

Von analogem Schulbuch bis hin zu komplett digitalem Unterricht: Eine Reise durch die letzten Jahre und Prognose auf die Zukunft

Leon Frischauf
26. April 2024

Der Mathematik-Unterricht in der Schule ist in stetigem Wandel: Während vor zehn Jahren der Einsatz digitaler Endgeräte im Unterricht eine Seltenheit darstellte, werden nun Schüler:innen vom Staat mit eigenen digitalen Endgeräten ausgestattet. Doch wie werden diese sinnvoll in den Unterricht integriert?

Am Beispiel von Studyly führt der Vortragende Unterrichtsszenarien an, wie Lehrkräfte tatsächlich einen digitalen Mathematikunterricht gestalten können. Einerseits kann beispielsweise dank Flipped Classroom der Frontalunterricht aufgebrochen werden, um mehr Abwechslung ins Unterrichtsgeschehen zu bringen. Andererseits ist eine nie dagewesene Individualisierung möglich - durch adaptive Zuweisung passender Aufgaben.

Das Abweichen von gewohnten Lehrpfaden und die Individualisierung von Förderung sind zwei Charakteristika, die bspw. das finnische, estnische oder singapurische Lehrsystem so erfolgreich machen. Doch wo geht die Reise hin? ChatGPT und Co bringen erneut eine Disruption in den Unterricht und der Einsatz von KI ist unaufhaltsam. Um die Zukunftsfähigkeit und die notwendigen digitalen Skills der jungen Generation sicherzustellen, müssen wir uns aber auch die Frage stellen, ob der Einsatz von KI im Unterricht überhaupt aufgehalten soll und nicht eher, wie er sinnvoll gestaltet werden kann.

Eine solche Herangehensweise kann richtungsweisend für die stetige Digitalisierung des Unterrichts sein: KI kann uns unterstützen und bereichern, aber keinesfalls das eigenständige Arbeiten ersetzen und sie muss zudem auch immer kritisch hinterfragt werden. Gerade im Bereich der Mathematik ist bspw. der Einsatz von ChatGPT mit Vorsicht zu genießen: Nur rund 60% der Ergebnisse sind auch korrekt. Diese Fehleranfälligkeit erhöht berechtigterweise das Vertrauen in KI im Unterricht nicht und deshalb müssen Tools entwickelt werden, die vertrauenswürdig und auf die Bedürfnisse der Lehre zugeschnitten sind. Der Wunsch nach und die Notwendigkeit von solchen digitalen Unterrichtswerkzeugen ist evident, ihre technische Umsetzung und die Befüllung mit qualitativ hochwertigen, lehrplankonformen Inhalten aber sehr aufwändig.