



## Antrag

der Abgeordneten **Dr. Anne Cyron, Markus Bayerbach, Prof. Dr. Ingo Hahn, Ulrich Singer** und **Fraktion (AfD)**

### **Ergebnisse der neuesten TIMSS-Studie analysieren und handeln – MINT-Kenntnisse bayerischer Schüler verbessern**

Der Landtag wolle beschließen:

Die Staatsregierung wird aufgefordert, schnellstmöglich in allen Klassen der staatlichen Grundschulen der mathematischen Grundbildung einen höheren Stellenwert beizumessen.

Die Fachlehrpläne der Klassenstufen 1 bis 4 der Grundschulen sind dahingehend umgehend zu reformieren.

Darüber hinaus ist eine gründliche Analyse des Grundschulunterrichts in den Fächern Mathematik und Sachunterricht durchzuführen, warum die Ergebnisse der TIMSS-Studien über viele Jahre hinweg dauerhaft keine Besserung gezeigt haben, und daraus Handlungsempfehlungen zu entwickeln.

### **Begründung:**

TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) ist eine international vergleichende Schulleistungsuntersuchung, die mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen von Schülern der vierten Jahrgangsstufe erfasst.

An TIMSS 2019 haben weltweit 58 Staaten mit mehr als 300 000 Schülern teilgenommen. In Deutschland wurden für den internationalen Vergleich 4 900 Schüler aus 203 Schulen aller Bundesländer in die Untersuchung einbezogen. Die Schüler haben 2019 den Test erstmals am Computer absolviert.

Im Folgenden sind die Hauptaussagen der Studie, die Anfang Dezember 2020 veröffentlicht wurde, zusammengefasst<sup>1</sup>:

1. In Mathematik erreichen die Schüler in Deutschland einen Kompetenzmittelwert von 521 Punkten (2015: 522, 2011: 528 und 2007: 525). Sie befinden sich damit im Mittelfeld aller teilnehmenden Staaten jedoch signifikant unter den Mittelwerten der teilnehmenden EU-Staaten (527 Punkte) sowie der OECD-Staaten (529).
2. Jeder vierte Grundschüler (25,4 Prozent) verfügt lediglich über elementares mathematisches Wissen auf den beiden untersten Kompetenzstufen. Dies entspricht dem Wert der teilnehmenden EU-Staaten (24,2 Prozent) sowie der OECD-Staaten (24,9 Prozent).

---

<sup>1</sup> [https://www.vbw-bayern.de/Redaktion/Frei-zugaengliche-Medien/Abteilungen-GS/Bildung/2020/Downloads/TIMSS-2019\\_Zusammenfassung.pdf](https://www.vbw-bayern.de/Redaktion/Frei-zugaengliche-Medien/Abteilungen-GS/Bildung/2020/Downloads/TIMSS-2019_Zusammenfassung.pdf)  
(Zugriff am 27.01.2021).

3. In den Naturwissenschaften erreichen die Schüler in Deutschland einen Kompetenzmittelwert von 518 Punkten (2015: 528, 2011: 528 und 2007: 528). Sie liegen damit auf einem vergleichbaren Niveau wie der Mittelwert der teilnehmenden EU-Staaten (522 Punkte). Im Vergleich zu den teilnehmenden OECD-Staaten (526 Punkte) fallen die erreichten Kompetenzen der Schüler in Deutschland etwas geringer aus.
4. 27,6 Prozent der Grundschüler verfügen nur über naturwissenschaftliche Kompetenzen auf den beiden untersten Kompetenzstufen. Ihnen fehlen zentrale Grundlagen für den naturwissenschaftlichen Unterricht an weiterführenden Schulen. Die Mittelwerte der teilnehmenden EU-Staaten (25,1 Prozent) und OECD-Staaten (24,1 Prozent) hierzu fallen günstiger aus.
5. In Mathematik liegen die Leistungen der Jungen (526 Punkte) signifikant über den Leistungen der Mädchen (516 Punkte), in den Naturwissenschaften erzielen Schülerinnen und Schüler ähnliche Kompetenzwerte (520 bzw. 516 Punkte).
6. Der Leistungsvorsprung von Schülern aus sozial besser gestellten Familien liegt in Mathematik bei 41 Punkten und entspricht etwa einem Lernjahr. In den Naturwissenschaften sind die sozial bedingten Disparitäten (Lernvorsprung: 47 Punkte) vergleichbar mit denen in Mathematik. Die sozial bedingten Leistungsdisparitäten sind in Deutschland seit dem Jahr 2007 unverändert.
7. Der Leistungsvorsprung von Schülern, deren Eltern in Deutschland geboren sind, vor ihren Mitschülern, deren Eltern im Ausland geboren sind, beträgt in Mathematik 34 Punkte (536 vor 502 Punkten).
8. Der Leistungsvorsprung von Schülerinnen und Schülern, deren Eltern in Deutschland geboren sind, vor ihren Mitschülern, deren Eltern im Ausland geboren sind, beträgt in den Naturwissenschaften 60 Punkte (545 vor 485 Punkten).

Erstaunlich scheint die politische Bewertung der erzielten Ergebnisse. Die Kultusministerkonferenz und das Bundesbildungsministerium heben hervor, dass deutsche Grundschüler seit 2007 stabile Leistungen in Mathematik und in den Naturwissenschaften zeigen. Das sei ein gutes Ergebnis, insbesondere vor dem Hintergrund einer heterogener werdenden Schülerschaft.

Ein reines Halten eines überschaubaren Niveaus wird schon als Erfolg angesehen. Dabei liegen die Leistungswerte deutscher Grundschüler international nur im Mittelfeld. Besonders schwer wiegt, dass ein Viertel der Kinder am Ende der Grundschulzeit nur unzureichende mathematische Kompetenzen aufweisen und somit ohne eine solide Grundlage in die Sekundarstufe übertreten. Für den Wirtschaftsstandort Deutschland, der von seinem MINT-Know-how lebt, sind die Ergebnisse besorgniserregend.

Auch wenn die TIMSS-Studie keine Aufspaltung der Leistungen in Bundesländer vornimmt, so ist nicht zu erwarten, dass Bayern in der Gruppe der leistungsschwachen Schüler signifikant besser abschneidet und die Variablen Migrationshintergrund und soziale Schicht mit hoher Wahrscheinlichkeit ebenso stark auf die Ergebnisse ausstrahlen.