

Antrieb, Anreiz, Anerkennung

Was Schülerinnen und Schüler zu Leistung anstachelt

Mädchen bringen in der Schule bessere Leistungen als Jungen und haben bessere Noten. Wie ist dieser hartnäckige Unterschied zu erklären? Eine Laborstudie in Spanien und Deutschland vergleicht verschiedene Anreize, die Motivation von Schulkindern zu erhöhen.

Jonas Radl

Nach wie vor existiert ein geschlechtsspezifischer Unterschied bei Schulleistungen: Jungen erhalten in den meisten entwickelten Ländern im Durchschnitt schlechtere Noten als Mädchen. In Deutschland machen nur etwa 29 Prozent der Jungen Abitur, im Gegensatz zu 38 Prozent der Mädchen (diese Zahlen nennt die Bundeszentrale für politische Bildung für das Jahr 2021). Gründe für diese Unterschiede werden vor allem im Verhalten gesucht. Jungen passen demnach im Unterricht weniger auf oder stören sogar, sie machen seltener ihre Hausaufgaben. Mädchen gelten hingegen als fleißig und angepasst, aber auch als zurückhaltend, wenn es um Konkurrenz geht.

Ein zentraler Faktor für den Bildungserfolg von Schülerinnen und Schülern ist die Bereitschaft, sich anzustrengen. Anstrengung fördert das Lernen und die Leistung. Wie kann man Jungen besser für die Schule motivieren und Mädchen für den Wettbewerb wappnen? Pädagog*innen und Eltern bieten Kindern oft Belohnungen an, um sie dazu zu bringen, sich mehr anzustrengen: kleine Geschenke für eine besonders gute Leistung oder eine symbolische Anerkennung für erledigte Aufgaben, angefangen mit dem

bekanntem Smiley-Sticker im Schulheft. Häufig wird dabei stillschweigend davon ausgegangen, dass solche Anreize für Mädchen wie Jungen gleichermaßen motivierend sind. Die Forschung hat aber gezeigt, dass es grundlegende geschlechtsspezifische Unterschiede in Präferenzen und Einstellungen gibt: Gilt dies auch für die Wirkung von Anreizen? Systematische Untersuchungen hierzu fehlten bislang.

Mit einer Laborstudie in Berlin und Madrid wollten wir genau diese Lücke schließen. Wir wollten wissen, wie sich das Anstrengungsverhalten von Mädchen und Jungen in der fünften Klasse unterscheidet und welche Rolle ver-

**„Beim Rechnen waren
Jungen engagierter, beim
Seilspringen Mädchen“**

schiedene Anreize dabei spielen. Aus früheren Studien lassen sich gemischte Schlüsse ziehen. Dabei kam es stark darauf an, anhand welcher Aufgaben Anstrengung gemessen wurde. Ging es um Aufgaben, bei denen traditionell eher

Männern Stärken zugeschrieben werden, die also zum Beispiel mit Rechnen zu tun haben, zeigten sich Vorteile für Jungen, während Mädchen bei stereotypisch „weiblichen“ Aufgaben wie etwa dem Seilspringen mehr Engagement zeigten. Wir haben deshalb drei verschiedene, möglichst geschlechtsneutrale Aufgaben verwendet, die unterschiedliche Arten der kognitiven Anstrengung erforderten. Zum Einsatz kam zum Beispiel der sogenannte Simon task, bei dem eine Reihe von Pfeilen auf dem Bildschirm gezeigt wird und jeweils einer von zwei Knöpfen gedrückt werden muss, je nachdem, in welche Richtung der Pfeil zeigt. Tatsächlich haben Jungen und Mädchen diese Aufgabe nach eigener Aussage als gleich schwer empfunden und gleich stark gemocht. Die Aufgaben waren dezidiert simpel, sodass keine besonderen Fähigkeiten oder Vorkenntnisse vonnöten waren.

Uns ging es darum, den Einfluss verschiedener Anreize zu erfassen. In den Labortests gab es drei Belohnungssysteme. Einmal sollten die Kinder die Aufgaben ohne Belohnung ausführen, damit wir ihre intrinsische Motivation erfassen konnten. In einem zweiten Durchgang wurden für richtige Antworten Punkte gutgeschrieben, die am Ende in Spielzeug umgetauscht werden konnten. Und schließlich gab es einen Turnierdurchgang, in dem die Kinder einer Klasse außer um Punkte auch um die Ehre wetteiferten, als eine*r der drei Bestplatzierten eine Urkunde und einen Applaus zu erhalten. Auf diese Art sollte die Reaktion im Anstrengungsverhalten auf materielle Anreize und Statusanreize gemessen werden.

