

Auch Jugendliche werden abgehängt: KI öffnet eine neue digitale Kluft in der Bildung

Alle Schüler nutzen KI. Manche sind dabei zu gutgläubig. Ein Workshop mit Teenagern in Basel zeigt, was alles schiefgehen kann.

Gioia da Silva 15.02.2026, 05.30 Uhr 6 Leseminuten

Hören 9:17 Zusammenfassung Teilen Merken



Zwei Jugendliche tauschen sich über Smartphones aus.

Stefan Kaiser / CH Media

Die Jugendlichen versinken noch ein paar Millimeter tiefer in den Sofas. Sie versuchen um jeden Preis, den Augenkontakt mit Hanna Cord-to-Krax zu vermeiden. Die Workshopleiterin hebt die Schultern und wiederholt: «Hat jemand eine Idee?»

In der Klasse herrscht Stille. Die Teenager, alle zwischen 14 und 15 Jahre, machen es Cord-to-Krax schwer. Unterricht ist harzig, wenn kein Schüler, keine Schülerin etwas zu sagen hat.

Cord-to-Krax ist Medienpädagogin an der GGG-Stadtbibliothek Basel. Vor ihr sitzt eine dritte Klasse der Basler Sekundarschule St. Alban: fünf Jungs, elf Mädels. Im Workshop sollen sie lernen, angemessen mit künstlicher Intelligenz umzugehen. Das ist eine wichtige Kompetenz für heutige Schülerinnen und Schüler. Denn die Forschung zeigt: Wer weiss, wie, kann mit KI schneller lernen als im herkömmlichen Unterricht.

KI-Systeme haben das Potenzial, eines der grössten Probleme der Bildung anzugehen: die Ressourcenknappheit. Lehrpersonen müssen eine Klasse von oftmals über 20 Schülern anleiten. Sie haben keine Chance, Kinder im individuellen Lerntempo durch den Schulstoff zu begleiten.

Maschinen könnten das, theoretisch. KI-betriebene Lerntutoren beantworten mit einer Engelsgeduld die gleiche Frage so oft, wie es eben nötig ist. Sie helfen beim Üben, stellen immer neue Aufgaben, korrigieren Fehler innerhalb von Sekunden.

Doch der Besuch der Klasse am KI-Workshop zeigt, wie weit weg die Realität von diesem Traum noch ist. Wer glaubt, dass «die Jungen» neue Technologien intuitiv richtig nutzen, wird an diesem Montagmorgen eines Besseren belehrt. Manche Schüler dieses Workshops wurden von der neuen Technologie bereits abgehängt.



Zwei Schülerinnen bearbeiten selbständig Lehraufträge in der Workshop-Ecke der GGG-Stadtbibliothek Basel.

NZZ

Die Sache mit dem Lachs

Cord-to-Krax steht weiterhin vor der erstarrten Klasse: «Seid ihr noch müde? Oder seid ihr immer so schüchtern?», fragt sie in die Runde. Schweigen.

Dabei hat die Pädagogin ihren Job bisher vorbildlich gemacht: Die Jugendlichen erhalten ein kurzes Inputreferat im Plenum. Danach sollen sie Fragestellungen selbständig erarbeiten: sich in Kleingruppen austauschen, reflektieren, Erkenntnisse besprechen.

Im Inputreferat geht es um ein KI-generiertes Bild, das Lachse zeigen soll, schwimmend in einem Fluss. Doch die KI hat, anstatt ein Bild der Fische, Bilder von Lachsfilet generiert. Das Resultat ist absurd: Das fein säuberlich zugeschnittene, orange Fischfleisch glänzt im grünen Wasser, daneben schäumen weiss die Wellen.



«Warum stellt die KI den Lachs so dar?», fragt Cord-to-Krax in die Runde. Wieder hält die Klasse die Stille aus. Offenbar kann sich niemand über das eklatante Versagen der KI amüsieren.

Schliesslich löst Cord-to-Krax die Aufgabe selbst auf: Die KI generiere neue Bilder anhand von bestehenden Bildern im Internet. Wer das Netz nach dem Begriff «Lachs» durchsuche, stosse auf besonders viele Bilder, die zubereiteten Lachs zeigten, also das Fischfleisch, wie man es im Supermarkt finde.

Der KI fehle ein tieferes Verständnis der Welt. Verlange ein Nutzer, dass sie ein Bild eines Lachses in einem Fluss generiere, wisse die KI nicht, welcher Lachs gemeint sei. Deshalb bilde die KI den Lachs so ab, wie er in den Trainingsdaten am meisten vorkomme: zubereitet. So entstehe das falsche Bild des schwimmenden Lachsfilets.

