

Einreichung für den Track Wissenschaft

Einführung von mobilen Endgeräten in Grundschulen in Hessen

Eine empirische Untersuchung zur Förderung von Medienkompetenz, der unterrichtlichen Mediennutzung und Rahmenbedingungen in Grundschulen

Digitale Medien sind in Prozesse des gesellschaftlichen Wandels eingebunden und bedingen sowie akzentuieren diese sogar häufig. Sich kompetent mit Medien auseinandersetzen zu können wird so zu einem wichtigen Faktor, gesellschaftliche Veränderungen bewältigen und mitgestalten zu können. Die Teilhabe in der digitalen Gesellschaft setzt daher „Medienkompetenz“ voraus, die eine fundierte, aktive und kritische Mediennutzung ermöglicht. Ausgehend von der Überlegung, dass das Erlernen des schulischen Lernens sich überwiegend in den ersten Schuljahren eines Kindes vollzieht, wird die Einführung von mobilen Endgeräten im Projekt MOLE (Mobiles Lernen in Hessen) in sechs ausgewählten Grundschulklassen untersucht. Bisher ist noch relativ wenig über die Entwicklung von Fähigkeiten und Fertigkeiten bei der Nutzung von digitalen Endgeräten im Grundschulalter, die Auswirkungen auf Unterricht und Unterrichtsvorbereitung sowie Rahmenbedingungen für die erfolgreiche Einführung bekannt.

Diese Prozesse und Bedingungen beim Einsatz von Tablet-PCs im Unterricht werden untersucht. Ziel ist es zu erfahren, wie sich das mediengestützte Lernen, der mediengestützte Unterricht und die Medienkompetenz der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler durch die Integration der Tablet-PCs entwickeln und welche Auswirkungen der Einsatz der Tablet-PCs auf das individuelle und das gemeinsame Lernen haben.

Folgende Fragestellungen stellen Schwerpunkte der wissenschaftlichen Begleituntersuchung dar:

- Wie und zu welchem Zweck nutzen Schülerinnen und Schüler und ihre Lehrkräfte mobile Endgeräte im Unterricht in der Grundschule?
- Welche Unterrichtsszenarien bewähren sich und welche Teilkompetenzen von Medienkompetenz werden durch den Einsatz besonders gefördert?
- Wie können theoretisch begründete Herausforderungen für Unterricht wie Binnendifferenzierung, Individualisierung, Schülerorientierung und Selbststeuerung mithilfe der Tablet-PCs angegangen werden?
- Welchen Einfluss haben innerschulische und externe Rahmenbedingungen (Einstellungen und Erwartungen von Lehrern, Eltern und Schülern, bisherige Mediennutzung, technische Ausstattung, Kompetenzen, Qualifizierungsbedarf, Curricula, etc.) und wie verändern sich diese über die Projektlaufzeit?

Die mehrperspektivisch angelegte Untersuchung findet auf vier Ebenen statt: Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler, Eltern und Schulleitung. Als Untersuchungsinstrumente werden verschiedene Mittel herangezogen: Neben Unterrichtsbesuchen kommen Fragebogeninstrumente zum Einsatz, die zum Teil auf validierte Erhebungsinstrumente zurückgehen (z.B. Kurzskala intrinsischer Motivation nach Wild et al. 2009) und zum Teil in Anlehnung an dokumentierte Verfahren angepasst wurden (z.B. Erfassung von Medienkompetenz nach der „Digital Agenda Scoreboard“ 2012, Kompetenzrahmen Medienpass NRW, Onlinebarometer nach Reinmann 2006). Zusätzlich erfolgt eine monatliche Dokumentation von Unterrichtskonzepten durch die Lehrkräfte und eine Beschreibung des Medieneinsatzes durch Schülerinnen und Schüler. Die monatliche Erhebung von „*reflective notes*“ der Schüler (in Anlehnung an Kerres et al. 2013) erfolgt mit Hilfe einer im Projekt entwickelten Evaluation-App, durch die die Tablets selbst als Dokumentationsinstrument herangezogen werden.

Erste Ergebnisse zeigen, dass zu Projektbeginn eine hohe intrinsische Motivation bei den Schülerinnen und Schülern vorliegt, die allerdings bei denjenigen Schülern, die Zuhause ebenfalls Zugang zu einem Tablet-PC haben, im Laufe des ersten Halbjahres bereits etwas geringer ausfällt. Die Auswertung bisher dokumentierter Unterrichtsszenarien macht eine hohe Schülerzentrierung und damit

einhergehende Schülermotivation durch stark prozessorientierte Vorgehensweisen (Gestaltung des Lernprozesses durch digitale Medien als „Werkzeug“) der Lehrkräfte deutlich. Erwartungen von Eltern weichen allerdings in einigen Aspekten von denjenigen der Lehrkräfte erheblich ab.

AutorInnen: Claudia Bremer und Dr. Alexander Tillmann, Goethe-Universität Frankfurt