

Tagungsbericht: INFOS 2017 - Informatische Bildung in Schulen

Thorsten Junge

Die 17. GI-Fachtagung Informatik und Schule (INFOS) des Fachausschusses „Informatische Bildung in Schulen“ in der Abteilung Didaktik der Informatik in der Fakultät II fand in diesem Jahr in Oldenburg statt. Vom 13. bis 15. September trafen sich interessierte Informatiker, Informatiklehrkräfte und MedienpädagogInnen an der Carl von Ossietzky Universität, um sich zum Thema „Informatische Bildung zum Verstehen und Gestalten der digitalen Welt“ auszutauschen. Bereits am 12. September fanden das Doktoranden-Kolloquium sowie ein Workshop der Telekom-Stiftung zum Digitalen Lernen in der Grundschule als Pre-Conference statt.

Schlüsselbegriffe: Informatik • Medienpädagogik • Schule • dileg • Tagung

Überlegungen hinsichtlich einer grundlegenden informatischen Bildung für die digitale Welt, die vom Kindergarten über die Grundschule, die Sekundarstufen I und II bis zu den berufsbildenden Schulen reicht, stellten nicht nur den Schwerpunkt der Tagung dar sondern waren auch das bestimmende Thema in Oldenburg¹.

Die Forderung nach einer stärkeren Integration der (sog. frühen) Informatik in Kita und Grundschule wurde bereits am ersten Tagungstag ausformuliert und argumentativ unterlegt, indem auf die gegenwärtigen An- und Herausforderungen der digitalisierten Gesellschaft verwiesen wurde. In seinem Einführungsvortrag „Allgemeinbildung in der digitalen, gestalteten Lebenswelt“ konnte Jens Gallenbacher von der TU Darmstadt eindrucksvoll und anschaulich darlegen, wie stark die Alltagswelt von der Informatik durchdrungen ist und wie wichtig informatische Bildung ist (Gallenbacher 2017). Sein Vortrag stieß beim Fachpublikum auf großen Zuspruch und es war ein gelungener Einstieg in die folgenden Workshops. Angesichts des spannenden Angebots fiel es überaus schwer, sich in den einzelnen Workshop-Sessions für einen Workshop zu entscheiden. Die Eindrücke, die man gewinnen konnte, waren vielfältig und boten spannende Einblicke.

Analog zu den anderen Schulbereichen wird gegenwärtig ein Bildungsplan Informatik für die Grundschule entwickelt. Auch wenn die hiermit verbundenen Diskurse in verschiedenen Sitzungen bereits weit vorangeschritten sind, wurde die INFOS 2017 für einen weiteren Gedankenaustausch genutzt. Im Rahmen eines Workshops konnten sich auch jene einbringen, die am Gestaltungsprozess bislang nicht beteiligt waren. Ob hierbei auch fruchtbare Impulse

¹ Das Programm der Tagung ist online einsehbar: <http://infos2017.de/>

geliefert wurden, die noch berücksichtigt werden können, kann sicherlich nur von jenen beurteilt werden, die sich tiefer mit der Materie befasst haben. Ein transparenter Einblick in die bisherigen Debatten war jedoch spannend.

Erstaunlich oft begegneten einem während der Tagung Erörterungen zum Selbstverständnis der Informatik. Mehrfach wurde betont, dass die Informatik mehr sei als „nur“ programmieren. Dieses verkürzte Verständnis, das offenkundig als dominierend in den Alltagsdiskursen wahrgenommen wird, entspricht nicht der tatsächlichen Komplexität dieses Fachgebiets. Hierauf wurde großer Wert gelegt.

Passend dazu widmete sich eine Workshop-Session dem Verständnis bzw. dem Bild von Informatik. So präsentierte Alexander Best (Westfälische Wilhelms-Universität Münster) in seinem Vortrag erste Ergebnisse aus qualitativen Einzelfallstudien zum „Bild der Informatik von Grundschullehrpersonen“. An verschiedenen Grundschulen im Regierungsbezirk Münster (NRW) hatte er bei einer schriftlichen Umfrage den Kontakt zu Lehrpersonen gewonnen, die ihm in Einzelinterviews ihre Vorstellungen zur Informatik im Allgemeinen und zum Informatikunterricht im Speziellen darlegten. Eine Auswertung hat gezeigt, dass Informatik nicht unbedingt in der gegebenen Vielfalt wahrgenommen wird. Es wird vermutet, dass die Vorstellungen der befragten Lehrpersonen zur Informatik und zu Informatikunterricht u.a. von den eigenen Erfahrungen aus der Schulzeit mit dem Informatikunterricht bzw. aus universitären „Computerkursen“ geprägt sind (vgl. Best 2017).

