



Künstliche Intelligenz

Frag doch Kürzungs-Kevin

Lehrkräfte einer Hagener Hauptschule erproben im Rahmen des KIMADU-Projekts den Einsatz von KI im Unterricht. Über eine clevere Hilfe, die allen nützt.

Autor: Tobias Lenartz | Fotos: Wübben Stiftung Bildung / ChatGPT 5.2 | 6. April 2026

Im Mathematikunterricht der 7. Klasse an der **Geschwister-Scholl-Schule** in Hagen steht heute Bruchrechnen auf dem Plan. Der **individuelle Unterstützungsbedarf** ist hoch: Die meisten Schülerinnen und Schüler von Jasmin Benra haben einen Migrationshintergrund und unterschiedliche Sprach- und Lernniveaus. So sehr sich die Lehrerin bemüht, sie kann nicht überall sein, wo sie gebraucht wird. Muss sie aber auch nicht. Denn wenn die Schülerinnen und Schüler Verständnisprobleme haben und Benra gerade noch am Nebentisch beschäftigt ist, können sie auf ihren Tablets Kürzungs-Kevin um Rat fragen. So hat Benra den KI-Assistenten getauft, den sie mit Erklärungen zum Bruchrechnen gefüttert hat.

Brüche erweitern, kürzen, umwandeln oder addieren – die Kinder können mit Kürzungs-Kevin in ihrem individuellen Tempo genau an den Punkten arbeiten, die sie noch nicht verstanden haben. Dabei liefert die KI-Anwendung nie Lösungen, sondern Erklärungen und Hinweise, mit denen die Mädchen und Jungen eigenständig vorankommen sollen. Auch kann das Tool Aufgaben in einfachere Worte oder in ihre Muttersprache übersetzen. „Damit überbrücken wir **Sprachbarrieren**, die vielen unserer Schülerinnen und Schüler bereits das Verständnis der Aufgabe erschweren, und schaffen so fairere Bildungschancen“, sagt Benra. Es ist nicht die einzige Barriere, die Kevin abbaut: Die Hemmung mancher Kinder, der Lehrkraft auch noch die fünfte Frage zu stellen, entfällt gegenüber der KI-Anwendung.

Begleitete KI-Einführung

Entstanden ist der Bruchrechenexperte im Rahmen von **KIMADU** – kurz für „Künstliche Intelligenz im Mathematik- und Deutschunterricht“. Das vom Schulministerium Nordrhein-Westfalen geförderte Modellprojekt wird derzeit an 25 Schulen im Bundesland erprobt. Das Land stellt datenschutz-

konforme KI-Anwendungen zur Verfügung, die auf den Schuleinsatz abgestimmt sind und von den Lehrkräften für ihre konkreten Zwecke und Bedarfe konfiguriert werden können.

Begleitet und beraten werden sie dabei von einem Team der Universität Siegen. Auf Fachtagungen, in Feedbackgesprächen oder in wöchentlichen Online-Sprechstunden bekommen die **Lehrerinnen und Lehrer die nötige Einweisung und Unterstützung**. „Das ist unheimlich hilfreich – insbesondere die Impulse für den didaktischen Einsatz von KI-Anwendungen, mit dem wir selbst noch kaum Erfahrungen hatten“, sagt Benra.

Die Universität Siegen begleitet die Wirkung des Projekts zudem wissenschaftlich. Die Forschungsergebnisse sollen Ende 2027 vorliegen. Damit andere Schulen aber auch jetzt schon von den ersten Erfahrungen profitieren können, werden erfolgreiche Lehr-Lern-Szenarien dokumentiert und bereits während der Projektlaufzeit auf der **Webseite** des Ministeriums für Schule und Bildung des Landes NRW veröffentlicht.

Jasmin Benra kann inzwischen von vielen Einsatzmöglichkeiten der KI-Anwendung im Unterricht berichten. Auch im Fach Deutsch. Hier nutzt die Lehrerin beispielsweise Fello-Fish. Die KI-Anwendung gibt ein erstes Feedback auf Sachtexte, die die Schülerinnen und Schüler verfasst haben. Und zwar nach Kriterien, die Benra vorher festgelegt hat. Dabei fragt die Anwendung die Mädchen und Jungen etwa, ob ihr Einleitungssatz alle wichtigen Informationen enthält oder der Aufbau des Textes schlüssig ist. Ihre Kollegin Julia Rasch wiederum simuliert mithilfe anderer KI-Tools Vorstellungsgespräche. Denn sich präzise **auszudrücken** fällt vielen ihrer Neuntklässlerinnen und -klässler nicht leicht. Die Übungen dienen als praxisnahe Vorbereitung auf das anstehende Betriebspraktikum.

