

*Eine Publikation des
Internet & Gesellschaft Co:llaboratory e.V.*

Luise Ludwig, Kristin Narr,
Sabine Frank, Daniel Staemmler (Hrsg.)

»Lernen in der digitalen Gesellschaft – offen, vernetzt, integrativ«

Abschlussbericht
April 2013

1. Auflage



Inhaltsverzeichnis Abschlussbericht „Lernen in der digitalen Gesellschaft – offen, vernetzt, integrativ“

Grußwort–Der Lenkungskreis des Internet & Gesellschaft Co:llaboratory	5
Die Initiative „Lernen in der digitalen Gesellschaft – offen, vernetzt, integrativ“ – Ursprung, Verlauf und Ausblick	6
Executive Summary zum Abschlussbericht	10
I Grundlagen	
<i>Maik Stübrenberg, Sebastian Seitz</i>	<i>16</i>
Free and Open Source, Open Access, Creative Commons und E-Learning – Remix Culture für das Lernen mit digitalen Medien	
<i>Maria Süß, Isabell Rausch-Jarolimek, Kristin Narr, Julia Leibener</i>	<i>30</i>
Kompetenzen für und durch das Lernen mit digitalen Medien	
<i>Franziska Buschhaus, Katja Friedrich, Ilka Goetz, Lea Schulz, Daniel Staemmler, Günter Thiele</i>	<i>37</i>
Neue Medien in der Pädagogik – Herausforderungen für eine nachhaltige Mediengrundbildung für pädagogische Fachkräfte	
<i>Jörg Eisfeld-Reschke, Kristin Narr, Lisa-Maria Kretschmer</i>	<i>60</i>
Digitale Kollaboration im Kontext des Lernens – Voraussetzungen, Herausforderungen und Nutzen	
II Konzepte und Potenziale	
<i>Timo van Treeck, Birgit Kampmann, Dörte Abbrichs</i>	<i>68</i>
Offline-Online – Erhöhung von Bildungsvielfalt durch Transformationen	
<i>Melanie Unbekannt, Jan Ulmer, David Klett, Isabel Zorn</i>	<i>75</i>
Welchen Mehrwert bieten digitale Medien im Unterricht? – Sieben Beispiele aus der Praxis kurz vorgestellt	
<i>Luise Ludwig</i>	<i>81</i>
Schulisches Lehren und Lernen mit Tablets – Standortbestimmung, Bedingungsfaktoren, Mehrwert	
<i>Marcus Paeschke, Christoph Pardey, Daniel Seitz</i>	<i>89</i>
Location-based Learning	

III Lernen mit freien Bildungsmaterialien

<i>Jöran Muuß-Merholz</i> Was haben OER mit digitaler Integration und Medienkompetenz zu tun?	98
<i>Markus Deimann, Hannes Klöpfer</i> Massive Open Online Courses: Hype oder Heilsbringer? – Ein Streitgespräch mit Augenzwinkern über Ursprünge, Auswirkungen und Entwicklungspotenziale von Open Courses	101
<i>Christian Heise</i> Open Access und Open Educational Resources: Gemeinsames Handeln für die Öffnung von Wissen	114
<i>Jöran Muuß-Merholz</i> Was das Thema Open Educational Resources mit guter Schule zu tun hat	118
<i>David Klett</i> Geschwächter Wettbewerb – die dunkle Seite der OER?	122

IV Visionen

<i>Zorah Mari Bauer</i> Lernen gestern – heute – morgen. Der Paradigmenwechsel des Lernens. Eine interdisziplinäre Zusammenschau	128
<i>Tina Deiml-Seibt, Julia Leihener, Bastian Hamann, David Röthler</i> Die Zukunft des Lernens: global vernetzt, immer und überall	134
<i>Howard Rheingold</i> Paradigm Shift: From Teacher-Centrism to Peer Education	146

Empfehlungen der Expertinnen und Experten	155
--	------------

Kurzvorstellungen der Expertinnen und Experten	159
---	------------

Über das Internet & Gesellschaft Coillaboratory	165
--	------------

Impressum	167
------------------	------------

Grußwort

Der Lenkungskreis des Internet & Gesellschaft Co:laboratory

John H. Weitzmann, Philipp S. Müller, Ulrike Höppner, Martin G. Löhe

Im Internet-Zeitalter verändert sich auch die Art wie wir lernen und lehren. Die Menge an Informationen, die uns heute zur Verfügung steht, ist nicht mehr limitierender Faktor, sondern schafft Probleme bei ihrer Bewältigung. Zugleich haben sich die Werkzeuge, die wir fürs Lernen und Lehren nutzen, radikal verändert. Das Netz stärkt den Einzelnen gegenüber Institutionen im Bildungsbereich ähnlich wie dies auch in anderen Bereichen zu beobachten ist. Harvard Professor Clayton Christensen prophezeit Massenpleiten privater Universitäten, Schulbuchverlage sehen angesichts der Open-Education-Bewegung ihr Geschäftsmodell in Gefahr und Eltern können nur zusehen, wie ihre Kleinkinder ganz selbstverständlich und intuitiv digitale Welten erschließen. Die Bedeutung von lebenslangem Lernen und Medienkompetenz für unsere Gesellschaft war nie größer. Wir müssen lernen, uns ständig weiterzubilden und uns mit immer neuen Technologien zurechtzufinden. Eine der Herausforderungen besteht darin, verfügbare Technologien produktiv und kreativ zu nutzen und gleichzeitig einen lebhaften und informierten Diskurs über ihre Risiken zu führen.

In diesem Sinne untersuchte die 7. Initiative „Lernen in der digitalen Gesellschaft – offen, vernetzt, integrativ“, wie Konzepte und zukünftige Formen des Lernens mit digitalen Medien aussehen könnten und sollten. Dabei wurden unter anderem folgende Fragen gestellt: Was bedeuten Trends wie „Open Educational Resources“ (OER) und „Massive Open Online Courses“ (MOOCs) für das Lernen und Lehren? Wie bereiten wir Kinder auf den Umgang mit der bunten Medienwelt vor, wenn Eltern und pädagogische Fachkräfte selbst Nachholbedarf haben? Welche Kompetenzen im Umgang mit dem Netz und welche Bedingungen für die Teilnahme an der digitalen Öffentlichkeit müssen erfüllt sein und welche Rolle kann Bildung dabei spielen? Welchen Beitrag leisten digitale und offene Lehr- und Lernmaterialien und wie kann man sie fördern?

Wir freuen uns, dass das Co:Lab mit den Ergebnissen, die aus der Arbeit der Expertinnen und Experten der 7. Initiative zu diesem Schlüsselthema entstanden sind, ins Jahr 2013 starten kann. Wie immer sind wir mit den Expertinnen und Experten gemeinsam gespannt auf Feedback und hoffen, dass die vorgestellten Einsichten aufgegriffen und weiterentwickelt werden.

Die Initiative „Lernen in der digitalen Gesellschaft – offen, vernetzt, integrativ“

Ursprung, Verlauf und Ausblick

Seit 2011 existiert im „Internet & Gesellschaft Co:laboratory“ die Ohu (Maori für Arbeitsgruppe) „Digitale Integration & Medienkompetenz“. Mitglieder aus den unterschiedlichsten gesellschaftlichen Bereichen analysieren in diesem Bereich angesiedelte Handlungsfelder und entwickeln Ideen und Ansätze zur Thematik. Leitende Fragestellungen sind dabei, welcher Strukturen und Bedingungen es bedarf, damit Medien- einschließlich Netzkompetenz – als Befähigung zum emanzipierten und verantwortungsbewussten Umgang mit Medien verstanden – in unserer Gesellschaft breit und tief verankert werden kann, um potenziell jedem Mitglied eine Teilhabe zu ermöglichen. Der Bereich des Lernens und damit der Bildungsinstitutionen wird dabei als besonders zentral erachtet und damit ins Zentrum der Arbeit in der Ohu gerückt.

Wir fragen also: „Was bedeutet und benötigt Lernen mit digitalen Medien?“, „Welche Chancen eröffnet das Internet?“ und „Welchen konkreten Herausforderungen begegnen wir?“ – ohne dabei bewusst auf bestimmte Ziel- oder Altersgruppen zu fokussieren.

Aus diesem Grundverständnis und Interesse heraus, entstand aus der Ohu „Digitale Integration und Medienkompetenz“ die 7. Co:laboratory-Initiative „Lernen in der digitalen Gesellschaft – offen vernetzt und integrativ“, die sich diesen sich aufdrängenden Fragen widmete. Die inhaltliche Schwerpunktsetzung innerhalb dieses thematischen Rahmens wurde mit dem Start der Initiative im Oktober 2012 den insgesamt 35 Expertinnen und Experten übertragen. Durch ihre unterschiedlichen Arbeitshintergründe (Wissenschaft, Wirtschaft, Zivilgesellschaft) wurde ein offener Austausch unterschiedlicher Perspektiven angestoßen. Neben den Initiatorinnen und Initiatoren der Initiative standen den Expertinnen und Experten in ihrer Arbeit die Unterstützer und Berater Howard Rheingold, Stefan Aufenanger und Philipp Schmidt zur Seite.

