



Beim Einstieg können die Jugendlichen zwischen verschiedenen Lernsituationen wählen. Fotos: PHBern



Zwei Schülerinnen testen den KI-Tutor. Dieser konzentriert sich auf vier Erkenntnisebenen: Schlussfolgerungen, mathematische und physikalische Grundkenntnisse sowie Konzept- und Textverständnis.

Die PHBern als Pionierin

# MIT DEM KI-TUTOR BILDEN STATT BLUFFEN

**Marcel Marti**

Künstliche Intelligenz (KI) ist inzwischen allüberall – also auch im Klassenzimmer. Kurz im Chat fragen und Antwort kopieren – Aufgabe gelöst! Doch bluffen ist nicht bilden. Die PHBern will dies ändern. Dazu tüftelt sie an einer schweizweit einzigartigen Software: dem KI-Tutor.

Wissen wirklich verankern. Mit einer KI-sensitiven Pädagogik als Ziel und dem KI-Tutor als Mittel. Darum gehts beim neuen Projekt der PHBern. Warum? «KI einfach so auf die Schülerinnen und Schüler loszulassen, ist nicht per se nützlich für Bildungsprozesse», erklärt Marc Eyer, Leiter des Instituts Sekundarstufe II. «Deshalb wollen wir verstehen, wie KI im Unterricht funktionieren muss, damit tatsächlich etwas gelernt wird.»

Der Weg zur Erkenntnis führt über den KI-Tutor, ein ausgefeiltes, interaktives Tool, das Unterrichts- bzw. Lernsituationen zu verschiedenen Themengebieten simuliert. Zum Beispiel zu Physik und Französisch. Es führt mit den Schülerinnen und Schülern einen Dialog, geht auf Reaktionen ein und passt den Verlauf des virtuellen Gesprächs laufend an. Am Schluss folgt eine Bewertung in Form einer Einstufung. Diese erlaubt sowohl dem Schüler als auch seiner Lehrerin eine Standortbestimmung.

## Anstossen, begleiten und beurteilen

«Zentral ist somit, wie die Jugendlichen mit der Software umgehen. Und was es daraus abgeleitet für sinnvolle Einsatzmöglichkeiten gibt, um Lernprozesse anzustossen, zu begleiten und zu beurteilen», fasst Projektleiter Wolfgang Spahn zusammen. Nach ersten Tests sollen nun im Kanton Bern Versuche mit mehreren

Schulklassen stattfinden. Als Grundsteinlegung für ein später geplantes, umfassendes Forschungsprojekt.

Mit ihrem Ansatz beschreitet die PHBern Neuland unter den Pädagogischen Hochschulen der Schweiz. Bei anderen richtet sich das Hauptaugenmerk auf die Evaluation, was sich im Klassenzimmer mit KI-Lösungen machen lässt, die sich auf Umsatz, Effizienz und/oder Datengewinn fokussieren. Spahn betont entsprechend, dass nicht vorgesehen sei, den KI-Tutor künftig als kommerzielles Produkt in den Schulen zu verbreiten – «was wir als Pädagogische Hochschule ohnehin nicht dürften. Es geht uns eben um die Forschung, weil diese Art von Tools in einigen Jahren regelmässig im Schulunterricht zum Einsatz kommen wird. Wir befassen uns daher schon jetzt damit.»

## Lehrpersonen ade?

Apropos Zukunft: Macht die Künstliche Intelligenz Lehrpersonen letztlich überflüssig? Institutsleiter Marc Eyer schüttelt den Kopf. Der KI-Tutor konzentriert sich auf vier Erkenntnisebenen: Schlussfolgerungen, mathematische sowie physikalische Grundkenntnisse und auf Konzept- und Textverständnis. «So lässt sich für jeden Schüler und jede Schülerin feststellen, wo die Stärken und Schwächen liegen. Die Lehrperson mit ihren begrenzten Ressourcen erhält also Unterstützung, damit sie (noch) individueller auf die Lernenden eingehen kann. Es braucht sie weiterhin – unbedingt!»



## KI und PH

Die PHBern ist bezüglich Künstlicher Intelligenz vielfältig engagiert. Nebst Austausch, Diskussion und Kooperation inner- und ausserhalb der Hochschule entwickelt sie Angebote für Schulen. Ein Überblick:

[www.phbern.ch/kuenstliche-intelligenz](http://www.phbern.ch/kuenstliche-intelligenz)