicht auf Deutsch verfügbar):
<https://timssandpirls.bc.edu/pirls2016/framework.html>
- TIMSS-Bewertungsrahmen (nicht auf Deutsch verfügbar):
<https://timssandpirls.bc.edu/timss2015/frameworks.html>
- PISA – Technischer Bericht (nicht auf Deutsch verfügbar):
<https://www.oecd.org/pisa/publications/>

6. Aktualität und Periodizität

- Aktualität: t + 12 Monate
- Periodizität: PISA: Dreijährlich; TIMMS: Vierjährlich; PIRLS: Fünfjährlich

7. Berechnungsmethode

- Maßeinheit: Prozent
- Berechnung:

$$\text{Anteil der Kinder und Jugendlichen mit einem Mindestleistungsniveau}_{i,k} = \frac{\text{Kinder am Ende des Ausbildungsgrades } i \text{ die wenigstens ein Mindestniveau in der Fähigkeit } k \text{ aufweisen [Anzahl]}}{\text{Kinder insgesamt am Ende des Ausbildungsgrades } i \text{ [Anzahl]}} \cdot 100 [\%]$$

$i \in \{\text{Grundschule; Sekundarstufe I}\}$

$k \in \{\text{PIRLS Lesefähigkeit; TIMMS Mathematik; PISA Lesen; PISA Mathematik}\}$