Ziel des Expertenkreises war es, Bedarfe zu formulieren und konkrete Lösungen sowie Perspektiven zum Handlungsfeld „Lernen in der digitalen Gesellschaft“ aufzuzeigen.

Sie suchten den aktiven und konstruktiven Dialog mit Schlüsselpersonen und Entscheidungsträgern, um gemeinsam mit ihnen gesellschaftliche Veränderungen anzustoßen.

Schnell kristallisierten sich folgende Themenbereiche heraus, zu denen die Expertengruppen die Arbeit aufnahmen:

- Voraussetzungen für das Lernen in der digitalen Gesellschaft
- Offenheit im Zusammenhang mit dem Lernen mit digitalen Medien
- Kompetenzen für und durch das Lernen mit digitalen Medien
- Verhältnis zwischen Online- und Offline-Lernen
- Digitale Lerninstrumente, -formate und -umgebungen
- Zukunft des Lernens

Der nun vorliegende Abschlussbericht bündelt die Erkenntnisse und Ergebnisse der viermonatigen Arbeit zu einem erstmals in dieser Vielfalt und Sachkompetenz vorliegenden Werk in der Auseinandersetzung mit dem Lernen in der digitalen Gesellschaft.¹

Luise Ludwig und Kristin Narr

(Stellvertretend für die Initiatorinnen und Initiatoren und den Expertenkreis)

1 Der vorliegende Band bildet aufgrund seiner Beschaffenheit und natürlichen Begrenztheit nur einen Ausschnitt der tatsächlichen Arbeitsleistung ab. Die vollständigen Ergebnisse, alle Texte und Produkte des Expertenkreises sowie aktuelle Aktivitäten der Gruppen, die mit dem vorliegenden Band keinen Abschluss, sondern einen Aufbruch formuliert, sind verfügbar unter: lernen.collaboratory.de.



THEMEN:

- VORAUSSETZUNGEN
- OFFENHEIT
- KOMPETENZEN
- ONLINE/OFFLINE
- INSTRUMENTE & FORMATE
- ZUKUNFT



- GEMEINSAMES FORMULIEREN VON BEDARFEN
- AUFZEIGEN KONKRETER LÖSUNGEN & PERSPEKTIVEN
- WUNSCH NACH AKTIVEM & KONSTRUKTIVEM DIALOG MIT POLITISCHEN SCHLÜSSELPERSONEN UND ENTSCHEIDUNGSPROZESSEN
- ➔ GEMEINSAMES VERÄNDERN ANREGEN



Wie KANN ICH LERNEN?



- ZUSAMMENARBEIT
- KOMMUNIKATION
- PARTIZIPATION
- KREATIVITÄT
- OFFENHEIT

ZUGANG



WISSEN

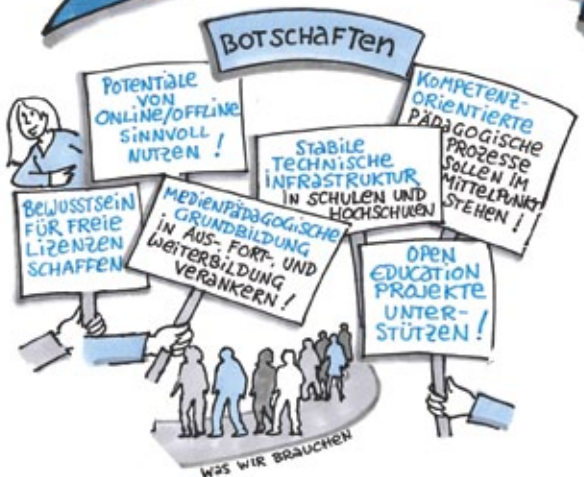


KOMPETENZ

LERNEN



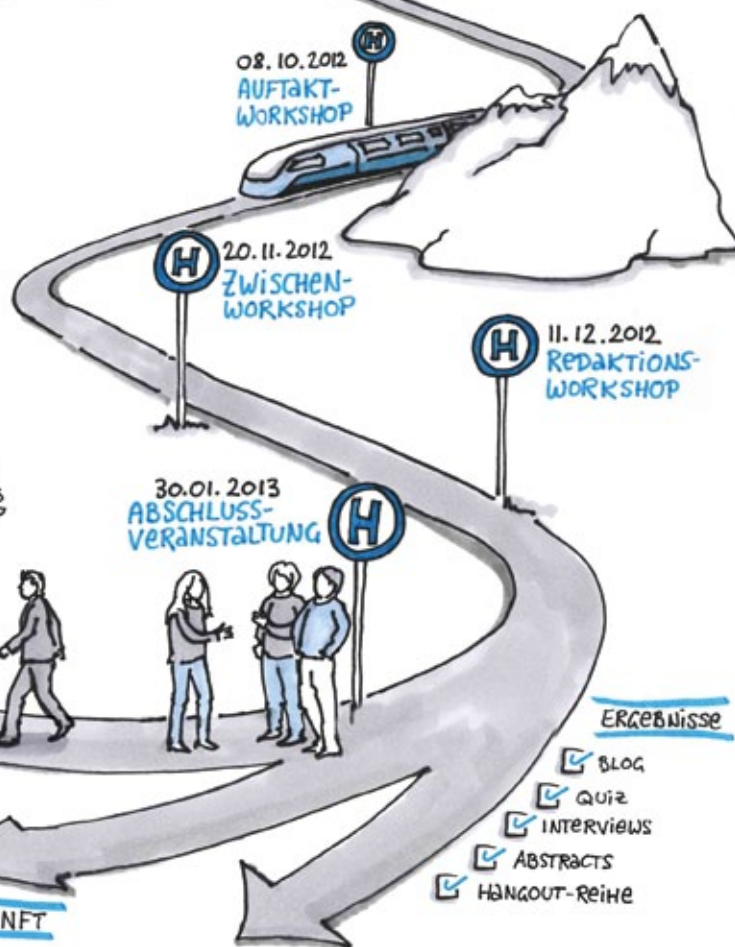
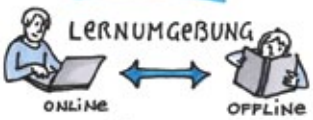
Initiative: LERNEN IN DER DIGITALEN GESELLSCHAFT



LERNEN MIT DIGITALEN MEDIEN

FORMEN

LERNUMGEBUNG



EMPFEHLUNGEN & BOTSCHAFTEN

VERBINDUNG ZU POLITIK

ERGEBNISSE

- BLOG
- QUIZ
- INTERVIEWS
- ABSTRACTS
- HANGOUT-REIHE

ZUKUNFT

Executive Summary zum Abschlussbericht

Luise Ludwig, Kristin Narr, Sabine Frank, Daniel Staemmler

Die technischen Entwicklungen der letzten Jahre ziehen grundlegende Veränderungsprozesse unserer Gesellschaft nach sich. Unser Alltag ist zunehmend durchzogen von Begegnungen im Digitalen: wir bedienen uns digitaler Dienste bei der Informationsbeschaffung, zur Kommunikation, Partizipation, dem gesellschaftlichem Miteinander und kreativen Gestalten.

Wir erkunden neue und vielleicht bislang unentdeckte Möglichkeiten, das eigene Leben digital unterstützt zu organisieren. Dies gilt auch für die gesellschaftliche Teilhabe: denn durch digitale und mobile Medien stehen uns mehr Möglichkeiten je zur Verfügung, um in unserer Gesellschaft mitzumachen, mitzureden und diese mitzugestalten. Doch um diese Chance für unsere Gesellschaft zu nutzen und digitale Medien für ein demokratisches Zusammenleben einzusetzen, müssen wir Rahmenbedingungen gestalten, mit denen es allen Mitgliedern unserer Gesellschaft möglich ist zu lernen, wie dies sinnvoll möglich ist.

Eine Aufgabe, die nur in einem Multistakeholder-Ansatz zu bewältigen ist. Die Expertinnen und Experten der 7. Co:laboratory-Initiative „Lernen in der digitalen Gesellschaft – offen, vernetzt, integrativ“, nahmen sich dieser Herausforderung von Oktober 2012 bis Januar 2013 an.

Die Ergebnisse der Diskussionen, Auseinandersetzungen und Visionen der 35 Expertinnen und Experten werden im vorliegenden Abschlussbericht vorgestellt. Die Beiträge spannen dabei einen Bogen von Auseinandersetzungen über die Voraussetzungen und Grundlagen für die Ausgestaltung des Lernens in der digitalen Gesellschaft über Potenziale und Konzepte für das Lernen mit digitalen Medien. Gleichzeitig greifen sie in einer kritischen Auseinandersetzung aktuelle Debatten etwa um Open Educational Resources oder MOOCs auf und wagen einen visionären Blick in die Zukunft des Lernens.

Das erste Kapitel des Abschlussberichts beinhaltet grundlegende Überlegungen und Voraussetzungen zum Lernen in der digitalen Gesellschaft.

Maik Stührenberg und Sebastian Seitz untersuchen in ihrem Beitrag „Free and Open Source, Open Access, Creative Commons und E-Learning – Remix Culture für das Lernen mit digitalen Medien“, welche Faktoren gegeben sein müssen, damit das Lernen mit und in digitalen Umgebungen nicht nur wenigen, sondern vielen bzw. allen Akteurinnen und Akteuren nützt. Sie benennen in dem Zusammenhang einige bestehende Fallstricke, die aus ihrer Sicht das Lernen mit digitalen Medien in Schule und Hochschule erschweren.

Im Fokus des Beitrages von Maria Süß, Isabell Rausch-Jarolimek, Julia Leihener und Kristin Narr stehen anschließend die Kompetenzen für und durch das Lernen mit digitalen Medien. Die Autorinnen analysieren zum einen die erforderlichen Kompetenzen im Sinne von Voraussetzungen, zum anderen nehmen sie förderliche Kompetenzen, die den Gebrauch digitaler Medien beim Lernen erst möglich machen, in den Blick.

Den Mangel an Implementierungsstrategien von Angeboten zum Erwerb einer medienpädagogischen Grundbildung für pädagogische Fachkräfte thematisiert der Beitrag von Franziska Buschhaus, Katja Friedrich, Ilka Goetz, Lea Schulz, Daniel Staemmler und Günter Thiele. Die Autorinnen und Autoren stellen unter dem Titel „Neue Medien in der Pädagogik – Herausforderungen für eine nachhaltige Mediengrundbildung für pädagogische Fachkräfte“ sechs Dimensionen vor, die zukünftig in der Aus- und Weiterbildung pädagogischer Fachkräfte Berücksichtigung finden müssen. Um die Vielschichtigkeit und den vielfältigen Handlungsbedarf in diesem Themenfeld widerzuspiegeln, werden die Dimensionen durch ausgewählte Beispiele aus der Praxis illustriert.

Mit Desideraten in der Praxis beschäftigt sich der abschließende Beitrag in diesem Kapitel. Lisa-Maria Kretschmer, Jörg Eisfeld-Reschke und Kristin Narr stellen darin fest, dass in der Auseinandersetzung mit digitaler Kollaboration oftmals konkrete Werkzeuge und Instrumente im Vordergrund stehen. Die Fragen sind meist praxisorientiert und konzentrieren sich auf geeignete Anwendungen. Der Beitrag rückt daher eine intensivere und übergeordnete Beschäftigung der Voraussetzungen, Herausforderungen sowie dem Nutzen digitaler Kollaboration in den Mittelpunkt und stellt einen Zusammenhang zum Lernen mit digitalen Medien her.

Das zweite Kapitel beschäftigt sich mit Potenzialen und Konzepten des Lernens mit digitalen Medien.

Unter dem Titel „Offline-Online – Erhöhung von Bildungsvielfalt durch Transformationen“ beschreiben Timo van Treeck, Birgit Kampmann und Dörte Ahlrichs Vorteile für das Onlinelernen und stellen diese Argumente für das Lernen ohne digitale Medien gegenüber. Dabei kommen sie zu dem Erkenntnis, dass die Herausforderung im kreativen Umgang mit den Offline- und Onlineaspekten des Lernprozesses liegt und stellen heraus, dass die unterschiedlichen Möglichkeiten, lernrelevante Transformation zu ermöglichen, zukünftig in den Blick genommen werden müssten.

Anhand von sieben Beispielen erörtern anschließend Melanie Unbekannt, Jan Ulmer, Isabel Zorn und David Klett die Frage „Welchen Mehrwert bieten digitale Medien im Unterricht?“. Der Beitrag befasst sich mit der praktischen Umsetzung der digitalen Medien im Unterricht. Zentral war für die Autorinnen dabei, inwiefern digitale Medien einen signifikanten Mehrwert für Lernende und Lehrende bieten.

Daran anknüpfend setzt sich Luise Ludwig mit den Herausforderungen einer nachhaltigen Implementierung von Tablets in die Schul- und Lernkultur auseinander. Sie fokussiert dazu neben Bedingungen einer nachhaltigen Implementierung auch didaktische und organisatorische Aspekte, die in ersten Überlegungen für ein mobiles Medienkonzept gebündelt werden.

Im folgenden Beitrag nehmen Daniel Seitz, Marcus Paeschke und Christoph Pardey neben schulischen auch außerschulische Einrichtungen in den Blick und loten die Möglichkeiten eines Location-based-learning-Angebotes aus. Die Autoren stellen den potenziellen Bedarf heraus und überprüfen vergleichbare Angebote auf ihre Nutzbarkeit für die Bildungsarbeit.

Das dritte Kapitel fokussiert das Thema Lernen mit freien Bildungsmaterialien. Die aktuelle Diskussion in Deutschland um Open Educational Resources wird aufgegriffen und durch neue Impulse der Experten erweitert.

Ist von Lernen und Bildung mit digitalen Medien die Rede, prägen die Begriffe Medienkompetenz und digitale Integration in den letzten Jahren die Diskussion. Jöran Muuß-Merholz fragt in seinem Beitrag daher grundsätzlich: Was haben Open Educational Resources mit Medienkompetenz und digitaler Integration zu tun?

Der anschließende Beitrag greift die aktuelle Diskussion um Massive Open Online Courses (MOOCs) im Hochschulbereich auf. Dazu führen Hannes Klöpffer und

Markus Deimann ein „Streitgespräch mit Augenzwinkern“ und ergründen die Ursprünge, Auswirkungen und Entwicklungspotenziale von MOOCs für das Lernen in einer digitalen Gesellschaft.

Wie „Open Access“, ein Begriff der bisher vorrangig im Hochschulbereich verwendet wird, in einen Zusammenhang mit dem in Deutschland vordergründig im schulischen Zusammenhang diskutierten Begriff Open Educational Resources gebracht werden kann, untersucht der folgende Beitrag von Christian Heise. Der Autor beleuchtet dazu die Potenziale, die sich aus einer Verbindung der Bewegungen ergeben können. Den Ausgangspunkt seiner Überlegungen findet er in der Erkenntnis, dass beide Bewegungen das gleiche Ziel, die Öffnung von Wissen, verfolgen.

Jöran Muuß-Merholz positioniert sich anschließend unter der Fragestellung „Was das Thema Open Educational Resources mit guter Schule zu tun hat“ zur aktuellen Diskussion um Open Educational Resources im schulischen Bereich. Der Autor argumentiert, dass den Potenzialen, die digitale Materialien, Instrumente und Plattformen für das Lernen und den Unterricht in der Schule bieten, oftmals große Hürden entgegenstehen. Muuß-Merholz sieht im Einsatz von Open Educational Resources die Chance, bestehende Hürden zu überwinden und perspektivisch den Schulalltag zu verbessern.

Beendet wird das Kapitel und die angestoßene Diskussion und Auseinandersetzung mit Open Educational Resources mit persönlichen Gedanken von David Klett. In seinem Beitrag fragt er nach der „dunklen Seite der OER“ und vermutet, dass die aktuelle Debatte zu einseitig geführt wird.

Das Kapitel Vier „Visionen“ richtet abschließend den Blick auf denkbare, zukünftige Entwicklungen und Handlungsfelder des Lernens mit digitalen Medien.

Zorah Mari Bauer hat mit Fachleuten und Vordenkern aus unterschiedlichen Disziplinen über den „Paradigmenwechsel des Lernens“ gesprochen. Im Format eines sogenannten BIG-Pictures präsentiert sie die Meinungen und Definitionen des Lernens 1.0, 2.0 und 3.0 und entwirft ein Bild des Lernens von gestern, heute und morgen.

Im darauffolgenden Beitrag entwerfen Tina Deiml-Seibt, Julia Leihener, Bastian Hamann und David Röthler Szenarien für Bildung und Lernen im Jahr 2023.

