

SCHULE: MÄDCHEN & MINT

Mädchen und Jungen zeigen immer wieder unterschiedliche Leistungen im MINT-Unterricht. Das wird beispielsweise in den Ergebnissen des IQB-Bildungstrends sichtbar.

i

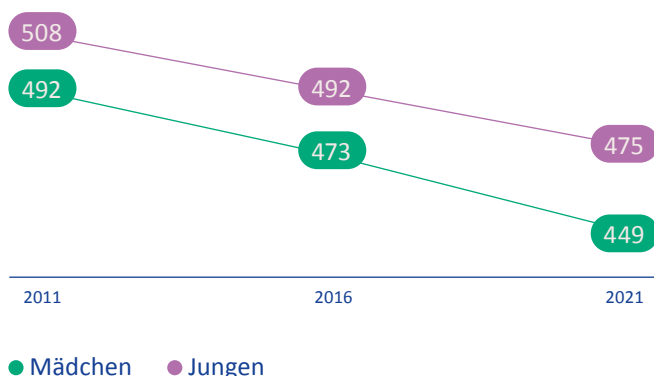
Der IQB-Bildungstrend¹

Das IQB (= Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen) unterstützt die Kultusministerien der Länder durch seine Erhebungen dabei, gute Lehre in den Schulen zu sichern. Im IQB-Bildungstrend wurden im Jahr 2021 zum dritten Mal (nach 2011 und 2016) in ganz Deutschland 26.144 Schüler:innen der 4. Klasse in Deutsch und Mathematik getestet.

MÄDCHEN SCHNEIDEN IM MATHEMATIK-LEISTUNGSTEST SCHLECHTER AB

Mädchen schneiden im Mathematik-Test der IQB-Erhebung schlechter ab als Jungen. Die durchschnittliche Test-Punktzahl der Mädchen lag 2021 bei 449 Punkten. Jungen erzielten durchschnittlich 475 Punkte und damit im Mittel 26 Punkte mehr. Dieselbe Tendenz zeigte sich auch schon in vergangenen Erhebungen:

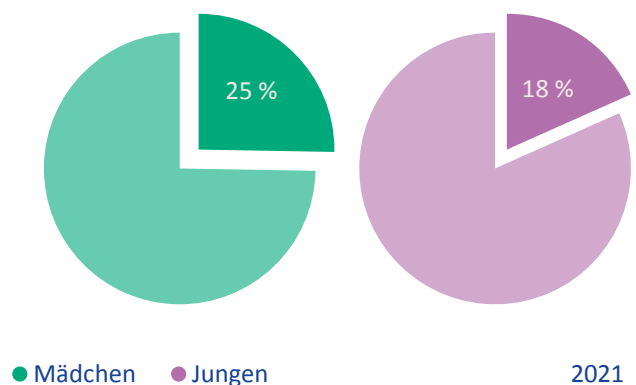
Durchschnittliche Punktzahl von Schüler:innen der 4. Klasse im Mathematik-Test nach Geschlecht²



Dass sich die Leistungen in Mathematik im Jahr 2021 im Vergleich zu den vergangenen Erhebungen insgesamt verschlechtert haben, wird unter anderem mit den Einschränkungen im Schulbetrieb während der Corona-Pandemie in Verbindung gebracht.¹

Darüber hinaus zeigen sich auch Geschlechterunterschiede darin, wie viele Schüler:innen die Mindeststandards in Mathematik erreichen. Der im IQB-Bildungstrend betrachtete Mindeststandard richtet sich nach den offiziellen Bildungsstandards der Kultusministerien der Länder. Wer den Mindeststandard nicht erreicht, dem fehlen wichtige Grundkenntnisse in Mathematik.

Anteil der Schüler:innen, die den Mindeststandard im Mathematik-Test nicht erreichen, nach Geschlecht¹



Etwa einem Viertel der Mädchen (25,3 %) fehlen diese Grundkenntnisse in Mathematik laut der letzten Erhebung im Jahr 2021. Unter den Jungen erreichen etwas weniger als ein Fünftel (18,4 %) den Mindeststandard nicht. Sie schneiden damit im Durchschnitt etwas besser ab.