Schüler hält einen halluzinierten Vortrag

Cord-to-Krax will mit dem Beispiel zeigen, dass dem Output der KI nicht immer zu trauen ist. Dass sich systematische Fehler einschleichen. Das hören die Schüler nicht zum ersten Mal. Aber dieser Klasse gelingt es nicht, dieses Wissen in der Praxis umzusetzen.

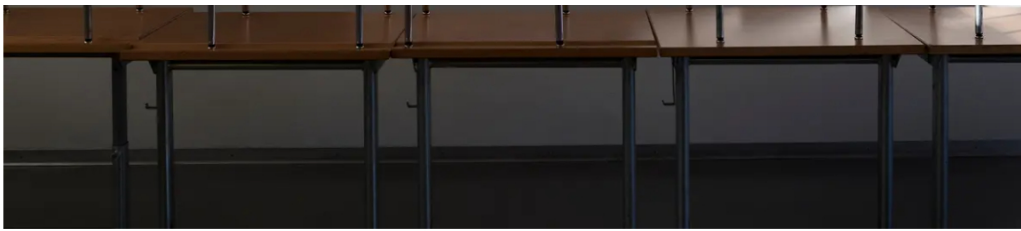
Das zeigt sich im Gespräch mit Aileen Maratta, der Englischlehrerin der Teenager. Sie sagt: «Vielen Schülerinnen und Schülern dieser Klasse fehlt die Reife, um KI-Tools reflektiert einzusetzen.» Als Beispiel nennt sie einen Schüler, der bei einem Vortrag über ein Buch die Inhalte direkt von Chat-GPT übernommen habe. Da die KI Informationen erfunden hatte, hielt er einen Vortrag mit vielen falschen Inhalten – ohne dies zu merken.

Der Schüler bestätigt sein Versagen. Er habe «null Ahnung» gehabt von dem Buch, gibt er bereitwillig zu. Auf die Frage, ob er dafür eine sehr schlechte Note erhalten habe, nickt er langsam und mit hochgezogenen Augenbrauen.

Das Beispiel kontrastiert mit einem Zürcher Gymnasiasten, der in der NZZ vor rund zwei Jahren berichtete, er habe keines der Bücher für seine mündliche Maturaprüfung in Deutsch gelesen. Stattdessen habe er sich den Stoff von Chat-GPT erläutern lassen. Er hat die Prüfung mit Bestnote abgeschlossen.

Das zeigt: Das gleiche Tool, Chat-GPT, kann Schülern entweder zu Höchstleistungen verhelfen oder sie schulisch abstrafen.





Bringt KI in der Bildung die grosse Erleuchtung?

Karin Hofer / NZZ

Die digitale Kluft wird grösser

Marc Eyer leitet an der Pädagogischen Hochschule Bern das Institut, das Lehrpersonen für den Unterricht an Gymnasien, Fachmittelschulen und Berufsmaturitätsschulen ausbildet. Sein Team erforscht, wie KI an den Schulen so eingesetzt werden kann, dass sie mehr hilft, als sie schadet. Über die gegenwärtige Wirkung von KI in der Bildung sagt er: «KI führt zu einer neuen digitalen Kluft.»

Damit spielt er auf ein Konzept an, das es schon bei früheren technischen Neuerungen gab: Neue Technologien teilen die Gesellschaft in zwei Gruppen: Jene, die Zugang dazu haben und die Kompetenz erlernen, damit zielführend umzugehen. Und jene, denen entweder der Zugang fehlt oder die Kompetenz, mit dem Tool richtig umzugehen.

Der «digital divide», wie das Konzept auf Englisch genannt wird, verstärkt oft bestehende soziale oder wirtschaftliche Ungleichheiten. Schüler, die sich schon eine grosse Medienkompetenz erarbeitet haben, lernen dank neuen Technologien noch schneller oder mehr. Andere drohen weiter abgehängt zu werden.

«Im Moment geht in der Bildung eine Schere auf», sagt Eyer. Insbesondere an Volksschulen müssten die Lehrer den Unterricht dringend umstellen. «Es gibt immer noch Lehrpersonen, die behaupten, bei ihnen in der Klasse sei KI kein Thema. Sie verkennen die Realität der Schülerinnen und Schüler.»

