

Neue Studie über Tablets im Unterricht

Bericht: Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Im Landkreis Aschaffenburg setzen mehrere Schulen im Unterricht Tablets ein. Was das bringt, untersucht ein Würzburger Forschungsteam im Auftrag des bayerischen Digitalministeriums.

In der Corona-Pandemie wurde vielen Lehrkräften, Schülerinnen, Schülern und Eltern klar, wie wichtig ein kompetenter Umgang mit digitalen Medien im Unterricht sein kann. Ein neues Forschungsprojekt der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) geht nun der Frage nach, inwieweit der Einsatz von Tablets an Schulen förderlich ist.

Die umfangreiche Studie läuft im Rahmen der Initiative „Schule von morgen“ des Landkreises Aschaffenburg. Dort wurden seit Oktober 2021 in acht Schulen alle Schülerinnen und Schüler ab der fünften Klassenstufe 1:1 mit iPads ausgestattet. Das bedeutet, die Kinder und Jugendlichen können die Geräte im Unterricht nutzen. Sie können sie auch mit nach Hause nehmen, um in ihrer Freizeit damit zu lernen. Erlaubt ist es außerdem, die Tablets für Unterhaltungszwecke einzusetzen.

Realschulen, Gymnasien und Förderzentren beteiligt

An der Initiative nehmen teil: die vier Realschulen Edith-Stein-Schule Staatliche Realschule Alzenau, Staatliche Realschule Bessenbach, Staatliche Realschule Großostheim und Staatliche Realschule Hösbach; die zwei Gymnasien Hanns-Seidel Gymnasium Hösbach und Spesart Gymnasium Alzenau sowie die Hahnenkamm-Schule Förderzentrum Alzenau und Pestalozzi-Schule Förderzentrum Hösbach.

Ein Team der JMU wird die Wirksamkeit der Initiative nun wissenschaftlich überprüfen. Die Leitung der dreijährigen Studie liegt bei der Professur für Entwicklungspsychologie (Professorin Gerhild Nieding) und beim Dr. Herbert Brause Medienkompetenzzentrum (Dr. Thomas Möckel), das von Professorin Nieding geleitet wird. Als assoziiertes Mitglied wirkt Professor Peter Ohler von der Professur Medienpsychologie der Technischen Universität Chemnitz mit.

Gefördert vom bayerischen Digitalministerium

Das Bayerische Staatsministerium für Digitales fördert die Studie mit rund 600.000 Euro. Bayerns Digitalministerin Judith Gerlach erklärt hierzu:

„Wir müssen unsere Kinder bestmöglich auf den digitalen Wandel vorbereiten. Dazu gehört nicht nur eine gute Ausstattung mit digitalen Geräten. Wir müssen auch den Einsatz von Tablets möglichst effizient gestalten. Hier brauchen wir pädagogisch gute Angebote und kluge

Konzepte. In der Studie soll deshalb untersucht werden, wie durch den Einsatz digitaler Geräte Motivation und Lernerfolg bei den Schülerinnen und Schülern verbessert werden können.“

Welche Forschungsfragen zu klären sind

Laut JMU-Psychologin Gerhild Nieding wird erforscht, wie sich die Tablet-Ausstattung in den Schulen auf das Lernen, motivationale Variablen, die Lernwirksamkeit sowie Medienkompetenz auswirkt. Das Team will auch klären, welche Maßnahmen ergriffen werden können, um positive Effekte zu erzielen und potenziell negative Effekte zu minimieren.

Digitale Technologien können bei Kindern und Jugendlichen Stress auslösen. Darum soll während der Projektlaufzeit auch der wahrgenommene digitale Stress beobachtet werden. Nötigenfalls sind Gegenmaßnahmen einzuleiten.

Lassen sich die schulischen Leistungen im Tablet-Projekt indirekt verbessern, über die Steigerung der intrinsischen Motivation, Leistungsfeedback und Medienkompetenz? Auch das will das JMU-Team klären.

„In bisherigen Studien zeigte sich, dass der lernförderliche Effekt stark von den Rahmenbedingungen in der Schule und individuellen Eigenschaften abhängt“, sagt Nieding. Darum werden bei den Schülerinnen und Schülern auch Daten wie beispielsweise das Alter oder das Ausmaß der Mediennutzung erhoben.

Als Vergleichsgruppe dienen Schulen aus Würzburg und Umgebung, in denen Tablets nicht systematisch im Rahmen einer 1:1-Ausstattung im Unterricht verwendet werden.

Unterstützung auch für Lehrkräfte

„Unseres Wissens gibt es bislang keine vergleichbaren nationalen Bestrebungen, die Effektivität von digitalen Medien in Schulen auf diese Art und Weise wissenschaftlich zu evaluieren“, so Nieding.

Am Ende des Projekts, voraussichtlich Mitte 2025, sollen fundierte Handlungsempfehlungen abgeleitet werden, damit Schülerinnen und Schüler bayern- und deutschlandweit in der Lage sind, Tablets im Lernkontext möglichst effektiv und sinnvoll einzusetzen. Zudem sollen auch Lehrkräfte dabei unterstützt werden, sich optimal auf die zunehmend digital geprägte Welt einzustellen.

4.4.2023

Robert Emmerich

Julius-Maximilians-Universität Würzburg

www.uni-wuerzburg.de