

Mobile Systeme auch im Informatikunterricht – Kommt die Fachdidaktik noch mit? (Zusammenfassung)

Matthias Heming (matthias@familie-heming.de)

Daniel Spittank (mobile@daniel.spittank.net)

Stirbt der Desktopcomputer? Diese Frage kann man sich angesichts der wachsenden Konkurrenz stellen. Der Trend geht zu Smartphones, Tablets, spezialisierten Abspielgeräten für Video- und Audiodaten oder auch zu E-Book-Readern. Im Gegensatz zu Notebooks ist diesen mobilen Geräten die Verwandtschaft zu den klassischen Computern kaum noch anzumerken, trotzdem handelt es sich bei diesen Geräte um vollwertige Informatiksysteme.

Während bei Schülerinnen und Schülern dieser Trend längst angekommen ist, dominieren an Schulen nach wie vor klassische Informatiksysteme. Wenn die Rede von mobilen Geräten ist, geht es in der Regel um die negativen Aspekte der Handybenutzung und damit als notwendig angesehene Nutzungsverbote. Das nationale Projekt »digitalen Schulbücher« der großen lokalen Schulbuchverlage oder die international vorgestellten Textbooks der Firma Apple machen deutlich, das nicht mehr die Frage beantwortet werden muss, ob mobile Geräte in den Schulalltag Einzug finden, sondern nur noch, wann diese flächendeckend verfügbar sind.

Dieser Artikel diskutiert Möglichkeiten, aber auch Probleme und die daraus resultierenden Bedingungen im Umgang mit mobilen Geräten im Fachunterricht Informatik und soll dazu anregen, dem großen Themenkomplex der mobilen Informatiksysteme im fachdidaktischen Diskurs den angemessenen Platz einzuräumen.

Dies ist besonders wichtig, denn bei Schülerinnen und Schülern geht die Tendenz zum eigenen mobilen Gerät. Diese Geräte enthalten eine Vielzahl persönlicher Daten. Der Schutz dieser Daten (z. B. auch durch Verschlüsselung), die Möglichkeit des »Mithorens« beim mobilen Internetzugang (z. B. durch Betreiber von Hotspots, wie auch durch andere Benutzer) mit der Konsequenz der Nutzung verschlüsselter Verbindungen, und auch die Sensibilisierung für die Funktionsweise und die Fallstricke des bald möglichen Bezahls per NFC, sind allesamt wichtige Elemente auf dem Weg zum mündigen Bürger, der sich sicher im Alltag bewegen kann. Nirgendwo anders als im Informatikunterricht in der Schule kann und muss dies didaktisch durchdacht thematisiert werden.

Eingebettet in das zentrale Themenfeld der Nutzung mobiler Geräte im (Unterrichts-)Alltag ist ebenfalls die Zukunftsvision einer neuartigen Programmbibliothek, die die speziellen Möglichkeiten mobiler Geräte (Internetzugang über verschiedene Schnittstellen, direkte Kommunikation über Bluetooth oder WLAN, Zugriff auf persönlich Daten wie Adressbuch oder Kalender, Aufnahme von Bild und/oder Ton, Verschiedene Verfahren der Positionsbestimmung) berücksichtigt und damit einfacherere Implementierungen realitätsnäherer Modellierungsszenarien erlaubt.