Kinder, die nur mit KI lernen, schreiben deutlich schlechtere Prüfungen

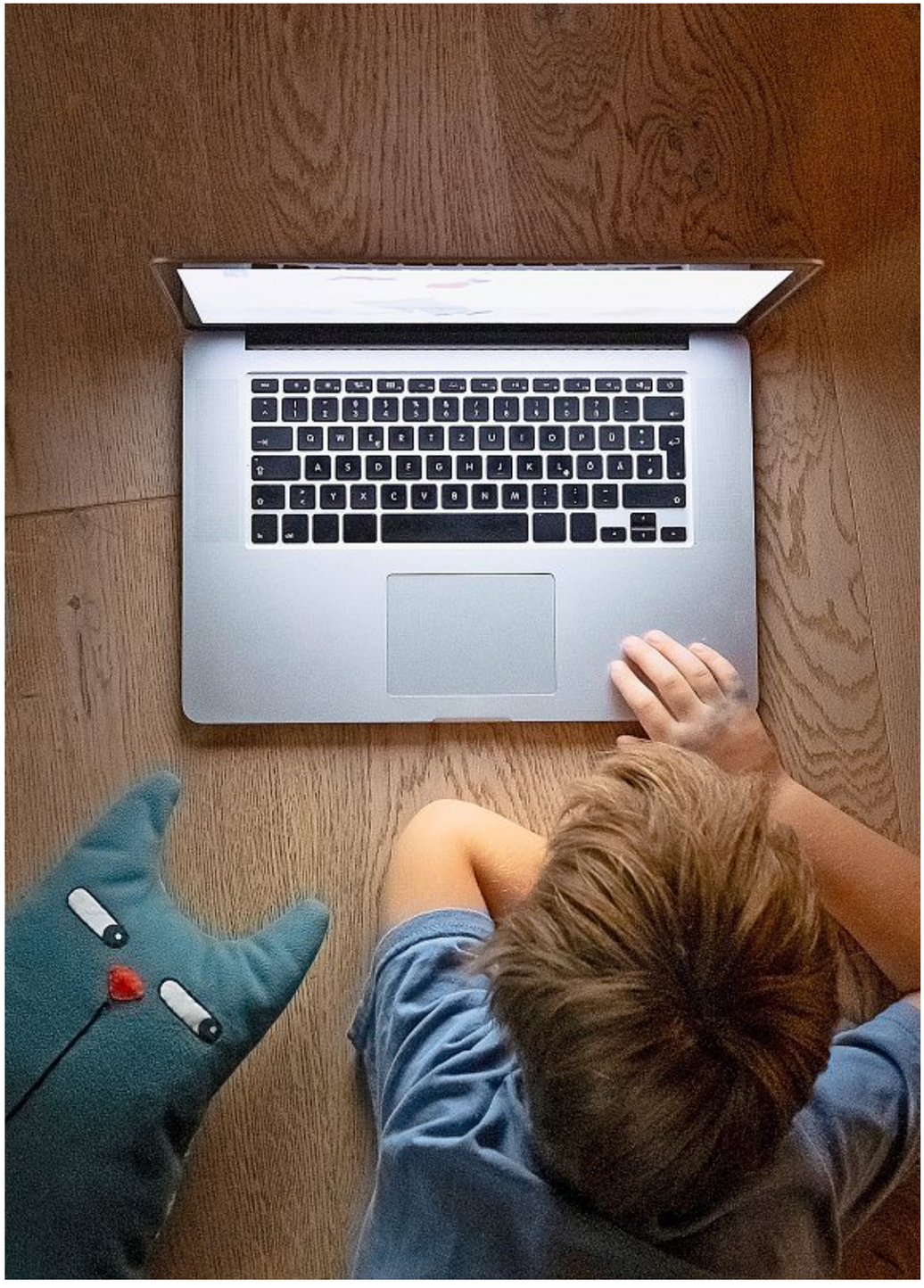
Neue Studien KI hilft Schülerinnen und Schülern zwar bei den Hausaufgaben, bei Tests kommt es aber zu Leistungseinbrüchen.

Tages-Anzeiger – Dienstag, 20. Oktober 2026

Chatbots gehören für viele Schülerinnen und Schüler längst zum Alltag. Aber werden sie dadurch schulisch auch besser? Bislang gab es dazu erst wenige Daten, doch zwei Studien liefern nun bemerkenswerte Ergebnisse.

In der ersten Arbeit untersuchten Forschende der Universität Stockholm und der Universität Hongkong bei 27'000 Schülerinnen und Schülern in China, wie sich KI auf ihre Lernerfolge auswirkt. Die bislang nur als Vorabveröffentlichung erschienene Studie verglich Kinder zwischen 12 und 18 Jahren, die generative Sprachmodelle nutzten, mit einer Kontrollgruppe ohne KI-Zugang.