Der Vortrag „Aufbau des Internets: Vorstellungsbilder angehender Lehrkräfte“ von Andreas Dengel und Ute Heuer (beide Universität Passau) kann als passende Ergänzung betrachtet werden. Die präsentierten Ergebnisse einer Untersuchung mit 167 Lehramtsstudierenden (vertreten waren alle Schularten) offenbart, dass bei angehenden LehrerInnen die Vorstellungsbilder bzgl. des Aufbaus des Internets allzu oft drastische Fehlannahmen beinhalten. Gemäß einer genaueren Analyse ist dies bei angehenden GrundschullehrerInnen besonders stark ausgeprägt (vgl. Dengel/Heuer 2017). Bei der anschließenden Diskussion der Untersuchungsergebnisse wurde dies im Hinblick auf eine sinnvolle Ausgestaltung der informatischen Bildung in der Grundschule problematisiert und ein Forschungsdesiderat zur Behebung dieses Fachkompetenzdefizits ausgemacht.

Ergänzend zu den Workshops bot die Postersession „Frühe informatische Bildung“ weitere Impulse. In diesem Rahmen konnten auch Christine Bescherer und Andreas Fest von der PH Ludwigsburg „Wirkmodelle zum Computational Thinking in der Grundschule“ (Bescherer/Fest 2017). Soweit ich dies beobachten konnte, wurde die Vorstellung zu einem regen Austausch untereinander in gewinnbringender Weise genutzt.

Originär medienpädagogische Themen spielten naturgemäß eine untergeordnete Rolle, schließlich handelte es sich um eine Veranstaltung mit dem Schwerpunkt „Informatik“, sie waren aber dennoch zu finden. So widmete sich eine Workshop-Session auch Fragen des Datenschutzes. Hier wurden auch Projekte vorgestellt, die sich noch am Anfang befinden. So stellte bspw. Alexander Hug von der Universität Koblenz-Landau (FB Informatik) seine Überlegungen zum Forschungsprojekt „Datenschutz und Informatikunterricht – Entwicklung eines Datenschutzkompetenzmodells“ vor (vgl. Hug/Grimm 2017).

Ein wesentliches Problem wurde darin gesehen, dass die Informatik nicht als eigenständiges Fach in der Grundschule verankert ist. Bislang werden entsprechende Themen in punktueller

Form hauptsächlich im Sachkunde-Unterricht verortet. Dies wird – nach Einschätzung der in Oldenburg anwesenden Experten – dem Gegenstand in keiner Weise gerecht. Hinsichtlich der Forderung nach einem eigenständigen Unterrichtsfach kann sich jedoch eine Konkurrenzsituation zur Medienpädagogik ergeben. Schließlich fordern Initiativen wie „Keine Bildung ohne Medien!“ auch schon seit längerem eine stärkere Verankerung in der Schule². Das verwandtschaftliche Verhältnis (im doppelten Sinne: freundschaftlich aber auch kritisch betrachtend) von Informatik und Medienpädagogik kam auch durch den Vortrag von Thomas Knaus (Wissenschaftlicher Direktor des Frankfurt Technologiezentrum [:Medien] – FTzM) zum Ausdruck (Knaus 2017). Mit Blick auf die aktuellen Diskurse betonte er, dass Medienbildung allein nicht genug sei und informatische Bildung für ihn zur Medienkompetenz dazugehöre. Im Anschluss an seine Keynote „Verstehen – Vernetzen – Verantworten – Warum Medienbildung und informatische Bildung uns alle angehen und wir sie gemeinsam weiterentwickeln sollten“³ wurde vonseiten des Plenums diskutiert, wie das gemeinsame Ziel von Informatikern und Medienpädagogen erreicht werden kann, ohne jeweils die andere Seite an den Rand zu drängen.