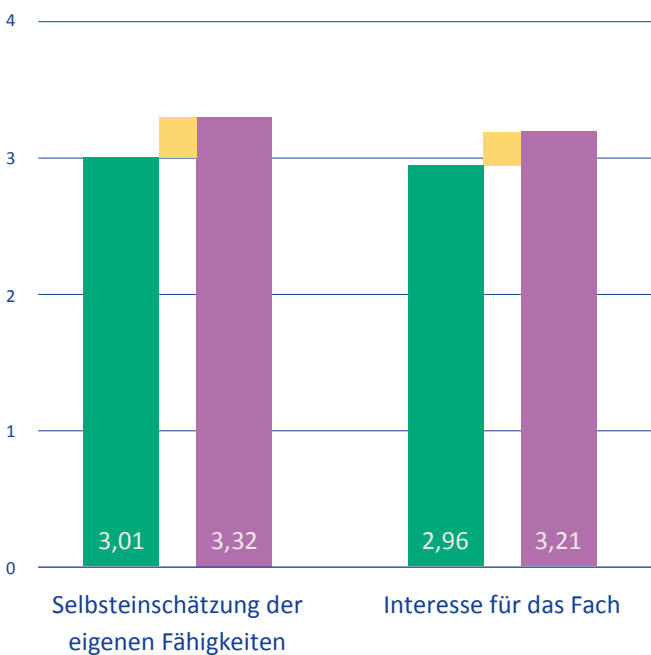
Aber warum schneiden Mädchen bei gleichen Voraussetzungen schlechter ab als Jungen?

EIN GRUND: EINSTELLUNG GEGENÜBER MATHEMATIK

Eine mögliche Erklärung: Geschlechterunterschiede in der Einstellung gegenüber Mathematik. Im IQB-Bildungstrend wurden die Schüler:innen auch danach befragt, wie sehr sie sich für Mathematik interessieren und wie sie ihre eigenen Fähigkeiten in Mathe selbst einschätzen (= fachbezogenes Selbstkonzept). Dafür wurden ihnen mehrere Aussagen über sich selbst vorgelegt, welchen sie mit „gar nicht“ (Skalenwert = 1) oder „genau“ (Skalenwert = 4) zustimmen konnten.¹

Selbsteinschätzung des Interesses und der eigenen Fähigkeiten in Mathematik von Schüler:innen der 4. Klasse²

Skalenwert (1-4)



● Mädchen ● Jungen ■ Unterschied signifikant 2021

Die Ergebnisse zeigen, dass Mädchen ihren Fähigkeiten in Mathematik schon im Grundschulalter weniger vertrauen als Jungen (3,01 vs. 3,32). Das zeigt sich auch in weiteren Studien: Selbst bei gleicher Leistung schätzen Mädchen sich schlechter in Mathematik ein als Jungen.³ Außerdem interessieren sie sich weniger für Mathematik. Das könnte sich auch auf ihre Leistung übertragen.

EIN AUSWEG: MÄDCHEN IN MINT STÄRKER FÖRDERN

Eine Hauptursache für das unterschiedliche Interesse und die Selbsteinschätzung in Bezug auf Mathematik sind Genderstereotype. Schon früh begegnen Kinder dem Vorurteil, Mädchen seien begabter für Sprachen oder in „Fleißfächern“ und Jungen besser in MINT.

Vorurteile abbauen, so geht's:

- **Lehrkräfte, Eltern und Schüler:innen** über Genderstereotype aufklären. Ihnen Wege beibringen, ihre Vorurteile abzubauen.¹
- **Weibliche Role Models in MINT zeigen.** Vorbilder, mit denen sich Mädchen identifizieren können, motivieren und machen den Weg in MINT-Berufe für sie vorstellbarer, interessanter und erreichbarer.⁴

Es ist also wichtig, früh Genderstereotype in MINT abzubauen. Denn für mehr Frauen in MINT-Berufen ist es zentral, dass sich Mädchen nicht schon in Kindheit und Jugend von MINT-Disziplinen abwenden.⁵

QUELLEN

- 1 [Stana et al. \(Hrsg.\) \(2022\): IQB-Bildungstrend 2021. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im dritten Ländervergleich. Münster.](#)
- 2 [Quelle der Daten: IQB \(2023\), auf Anfrage, Berechnungen durch MINTvernetzt](#)
- 3 [MINTvernetzt \(2022\): Mädchen können kein MINT? – Von Geschlechterstereotypen und Lösungsansätzen.](#)
- 4 [acatech & Joachim Herz Stiftung \(Hrsg.\) \(2022\): MINT Nachwuchsbarometer 2022. Hamburg.](#)
- 5 [MINTvernetzt \(2023\): MINT-Förderung von Mädchen: Was läuft gut – was geht noch besser?](#)

Für weitere Informationen und Statistiken, besuchen Sie das MINT-DataLab von MINTvernetzt.

Gefördert vom:

