

Editorial

Digitale Transformation und «Digital Literacy Education»: Neue Forschungsbefunde zu einem herausfordernden Spannungsverhältnis

Albert Dügge, Stéphanie Boéchat-Heer und Horst Biedermann

Noch vor etwas mehr als zehn Jahren hätten wohl nur wenige vermutet, dass Menschen mittelfristig nicht mehr ganz frei darüber werden entscheiden können, ob sie einen Computer nützen wollen oder nicht. Krankenkassenabrechnungen beispielsweise oder Lohnausweise, die nur noch digital zur Verfügung stehen, erfordern neben einem Rechner mit Internetzugang auch grundlegende Anwenderkenntnisse. Ein solcher Wechsel von postalischen zu digitalen Austauschformen transformiert nicht nur eine betriebliche Bring- in eine individuelle (Ab-)holform, sondern setzt auch voraus, dass Menschen über Geräte, Anschlüsse und Kompetenzen verfügen, die es ihnen erlauben, an die digital transformierten Lebensbedingungen anschlussfähig zu sein. Nicht alle gestalten diesen Anschluss gleichermassen und auch gelingt er nicht allen gleich gut. Während die einen sich beispielsweise die erforderlichen Ausstattungen anschaffen können und wollen, und damit auch ausgerüstet sind, digitale Nutzungsangebote in ihren Handlungsalltag zu integrieren, haben andere vielleicht diese Möglichkeiten nicht oder wollen gewisse Angebote bewusst nicht nutzen. So können sie selektierend und differenzierend darüber bestimmen, in welcher Weise ihre Lebenswirklichkeit von der digitalen Transformation durchdrungen wird.

In diesem Spektrum von generell integrierenden über partiell differenzierende Nutzungen, bis vielleicht hin zu Nutzungsabstinenzen, bringen Menschen also unterschiedliche «Digital Lives» hervor. Diese gut zu verstehen, beispielsweise, weil neues Wissen zu Nutzungskompetenzen oder auch zu Haltungs- oder Einstellungsaspekten vorliegt, vermag nützliche Hinweise zur spezifischen Art und Weise im Umgang mit der Computernutzung zu geben. Neues Wissen hilft aber möglicherweise ebenso, übergeordnete Fragen zu klären, so allenfalls das Verhältnis von technologischen Entwicklungen und der Festlegung von medienbezogenen Bildungs- und Kompetenzziele, oder die Frage, wie stark beispielsweise sozial-ethische Fragen im Kontext von IT-Nutzungen gewichtet werden sollen. Solche Diskursfelder sind letztlich eine wichtige Grundlage dafür, dass Aus- oder Weiterbildungskonzeptionen entstehen können, die Individuen befähigen, den Computer und auch das Internet rezeptions- bzw. produkti-

ensorientiert im Sinne einer individuellen IT-Literacy (Buckingham, 2008) kompetent und in ethischer Verantwortung zu nutzen. Wenn also beispielsweise 84% der in der Schweiz im Rahmen der ICIL-Studie befragten Achtklässler und Achtklässlerinnen angibt, in der Schule gelernt zu haben, wie man mit einem Computer nach Informationen sucht ($N=3225$), scheint ein rezeptionsbezogener Aspekt der IT-Literacy abgedeckt. Wenn aber der Anteil jener, die sagen, dass sie in der Schule gelernt haben, wie Informationen auf ihre Vertrauenswürdigkeit geprüft werden können, mit rund 49% um ganze 35% geringer ist, könnten das Hinweise darauf sein, in welche Richtung sich eine Weiterentwicklung ihrer IT-Literacy bewegen könnte.