Als internationaler Unterstützer und Berater der Initiative fungierte der renommierte Experte Howard Rheingold und bereicherte die Arbeit der Expertinnen und

Experten. In seinem Beitrag für den Abschlussbericht berichtet er auf Wunsch der Expertinnen und Experten über seine bisherigen Erkenntnisse aus seinem aktuellen Projekt „Peeragogy“. Ziel dieses Ansatzes ist der Paradigmenwechsel, von einer Lehrerzentrierung hin zu einer Peer-Education. Eine Vision, die aus Sicht der Expertinnen und Experten wie Initiatorinnen der 7. Initiative des Co:llaboratory eine der zentralen Forderungen bei der Ausgestaltung von Lern- und Bildungsprozessen in der digitalen Gesellschaft sein muss, um den Ansprüchen offen, vernetzt, integrativ gerecht zu werden.

Weitere Empfehlungen und Handreichungen der Expertinnen und Experten sind am Ende des Bandes zu finden.

I. GRUNDLAGEN

Free and Open Source, Open Access, Creative Commons und E-Learning – Remix Culture für das Lernen mit digitalen Medien

Maik Stübrenberg, Sebastian Seitz

Einleitung

Ein Baustein für das Lernen und Lehren im Informationszeitalter kann die Digitalisierung und Überarbeitung vorhandener und die Neuerstellung digitaler Lehrmaterialien sein.¹ Ziel dieses Artikels ist daher die Benennung einiger bestehender Fallstricke, die aus unserer Sicht das Lernen mit digitalen Medien in Schule und Hochschule erschweren. Da ein erheblicher Anteil dieser Fallstricke im rechtlichen System beheimatet ist, gehen wir zunächst auf entsprechende Lizenzmodelle und deren ideologische Hintergründe ein. Im Anschluss daran vergleichen wir die Modelle Open Source und Open Access und geben eine Einschätzung für deren mögliche Auswirkungen auf Bildungseinrichtungen ab.

1. Free and Open Source Software – eine Definition

Die Abkürzung FOSS steht für „Free and Open Source Software“ (freie und quelloffene Software) und ist eines von diversen Akronymen, welche eine spezifische Form von Software bezeichnen. Diese ist je nach Definition durch unterschiedliche lizenzrechtliche Kriterien charakterisiert. Ihre Gemeinsamkeit besteht darin, dass sie den Quellcode der Software frei verfügbar machen und er verändert und mit anderen geteilt werden darf.²

Im Allgemeinen gibt es zwei große Organisationen, welche eine Softwarelizenz als FOSS-Lizenz einstufen. Hierbei handelt es sich um die Free Software Foundation (FSF) und die Open Source Initiative (OSI). Während Erstere vor allem den Aspekt der Freiheit als entscheidendes Kriterium für FOSS definiert, steht für die OSI der

1 Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die reine Bereitstellung digitaler Lehrmaterialien ohne Einbettung in ein sinnvolles didaktisches Konzept allein nicht ausreicht. Dennoch kann ein „Lernen mit digitalen Medien“ nicht ohne dieselben auskommen, sodass deren Vorhandensein als Grundvoraussetzung angenommen werden darf.

2 Weitere Abkürzungen können FS (Free Software), OSS (Open Source Software) oder FLOSS (Free/Libre Open Source Software) sein.

Aspekt des besseren Entwicklungsmodells im Vordergrund (Raymond 2000). In der Praxis ergeben sich daraus allerdings äußerst selten unterschiedliche Einstufungen von FOSS-Lizenzen (vgl. Free Software Foundation 2012a; Open Source Initiative 2012).

FOSS nimmt in der Diskussion um Themen wie Open Educational Resources, OER (vgl. Kapitel III), oder Open Access (OA, vgl. Abschnitt 4) eine Sonderrolle ein, die historisch begründet ist. Denn aus ihr heraus entwickelten sich die Bewegungen, die heute OA und OER vorantreiben (vgl. Angster und Uphoff 2009; OECD 2007, S. 32).

Die FOSS-Bewegung, deren Ursprünge in der Wissenschaft zu finden sind (Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“ – Projektgruppe Interoperabilität, Standards, Freie Software 2013, S. 73), fällt auch durch soziale und gesellschaftliche Forderungen auf (Zimmermann 2004, S. 263). Die wissenschaftlichen Prinzipien des Teilens, des Verbesserns und des gemeinsamen Arbeitens zum Wohle aller finden sich daher in den entsprechenden Lizenzmodellen von FOSS wieder. Das freie Zirkulieren von Wissen steht dabei im Mittelpunkt und gehört schon seit den Athenern zur Tradition der Universität (Grassmuck 2004, S. 177).

Für die Vertreter der FOSS-Bewegung war stets klar, dass der Programmcode, als eigene wissenschaftliche Leistung, den gleichen Kriterien zu unterliegen hat wie ein sonstiger Wissenszugewinn innerhalb der universitären Welt. So wird der Code als Wissen begriffen, welches wieder zugunsten der Gemeinschaft genutzt werden sollte (Reckmann 2007, S. 16).

2. Freie Software-Lizenzen

Die rechtlichen Eigenschaften, die FOSS ausmachen, werden durch ihre Lizenz definiert. Die bekannteste und am häufigsten genutzte FOSS-Lizenz ist die GNU General Public Licence (GNU GPL), welche von der Free Software Foundation herausgegeben wird. Sie erlaubt es, das Programm gemäß den sogenannten vier Freiheiten zu jedem Zweck auszuführen, seine Funktionsweise zu untersuchen und ggf. anzupassen, es zu kopieren, weiterzugeben und zu verbessern (vgl. Free Software Foundation 2012b).

Sie beinhaltet außerdem das sogenannte Copyleft, was sicherstellt, dass eine Weiterverarbeitung oder Veränderung des Quellcodes nur erlaubt ist, wenn das daraus resultierende Werk unter denselben lizenzrechtlichen Bedingungen weitergegeben wird.

Die diesem Prinzip zugrunde liegende Idee, das einmal von bestimmten Menschen zum Wohle aller erarbeitete Wissen weiterhin für alle sicherzustellen, ist ebenso in der wissenschaftlichen Tradition zu finden. Auch ist es auf die moderne Schule übertragbar. Hier werden Werte wie Gemeinschaftsgeist, Demokratie und das Teilen von Wissen als Prinzipien vermittelt.

3. Potenziale für Bildungseinrichtungen

Für die (Hoch-)Schule ergeben sich durch die genannten Lizenzbedingungen Möglichkeiten und Chancen, aber auch Risiken, welche abgeschätzt werden müssen. Es können drei Themenkomplexe dargestellt werden, in welchen sich diese Faktoren abbilden lassen:

1. Soziales

Eine FOSS-Lizenz erlaubt neben der Ausführung der Software zu jedem Zweck deren uneingeschränkte Weitergabe. Auf diese Weise können Kinder und Studierende aus sozial schwächeren Familien mit der gleichen hochwertigen Software versorgt werden, die sie in der (Hoch-)Schule nutzen. Es entsteht ein Raum, in welchem die kommerziellen Interessen zweitrangig sind und Abhängigkeiten von Großkonzernen gemindert werden. Dies spielt besonders für Lehrkräfte eine wichtige Rolle bei der Wahl von Software (vgl. Bingel 1999; Michel 2011, S. 4). Durch den konsequenten Einsatz von offenen Formaten in FOSS ist eine Kommunikation (z.B. beim Austausch von Dateien) zwischen Lehrenden und Lernenden prinzipiell auch beim Einsatz unterschiedlicher Software möglich.

2. Wirtschaftlichkeit

Ein häufig im Kontext von FOSS angeführtes Argument ist die Wirtschaftlichkeit. Durch die Möglichkeit, die Software ohne Lizenzgebühren auf beliebig vielen Endgeräten zu verwenden, lassen sich zumindest die Anschaffungskosten reduzieren. Allerdings ist das Argument nicht unstrittig, da durch Administration, Einrichtung, Wartung sowie Schulung des Personals zusätzliche Kosten entstehen können. Oft resultieren diese durch das Hinzuziehen eines externen Partners, welcher die Aufgaben für die (Hoch-)Schule übernimmt.