Interessiert – und kritisch

Die Schülerinnen und Schüler der Geschwister-Scholl-Schule nutzen die KI-Assistenten eifrig – unkritisch sind sie dabei aber nicht. Eine Kinder-krankheit des digitalen Helfers haben sie selbst bemerkt: Bei den Pizza-stücken oder Tortenhälften, mit denen Kürzungs-Kevin seine Erklärungen zum Bruchrechnen unter-füttert, greift er manchmal noch daneben. „Die Erklärung ist korrekt, aber das Bild-beispiel dazu passt manchmal nicht“, erklärt Benra. „Da haben auch unsere mathematisch nicht ganz so starken Schülerinnen und Schüler recht schnell gemerkt, dass da etwas nicht stimmt.“

Das Kollegium arbeitet nun mit der Universität Siegen und dem deutschen Anbieter der KI, **Tobit**, daran, dieses Problem zu lösen. Und sie haben bereits das nächste, größere Projekt in Angriff genommen: den digitalen Mathematik-Assistenten so kompetent zu machen, dass er bei der Vorbereitung auf alle mathematischen Themen der Zentralen Prüfungen am Ende der Klasse 10 helfen kann. „Ziel ist, dass sich die Schülerinnen und Schüler mithilfe der KI-Anwendung selbst helfen können“, erläutert der stellvertretende Schulleiter Okhan Akkoc.

Unterstützung – kein Ersatz

Ersetzen können und werden KI-Assistenten die menschlichen Lehrkräfte nicht, das steht für Jasmin Benra und ihr Kollegium außer Frage. Sie bleiben ein Werkzeug, eine interaktive, individualisierbare Lernumgebung – und damit weit von der Rolle und Aufgabe einer Lehrkraft entfernt. Die digitalen Assistenten kommen immer erst dann ins Spiel, wenn die Lehrkräfte die Kinder in das Thema eingeführt haben. Sie helfen beim Festigen von Lehrinhalten, aber sie **bauen kein basales Verständnis** auf. „Auch die Ergebniskontrolle erfolgt grundsätzlich über uns“, betont Benra, für die die **intensive Beziehungsarbeit** das A und O ihrer Tätigkeit ist. „Dazu sind nur menschliche Lehrkräfte

in der Lage“, sagt sie. Und Okhan Akkoc ergänzt: „Wir begegnen den Kindern mit Kopf und Herz, das können KI-Anwendungen nun einmal nicht.“

Über die Arbeitsgruppe „Künstliche Intelligenz als Lernbegleitung an Schulen in herausfordernder Lage“

Die Geschwister-Scholl-Schule in Hagen ist eine von zwei Hauptschulen, die an KIMADU teilnimmt. Die zweite ist keine Einzelschule, sondern das Hauptschul-Projekt Gelsenkirchen – kurz HauGE –, zu dem sich die vier Hauptschulen der Stadt im Ruhrgebiet 2024 zusammengeschlossen haben. Die dortigen Lehrkräfte haben seitdem bereits eigene und gute Erfahrungen mit KI-Anwendungen im Unterricht gesammelt, über die sie sich regelmäßig in der Arbeitsgruppe „Künstliche Intelligenz als Lernbegleitung an Schulen in herausfordernder Lage“ austauschen. „In diesem Rahmen ist auch die Idee entstanden, sich als Verbund bei KIMADU zu bewerben“, sagt Natascha Marx, Deutsch- und Englischlehrerin an der [Hauptschule an der Emmastraße](#), die die Arbeitsgruppe koordiniert.

Lehrkräfte der [Hauptschule Grillostraße](#) sind nun direkt in KIMADU involviert, nehmen an den Fachtagungen und Feedbackgesprächen teil. Die Kolleginnen und Kollegen der anderen drei Hauptschulen des Verbundes profitieren aber ebenfalls von den Ansätzen, die im Rahmen des Projekts entwickelt werden, und probieren etwa die Anwendungen selbst im Unterricht aus. „Wir waren zwar vorher in unserer KI-Gruppe bereits ziemlich gut aufgestellt. Aber KI-Agenten, die auf den Einsatz im Unterricht ausgelegt sind und sich auf den jeweiligen Bedarf der Lehrkraft anpassen lassen, kannten wir noch nicht“, sagt Marx. „Hier hat uns KIMADU unfassbar gute Impulse gegeben.“