

DORTMUND, 18.10.2019

## PRESSEMITTEILUNG

### **Einschätzungen zum IQB-Bildungstrend 2018**

**Der IQB-Bildungstrend zeigt ein gemischtes Bild, das einerseits auf Stabilität, andererseits aber auch auf eher ungünstige Leistungsveränderungen in den Bereichen der Mathematik und der naturwissenschaftlichen Fächer im Laufe der Zeit hinweist. Professorin Dr. Nele McElvany, Geschäftsführende Direktorin am Institut für Schulentwicklungsforschung an der TU Dortmund, erläutert einige Hintergründe.**

Der IQB-Bildungstrend hat nun zum zweiten Mal das Erreichen der Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz in den Fächern Mathematik, Biologie, Chemie und Physik in der Sekundarstufe I überprüft. An der Studie nahmen 44.941 Schülerinnen und Schüler der neunten Klasse aus allen sechzehn Bundesländern teil. Damit konnte erstmals ein Entwicklungstrend festgestellt werden – und dieser regt zum Nachdenken an, da sich einige ungünstige, und wenige positive Entwicklungen zeigen. Woran liegt das? Dazu nennt Bildungsforscherin Prof. Dr. Nele McElvany mögliche Gründe.

#### **Gender und Wertschätzung von Mathematik und Naturwissenschaften**

Bei dem Thema Gender berichtet der IQB-Bildungstrend wichtige Befunde: Mädchen erreichen im Mittel nach wie vor schwächere Mathematikkompetenzen als Jungen, Jungen zeigen hingegen schwächere Leistungen als Mädchen in Biologie, Chemie und Erkenntnisgewinn in Physik. Jungen fallen auch häufiger hinter den Ergebnissen aus 2012 zurück. Gleichzeitig gelingt es offensichtlich nicht junge Menschen ausreichend für Mathematik, Chemie und Physik zu interessieren. „Es ist erschreckend, wenn zum Beispiel 62 Prozent der Mädchen in der 9. Klasse ein niedriges fachliches Interesse an Physik berichten“, bedauert Nele McElvany, Geschäftsführende Direktorin am Institut für Schulentwicklungsforschung an der TU Dortmund. Auch mit Blick auf spätere Studienfächer sei eine verstärkte Förderung von Kompetenzen und Interesse im schulischen Unterricht nötig. „Wenn nur 44.9 Prozent der 9. Klässlerinnen und 9. Klässler (mindestens) den Regelstandard in Mathematik erreichen, hat dies auch Auswirkungen auf ihre Studierfähigkeit“, erläutert McElvany von der Technischen Universität Dortmund.

#### **Mangelnde Lese- und Sprachkompetenzen**

Ein wichtiger, und oftmals unterschätzter Aspekt, sobald die Bildungsstandards in MINT-Fächern betroffen sind: Lese- und Sprachkompetenzen. Nele McElvany weiß: „Lesen ist einer der grundlegenden Schlüssel zum Bildungserfolg und sollte daher auch noch in der Sekundarstufe I als Querschnittsaufgabe aller Schulfächer verstanden werden.“ Denn wie könnten richtige Ergebnisse erzielt werden, wenn bereits das Verstehen der Aufgabenstellung Probleme bereitet?

#### **Frühere Erhebungen wiesen auf mögliche Probleme hin**

Die TIMSS-Erhebung 2015 des Instituts für Schulentwicklungsforschung, bei der die Leistungen von Schülerinnen und Schülern im Fach Mathematik und in den Naturwissenschaften gemessen wurden, zeigte, dass rund 23 Prozent der Grundschülerinnen und -schüler in Mathematik nicht die

Leistungsstufe III erreichten. Die Autoren prognostizierten damals, dass diese Kinder mit Schwierigkeiten auf ihrem weiteren Lernweg in der Sekundarstufe I zu rechnen hätten. Dies scheint sich nun in manchen Ländern zu bestätigen und verdeutlicht, dass Verbesserungen nur gelingen können, wenn der Grundschulunterricht mitgedacht wird.

**Institutspantrait:** *Das interdisziplinäre Institut für Schulentwicklungsforschung (IFS) an der TU Dortmund ist als Forschungseinrichtung an der Schnittstelle von Wissenschaft, schulischer Praxis und Politik angesiedelt. Die durch vier Professuren und rund 40 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gestalteten Forschungsbereiche des Instituts arbeiten zu aktuellen Themen im Bereich der Empirischen Bildungsforschung mit dem Ziel, schulische Lern- und Entwicklungsprozesse, Schulentwicklung und Bildungsergebnisse im Kontext ihrer individuellen, sozialen und institutionellen Bedingungen zu erfassen, zu erklären und zu optimieren. Das IFS trägt mit seiner Arbeit wesentlich den Profilbereich Bildung, Schule und Inklusion der TU Dortmund mit.*