Ein problematisches Feld umfasst die Haftung bei Problemen mit der Software. So schließt beispielsweise die GNU GPL Version 3 jegliche Haftung für durch das ausgeführte Programm verursachte Schäden aus.³

3. Bildungstheoretische Authentizität

Die FOSS zugrunde liegenden Prinzipien des Teilens, der Offenheit und der Weiterentwicklung zum Wohle aller finden sich ebenso in heutigen Bildungseinrichtungen wieder. Dieses demokratische Grundprinzip ist, wenn auch nicht immer eindeutig und unstrittig (vgl. Boehm 2012), tief im Selbstverständnis von FOSS verwurzelt. Es beginnt auf der Produktionsebene der Software und manifestiert sich später in der Wahl einer FOSS-Lizenz. Hierbei geht es „weniger [um] die technischen Verfahren, sondern vor allem [um] die individuelle Motivation und die soziale Organisation. Diese Produktionsweise ist gekennzeichnet durch Wertfreiheit, Selbstorganisation, Globalität und Selbstentfaltung“ (Merten und Meretz 2005, S. 294). Der Einsatz in der (Hoch-)Schule kann daher als die Übertragung dieser Prinzipien sowohl auf technischer als auch ideeller Ebene betrachtet werden. Diese Erkenntnis scheint sich zu verbreiten und die pädagogischen Entscheidungen von Bildungsträgern zu beeinflussen: „Open Source im Sinne von Offenheit gegenüber neuen Lösungsansätzen wird an zahlreichen Bildungseinrichtungen als Modell für Lernende und Lehrende zugleich genutzt, da Freie Software eine handlungsorientierte Pädagogik unterstützen kann.“ (Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“ – Projektgruppe Interoperabilität, Standards, Freie Software 2013, S. 71)

Im Gegensatz zu den technischen Voraussetzungen verändern sich die Universitätslandschaft und die Abläufe an Universitäten nur langsam. Zwar ist der Humboldt'sche Grundgedanke des Lernens weiterhin aktuell, neue Lehr- und Lernformen sind allerdings vorrangig im Rahmen von Leuchtturmprojekten oder engagierten Einzelinitiativen zu finden.

4. Open Access

Open Access bedeutet für den Bereich der Wissenschaft – und damit zu einem hohen Grade auch für die wissenschaftliche Lehre – das, wofür FOSS im Software-Bereich steht: freier Zugang zu wissenschaftlichen Informationen und Veröffentlichungen.

3 Die Lizenz ist einzusehen unter <http://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.en.html>, Stand: 15.02.2013.

Eine exakte Definition fehlt allerdings, wie auch Herb (2012) bemängelt. Bei beiden Modellen steht hinter dem Begriff eine Bewegung von Stakeholdern aus dem entsprechenden Bereich – bei OA sind es Wissenschaftler, die zum einen unzufrieden mit aktuellen Modellen der Verwertungsgesellschaften sind und zum anderen für eine freie Verfügbarkeit von Wissen als Resultat öffentlich geförderter Projekte eintreten – im Gegensatz zum aktuell noch vorherrschenden Modell des „Toll Access“, d.h. dem Zugriff auf wissenschaftliche Artikel gegen Zahlung einer Gebühr (Herb 2012, S. 12).

Die Anfänge der Bewegung lassen sich bis weit ins 20. Jahrhundert zurückverfolgen, auch wenn der Begriff „Open Access“ erst Anfang dieses Jahrhunderts aufkam. Ein wesentlicher Bestandteil ist, dass die entsprechenden Zeitschriften ihre vorab begutachteten Beiträge auch oder ausschließlich über das Internet offen zugänglich machen, was nur durch die Veröffentlichung erster Webbrowser zu Beginn der 1990er Jahre sowie die Freilegung der Serversoftware durch das CERN als FOSS möglich wurde. Insofern hat die Open-Source-Idee einen nicht zu vernachlässigenden Anteil an Open Access.

Im Dezember 2001 fand in Budapest die erste Konferenz zum Thema statt. Ausgerichtet vom Open Society Institute war sie die Initialzündung für die am 14. Februar veröffentlichte „Budapester Erklärung“ (Schirnbacher 2007, S. 24, spricht auch von der „Geburtsurkunde der Open-Access-Initiative“). Der Aufruf, der von zahlreichen Wissenschaftlern und Organisationen mitgetragen wird, verfolgt das Ziel, begutachtete wissenschaftliche Beiträge vollständig frei elektronisch allen Interessierten zugänglich zu machen. Damit beschränkt er sich aber auf genau diesen klar definierten Teil wissenschaftlicher Informationsschöpfung und lässt beispielsweise Buchkapitel oder sonstige Arbeiten auf Honorarbasis – u.a. eben auch Lehrbücher – unberücksichtigt. Im April 2003 folgte in Bethesda, USA, die gleichnamige Erklärung, die Stellungnahmen von Institutionen, Förderorganisationen wissenschaftlicher Arbeiten, Bibliotheken, Verlagen und Wissenschaftlern (als Autoren und Akteure im Begutachtungsprozess) zum Umgang mit Open Access umfasst.⁴ Im Oktober 2003 wird in Berlin die „Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen“ verabschiedet.⁵ Als Ziel wird definiert:

4 Einzusehen unter <http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>, Stand: 15.02.2013.

5 Einzusehen unter <http://oa.mpg.de/lang/de/berlin-prozess/berliner-erklarung/>, Stand: 15.02.2013.

Unsere Aufgabe Wissen weiterzugeben ist nur halb erfüllt, wenn diese Informationen für die Gesellschaft nicht in umfassender Weise und einfach zugänglich sind. Neben den konventionellen Methoden müssen zunehmend auch die neuen Möglichkeiten der Wissensverbreitung über das Internet nach dem Prinzip des offenen Zugangs (Open Access-Paradigma) gefördert werden. [...] Wir definieren den offenen Zugang oder den „Open Access“ als eine umfassende Quelle menschlichen Wissens und kulturellen Erbes, die von der Wissenschaftsgemeinschaft bestätigt wurden. [...] Inhalte und Software müssen offen zugänglich und kompatibel sein.

Damit greift die Berliner Erklärung nicht nur den Punkt auf, dass Wissen offen zugänglich im Sinne von „Open Access“ sein soll. Darüber hinaus wird noch festgehalten, dass Bausteine auf dem Weg zu diesem Ziel Netzneutralität und offene Standards sowohl im Bereich der Inhalte als auch der Software sind. Damit schließt sich argumentativ insofern der Kreis, als dass die von der Open-Source-Idee ausgehende OA-Bewegung die Verwendung offener und frei zugänglicher Formate und Software einfordert.⁶ Zusätzlich erweitert die Berliner Erklärung den Begriff der Open-Access-Veröffentlichung auf die „Ursprungsdaten, Metadaten, Quellenmaterial, digitale Darstellungen von Bild- und Graphik-Material und wissenschaftliches Material in multimedialer Form“, was eine Grundvoraussetzung für die Wiederverwendung in anderen Kontexten und die Erstellung von abgeleiteten Werken darstellt (vgl. den nächsten Abschnitt und Herb 2012, S. 14). Mit der 2006 durch die Freie Universität Berlin, der Universität Bielefeld, der Georg-August-Universität Göttingen und der Universität Konstanz eingerichteten Informationsplattform „open-access.net“ steht seitdem ein umfassendes deutschsprachiges Informationsangebot für interessierte Autoren, Herausgeber, Hochschulleitungen und andere Akteure zur Verfügung.⁷

5. Remix Culture – Aufgreifen vorhandener Inhalte

Open Access ist ähnlich wie der Open-Source-Gedanke ein Kind des Internetzeitalters. Erst seitdem es möglich ist, Inhalte dank digitaler Übertragung verlustfrei und fast zeitgleich an einen nahezu beliebigen Ort auf der Erde zu transferieren, sind

6 Open-Source- und Open-Access-Paradigma unterscheiden sich weiterhin im Merkmal der Kollaboration, die bei Ersterem sehr ausgeprägt und bei Letzterem eher die Ausnahme als die Regel darstellt (Herb 2012, S. 32 f.).

7 Einzusehen unter <http://www.open-access.net>, Stand: 15.02.2013.

Fragen nach den Kosten von Wissen und den Bedingungen, zu denen es zugänglich gemacht werden soll, losgelöst von technischen Fragestellungen (Lessig 2001, S. 7 f.). Die kostenlose und freie Verfügbarmachung von wissenschaftlichen Ergebnissen befreit Nutzer auf der einen Seite von Zahlbarrieren, auf der anderen Seite wirft sie aber eine weitere Frage auf: In welchem Rahmen darf ein Leser, der auf der anderen Seite auch wieder Autor sein kann, die Inhalte verwenden? In der Wissenschaft ist das Zitieren eine Form der Anerkennung wissenschaftlicher Leistung, stellt es doch eine qualitative Einschätzung der Veröffentlichung dar (gegenüber der quantitativen, die sich durch die bloße Zahl von Veröffentlichungen eines Autors ermitteln lässt). Hier sind die Grenzen der Verwendung fremden Gedankenguts klar geregelt, Verstöße dagegen enden zu Recht mit entsprechender Sanktionierung. Das Zitieren und Verwenden nicht eigener Inhalte im Kontext der Erschaffung neuer Arbeiten unterliegt den Einschränkungen des Urheber- und Verwertungsrechts – und liegt damit nicht unbedingt immer in der Hand des ursprünglichen Autors, denn oftmals gehen essenzielle Rechte am ursprünglich eigenen Werk bei der Publikation an einen Verlag über (sofern dieser nicht auf Open Access setzt). Aktuell lässt sich ein Trend ausmachen, dass die Rechteinhaber (Verlage, Musikindustrie etc.) sich durch entsprechende vertragliche Bestimmungen immer umfangreichere Rechte bezüglich der exklusiven Nutzung des Werkes einräumen lassen, was die Verhandlungsposition der Autoren schwächt (Tschmuck 2012) – und den technischen Möglichkeiten zuwiderläuft:

