

## PISA 2022: Analyse der Bildungsergebnisse in Deutschland

Von: Juliane Dahlke

*„Insgesamt sind die Ergebnisse besorgniserregend und zeigen, dass großer Handlungsbedarf für das Bildungssystem in Deutschland besteht. Es bedarf entschiedener gemeinsamer Anstrengungen von Bildungspolitik, Bildungsforschung, Bildungspraxis und Zivilgesellschaft, um flächendeckende Maßnahmen auf den Weg zu bringen, zum einen, um Ungleichheiten zu verringern, aber auch um allgemein leistungsschwache sowie auch leistungsstarke Schüler\*innen gezielt zu fördern und die Entwicklung ihrer Potenziale zu unterstützen.“*

### Mathematische Kompetenz

- Mathematische Kompetenz als Fähigkeit definiert, mathematisch zu argumentieren sowie Mathematik in einer Vielzahl von Alltagskontexten einzusetzen, in denen Problemstellungen mathematisch formuliert, bearbeitet und interpretiert werden
- Einordnung der mathematischen Kompetenz der SuS über Punkteskala (max. 800 Punkte)
- Mathematische Kompetenz der 15-Jährigen in Deutschland unterscheidet sich nicht mehr bedeutsam vom OECD-Durchschnitt
  - OECD-Durchschnitt: 472 Punkte
  - Deutschland: 475 Punkte (ähnlich Frankreich, Norwegen, USA)
  - Ostasiatische Länder an der Spitze; Japan mit 536 Punkte auf Platz 1
  - Lateinamerikanische Staaten schneiden besonders schlecht ab; Kolumbien mit 383 Punkten Schlusslicht

- Im europäischen Vergleich weisen SuS aus der Schweiz und Estland die höchste mathematische Kompetenz auf
- Mittlere Kompetenz der Jungen in Mathematik signifikant höher ist als die der Mädchen
- Mathematischen Kompetenzen der SuS in Deutschland liegen sogar noch unter den Werten von PISA 2003 → Verschlechterung weltweit zu vernehmen
- Anteile besonders leistungsschwacher Jugendlicher bei bis zu 30 %, Anteil leistungsschwacher SuS auch an Gymnasien von 0,7 % (2012) auf 4 % (2022) stark gestiegen
- Anteil der leistungsstarken SuS an allen Schularten mit 9 % sehr gering
- Differenziert man zwischen den Schularten, so liegt der Durchschnitt der Schüler\*innen am Gymnasium fast zwei Kompetenzstufen über dem an nicht gymnasialen Schularten
- Bis 2012 stetiger Anstieg der mathematischen Kompetenzen in Deutschland zu verzeichnen, seitdem ist der Trend jedoch rückläufig

## **Emotionen, Motivationen, Einstellungen und Verhaltensweisen**

### **bezüglich Mathematik**

- Knapp 50% der Jugendlichen empfindet in mehr als der Hälfte der Unterrichtsstunden Müdigkeit,
- 41 % der Jugendlichen empfinden im Unterricht Langeweile
- 15% der SuS sind im Unterricht ängstlich (15 %)
- Gut 1/3 der SuS ist in der Mehrheit der Mathematikstunden interessiert
- Mädchen empfinden häufiger negative Gefühle als Jungen

- SuS in Deutschland nehmen weniger häufig Nachhilfe in Anspruch als der OECD-Durchschnitt (57 %), allerdings ist der Anteil mit 47 % dennoch hoch
- die mathematikbezogene Ängstlichkeit hat signifikant zugenommen, während Motivation, Freude und Interesse an Mathematik signifikant abgenommen haben

### Herkunftsbezogene Ungleichheiten im Kompetenzerwerb

- Herkunftsbezogenen Disparitäten in Deutschland stark ausgeprägt
- Anteil der SuS mit Zuwanderungshintergrund weiter gestiegen (knapp 39 %)
- In fast allen europäischen Staaten eine geringere mathematische Kompetenz bei Jugendlichen aus zugewanderten Familien im Vergleich zu Jugendlichen ohne Zuwanderungshintergrund

→ In Deutschland liegt der Unterschied bei 53 Punkten und ist somit extrem groß

- Nur 30 % der SuS mit Zuwanderungshintergrund besuchen ein GY, während der 44 % SuS ohne Zuwanderungshintergrund ein GY besuchen

**„Es ist offensichtlich, dass die Integration der Jugendlichen der ersten Generation in das deutsche Bildungssystem nicht gelingt. Die pandemiebedingten Schulschließungen der Jahre 2020 und 2021 dürften hier zusätzliche negative Effekte gehabt haben. Insgesamt besteht weiterhin hoher Handlungsbedarf in der Bildungspolitik, damit auch leistungsschwache Schüler\*innen am Ende ihrer Schulzeit über diejenigen Kompetenzen verfügen, welche sie für einen gelungenen Übergang in das Berufsleben benötigen – und dies unabhängig von ihrer sozialen oder zugewanderungsbezogenen Herkunft.“**

## Naturwissenschaftliche Kompetenz

- Die naturwissenschaftliche Kompetenz befähigt Schüler\*innen, naturwissenschaftliche Informationen kritisch zu prüfen und fundierte Schlussfolgerungen zu ziehen.
- 15-Jährige in Deutschland erreichen in den Naturwissenschaften 492 Punkte und liegen somit erneut signifikant über den OECD-Durchschnitt (485 Punkte) und ist im Vergleich zu 2018 um 3 % gestiegen
- Keine signifikanten Unterschiede zwischen den naturwissenschaftlichen Kompetenzen der Mädchen und Jungen in Deutschland

## Lesekompetenz

- Lesekompetenz ermöglicht es, Texte verschiedener Medien zu verstehen, zu nutzen, zu bewerten, über sie zu reflektieren und sich mit ihnen zielführend auseinanderzusetzen
- Die Fünfzehnjährigen in Deutschland erreichen in der Lesekompetenz im Mittel 480 Punkte (2022);
- Kein signifikanter Unterschied zum OECD-Mittel (476)
- Mädchen erreichen höhere Lesekompetenz als Jungen  
→ Geschlechterdifferenz hat sich jedoch verringert
- Im Vergleich zu PISA 2018 hat der Anteil leistungsschwacher Jugendlicher signifikant um 5 Prozentpunkte zugenommen. Insbesondere an nicht gymnasialen Schularten ist der Anteil leseschwacher Fünfzehnjähriger mit 35 % besonders groß

## Lehren und Lernen unter Pandemiebedingungen

- Deutschland im Vergleich weniger gut auf digitalen Distanzunterricht vorbereitet gewesen, als OECD-Durchschnitt
- SuS in Deutschland erhielten beim Lernen außerdem weniger Unterstützung durch ihre Familien als Jugendliche im OECD-Durchschnitt

## Informationen zur Studie

- Deutschlandweit nahmen 257 Schule und insgesamt 6.116 SuS aller Schularten teil
- Repräsentative Stichprobe
- SuS bearbeiten Testaufgaben und Fragebogen in der Schule an PC
- Eltern beantworteten Fragebögen zu Hause auf Papier