Im Bereich der IT-Literacy bringt die IEA¹ seit etwa einem halben Jahrzehnt intensiv Forschung voran, und zwar indem versucht wird, die Ausprägung einer IT-Literacy bei Heranwachsenden zu messen und international vergleichend darzustellen (Fraillon et al., 2014). Es ist eine thematisch breit konzipierte Untersuchung, in die auch motivationale Dimensionen bzw. Risiko- und Sicherheitsaspekte im Umgang mit IT-Medien aufgenommen wurden. Letztere scheinen zusehends bedeutsam zu werden, weil sich mehr und mehr zeigt, dass sich, besonders im Kontext der Internetnutzung, bereits schon kleine Nutzungsfehler oder Anwendungsnachlässigkeiten zu umfassenden Problemen auswachsen können. Lernprozesse im Bereich von Nutzungsrisiken im Unterricht voranzubringen, oder Wege zum Aufbau von anderweitigen produktions- oder rezeptionsorientierten Kompetenzen zu entwickeln, sind zudem mit Blick auf die Lehrpersonen zu reflektieren. Dieser Fokus scheint gerade im schweizerischen Bildungskontext bedeutsam, weil hierzulande im Rahmen des Lehrplans 21 (D-EDK, 2016) vorgesehen ist, dass nicht nur fachliche und damit spezifisch für den Bereich der informatischen Bildung ausgebildete Lehrpersonen dafür zuständig sind, dass Heranwachsende die formulierten Kompetenzziele erreichen, sondern auch Lehrpersonen mit einer anderen Fachausbildung in den Prozess der IT-Kompetenzentwicklung eingebunden werden. Insgesamt ist also davon auszugehen, dass Befunde zu Lerninhalten, Lerndimensionen oder Lehr-Lernprozessen grundlegend sind, wenn aktuelle Dynamiken im IT-Bereich sowie ihre gesellschaftlichen Implikationen in Bildungssystemen abgebildet werden sollen.

Hierzu versammelt das vorliegende Themenheft sechs Beiträge und konturiert damit das IT-Literacy-Konzept aus unterschiedlichen Perspektiven. In einem ersten Aufsatz thematisieren Sandra Zampieri, Luca Botturi und Spartaco Calvo die IT-Literacy von Achtklässlerinnen und Achtklässlern im Kanton Tessin. Sie weisen das Kompetenzniveau aus, das die Lernenden in der IEA ICIL-Studie erreicht haben, und diskutieren dieses im internationalen Vergleich. Zusätzlich präsentieren sie Befunde zur Mediennutzung und wählen mit dem Alter der Erstnutzung einen interessanten Referenzpunkt, der bislang noch wenig beachtet wurde. Ebenfalls im Bereich der Internetnutzung ist der Beitrag von Luca Preite angesiedelt. Seine Analysen zeigen, wie sich jene Jugendlichen im Internet