Die Vereinbarkeit von medienpädagogischen und informatisch orientierten Diskursen verkörperte bei der INFOS u.a. Beat Döbeli Honegger aus der Schweiz. Er verwies in seinen Beiträgen pointiert auf seine Doppelrolle in dieser Hinsicht und seine Wahrnehmung, wonach sich mitunter beide, Medienpädagogen und Informatiker, in der „Opferrolle“ sähen. Zudem konnte Beat Döbeli Honegger gemeinsam mit Michael Hielscher (ebenfalls Pädagogische Hochschule Schwyz) über spannende Entwicklungen aus der Schweiz berichten. Dort ist die Informatik inzwischen im Primarbereich vertreten. Nun stehen die Akteure der Lehrerbildung vor der Herausforderung entsprechendes Lehrpersonal auszubilden. In ihrem Beitrag „Vom Lehrplan zur Lehrerinnenbildung – Erste Erfahrungen mit obligatorischer Informatikdidaktik für angehende Schweizer Primarlehrerinnen“ konnten sie anschaulich darlegen, wie es ihnen gelungen ist, diese Herausforderungen zu meistern und sie konnten gleichsam aufzeigen, welche weiteren Aufgaben noch vor ihnen liegen (Döbeli Honegger/Hielscher 2017).

Eine weitere Perspektivenerweiterung bot der Vortrag von Hilbert Meyer (Universität Oldenburg). Er widmete sich der „Unterrichtsqualität in der digitalen Welt“ und führte u.a. aus, welche Ansprüche an die Gestaltung des Informatikunterrichts bzw. an die Arbeit mit digitalen Medien in anderen Fächern zu legen sind. Hierbei bezog er seine Argumentation aus dem aktuellen Diskussionsstand zur Unterrichtsqualität (Meyer 2017). Abschließend sprach er sich (zumindest) für ein Schulfach Informatik in den Sekundarstufen aus.

Die rundum gelungene Veranstaltung bot viele Impulse und vielfältige Gelegenheit für anregende Gespräche. Als Medienpädagoge war es spannend, zu sehen, dass ähnliche Diskurse verhandelt werden, aber die Blickrichtung auf mögliche Lösungen mitunter etwas anders gestaltet sind. Parallel zu der Tagung wurden auf Twitter auch einzelne Inhalte begleitend kommentiert und diskutiert.

² Das Medienpädagogische Manifest ist online verfügbar: <https://www.keine-bildung-ohne-medien.de/medienpaedagogisches-manifest/>

³ Der Vortrag von Thomas Knaus ist inzwischen in voller Länge via YouTube online zugänglich: https://www.youtube.com/watch?time_continue=10&v=ARS6rb1VoA

In ihren gelungenen und kurzweiligen Moderationen gelang es Ira Diethelm, ihres Zeichens Organisatorin der Tagung und Prof.‘in für „Didaktik der Informatik“ an der Universität Oldenburg, die einzelnen Fäden der Keynotes und Workshops miteinander zu verbinden und zum jeweiligen Thema überzuleiten. So behielt man als Tagungsteilnehmer stets den Überblick und fühlte sich gut begleitet. Die Tagungsorganisation war sehr gut, wofür den zahlreichen Helferinnen und Helfern ein großer Dank auszusprechen ist. Überaus beeindruckend war es für mich, bei der Tagungsanmeldung vor Ort nicht nur die wesentlichen Informationen in einer entsprechenden Mappe zu erhalten, sondern direkt den Tagungsband⁴ überreicht zu kommen. Hierin finden sich die Texte der beteiligten Akteure. Ein solches Tempo bei der Veröffentlichung der Tagungsergebnisse ist man von medienpädagogischen Tagungen nicht gewöhnt. Nicht nur dies kann uns durchaus als Vorbild dienen.

Angesichts der spannenden Eindrücke erscheint eine stärkere Verzahnung und Verknüpfung der Medienpädagogik und der Informatik durchaus gewinnbringend. Schließlich sollte man nicht aus den Augen verlieren, dass man mit Blick auf die Grundschule ähnliche Ziele verfolgt. Gemeinsam ist uns die Erkenntnis, dass der heranwachsende Generation in der Schule spezifische Kompetenzen zu vermitteln sind, damit sie auch im digitalen Zeitalter über die notwendigen Fähigkeiten zu einem sachgerechten, selbstbestimmten, kreativen und sozial verantwortlichen Handeln (vgl. Tulodziecki 1998) verfügen.

