

# Ein umfassender Blick auf die Digitalisierung an der Schule

Das Handbuch «Lernen mit digitalen Medien» ist fast 1000 Seiten dick. Ob Lehrpersonen, die neue digitale Möglichkeiten für ihren Unterricht suchen, oder strategisch Interessierte, die Entscheide von grosser Tragweite vorbereiten – alle werden fündig.

Die digitale Transformation trifft alle. Einerseits die Lehrpersonen, wenn es um Berufsbild und Unterricht geht, und die Kollegien mit den Anforderungen an die Kooperation. Andererseits sind Entscheidungsträger aus Bildung und Politik gefordert, wenn sie die konzeptuelle Weiterentwicklung beschliessen. Das Handbuch «Lernen mit digitalen Medien» bietet allen genannten Gruppen etwas und weckt zugleich Erwartungen. Auf rund 1000 Seiten vereinigt es 36 Beiträge von 49 Fachleuten aus vier Ländern aus der Perspektive der Unterrichtsgestaltung und der Schulentwicklung.

## Grosse inhaltliche Breite

Das Handbuch deckt eine grosse Themenvielfalt ab. Es bietet eine evidenzbasierte Standortbestimmung, konkrete Ideen für den Unterricht und Fallbeispiele aus Pionierschulen in der Schweiz und den USA. Ein Text widmet sich «intelligenten, auf der Analyse persönlicher Daten beruhenden und von Algorithmen gesteuerten Lernmanagement- und Tutoriensystemen, welche Lehrkräfte teilweise oder ganz ersetzen». Es finden sich zudem diverse Beiträge zur Planung von IT-Infrastrukturen, zu Medien an Schulen und für die Schulverwaltung. Den Abschluss machen Handlungsempfehlungen für die Unterrichts- und Schulentwicklung. Im E-Book lässt es sich gut nach diversen Stichworten suchen.

## Schulen und Länder sind unterschiedlich aufgestellt

Der empirische Teil des Handbuchs verweist exemplarisch auf den unterschiedlichen Entwicklungsstand von Schulen und Ländern im internationalen Vergleich. Es

darf angenommen werden, dass die Digitalisierung in höchst beunruhigender Weise nicht nur die Unterschiede zwischen Regionen und Ländern vergrössert, sondern auch zwischen einzelnen Schulen und Lehrpersonen. Zum «erzwungenen Schulexperiment» mit Fernunterricht während der Coronapandemie schreiben die beiden Herausgeber Hans-Günter Rolff und Gerold Brägger in ihrem Fazit: «Digitale Medien haben weit grössere Potenziale, als nur ein behelfsmässiger Ersatz für Präsenzunterricht zu sein.»

## Zukunftsmodelle aus der Schweiz und den USA

Aus den USA werden Versuche mit technologischen Ansätzen vorgestellt. Lernhäppchen und professionelle Onlinecoaches sollen das standardisierte Testen und Analysieren von Leistungsdaten ermöglichen. Die Reduktion der Infrastrukturkosten und die Skalierbarkeit des digitalen Angebots machen diese Ansätze für die Bildungsindustrie ökonomisch interessant.

Die German School in Kalifornien versucht den Spagat. Testbasierte Learning Analytics sollen dazu dienen, ein personalisierteres, jahrgangsübergreifendes und inklusiveres Angebot zu ermöglichen, das auch bei Hochbegabungen interessante Möglichkeiten bietet.

Auch an Schweizer Mosaik-Sekundarschulen mit personalisierten Konzepten werden digitale Tools häufiger genutzt und von den Jugendlichen positiver beurteilt als an Vergleichsschulen. Dies zeigt ein Beitrag mit neuen Ergebnissen der «perLen»-Studie der Universität Zürich, die personalisierte Lernkon-

zepte in heterogenen Lerngruppen untersucht. In den Mosaik-Sekundarschulen dominiert jedoch eine kooperative Lernkultur.

## Anwendungsmöglichkeiten im Hier und Jetzt

In den folgenden Teilen des Handbuchs wird es sehr konkret – sowohl technisch und organisatorisch als auch bezogen auf den Unterricht an heutigen Schulen. Gezeigt werden Herstellungs- und Einsatzmöglichkeiten von Erklärvideos, sogenannten Tutorials, Social Media sowie weiteren Tools. Auch Medienprodukte aus dem Corona-Fernunterricht, Aufgabenherstellung, Differenzie-

rungsmöglichkeiten, adaptives Feedback, kreatives Gestalten in Maker-space-Settings oder fachspezifische Hinweise für Deutsch, Geschichte und Mathe sind Themen.

## Hilfe zur Entscheidungsfindung

Hinsichtlich digitaler Transformation stellen sich für Schulen noch viele Fragen. Ungewissheit hemmt dabei die Entscheidungsfreude. Wer sich ernsthaft mit der Digitalisierung in der Bildung beschäftigen will, ist mit den Forschungsdaten, Beispielen und Empfehlungen im Handbuch gut bedient.

Jürg Brühlmann



Gerold Brägger und Hans-Günter Rolff (Hrsg.): Handbuch «Lernen mit digitalen Medien», 2021, Beltz Pädagogik, Weinheim und Basel, 981 Seiten, CHF 105.60.