artikulieren, denen auf Grund ihres Migrationsstatus im Übergangsprozess von der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II ein Risikostatus zugeschrieben wird. Aufgezeigt wird eine spezifische Form von Onlinepräsenz, die im Beitrag als persönliche Auseinandersetzung mit der individuellen «Risikosituation» interpretiert wird. Gleichzeitig wird im Text aber auch darauf hingewiesen, dass sich in diesen Repräsentationsformen auch Kompetenzaspekte zeigen, die als IT-Literacy für bildungsbiografische Entwicklungen der Lernenden unterstützend sein könnte. Eine etwas andere Nutzungsfrage untersucht der Beitrag von Albert Dügge, Katja Kinder und Wolfgang Kandzia, der ebenfalls Lernende am Übergang in die postobligatorische Ausbildung fokussiert. Modelliert wird ein Zusammenhangsmuster, das Hinweise darauf liefert, inwiefern im Kontext der Suche nach Berufswahlinformationen im Internet jene Kompetenzen bedeutsam sind, die sich Jugendliche in der Schule oder in der Freizeit zum internetbezogenen Wissensaufbau angeeignet haben. Dass hier keine direkten Pfade, aber ein über die zielorientierte Nutzung vermittelter gefunden werden konnte, lässt sich dahingehend diskutieren, ob Wissensrecherchen eher allgemein oder thematisch spezifisch aufgebaut werden müssen. Ein nächster Beitrag nimmt motivationale Merkmale von Lernenden im Rahmen ihrer IT-Nutzung in den Blick. Dominik Petko, Andrea Cantieni und Doreen Prasse untersuchen in ihrem Aufsatz die Bereitschaft von Lernenden achter Klassen, sich auf digitale Medien einzulassen. Sie diskutieren die Befunde unter anderem auf der Folie von gerechtigkeits-theoretischen Aspekten, weil sie sehen konnten, dass zwischen der Schule bzw. der häuslichen Nutzung und der erfassten Einstellung der Lernenden gegenüber digitalen Technologien Unterschiede bestehen. Ebenfalls im Bereich von motivationalen Aspekten ist die Arbeit von Stéphanie Boéchat-Heer angesiedelt. Sie zeigt, dass zwischen der IT-Selbstwirksamkeit von Lehrpersonen und der Häufigkeit, in der Unterrichtende IT-Medien einsetzen, eine positive Beziehung besteht. Und ein ebenfalls im Unterrichtsgeschehen verorteter Artikel thematisiert unter einem fachspezifischen Blick, inwiefern im Biologieunterricht digitale Medien dazu beitragen, kooperative Tätigkeiten bei praktischen Übungen zu unterstützen. Vincent Widmer und Mireille Bétrancourt untersuchen die Wirksamkeit einer konkreten Lernform in einem spezifischen Unterrichtsfach, wodurch sie, zumindest ansatzweise, die Diskussion aufbringen, inwiefern und mit Bezug zu welchen fachlichen Eigenheiten digitale Anwendungsformate allenfalls fachdidaktisch zu modellieren sind. Wieder etwas allgemeiner, aber einen zusehends zentraler werdenden Aspekt der IT-Literacy fokussierend, stellen Horst Biedermann, Arvid Nagel und Fritz Oser Cybermobbing als deviantes Verhalten sozialer Bezugnahmen ins Zentrum ihrer Ausführungen. Nicht nur innovativ, sondern auch für kommende Forschungsarbeiten in diesem Themenfeld wegweisend dürfte die vorgestellte Entwicklung eines Instruments zur Erfassung von Cybermobbing sein bzw. scheinen die daran anknüpfenden Befunde zu den Einstellungen von Lernenden gegenüber unterschiedlichen Formen von Cybermobbing.

Insgesamt lassen sich diese sechs Beiträge auf übergeordneter Ebene mit Blick auf Steuerungsaspekte befragen. Sie können also, je nach Lesart, dazu beitragen, dass eher defizitorientiert aufzufüllende Lücken und Mankos gesehen werden. Sie können aber auch die Steuerung von Bildungssystemen oder Ausbildungsprogrammen unterstützen. Dies scheint einzuschließen, auch über Verantwortungsaspekte neu zu diskutieren und dabei Freiheit und Mündigkeit als Bildungsziele unter digitalen Transformationsbedingungen aktiv im Diskurs zu halten. So kann es gelingen, dass sich viele Akteure des Bildungswesens nicht primär als Getriebene eines eigendynamischen Prozesses verstehen, sondern dass sie sich vor allem als Reflektierende und Agierende wahrnehmen, die durch differenziertes Nachdenken helfen, gesellschaftliche Entwicklungen angemessen einordnen und mit Blick auf bildungsrelevante Fragen fundiert diskutieren zu können.

Anmerkung

- ¹ International Association for the Evaluation of Educational Achievement.

Bibliographie

- Buckingham, D. (2008). Defining digital literacy. What do young people need to know about digital media. In C. Lankshear & M. Knobel (Eds.), *Digital literacies: concepts, policies and practices* (pp. 73-91). New York: Peter Lang.
- D-EDK (2016). *Lehrplan 21*. Luzern: D-EDK.
- Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Friedman, T., & Gebhardt, E. (2014). *Preparing for life in a digital age: The IEA International computer and information literacy study International report*: Springer International Publishing.