Technology could enable a whole generation to create – remixed films, new forms of music, digital art, a new kind of storytelling, writing, a new technology for poetry, criticism, political activism – and then, through the infrastructure of the Internet, share that creativity with others. (Lessig 2001, S. 9)

Diese „Remix Culture“ oder auch „RW Culture“, wie sie Lessig (2008, S. 28) in Anlehnung an die Unterscheidung bei optischen Medien nennt (von „Read/Write“ im Gegensatz zu „RO, Read Only“), wird zum einen erst durch die digitalen Medien möglich gemacht, zum anderen aber durch sie erschwert (beispielsweise durch Methoden des Digital Rights Managements (DRM), die die Nutzung erworbener Inhalte auf bestimmte Abspielgeräte beschränken).⁸ Die Offenheit der Formate ist also ein wichtiges Element für eine Gesellschaft, in der sowohl Autoren als auch Leser nicht nur auf eine Rolle als RO beschränkt sind – auch und gerade im Kontext des

8 Für eine ausführliche Diskussion von insgesamt neun Thesen zur Remix-Kultur vgl. Stalder 2009.

Lernens mit digitalen Medien (vgl. Niegemann u.a. 2008 zur Modularisierung und Wiederverwertung von Lerninhalten).

Zudem lassen sich textuelle Inhalte nur dann im Sinne einer Remix Culture nutzen, wenn das Format, in dem sie vorliegen, mehrere Voraussetzungen erfüllt:

- Es muss prinzipiell schreibbar sein, d.h., ein Format wie PDF, das vorrangig als Format zum Lesen verwendet wird, ist ungeeignet.⁹
- Es sollte sich von mehr als einem einzigen Anwendungsprogramm öffnen lassen, d.h., die Spezifikation des Formats sollte offen vorhanden sein, sodass verschiedene Anbieter Importfilter dafür erstellen können.
- Es sollte nicht in einem Binärformat vorliegen. Binärformate sind proprietär, sie lassen sich nur mit den jeweiligen Programmen verarbeiten, deren Entwickler Einblick in die Spezifikation haben (siehe vorherigen Punkt). Im Gegensatz dazu können textbasierte Formate (wie HTML oder XML) mit beliebigen aktuellen Texteditoren bearbeitet werden (vgl. auch Niegemann u.a. 2008, Abschnitt 31.11.2).
- Handelt es sich um ein textbasiertes Format, sollte die dazugehörige Dokumentgrammatik offen vorliegen. Das betrifft darüber hinaus auch Fragen der Versionierung (wie die Abwärtskompatibilität).

Für weniger technikaffine Autoren von Lerninhalten ist außerdem die Verwendung spezifischer Autorenwerkzeuge, die klassischen und gewohnten Textverarbeitungsprogrammen ähneln, empfohlen. Interessanterweise wird der Aspekt der offenen Datenformate auch und gerade in Open-Access-Veröffentlichungen sträflich vernachlässigt (Herb 2012, S. 34).

Um einen solchen offenen Umgang mit den Inhalten anderer zu ermöglichen, ist neben der technischen Komponente allerdings eine rechtliche Komponente zu beachten: Der Autor, bzw. der Inhaber der Nutzungsrechte (Urheberrechte können in Deutschland nicht übertragen werden – es sei denn, sie werden vererbt, vgl. § 29 (1) UrhG) muss die freie Verwendung seiner Inhalte durch eine entsprechende Lizenz rechtlich einwandfrei ermöglichen (das klassische Urheberrecht kennt hier nur das traditionelle „Alle Rechte vorbehalten“). Gerade beim Toll-Access-Verfahren

9 Natürlich lassen sich auch Inhalte in PDF weiterverarbeiten. Aber zum einen sind die Werkzeuge dafür üblicherweise professionellen Nutzern vorbehalten (was die Zugangsschwelle erhöht), zum anderen ist es möglich, PDF-Dokumente digital zu signieren bzw. mit einem Passwort zu versehen, sodass eine nachträgliche Änderung entweder nicht möglich ist oder auffällt.

(vgl. Abschnitt 4) überträgt der Autor seine Nutzungsrechte an den jeweiligen Herausgeber, „womit der Autor der Möglichkeit beraubt wird, seinen Text (sei es auch in ferner Zeit) an anderer Stelle zu publizieren oder etwa zu übersetzen“ (Herb 2012, S. 12). Selbst die im aktuellen Urheberrecht verankerten besonderen Freiheiten im Rahmen von Forschung und Lehre (§ 52a UrhG) erlauben nur die Verwendung „kleine[r] Teile eines Werkes, Werke[n] geringen Umfangs sowie einzelne[r] Beiträge aus Zeitungen oder Zeitschriften zur Veranschaulichung im Unterricht“ – und dies auch „ausschließlich für einen bestimmt abgegrenzten Kreis von Personen für deren eigene wissenschaftliche Forschung“. Zumal diese Sonderbehandlung zeitlich begrenzt ist und im Dezember 2012 erneut um zwei Jahre verlängert wurde. Solche rechtlichen Fallstricke erschweren das Lernen und Lehren mittels Cloud-basierter Lösungen:

Einerseits müssen sich die beteiligten Institutionen bereit erklären, den Zugriff auf bereitgestellte Inhalte von anderen Institutionen zu erlauben und damit in gewisser Weise Einblick in die Lehrmaterialien zu geben. Andererseits müssen auch urheber- und lizenzrechtliche sowie finanzielle Aspekte geklärt werden, wie beispielsweise die „Verrechnung“ der von den Hochschulen gegenseitig bereitgestellten Ressourcen. (Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“ – Projektgruppe Bildung und Forschung 2012, S. 12)

Dennoch existieren erste Ansätze auch in Deutschland, beispielsweise das Projekt iversity.org.

Aktuelle Lehr-Lern-Projekte, die auf informelles Lernen mit Hilfe von Videos (etwa über die Onlineplattform YouTube oder ähnliche Angebote) setzen und vorrangig aus den USA nach Europa importiert werden, leiden unter den gleichen rechtlichen Einschränkungen. Angebote wie die Khan Academy oder Udacity, edX oder Coursera können als Testballone für eine zukünftig häufiger genutzte Form von Massive Open Online Courses (MOOCs) gesehen werden, die es erlauben, Inhalte einem großen Publikum zukommen zu lassen. Hier sind europäische – und besonders deutsche – Angebote nur selten anzutreffen, obwohl ähnlich konzipierte Angebote in Deutschland bei der bestehenden rechtlichen Lage denkbar wären. „Anders wiederum sieht es bei kleineren Initiativen wie der Peer to Peer University (P2PU) aus, bei der Kleingruppen freie Lehrangebote anderen Nutzern unterbreiten können (Muuß-Merholz 2012).

Einen Ausweg bieten freie Lizenzen, wie sie durch die 2001 gegründete Organisation Creative Commons entwickelt und öffentlich verfügbar gemacht wurden. Seit 2007 steht die aktuelle Version 3.0 der CC-Lizenzen (insgesamt sind sechs Unterlizenzen vorhanden) zur Verfügung. Sie ermöglichen dem Lizenzgeber, sein Werk unter bestimmten Auflagen wie die Nennung des Namens (CC BY) zu verbreiten. Dabei kann eine Bearbeitung (ein Remix) ausgeschlossen werden (CC BY-ND) und die Weitergabe unter gleichen Bedingungen gefordert werden (CC BY-SA), ebenso ist ein Ausschluss kommerzieller Nutzung realisierbar (CC BY-NC).¹⁰ Die einzelnen Bestandteile lassen sich kombinieren, sodass Lizenzmodelle wie CC BY-NC-SA (Namensnennung, keine kommerzielle Nutzung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen) möglich sind. Die Weitergabe unter Nennung des Namens des ursprünglichen Lizenzgebers (CC BY) bildet dabei den kleinsten gemeinsamen Nenner.¹¹ Die Gültigkeit der CC-Lizenzen wurde bereits in verschiedenen Ländern gerichtlich bestätigt.¹²

Zu beachten ist, dass unter strenger Auslegung der „Open Definition“¹³ nur die beiden CC-Varianten CC BY und CC BY-SA als wirklich „offen“ zu bezeichnen sind.¹⁴ Diese „Open Definition“ bzw. „Open Knowledge Definition“ erleichtert die Übertragung des Open-Source-Modells auf Informationen jeglicher Art und ist als ergänzender (und rechtlich nicht verbindlicher) Zusatz zu einzelnen Lizenzen zu sehen, der es erlauben soll, die Offenheit derselben zu beurteilen.

