

Digitale Realitätserweiterung – nützlich und schädlich

Franziska Schwab

Eine Forschungsgruppe unter der Leitung von Martin Dobricki untersucht, wie Technologien der erweiterten Realität und künstliche Intelligenz das Lernen fördern.

Zu welchem Thema/Schwerpunkt forschen Sie?

Bildung durch Digitalität, d. h. Bildung durch Erweiterung der Realität des täglichen Lebens mit digitalen Technologien.

Welche Frage steht im Zentrum Ihrer Forschung?

Was sind die Potenziale und die Risiken der Digitalität bzw. der Erweiterung der Alltagsrealität mit digitalen Technologien wie räumlichen Computern (z. B. Virtual-Reality-Brillen) oder künstlicher Intelligenz (z. B. ChatGPT) für das Lernen von Schüler:innen sowie für die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen?

Warum gerade dieses Thema?

Die Bildungspraxis ist damit konfrontiert, dass Menschen ihre Alltagsrealität mit digitalen Technologien wie Smartphones oder künstlicher Intelligenz regelmässig erweitern, zumal sie solche Technologien ausgesprochen oft und vielfältig für ihr tägliches Leben brauchen. Dabei ist aber aktuell nicht klar, in welchen Fällen diese digitale Realitätserweiterung wirklich nützlich und in welchen Fällen sie eher schädlich ist. Diese Unklarheit hinsichtlich der Potenziale und die Risiken von Digitalität besteht auch in der Bildungspraxis selbst.

Wie können die Schulen von Ihrer Forschung profitieren?

Am direktesten können Schulen von unserer Forschung profitieren, wenn sie mit ihren Mitgliedern, d. h. den Schüler:innen, Lehrpersonen wie auch der Schulleitung, an unseren Befragungen, Interviews oder Experimenten selbst teilnehmen und so Bildung durch Digitalität, d. h. Bildung mittels digitaler Realitätserweiterung, unmittelbar selbst testen und bewerten können.

Wir entwickeln basierend auf solchen in der Bildungspraxis fussenden partizipativen Studien Anwendungen der digitalen Realitätserweiterung und untersuchen ihre Potenzia-



le und die Risiken für die Bildung. Konkret entwickeln wir diese Anwendungen einerseits zur Förderung der Umweltkompetenz (z. B. Nachhaltigkeit) und Sozialkompetenz (z. B. Kommunikation) von Schüler:innen und andererseits zur Förderung der Lehrkompetenz (z. B. Klassenmanagement) von angehenden oder tätigen Lehrpersonen. Unsere Forschung liefert wichtige Informationen darüber, wie man solche Anwendungen der digitalen Realitätserweiterung in der Bildungspraxis auf eine nützliche und möglichst unschädliche Weise einsetzen kann. Es ist uns ein Anliegen, dass sowohl die digitalen Anwendungen als auch die Informationen über ihre Potenziale und Risiken für Schulen über die PHBern zugänglich sind.

Welches ist Ihr aktuelles Aha-Erlebnis im Zusammenhang mit Ihrer Forschung?

Ein solches Aha-Erlebnis ist, dass die digitale Erweiterung der Alltagsrealität nicht unbedingt davon abhängt, ob wir dazu ganz bestimmte digitale Geräte wie Virtual-Reality-Brillen benutzen, und dass wir somit seit einiger Zeit mit grosser Regelmässigkeit in-

nerhalb und ausserhalb der Bildungspraxis unsere Alltagsrealität mit digitalen Technologien erweitern. Wobei wir dieser doch recht grundlegenden digitalen Transformation unseres Lebens und deren Konsequenzen nicht so richtig gewahr zu sein scheinen.

Ist Ihr Interesse geweckt? Möchten Sie in Ihrer Schule eine unserer Anwendungen ausprobieren? Oder haben Sie eine Frage? Sie erreichen mich über folgende Mailadresse: martin.dobricki@phbern.ch oder unter folgender Telefonnummer: 031 309 22 42. Mehr Informationen finden Sie ausserdem auch auf unserer Webseite: <https://www.phbern.ch/forschung/schwerpunktprogramme/bildung-und-digitale-technologien>

Prof. Dr. Martin Dobricki ist Leiter Schwerpunktprogramm Bildung und digitale Technologien am Institut für Forschung, Entwicklung und Evaluation der PHBern.