Unsere Ergebnisse zeigen, dass die Anstrengungsniveaus von Jungen und Mädchen bei den geschlechtsneutralen Aufgaben keine signifikanten Unterschiede aufweisen, solange keine materiellen Anreize im Spiel sind. Sobald konkrete Belohnungen in Aussicht stehen – hier also Punkte, die in Spielzeuge verwandelbar sind –, steigt allgemein die Anstrengung merklich; Jungen allerdings strengen sich auf einmal deutlich stärker an als Mädchen. Jungen werden also von materiellen Anreizen besonders motiviert. Wir finden jedoch keine klaren Belege für die verbreitete These, dass Jungen ihre Anstrengung stärker steigern würden als Mädchen, wenn sie außerdem um einen Statusanreiz konkurrieren. Zwar wächst der Geschlechterunterschied scheinbar erneut leicht, aber nicht in statistisch signifikantem Umfang.



Jonas Radl ist Associate Professor für Soziologie an der Universidad Carlos III de Madrid und Forschungsprofessor Effort and Social Inequality am WZB. Das interdisziplinäre Projekt erforscht soziale Unterschiede im Anstrengungsverhalten zwischen Kindern verschiedener sozialer Herkunft. jonas.radl@wzb.eu

Foto: © WZB/David Ausserhofer, alle Rechte vorbehalten.

Um Zuschreibungen und Stereotypen auf die Spur zu kommen, die mit der Frage der unterschiedlichen Anstrengung verbunden sind, befragten wir neben den Laborversuchen auch die Lehrerinnen und Lehrer der beteiligten Klassen. Interessanterweise zeigt sich hier genau das umgekehrte Muster: Die Lehrkräfte schätzen die Anstrengungsbereitschaft der Mädchen deutlich stärker ein als die der Jungen. Ist der Kontrast zu den Laborbefunden ein Widerspruch oder ein Zeichen von Ungleichbehandlung? Nicht unbedingt. Denn unsere Messung basiert auf simplen – und sogar drögen – Aufgaben, um die Anstrengungsbereitschaft unabhängig von den Fähigkeiten messen zu können. Die Einschätzungen der Lehrkräfte hingegen beruhen auf verschiedenen Beobachtungen im Schulalltag. Mädchen sind bekannterweise disziplinierter und verhalten sich tendenziell regelkonformer als Jungen. Zudem haben die Lehrkräfte langfristig das ganze Schuljahr im Blick, während unsere Messung insbesondere intensive kurzfristige Anstrengung abbildet.

Wie können Schulen Lernleistungen fördern, ohne dabei einzelne Kinder zurückzulassen oder die Entwicklung von anderen zu erschweren? Dies ist eine der größten Herausforderungen an die Bildungspraxis. Belohnungen sind ein probates Mittel, um die Gesamtleistung einer Klasse oder Schule zu erhöhen. Unsere Befunde zeigen, dass solche Anreize insgesamt



Kinder in einer Münchner Schulklasse. Foto: © Drentwett Niedrig/Cavan Images/laif, alle Rechte vorbehalten.

wirksam sind, um die Anstrengung von Kindern zu steigern. Jedoch werden Jungen offenbar stärker von materiellen Belohnungen moti-

„Wie können Schulen Lernleistungen fördern, ohne dabei einzelne Kinder zurückzulassen?“

viert als Mädchen – anders als bei Statusanreizen, die nicht wesentlich zu einer höheren Anstrengungsbereitschaft von Jungen beitragen.

Literatur

Apascaritei, Paula/Radl, Jonas/Swarr, Madeline: „Material Incentives Moderate Gender Differences in Cognitive Effort among Children“. In: Learning and

Entgegen der weit verbreiteten Auffassung, dass Mädchen weniger wettbewerbsorientiert seien als Jungen, sind Mädchen also durchaus kompetitiv, wenn sie sich im direkten Wettbewerb mit Jungen befinden. Klug gesetzte Anreize in der Form kleinschrittiger Belohnungen für schulische Aufgaben oder durch „Gamification“ könnten allerdings dabei helfen, die Schere in den Schulleistungen zwischen Jungen und Mädchen zu schließen. Die unterschiedlichen Reaktionen von Mädchen und Jungen auf Belohnungssysteme sollten jedenfalls von der Bildungssteuerung mitgedacht werden, wenn es um geeignete Maßnahmen geht, Geschlechterungleichheiten in der Schule zu mindern. ●

Individual Differences, 2024, Jg. 114, 102494.
DOI: 10.1016/j.lindif.2024.102494.

©/ Der Text ist gemäß der Creative-Commons-Lizenz CC BY 4.0 nachnutzbar: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>