10 Das „Share-Alike“ ist vergleichbar mit dem Copyleft der GPL. Der Ausschluss einer kommerziellen Nutzung kann unerwünschte Nebeneffekte mit sich bringen, eine detaillierte Darstellung findet sich in Möller 2006 oder auch in Seemann 2012.

11 Nähere Informationen zu den Lizenzmodellen unter <http://www.creativecommons.org>, Stand: 15.02.2013. Eine ausführliche rechtliche Betrachtung des Urheberrechts unter besonderer Berücksichtigung des Immaterialgüterrechts findet sich in Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“ 2011.

12 Vgl. Picot 2008 für das deutsche Recht und allgemein http://wiki.creativecommons.org/Case_Law, Stand: 15.02.2013.

13 Der Originaltext ist einzusehen unter <http://opendefinition.org/okd/>, Stand: 15.02.2013.

14 Eine Übersicht erlaubt die URL <http://licenses.opendefinition.org/>, Stand: 15.02.2013.

6. Open Access, Creative Commons als Grundlage für ein neues E-Learning

Lehren und Lernen setzt Inhalte (den Lernstoff) voraus. Lerninhalte werden generiert aus den Ergebnissen wissenschaftlicher Forschung, neue Erkenntnisse fließen in die Aktualisierung von klassischen Lehrmaterialien wie Lehrbüchern oder entsprechend multimedial aufbereiteten Lernangeboten mit ein. Höffner 2012 stellt die in Schritten (und unter Beteiligung vieler einzelner Leistungen) ablaufende Entdeckung neuer Technologien dar, darunter des Mikroskops, der Dampfmaschine und des Buchdrucks. Diese inkrementellen Verbesserungen setzen die rechtlichen und technischen Möglichkeiten voraus, sich mit bereits vorhandenen Inhalten auseinandersetzen zu können: „Jede Behinderung etwa auf wissenschaftliche Vorarbeiten zuzugreifen, behindert zugleich die effiziente Schaffung von Neuem“ (ebd. S. 112). E-Learning kann hier als eine „die Forschung mit einbeziehende Lehre“ angesehen werden, die durch „[d]ie Möglichkeit, an jedem Ort zu lernen, [...] Studierenden größere Chancen [eröffnet], beispielsweise Familie und Studium besser zu vereinbaren.“ (Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“ – Projektgruppe Bildung und Forschung 2012, S. 10). Die Verwendung aktueller wissenschaftlicher Veröffentlichungen auch in der Lehre kann durch Open Access deutlich beschleunigt werden, da die Inhalte hier bereits digital vorliegen und zeit- und kostenaufwendige Lizenzverhandlungen entfallen können.

Die Chance, vorhandene Lehrmaterialien nicht nur in ihrer monolithischen Form, sondern auch nur Teile davon in neuen Kontexten einzusetzen – sie zu remixen –, erlaubt einen kreativen Umgang mit Lerninhalten, der sowohl auf Seiten der Lehrenden als auch auf Seiten der Lernenden dem Lernen mit digitalen Medien neue Impulse geben kann (Lessig 2008, S. 80). Gerade Lehrer sind auf diese Möglichkeit des Remixens vorhandener Materialien angewiesen (Muuß-Merholz 2012, S. 129). Eine Möglichkeit, diesen Zustand zu ändern, ist die Erstellung und Verwendung von offenen Lehrmaterialien, den sogenannten Open Educational Resources (OER), die unter Open-Access-Bedingungen (wie der diskutierten CC) lizenziert werden können.¹⁵ Auch auf diesem Gebiet liegt Deutschland selbst im europäischen Vergleich zurück.

¹⁵ Es sei darauf hinzuweisen, dass Creative Commons nicht eine Alternative oder gar Ersatz für das bestehende Urheberrecht darstellen soll, sondern im Gegenteil innerhalb dessen Rahmenbedingungen juristisch verbindliche Lizenzen anbietet, die einer Remix Culture Vorschub leisten können.

Quellen:

Angster, Simone/Uphoff, Silke (Januar 2009): Von der Open-Bewegung zur freien Bildungsressource: OER im Blitzlicht. Online verfügbar unter: <http://websquare.imb-uni-augsburg.de/2009-01/2>, Stand: 15.02.2013.

Bingel, Peter (1999): „Freie Software an Schulen“. In: Proceedings of Wizards of OS #1: Offene Quellen und Freie Software. Online verfügbar unter: http://www.wizards-of-os.org/archiv/wos_1/proceedings/panels/7_freie_software_fuer_alle/peter_bingel/skript.html, Stand: 15.02.2013.

Boehm, Mirko (2012): „Ist Open Source demokratisch?“ In: Beckedahl, Markus/Meister, André (Hrsg.): Jahrbuch Netzpolitik 2012. Von A wie ACTA bis Z wie Zensur. Berlin: epubli, S. 108–113.

Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“ (November 2011): Dritter Zwischenbericht. Drucksache 17/7899. Deutscher Bundestag. Online verfügbar unter: <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/078/1707899.pdf>, Stand: 15.02.2013.

Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“ – Projektgruppe Bildung und Forschung (Juni 2012): Handlungsempfehlungen. Ausschussdrucksache 17(24)052. Deutscher Bundestag. Online verfügbar unter: http://www.bundestag.de/internetenquete/dokumentation/Sitzungen/20120625/A-Drs_17_24_052_-_PG_Bildung_und_Forschung_Handlungsempfehlungen.pdf, Stand: 15.02.2013.

Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“ – Projektgruppe Interoperabilität, Standards, Freie Software (Januar 2013): Bericht. Ausschussdrucksache 17(24)065. Deutscher Bundestag. Online verfügbar unter: http://www.bundestag.de/internetenquete/dokumentation/Sitzungen/20130114/19_Sitzung_2013-01-14_PGISF_Zwischenbericht.pdf, Stand: 15.02.2013.

Free Software Foundation (2012a): Verschiedene Lizenzen und Kommentare. Online verfügbar unter: <http://www.gnu.org/licenses/license-list.html>, Stand: 15.02.2013.

Free Software Foundation (Februar 2012b): What is free software? Revision 1.111. Online verfügbar unter: <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.en.html>, Stand: 15.02.2013.

OECD (2007): Giving Knowledge for Free. The Emergence of Open Educational Resources. OECD Publishing. doi: 10.1787/9789264032125-en.

Grasmuck, Volker (2004): Freie Software. Zwischen Privat- und Gemeineigentum. 2. Aufl. Schriftenreihe 458. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung (bpb).

Herb, Ulrich (2012): „Offenheit und wissenschaftliche Werke: Open Access, Open Review, Open Metrics, Open Science & Open Knowledge“. In: Herb, Ulrich (Hrsg.): Open Initiatives: Offenheit in der digitalen Welt und Wissenschaft. Saarbrücker Schriften zur Informationswissenschaft. Universaar, S. 11–44.

Höffner, Eckhard (2012): „Wie erwirbt der Mensch Wissen, wie wendet er es an und wie behandelt das Recht diesen Vorgang? Einige Gedanken zu den wissenschaftlichen Veröffentlichungen“. In: Herb, Ulrich (Hrsg.): Open Initiatives: Offenheit in der digitalen Welt und Wissenschaft. Saarbrücker Schriften zur Informationswissenschaft. Universaar, S. 107–116.

Lessig, Lawrence (2001): The Future of Ideas. The Fate of the Commons in a Connected World. Creative Commons Version. Random House.

Lessig, Lawrence (2008): Remix. Making Art and Culture Thrive in the Hybrid Economy. Creative Commons Version. Bloomsbury Academic.

Merten, Stefan/Meretz, Stefan (2005): „Freie Software und Freie Gesellschaft“. In: Lutterbeck, von Bernd/Gehring, Robert A./Bärwolff, Matthias (Hrsg.): Open Source Jahrbuch 2005. Zwischen Softwareentwicklung und Gesellschaftsmodell. Berlin: Lehmanns Media, S. 293–309.

Michel, Lutz P. (März 2011): Schule und E-Learning – (wie) passt das zusammen? MMB-Trendmonitor 1. MMB-Institut für Medien- und Kompetenzforschung. Online verfügbar unter: http://www.mmb-institut.de/monitore/trendmonitor/MMB-Trendmonitor_2011_I.pdf, Stand: 15.02.2013.

