

# ChatGPT erobert das Klassenzimmer

Die künstliche Intelligenz kann Bücher zusammenfassen, Texte übersetzen und das Skript für den Vortrag schreiben. Der Unterricht muss neu gedacht werden. Wie Pädagogen damit umgehen – und warum das auch eine Chance ist.



Bild: Getty Images

Raffael Schuppisser  
und Chiara Stäheli

Am Montag ist es in vielen Kantonen so weit: Tausende Kinder füllen die seit Wochen leer stehenden Schulgänge wieder mit Leben. Auf den ersten Blick erscheint der diesjährige Schulbeginn wie jeder andere zuvor. Und doch ist heuer etwas grundsätzlich anders: Die künstliche Intelligenz hält Einzug in den Schulen. In Fachkreisen ist die Rede davon, dass sie die Bildung nachhaltig prägen und das Lernen verändern wird.

«Viele didaktische Massnahmen müssen überdacht werden», sagt Philippe Wampfler, der am Gymnasium Enge in Zürich Deutsch unterrichtet und an der Universität Zürich als Fachdidaktiker Deutschlehrer ausgebildet. Einfach ein Arbeitsblatt austeilen und es zu Hause ausfüllen lassen, das gehe nicht mehr. «Lehrer müssen nun mit der permanenten Unsicherheit leben, dass ein Text nicht von einem Schüler, sondern von einer künstlichen Intelligenz geschrieben worden ist», sagt Wampfler, der sich seit Jahren mit der Digitalisierung der Bildung auseinandersetzt.

Wird von Schülern etwa verlangt, das Theaterstück «Biedermann und die Brandstifter» zusammenzufassen, erhalten sie von ChatGPT oder Bard, dem KI-Tool von Google, innert wenigen Sekunden einen ziemlich guten Text. Anders als wenn man diesen von einer Website kopieren würde, lässt sich aber ein Plagiat nur schwer nachweisen, da die Sätze jedes Mal aufs Neue generiert werden.

Wer sichergehen will, dass die Schülerinnen und Schüler einen Text wirklich selber schreiben, muss die Zeit dafür im

Unterricht einplanen, wo der Zugang zu KI-Tools unterbunden werden kann. «Hausaufgaben müssen deshalb so konzipiert werden, dass sie auch dann noch Sinn machen, wenn man ChatGPT nutzt», sagt Wampfler.

Für Wampfler gibt es fortan zwei Kategorien von Aufgaben: solche, die ohne KI-Tools gelöst werden müssen, und solche, die darauf ausgelegt sind, das neue Werkzeug anzuwenden. Manchmal lässt er auch eine Erörterung von einer KI generieren, und die Schülerinnen und Schüler müssen sich kritisch damit auseinandersetzen: Ist der Text gut aufgebaut, wo hinkt die Argumentation?

KI-Tools wie ChatGPT basieren auf einem immensen Textkorpus, den ein Mensch auch dann nur sehr bruchstückhaft lesen könnte, wenn er tausend Jahre alt würde. Sie sind ein mächtiges Werkzeug für alle Menschen, die mit Texten arbeiten. Was der Taschenrechner für die Mathematik ist, das könnten generative KI-Tools bald für Deutsch, Fremdsprachen und Geisteswissenschaften sein.

**Auch die Lehrer müssen ausgebildet werden**

Der Lehrerinnen- und Lehrerverband geht davon aus, dass solche KI-Tools dereinst in den Schulzimmern «omnipräsent» sein werden, wie Geschäftsleitungsmitglied Beat Schwendimann sagt. Den Lehrpersonen und Schulleitungen kommt dabei eine besondere Rolle zu: «Sie stehen vor einer pädagogischen Herausforderung: Einerseits müssen sie selbst lernen, wie KI-Systeme genutzt werden können. Andererseits sollen sie Schülerinnen und Schüler anleiten, einen kritischen Umgang mit diesen Tools zu praktizieren.»

Doch nebst den Vorteilen warnt auch der Lehrerverband davor, dass solche Tools verstärkt zu «Plagiaten, einer Abwertung von Expertise und womöglich zu Abhängigkeiten» führen können. Es sei Aufgabe der Schule, ihre Schülerinnen und Schüler im Umgang mit künstlicher Intelligenz zu schulen und sie «zum kritischen Denken anzuregen». Für Schwendimann ist klar, dass es dafür einen Effort an den Schulen braucht: «Ziel muss sein, dass alle Lehrpersonen ein Grundverständnis der künstlichen Intelligenz haben. Zudem sollen sie fachliche Unterstützung erhalten.»

