Technik "wofür" anstelle Technik "an sich" Kontextorientierung als Rahmen für genderbewußten Informatikunterricht

Ingrid Schirmer

Fachbereich Informatik, ITG Universität Hamburg Vogt-Kölln-Str. 30 22527 Hamburg schirmer@informatik.uni-hamburg.de

Informations- und Kommunikationstechnologien, digitale Wirtschaft und Gesellschaft sind Realität und Teil der Lebenswirklichkeit unserer Schüler. Informatische Bildung – als Teil der Allgemeinbildung und zur Ausbildung von Informatikfachkräften – ist daher wichtiger denn je. Sie bildet die Grundlage zur Gestaltung nicht nur der Technologien, sondern auch der Gesellschaft von heute und morgen. Bedarfe an informatisch Gebildeten sind somit hoch und dringlich, um die Ausgestaltung und Funktionsfähigkeit der digitalen Dimension angesichts steigender Abhängigkeit aller Bereiche des menschlichen Handelns von dieser Dimension in den kommenden Generationen weiterhin zu gewährleisten.

Dennoch haben Schülerinnen und Studentinnen den Weg in die Informatik (nahezu konstant über die vergangenen 40 Jahre) zahlenmäßig nur in geringem Ausmaß gefunden. Hierzu tragen das vorherrschende Frauenbild einerseits und das damit kaum vereinbare Bild der Informatik andererseits bei, die in Medien, Werbung und gesellschaftlichem Normen und Werten in unserem Land tradiert werden. Auch fallen Weichenstellungen in der fachlichen Ausrichtung und Berufswahl gerade in das Alter der Pubertät, das – durch die wachsende Identifikation mit dem eigenen Geschlecht – eine starke Anpassung an gesetzte Verhaltensformen und Klischees und die Orientierung an Gruppierungen des gleichen Geschlechts begünstigt.

Was kann Informatikunterricht – sofern Schülerinnen an diesem überhaupt teilnehmen – gegenüber diesen starken Einflüssen "von außen" bewirken? Welche inhaltlichen und didaktischen Anreize können Informatikunterricht für Schülerinnen und auch Schülern, die nicht in die Informatik finden, dennoch attraktiv machen?

Ein Schlüssel liegt unseres Erachtens auf dem Fokus, mit dem die Beschäftigung mit Inhalten der Informatik vermittelt wird. Erfahrungswerte zeigen, dass ein Großteil der Schülerinnen und Studentinnen nicht an Technik "an sich" interessiert sind, sondern an Technik "wofür". Die Anwendungskontexte und die Gestaltung von Technik auf diese hin motivieren sie, sich mit Technik und den Kontexten gleichermaßen zu befassen.

Menschen zu unterstützen kann auch hier im Zentrum stehen. Kreativität ist erwünscht, Hinwendung, Teamarbeit, all dies ist (er-)lebbar.

Mit "Bringing contexts into the classroom¹" wird ein kontextorientierter Ansatz vorgestellt, der "reale" Anwendungskontexte der Alltags- und Berufswelt voranalysiert und Prototypen für den Informatikunterricht zur Verfügung stellt. Auf Basis dieser Analysen und darauf aufbauender Artefakte können sowohl "klassische" informatische Fähigkeiten erlernt werden – z.B. Programmierung durch Erweiterung der Funktionalitäten des Prototyps – als auch ein Ko-Design der Informatiksysteme und des Kontextes in Teams diskutiert, überlegt, vorgenommen und evaluiert werden.

Eine Diskussion, wie aufwändig derartige Ansätze für den Informatikunterricht sind und wie entsprechende Materialien und Unterrichtseinheiten gesammelt, gewartet und zur Verfügung gestellt (z.B. über MOOC-basierte Fortbildungskurse) werden können, beschließt den Vortrag.

¹ Rick, D; Morisse, M.; Schirmer, I. (2012) **Bringing contexts into the classroom: a design-based approach**. In: Proceedings of the 7th Workshop in Primary and Secondary Computing Education (WiPSCE '12). ACM,

New York, S. 105-115. DOI 10.1145/2481449.2481476