

Im virtuellen Labor

Digitales Modellprojekt in der Berufsausbildung

Unmittelbare Verbindungen zur beruflichen Praxis zeichnen ein digitales Projekt der Rheinischen Akademie Köln (RAK) aus: An dem Berufskolleg läuft seit 2016 ein Modellversuch namens „Glars“ im Ausbildungsgang für künftige Biologisch-technische Assistenten (BTA). Circa 240 Schüler lösen Forschungsaufgaben echter Auftraggeber im Labor und mithilfe digitaler Medien. Dabei werden sie durch ein Lernarrangement geführt, bei dem Tablets, Smartphones und Virtual-Reality-Brillen zum Einsatz kommen. Das Akronym Glars steht für *goal-based learning in an alternative reality setting*. „Bei Glars werden komplizierte Tätigkeiten simuliert, die die Schüler später im Beruf im Labor beherrschen müssen. Etwa das Sezieren einer Maus“, erklärt Anja Yakéléba, 46, Abteilungsleiterin der Höheren Berufsfachschule für Technik und Leiterin des Projekts. Zudem befassen sich die Schüler mit immunbiologischen Aufgaben, sie erforschen etwa, ob bestimmte Stoffe in Kosmetikartikeln zu Allergien führen. „Im Rahmen von Glars arbeiten sie mit interaktiven Schaubildern, Erklärvideos oder Quiz.

„Wir wissen, dass unsere Schülern gerne spielen, warum dann nicht spielend lernen“, sagt Yakéléba. „Die beteiligten Lehrer haben Schulungen absolviert, um mit der Technologie umgehen zu können“, erläutert die Leiterin des Projekts. Dabei kooperiert die RAK mit der Rheinischen Fachhochschule Köln und mit Cologne Game Lab der Technischen Hochschule Köln. Diese entsendet Game-Designer an die RAK. „Und die Rheinische Fachhochschule stellt uns Grafikdesigner, Programmierer und

Mediengestalter zur Verfügung“, sagt die promovierte Biologin. Ein zentrales Element des Glars-Projekts ist ein Feedback-Szenario. „Grafisch stellt es den Wissenszuwachs dar, nachdem die Schüler Aufgaben gelöst haben. Sinn des Feedbacks ist, die Motivation der Schüler zu steigern“, erklärt die Lehrerin. Man müsse sich diese Anwendung vorstellen „wie ein Spinnennetz, an dessen Rändern bestimmte Kompetenzen genannt sind“. In Skype-Konferenzen kommunizieren die Teilnehmer des Modellprojekts mit Experten von Biotech-Unternehmen. Auf diese Weise werden auch Kontakte geknüpft, die für die spätere Jobsuche nützlich sein können.

Das Konzept kann als Wegweiser für andere Berufskollegien in Deutschland dienen

Die Hauptziele von Glars fasst Yakéléba so zusammen: „Wir wollen die Ausbildung besser mit Unternehmen verknüpfen. Es geht auch darum, Optionen zu finden, die stärker an die Lebenswelt der Schüler anknüpfen als herkömmliche Unterrichtsmethoden.“ Das Bundesministerium für Bildung und Forschung und der Europäische Sozialfonds finanzieren Glars, das vorerst bis Februar 2019 läuft. „Demnächst wollen wir das Projekt an anderen Berufskollegien vorstellen, die Biologisch-technische Assistenten ausbilden“, ergänzt Yakeleba. Abgesehen davon eigne sich das zugrunde liegende Konzept auch für andere Berufsgänge, sofern man die Inhalte entsprechend anpasse. **STEPHANIE SCHMIDT**

Drei Vorreiter

Zwei oder drei Jahre dauert die Ausbildung zum Biologisch-technischen Assistenten (BTA) an der **Rheinischen Akademie Köln (RAK)** – je nachdem, welche Voraussetzungen man mitbringt. In dieser Ausbildung der RAK, Berufskolleg und staatlich anerkannte Ersatzschule, wird derzeit das Lernarrangement „Glars“ erprobt. Die RAK zählt insgesamt 650 Schüler und bietet verschiedene praxisorientierte Ausbildungen an. Die unter ihrem Dach angesiedelten Schulen werden vom Land Nordrhein-Westfalen refinanziert; www.rak.de

Die **Steinhöfelschule** besuchen junge Menschen aus mehr als zehn Nationen. Sie können nach der neunten, zehnten oder zwölften Klasse an diese Privatschule kommen. Manche schreiben sich dort ein, nachdem sie eine Ausbildung gemacht haben, um die Fachhochschulreife oder das Abitur nachzuholen. Je nach Bildungsgang und Standort fallen monatliche Kosten in Höhe von 60 bis 350 Euro an – darin enthalten ist das Geld für Schulbücher. Erhält der Schüler ein eigenes Laptop, kommen 70 Euro monatlich hinzu; www.steinhoefelschule.de

Die **Freie Schule Anne-Sophie (FSAS)** wurde im Jahr 2006 in Künzelsau (Baden-Württemberg) von der Unternehmerin Bettina Würth gegründet. Seit 2011 ist sie auch am Standort Berlin vertreten. Die didaktischen Konzepte der Schwesterschulen unterscheiden sich voneinander. Das monatliche Schulgeld der FSAS Berlin ist gestaffelt und beträgt 100 bis 950 Euro für die Grundschule wie fürs Gymnasium. Es berechnet sich nach dem Jahresbruttoeinkommen beider Erziehungsberechtigter; www.freie-schule-anne-sophie.de ssc