Die Resultate zeigen ein widersprüchliches Bild – zumindest auf den ersten Blick. Jene Kinder, die KI nutzten, lösten ihre Hausaufgaben innerhalb von sechs Monaten um durchschnittlich 18 Prozent besser. Gleichzeitig sank die Zeit, die sie fürs Lernen zu Hause aufwenden mussten, von 64 auf 45 Minuten. In den Prüfungen jedoch, bei denen keine Hilfsmittel zugelassen waren, schnitten diese Jugendlichen 20 Prozent schlechter ab als die Kontrollgruppe.



Kinder lösen mit KI ihre Hausaufgaben besser und schneller. Foto: Getty Images

Hilfreiche KI-Unterstützung

Auffällig ist, dass dieser Leistungsabfall vor allem jene Schüler betraf, die ihre Hausaufgaben überstürzt mit KI erledigten. Jugendliche, welche die KI nutzten, aber weiterhin viel Zeit ins Lernen und die Hausaufgaben investierten, wurden nicht schlechter. Sie verwendeten die neue Technologie offenbar nicht zum schnellen Kopieren, sondern als unterstützendes Hilfsmittel.

Eine zweite Studie der University of Pennsylvania lieferte 2025 ähnliche Erkenntnisse. Die Forschenden teilten knapp 1000 Schülerinnen und Schüler im Fach Mathematik in der Türkei in drei Gruppen: Eine Kontrollgruppe lernte traditionell ausschliesslich mit physischen Büchern, eine zweite nutzte ein gewöhnliches Chat-GPT-Modell und eine dritte einen speziellen KI-Tutor. Dieser Tutor gab nur didaktische Hinweise und verweigerte fertige Lösungen.

Auch hier steigerten beide KI-Gruppen ihre Leistung bei den Hausaufgaben deutlich im Vergleich zur Kontrollgruppe. In der späteren Prüfung ohne Hilfsmittel kehrte sich das Bild um. Die Chat-GPT-Gruppe schnitt 17 Prozent schlechter ab als die Kontrollgruppe ohne KI-Hilfe. Interessant ist aber, dass die Gruppe mit dem eingeschränkten KI-Tutor das Niveau der Kontrollgruppe halten konnte.

Um das Resultat nachvollziehen zu können, schauten sich die Forschenden die Chat-Protokolle genau an. Dabei zeigte sich, dass die Jugendlichen Chat-GPT oft bloss dafür einsetzten, nach fertigen Lösungen zu fragen, welche sie dann abschrieben. Zudem überschätzten diese Schüler ihren Wissensstand. Obwohl sie in den Prüfungen schlechter abschnitten, glaubten sie, ihre Leistung habe sich durch die KI verbessert.

Experte ist wenig überrascht

Für Dominik Petko, Professor am Institut für Erziehungswissenschaft der Universität Zürich, kommen die Resultate der beiden Studien wenig überraschend. Aus erziehungswissenschaftlicher Sicht seien solche Befunde schon vor der Zeit der künstlichen Intelligenz bekannt gewesen, sagt der Experte.

«Schülerinnen und Schüler, die sich beim Lernen nicht gedanklich fordern, lernen in aller Regel schlechter und zeigen im Effekt auch schlechtere Leistungen», so Petko. Er betont, dass die Nutzung von Medien zum Zwischenspeichern und Verarbeiten von Informationen – das sogenannte Cognitive Offloading – nur dann sinnvoll sei, wenn es unnötige kognitive Belastung reduziere. Nehme die Technologie den Lernenden jedoch die kognitive Anstrengung ab, wirke sie sich negativ aus. Entsprechend seien auch Lehrpersonen, die den Jugendlichen die Denkarbeit abnähmen und zu schnell fixfertige Lösungen lieferten, weniger lehrreich als solche, die aktives Mitdenken einforderten.

Buben nutzen KI häufiger

«KI ist für das Lernen weder gut noch schlecht, sondern es kommt darauf an, wie sie genutzt wird», sagt der Zürcher Professor. Wie sehr dieses Thema den Schulalltag prägt, zeigt eine aktuelle Befragung der Universität Zürich unter über 2000 Jugendlichen an Schweizer Gymnasien, Fachmittel- und Berufsfachschulen. Demnach sind die Meinungen geteilt: Während 48 Prozent der Befragten glauben, mit KI tendenziell besser zu lernen, befürchten 38 Prozent eine deutliche Verschlechterung. Positiv gestimmte Jugendliche seien häufiger männlich und würden KI öfter nutzen, wiesen aber tendenziell schlechtere Noten auf.

Laut Petko muss dies jedoch nicht zwingend ein kausaler Effekt der KI-Nutzung sein. Es sei ebenso gut möglich, dass Jugendliche mit schulischen Schwierigkeiten schlicht häufiger bei Chatbots um Rat suchten.

Beide internationalen Studien sowie die Einschätzungen von Petko deuten darauf hin: KI kann die Produktivität beim Lernen steigern, jedoch nur, wenn sie als begleitendes Hilfsmittel eingesetzt wird. Ein unregulierter Zugang zu KI-Systemen kann den Aufbau von Wissen und Kompetenzen hingegen behindern.

Marc Brupbacher und **Dariush Mehdiaraghi**