Literatur

- Best, Alexander (2017): Bild der Informatik von Grundschullehrpersonen. Erste Ergebnisse aus qualitativen Einzelfallstudien. In: Diethelm, Ira (Hrsg.): Informatische Bildung zum Verstehen und Gestalten der digitalen Welt. Lecture Notes in Informatics (LNI). Gesellschaft für Informatik, Bonn, S. 83-86.
- Dengel, Andreas/Heuer, Ute (2017): Aufbau des Internets: Vorstellungsbilder angehender Lehrkräfte. In: Diethelm, Ira (Hrsg.): Informatische Bildung zum Verstehen und Gestalten der digitalen Welt. Lecture Notes in Informatics (LNI). Gesellschaft für Informatik, S. 87-96.
- Döbeli Honegger, Beat/Hielscher, Michael (2017): Vom Lehrplan zur Lehrerinnenbildung - Erste Erfahrungen mit obligatorischer Informatikdidaktik für angehende Schweizer Primarlehrerinnen. In: Diethelm, Ira (Hrsg.): Informatische Bildung zum Verstehen und Gestalten der digitalen Welt. Lecture Notes in Informatics (LNI). Gesellschaft für Informatik, S. 97-108
- Gallenbacher, Jens (2017): Allgemeinbildung in der digitalen, gestalteten Lebenswelt. In: Diethelm, Ira (Hrsg.): Informatische Bildung zum Verstehen und Gestalten der digitalen Welt. Lecture Notes in Informatics (LNI). Gesellschaft für Informatik, S. 19-28.
- Hug, Alexander/Grimm, Rüdiger (2017): Entwicklung eines Datenschutzkompetenzmodells. In: Diethelm, Ira (Hrsg.): Informatische Bildung zum Verstehen und Gestalten der digitalen Welt. Lecture Notes in Informatics (LNI). Gesellschaft für Informatik, S. 167-170.
- Knaus, Thomas (2017): Verstehen – Vernetzen – Verantworten – Warum Medienbildung und informatische Bildung uns alle angehen und wir sie gemeinsam weiterentwickeln sollten. In: Diethelm, Ira (Hrsg.): Informatische Bildung zum Verstehen und Gestalten der digitalen Welt. Lecture Notes in Informatics (LNI). Gesellschaft für Informatik, S. 31-48.
- Meyer, Hilbert (2017): Unterrichtsqualität in der digitalen Welt. In: Diethelm, Ira (Hrsg.): Informatische Bildung zum Verstehen und Gestalten der digitalen Welt. Lecture Notes in Informatics (LNI). Gesellschaft für Informatik, S. 29-30.

⁴ Der Tagungsband ist auch kostenfrei online verfügbar: https://www.uni-oldenburg.de/fileadmin/user_upload/informatik/ag/didaktik/download/infos2017/INFOS2017proceedings-274-neu.pdf

Tulodziecki, Gerhard (1998): Entwicklung von Medienkompetenz als Erziehungs- und Bildungsaufgabe (formal überarbeitete Version der Originalveröffentlichung). In: Pädagogische Rundschau 52 (1998) 6, S. 693-709. URL: https://www.pedocs.de/volltexte/2010/1482/pdf/Entwicklung_Medienkompetenz_D_A.pdf

Informationen zum Autor

Thorsten Junge arbeitet als Akademischer Rat in der Abteilung Medienpädagogik der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg. Gemeinsam mit Prof. Horst Niesyto übernimmt er Aufgaben der Projektleitung in dem Projekt „Digitales Lernen Grundschule (dileg-SL)“. Außerdem ist er in der Redaktion der Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik tätig. Kontakt: thorsten.junge@ph-ludwigsburg.de | www.dileg-sl.de

Zitationshinweis:

Junge, Thorsten (2017): Tagungsbericht: INFOS 2017 - Informatische Bildung in Schulen. In: Online-Magazin "Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik", Ausgabe 19/2017.
URL: <http://www.medienpaed-ludwigsburg.de/>