Er fordert, dass sich Lehrpersonen weiterbilden und strategisch über den Einsatz von Tools wie Chat-GPT nachdenken. Für manche Aufträge würde er KI aus dem Unterricht verbannen. «Wir müssen sicherstellen, dass im Unterricht eine gewisse Denktiefe erreicht wird», sagt Eyer. «Da sind digitale Geräte, die einem das Denken abnehmen, manchmal hinderlich.»

Tatsächlich zeigen Studien: Lernen muss anstrengend sein. Wer sein Gehirn nicht fordert, der wird sich in der Tendenz auch seltener an die erlernten Inhalte erinnern. Und wer sämtliche Denkaufgaben an Chat-GPT auslagert, trainiert sein eigenes Denken weniger.

Nun forscht Eyers Team an KI-Tutoren, die Fragen von Schülern nicht einfach beantworten, sondern sie dahingehend coachen, dass sie sich die richtige Lösung selbst erarbeiten. Die Tutoren sollen den Vorteil von KI nutzen, dass jeder Schüler in seinem eigenen Tempo lernen kann. Aber gleichzeitig sollen sie auch anregen, dass die anstrengende Denkarbeit erledigt wird, die es zum Lernen braucht.

«Keinen Bock» zum Lesen

Ein solches Tool fehlt heute in den meisten Klassen. Die Schülerinnen und Schüler nutzen derweil gratis verfügbare KI-Modelle wie Chat-GPT.

So auch die Jugendlichen am KI-Workshop in Basel. Eine 14-Jährige macht eine kurze Pause während einer Gruppenarbeit. Sie sagt, sie schätze an Chat-GPT, dass es einfache Worte benütze für Erklärungen. Ihre Kollegin, ebenfalls 14, stimmt zu: Chat-GPT erkläre besser als manche Lehrperson. Ein 15-jähriger Klassenkollege gibt an, bessere

Noten zu erhalten, seit er sich mit Chat-GPT auf Prüfungen vorbereite.

Ein Schüler, der seine Winterjacke in den geheizten Räumen anbehalten hat, sagt, er habe «einfach keinen Bock», in Fächern wie Geschichte alle Lernziele durchzugehen. Er nutze Chat-GPT, um weniger lesen zu müssen.

Wenn neue Technologien auftauchen, braucht es eine Weile, bis sich die Gesellschaft darauf eingestellt hat. Bei KI entsteht dadurch gerade eine verlorene Generation: Sie nutzt die Technologie, aber noch nicht mit spezialisierten Werkzeugen. Manche Teenager wachsen an diesem Vakuum. Andere aber kürzen ihren Lernprozess zumindest in manchen Fächern so weit ab, dass er im Grunde nicht mehr stattfindet.

Ein Artikel aus der «NZZ am Sonntag»



Passend zum Artikel



PODCAST «NZZ QUANTENSPRUNG»

KI-Tutoren: Von wegen wir verlieren das kritische Denken. Wer weiss, wie, kann viel von Künstlicher Intelligenz lernen

Lena Waltle 19.12.2025 25 min



Wer ständig Chat-GPT fragt, übt sich weniger im kritischen Denken. Untergräbt die künstliche Intelligenz die menschliche?

Gioia da Silva, Leonid Leiva Ariosa 06.07.2025 5 min



GASTKOMMENTAR
von Eduard Kaeser

Chat-GPT und Co. verändern eine der wichtigsten menschlichen Denkformen: das Schreiben. Was kommt da auf uns zu?

08.12.2025 5 min



Mehr von NZZ am Sonntag

Weitere Artikel >



Affäre um verunreinigte Babymilch: Ein Geschichtsprofessor ist die Schlüsselfigur hinter dem Nestlé-Zulieferer aus Wuhan

Matthias Kamp, Peking 14.02.2026 4 min



Ich hätte gerne ein Dumb-Phone – sieben Gründe, weshalb soziale Netzwerke ihren Höhepunkt erreicht haben

Nicole Althaus, Patrizia Messmer 15.02.2026 9 min



Scheitern mit Grandeur: Warum Europa es nicht schafft, einen Kampfjet zu bauen

Markus Bernath 15.02.2026 5 min



Startups verschieben die Grenzen der Fortpflanzungsmedizin. Ihr neuestes Ziel: genetisch veränderte Babys

Martin Amrein 15.02.2026 8 min



Donald Trump verspottete die dänische Schlittenhundpatrouille. Doch sie ist eine der härtesten Spezialeinheiten der Welt

Eva-Lise Tiller 16.02.2026 5 min



Kostenlose Onlinespiele →



Solitär



Kreuzworträtsel



Sudoku



Mahjong



Street



Snake