Dafür sind die pädagogischen Hochschulen da. Viele

«Künstliche Intelligenz kann den Unterricht bereichern.»



Beat Schwendimann  
Pädagoge

von ihnen bieten nicht erst seit der Lancierung von ChatGPT entsprechende Kurse an. Doch bis im vergangenen November habe sich «kaum jemand dafür interessiert», sagt Michel Hauswirth, Dozent und Co-Fachleiter im Bereich Medien und Informatik an der PH Luzern.

**Kurse für Lehrer sind bereits ausgebucht**

Das habe sich schlagartig geändert: «ChatGPT war für uns ein Glücksfall. Viele Lehrpersonen haben ein Interesse für diese Technologien entwickelt und möchten wissen, wie sie didaktisch und ethisch sinnvoll eingesetzt werden können.» Das habe zur Folge, dass der Weiterbil-

«Viele didaktische Massnahmen müssen überdacht werden.»



Philippe Wampfler  
Gymnasiallehrer

dungskurs zur künstlichen Intelligenz heuer zum ersten Mal ausgebucht sei und durchgeführt werden könne.

Auch Philippe Wampfler bietet an der Universität Zürich eine Fortbildung zu ChatGPT und Co. an. Der Kurs «KI-Sprachtools in Literatur und Unterricht» wurde so stark nachgefragt, dass ihn Wampfler nun nicht wie geplant einmal, sondern gleich dreimal hält. Für den Experten ist klar, dass KI-Tools und ihre Anwendung zu den Medienkompetenzen von Schülern und Lehrern gehören und deshalb Teil des obligatorischen Unterrichts werden sollen.

**Aufgaben an die Vorlieben der Schüler anpassen**

So weit ist der Lehrerverband noch nicht. Doch auch Schwendimann ist überzeugt, dass der Einsatz von KI-Werkzeugen in der Schule durchaus sinnvoll sein kann: «Wenn die künstliche Intelligenz adäquat eingesetzt wird, kann sie dazu beitragen, den Unterricht zu bereichern und die Lehrpersonen zu entlasten.» So könnten beispielsweise mittels KI schneller individualisierte Aufgaben generiert werden, um eine Aufgabe in verschiedenen Schwierigkeitsgraden anzubieten. Oder dieselbe mathematische Textaufgabe handelt inhaltlich bei einem Kind von Delfinen, bei einem anderen von Autos – je nach Vorlieben.

Auch PH-Dozent Hauswirth sieht in der künstlichen Intelligenz eine Art Assistent im Schulalltag: «Statt beispielsweise eine Lehrperson nach dem Lösungsansatz für eine Aufgabe zu fragen, kann ein KI-Tool zum Einsatz kommen.» Aufgabe der Lehrperson sei dann, den Schülerinnen und Schülern die Kom-

petenzen zu vermitteln, kritisch mit solchen Tools umzugehen und Erfahrungen zu sammeln, wann es Sinn macht, sie einzusetzen. Damit einher gehe auch, dass die Kinder und Jugendlichen ein Verständnis dafür entwickeln, weshalb diese Tools auch immer wieder falsche Informationen verbreiten.

In Anbetracht dieser Möglichkeiten sind sich Fachleute einig: Die künstliche Intelligenz könnte an den Schulen zu einer kleinen Revolution führen. Medienbildungs-Dozentin Mirjam Egloff von der PH Zürich spricht von einem möglichen Sprung in Richtung einer «zeitgemässen Schule». Zwar bleibe das Grundlagenwissen unabdingbar, doch der Fokus werde künftig noch stärker darauf liegen, dass die Kinder Kompetenzen erlernen und dabei individuell begleitet werden.

Auch für den KI-Experten Kai-Fu Lee ist klar, dass künstliche Intelligenz die Bildung besonders stark prägen wird. Er ist überzeugt, dass mit der Anwendung von KI-Tools in den Schulen eine «Demokratisierung der Bildung» einhergeht, wie er in seinem 2021 erschienenen Buch «KI 2041: Zehn Zukunftsvisionen» schreibt. Weil die Grenzkosten einer KI-Anwendung gegen null tendieren, könnten gerade in ärmeren Ländern die Kinder besonders stark von einer durch künstliche Intelligenz verbesserten Bildung profitieren.

Sorgen um ihren Job müssen sich Lehrer und Lehrerinnen deswegen nicht machen. Sie werden sich aber weniger auf die reine Wissensvermittlung konzentrieren, schreibt Kai-Fu, und vermehrt das kritische Denken, die Teamarbeit und die emotionale Intelligenz der Schülerinnen und Schüler fördern.