Digitale Unterrichtsprojekte

Lernen im Dialog mit «Brian»

Text: **Walter Aeschimann** Fotos: **Dieter Seeger** Illustration: **büro z**

Üben und wiederholen sind zentrale Elemente des Lernens. Barbara Wyss und Simone Albrecht setzen im Fach Wirtschaft und Recht eine KI-gestützte App ein, dank der sich die Jugendlichen individuell mit dem Stoff auseinandersetzen können.





Gian Meier war verletzt und konnte die Schule lange nicht besuchen. Dabei hätte er im Fach Wirtschaft und Recht eine Prüfung schreiben sollen. Als er Wochen später wieder an die Schule zurückkehrte, durfte er die Prüfung nachholen. Aber da hatte er den Stoff nicht mehr vollumfänglich präsent und musste ihn kurzfristig aufarbeiten. Um dieses anspruchsvolle Ziel zu erreichen, nutzte er die Learning-App mit dem Namen «Brian». Er hat sie für die Prüfungsvorbereitung gründlich und allein durchstudiert. «Es war eine megagute Repetition. Ich konnte die spezifischen Begriffe in meinem eigenen Tempo wieder auffrischen. Und ohne das ganze Skript zu lesen, war ich rasch wieder im Thema angekommen», erzählt der Jugendliche. Er besucht die Klasse 3a des Kurzgymnasiums der Kantonsschule Im Lee in Winterthur und steht ein Jahr vor der Matur.

«Brian» ist eine noch junge App für Schulen und Universitäten. Sie ermöglicht es Lehrpersonen, KI-unterstützte Lernhilfen für die konkreten Inhalte ihrer Kurse zu erstellen. Die App kreiert Aufgaben, korrigiert die Lösungen und kann jederzeit Fragen beantworten.

Mehr Zeit für die Begleitung

Barbara Wyss und Simone Albrecht unterrichten Wirtschaft und Recht an den Kantonsschulen Im Lee und Rychenberg in Winterthur. Auf der App haben sie viele Inhalte aus der Volks- und der Betriebswirtschaftslehre sowie den Rechtswissenschaften hinterlegt und für ihre Klassen bereitgestellt. «Mit ‹Brian› können wir die klassischen Methoden wie frontalen Unterricht oder Gruppenarbeiten sinnvoll erweitern», sind sich Wyss und Albrecht einig. Die App sei leicht zugänglich und ermögliche jederzeit und überall ein individuelles Lernen und Üben, gerade, wenn im Unterricht die Zeit dafür knapp sei. «Wir Lehrpersonen können die gewonnene Zeit stattdessen für die pädagogische Begleitung nutzen.» Das Tool arbeitet nur mit jenen Inhalten, die von den Lehrerinnen bereitgestellt und im «Vieraugenprinzip» auf ihre Richtigkeit überprüft worden sind. Dies garantiert, dass die KI nicht falsche Resultate liefert, sondern mittels pädagogisch angepasster Algorithmen den vorhandenen Stoff immer wieder neu sortiert, Erklärungen liefert, Fragen generiert und zusehends detailliertere Fragen stellt.

«Spannend an dieser App ist, dass sie ihr Verhalten dynamisch anpasst und neue Möglichkeiten kreiert, mit denen Schülerinnen und Schüler ihren Lernstand verbessern können», finden Wyss und Albrecht. Bis Ende Sommer wollen sie noch verschiedene Anpassungen vornehmen, zum Beispiel am Multiplayer-Modus, in dem man spielerisch gegeneinander antreten kann. Auch bei den KI-Dialogen sehen sie noch Potenzial, etwa im Zusammenhang mit kleineren Fallstudien. Im Wintersemester 2027 wird die Projektphase dann zu Ende gehen, danach werden die beiden Lehrerinnen die von ihnen erarbeiteten Fragen und Dia-





Simone Albrecht und Barbara Wyss (von links) haben auf der App «Brian» Inhalte aus der Volks- und der Betriebswirtschaftslehre sowie den Rechtswissenschaften hinterlegt. So können die Schülerinnen und Schüler jederzeit und überall den Stoff lernen und üben.

loge für die App auf der Website des Digital Learning Hubs auch anderen Klassen oder Schulen zur Verfügung stellen.

Kein Ersatz für den Unterricht

Dennis Beck, Julian Graf und Ivo Leuenberger besuchen die Klasse 3f in der Kantonsschule im Lee und gehören dem Schülerjahrgang an, der die Inhalte der App als erster getestet hat. Zurzeit bereiten sie sich gerade individuell auf eine Prüfung vor und «diskutieren» mit «Brian» via Laptop, wie Marktmechanismen funktionieren. «Welche Aussagen zu Komplementärgütern lassen sich ökonomisch plausibel begründen?», fragt «Brian» und schlägt im Sinne von Multiple Choice diverse Antworten vor. Die Schüler wissen nicht, wie viele davon richtig oder falsch sind. Nach ein paar Runden hat «Brian» festgestellt, dass sie vieles «korrekt erkennen», aber noch «unsicher» sind bei der Unterscheidung von Diagramm und Kurve oder beim Thema Preiselastizität. Dann zeigt die App neue, spezifische Übungsmöglichkeiten auf. «Es ist schon praktisch, wenn wir auch allein und überall lernen können – am Wochenende, im Zug oder auf dem Pausenplatz. Wir können Fragen stellen, erhalten sofort Antworten und können wieder fragen», fassen die drei Schüler ihre bisherigen Erfahrungen zusammen. Dennoch betonen sie, dass sie auf den analogen Unterricht nicht gänzlich verzichten möchten. Auf diesen setzen sie vor allem, wenn sie unsicher sind, ob das KI-Tool tatsächlich die gleichen Inhalte liefert, die ihnen im Unterricht vermittelt worden sind. Das diskutieren sie dann mit ihrer Lehrerin. Einige nutzen das Tool auch zur Vorbereitung auf die Prüfungen, nachdem die Stoffvermittlung im Unterricht jeweils abgeschlossen ist. Die drei schätzen ausserdem, dass sie mit der Multi-Player-Funktion gegeneinander spielen und eine Art Wettbewerb austragen können. Und der Umgang mit KI mache ihnen generell keine Mühe, sagen sie.

Wenig Mühe hatte auch Gian Meier an der Nachprüfung. Dank der Repetition mithilfe von «Brian» erzielte er eine sehr gute Note. ■

Projekte gefördert durch den Innovationsfonds

In der Serie «Digitale Unterrichtsprojekte» stellt das «Schulblatt» jene Projekte vor, die durch den Innovationsfonds gefördert werden. Dieser wurde 2019 auf Initiative der HSGYM-Leitung in Zusammenarbeit mit der Bildungsdirektion ins Leben gerufen, um Lehrpersonen zu entlasten, die eigene Konzepte für die Nutzung digitaler Medien im Unterricht entwickeln und umsetzen möchten.

▸ **www.dlh.zh.ch > Innovationsfonds**