

# Digitale Medien: Vielversprechender Ansatz für mehr Chancengerechtigkeit an deutschen Schulen

*Mitteilung: Robert Bosch Stiftung*

*Im internationalen Vergleich mit anderen Industrienationen hängt der Bildungserfolg in Deutschland immer noch zu stark von der sozialen Herkunft ab. Um diesen Effekt auszugleichen, setzen immer mehr Schulen auf individuelle Förderung im Unterricht. Ein Team europäischer Bildungsforscher hat jetzt im Auftrag der Robert Bosch Stiftung untersucht, ob digitale Medien das personalisierte Lernen unterstützen können, indem sie zum Beispiel den Wissensstand prüfen und Lerninhalte anpassen.*

„Personalisiertes Lernen mit digitalen Medien ist kein Wundermittel, aber ein vielversprechender Ansatz, der weiterverfolgt werden sollte“, sagt Studienautorin Heike Schaumburg vom Institut für Erziehungswissenschaften der Humboldt-Universität zu Berlin. Für die Studie „Personalisiertes Lernen mit digitalen Medien. Ein roter Faden.“ hat sie gemeinsam mit Wissenschaftlern der Open University und des University College London knapp 30 digitale Lernwerkzeuge untersucht, die erfolgreich im In- und Ausland eingesetzt wurden.

## **Noch zu wenig über Wirksamkeit der Lernwerkzeuge bekannt**

Schulen in Deutschland stehen aus Sicht der Experten gleich vor mehreren Herausforderungen, wenn sie die digitalen Angebote im Unterricht einsetzen wollen. Neben der notwendigen technischen Infrastruktur mangle es vor allem an den passenden pädagogischen Konzepten. Hinzu kommen hohe Kosten für Entwicklung und Anschaffung und bisher ungeklärte Fragen im Hinblick auf den Datenschutz und die Datensicherheit der digitalen Lernwerkzeuge.

„Neben der kaum vorhandenen praktischen Erfahrung an deutschen Schulen, gibt es bisher wenig Angebote in deutscher Sprache und keine groß angelegten Evaluationen, die die Wirksamkeit einzelner Lernwerkzeuge in der Breite untersuchen“, sagt Heike Schaumburg. Das mache es Lehrenden in Deutschland besonders schwer, passende Angebote zu identifizieren.

Für die Studie haben die Wissenschaftler deshalb einen Leitfaden entwickelt, der es Lehrkräften ermöglichen soll, selbst zu beurteilen, ob ein digitales Lernwerkzeug zu ihrer Unterrichtspraxis und den Lernbedürfnissen ihrer Schülerinnen und Schüler passt. Auch für die

Umsetzung in der Praxis haben die Wissenschaftler konkrete Leitlinien formuliert, zentraler Ausgangspunkt dabei: die Pädagogik voranstellen, nicht die Technik. Ein digitales Lernwerkzeug könne weder die Unterstützung und Rückmeldung durch die Lehrkräfte, noch die Interaktion und den Austausch mit Mitschülern ersetzen. Der Leitfaden und die Ergebnisse der Studie wurden online aufbereitet und stehen unter [www.studie-personalisiertes-lernen.de](http://www.studie-personalisiertes-lernen.de) zum Abruf bereit.

### **Handlungsempfehlungen für Politik, Wissenschaft und Stiftungen**

In ihrer Studie raten die Experten zudem zu einer Strategie, die bestehende bildungspolitische Forderungen nach einer stärkeren individuellen Lernförderung, der Inklusion und einem verstärkten Einsatz digitaler Medien in der Schule sinnvoll miteinander verknüpft. Dabei warnen sie vor einer einseitigen Konzentration auf technische Lösungen. Eine nachhaltige Strategie müsse neben der Technologie auch ihren pädagogisch und personell gerahmten Einsatz in der Schule im Blick behalten. Dazu gehöre u.a. auch die enge Zusammenarbeit mit Schulen bei der Entwicklung von Softwarelösungen.

Auf administrativer Ebene sehen die Autoren die größten Herausforderungen in der Bereitstellung der technischen Infrastruktur und dem Datenschutz. Dahingehende Konzepte zur technischen Ausstattung sowie zur Sicherheit von Daten sollten gemeinsam von Ländern, Kommunen und Schulen entwickelt werden.

In der Forschung fehle es hingegen vor allem an qualifizierten Evaluationen. Sie seien dringend notwendig, um herauszufinden, ob und wie der Einsatz digitaler Medien in der schulischen Praxis und auch in größerem Maßstab effektiv und nachhaltig funktioniere, so die Experten. Staat, Stiftungen und Geldgeber sollten die vielversprechendsten digitalen Werkzeuge längerfristig finanzieren und in die Fortbildung von Lehrkräften investieren.

### **Mehr Wissen für die Praxis**

„Personalisiertes Lernen ist ein Weg, um der Vielfalt in deutschen Klassenzimmern gerecht zu werden. Offen ist, ob digitale Medien hierbei helfen können. Die Arbeit des Forscherteams ist ein erster Schritt, der uns aktuelle Erkenntnisse aus dem Aus- und Inland zusammenstellt. Damit möchten wir einen Beitrag zur Qualitätsentwicklung von Unterricht leisten“, sagt Uta-Micaela Dürig, stellvertretende Vorsitzende der Geschäftsführung der Robert Bosch Stiftung.

Die Robert Bosch Stiftung engagiert sich für die systematische Schulentwicklung in Deutschland. Im Bereich Lernen mit digitalen Medien trägt sie durch einen Förderwettbewerb dazu bei, mehr Wissen über guten Unterricht mit digitalen Medien für die Praxis bereitzustellen. Eine dazugehörige Jury aus Schulleitern und Wissenschaftlern hat in diesem Jahr zwei Projekte ausgesucht, die mit über 450.000€ gefördert werden sollen. Darunter das

von der Universität Salzburg koordinierte Vorhaben „EXBOX-Digital – Entwicklung und Evaluation von digitalen Experimentierboxen für den Chemie- und Physikunterricht“ sowie das Projekt „Digital gestütztes, individuelles Feedback zur Förderung von Lernmotivation und Lernerfolg - Evaluation eines Unterrichtskonzepts in Mathematik“, das von der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg durchgeführt wird. Die Robert Bosch Stiftung ist außerdem Gründungsmitglied beim Forum Bildung Digitalisierung. Die Plattform für Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft führt die öffentliche Diskussion über die Digitalisierung in der Bildung zusammen, um zu einer pädagogisch sinnvollen Strategie für das deutsche Bildungssystem beizutragen.

*PM v. 26.6.2018*

*Michael Herm*

*Kommunikation*

*Robert Bosch Stiftung*

*Quelle:*

*[www.bosch-stiftung.de](http://www.bosch-stiftung.de)*

*[www.idw-online.de](http://www.idw-online.de)*