Möller, Erik (2006): „Freiheit mit Fallstricken: Creative-Commons-NC-Lizenzen und ihre Folgen“. In: Lutterbeck, Bernd/Bärwolff, Matthias/ Gehring, Robert A. (Hrsg.): Open Source Jahrbuch 2006. Zwischen freier Software und Gesellschaftsmodell. Berlin: Lehmanns Media, S. 271–282.

Muuß-Merholz, Jöran (November 2012): „Das Wissensnetz. Ein Rundgang durch Online-Lehrwelten“. In: c't 2012.25, S. 126–131.

Niegemann, Helmut M./Domagk, Steffi/Hessel, Silvia/Hein, Alexandra/Hupfer, Matthias/Zobel, Annett (2008): „Digitale Lerninhalte und Autorenwerkzeuge“. In: Kompendium multimediales Lernen. X.media.press. Berlin und Heidelberg: Springer, S. 557–601. doi: 10.1007/978-3-540-37226-4.

Open Source Initiative (2012): The Open Source Definition. Online verfügbar unter: <http://opensource.org/osd>, Stand: 15.02.2013.

Picot, Henriette (2008): „Die deutsche Rechtsprechung zur GNU General Public License“. In: Lutterbeck, Bernd/Bärwolff, Matthias/ Gehring, Robert A. (Hrsg.): Open Source Jahrbuch 2008. Zwischen freier Software und Gesellschaftsmodell. Berlin: Lehmanns Media, S. 233–243.

Raymond, Eric S. (Februar 2000): The Cathedral & the Bazaar. Musings on Linux and Open Source by an Accidental Revolutionary. O'Reilly Media.

Reckmann, Herbert (2007): „Potenziale Freier Software. Ein Plädoyer für GNU/Linux in Schule und Elternhaus“. In: LOG IN 144, S. 15–21.

Schirmbacher, Peter (2007): „Open Access – ein historischer Abriss“. In: Open Access. Chancen und Herausforderungen. Deutsche UNESCO-Kommission e.V., S. 22–25. Online verfügbar unter: http://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Kommunikation/Handbuch_Open_Access.pdf, Stand: 15.02.2013.

Seemann, Michael (Dezember 2012): Der Ökoladen der Nerd-Elite. Zeit Online. Online verfügbar unter: <http://pdf.zeit.de/digital/internet/2012-12/creative-commons-kritik.pdf>, Stand: 15.02.2013.

Stalder, Felix (Juni 2009): Neun Thesen zur Remix-Kultur. Online verfügbar unter: http://irights.info/fileadmin/texte/material/Stalder_Remixing.pdf, Stand: 15.02.2013.

Tschmuck, Peter (Oktober 2012): „Musikindustrie: Wie das Urheberrecht sich änderte“. In: Wer besitzt das Internet? Die Freiheit im Netz und das Urheberrecht. Eine Streitschrift. Hrsg. von Stefan Kraft. Wien: Promedia.

Zimmermann, Thomas (2004): „Open Source und Freie Software – soziale Bewegung im virtuellen Raum?“ In: Gehring, Robert A./Lutterbeck, Bernd (Hrsg.): Open Source Jahrbuch 2004. Zwischen freier Software und Gesellschaftsmodell. Lehmanns Media, S. 353-368.



Dieses Werk bzw. Inhalt von Maik Stührenberg und Sebastian Seitz steht unter einer Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 Deutschland Lizenz.

Die Langfassung des Textes ist online verfügbar unter lernen.collaboratory.de.

Kompetenzen für und durch das Lernen mit digitalen Medien

Maria Süß, Isabell Rausch-Jarolimek, Kristin Narr, Julia Leibener

In diesem Artikel sollen zum einen die Kompetenzen identifiziert werden, die für das Lernen mit digitalen Medien notwendig sind, zum anderen soll eruiert werden, welche Kompetenzen durch das Lernen mit digitalen Medien gefördert oder überhaupt erst ausgebildet werden.

Erforderliche Kompetenzen werden hierbei als unerlässliche Voraussetzungen gesehen, ohne die das Lernen mit digitalen Medien nicht denkbar wäre. Sie ermöglichen dementsprechend die Verwendung digitaler Medien in Lernprozessen.

Hierzu werden verschiedene Definitionen und theoretische Ansätze miteinander verglichen und bewertet. Im Fokus der Analyse steht das lernende Individuum an sich, das für diese Zwecke bewusst keiner bestimmten Zielgruppe zugewiesen ist und losgelöst von Faktoren wie Alter, Geschlecht und gesellschaftlicher Einbettung betrachtet wird. Medienkompetenz wird als Basiskompetenz definiert und somit als Grundlage für die Untersuchung unterschiedlicher Medienkompetenzbegriffe betrachtet.

Die theoretischen Erkenntnisse werden abschließend im Rahmen eines Exkurses in praktische Anwendungsbeispiele integriert.

Medienkompetenz – eine grundsätzliche Annäherung

Die Frage, was unter dem Begriff Medienkompetenz zu verstehen ist, wird oft unterschiedlich beantwortet und richtet sich in vielen Fällen nach dem jeweiligen Medienkompetenzmodell, das hinter der Begrifflichkeit steht. Die Debatten sind weitläufig und umfangreich.

Durch die Konzentration auf die wesentlichen Elemente und unter Bezugnahme verschiedener Verständnisse soll sich dem Begriff Medienkompetenz grundsätzlich genähert werden.

Medienkompetenz bezeichnet ein „Fähigkeitsbündel“ (Theunert 2009, S. 200) oder auch verschiedene „Fähigkeitsbereiche“ (Aufenanger 2004, S. 9), in einer durch Medien geprägten Welt, selbstbestimmt, sozial verantwortlich und kompetent zu

handeln. Das Individuum wird in die Lage versetzt, Medien zu verstehen, zu beherrschen, zu verwenden, zu gestalten und zu bewerten (vgl. Sutter 2010, S. 47).

Mit Blick auf künftige Herausforderungen und abgekoppelt von kaum absehbaren und unüberschaubaren Entwicklungen meint Medienkompetenz vor allem den Umgang mit dem Ungewissen, mit Krisen und Problemen (vgl. Aufenanger 2013). Ein wichtiger Faktor ist in dem Zusammenhang, so Aufenanger (2013), sich deutlich und bewusst zu machen, dass fast alles, was der Mensch über die Welt weiß, medial vermittelt wird (Medialitätsbewusstsein). Anschließend erfolgt eine kritische Auseinandersetzung mit dem, was in den Medien geboten wird. Darüber hinaus spielt das Verstehen dieser medial vermittelten Inhalte, die individuell unterschiedlich sein können, eine weitere bedeutende Rolle. Der Mensch muss verstehen, wie er mit Informationen umgeht und wie er selektiert. Da Medien nicht losgelöst von gesellschaftlichen Entwicklungen stehen, sondern sie vielmehr mitgestalten, bedeutet Medienkompetenz, Medien sozial und gesellschaftlich verantwortlich einzusetzen und Chancen zur Partizipation zu nutzen, um mitgestalten zu können. Schließlich bedeutet Medienkompetenz auch das Vermögen einer moralischen Urteilsfähigkeit über Fragen, die mit Medien zusammenhängen (vgl. Aufenanger 2013).

Notwendige Kompetenzen für das Lernen mit digitalen Medien

Welche Kompetenzen müssen zumindest im geringen Maße vorausgesetzt werden, damit ein Individuum an digital unterstützten Lernprozessen erfolgreich teilnehmen kann? Dazu zählen u.a. die Fähigkeiten, digitale Texte zu lesen und zu verstehen, die Kenntnis (IT-)technischer Zusammenhänge und ökonomischer sowie rechtlicher Strukturen von Medien. Die Befähigung der Bedienung von Touchscreens, Maus und Tastatur oder anderen Eingabegeräten, die zum Lernen mit digitalen Medien verwendet werden, ist unabdingbar (vgl. Deutscher Bundestag, Zweiter Zwischenbericht der Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“ 2011, S. 5). Sei es die intuitive, korrekte Anwendung oder die Kenntnis durch vorherige Übung. Zudem wird ein Grundmaß an kritischem Reflexionsvermögen vorausgesetzt, um eine sinnvolle, bedarfsgerechte und kontextbezogene Auswahl des jeweiligen digitalen Lernangebots durch das lernende Individuum zu gewährleisten (vgl. Kultusministerkonferenz, Medienbildung in der Schule 2012, S. 4). Diese Kompetenz wird insofern erfordert, als dass der Lernende durch digitale Lernangebote die Möglichkeit erhält, sich eigene individuelle Lernlandschaften zusammenzustellen und diese eigenverantwortlich hinsichtlich Qualität und Kontext zu bewerten (vgl. Ehlers 2010, S. 59).

Ebenso erfordern die Navigation und das Lernen im Internet ein Verständnis von sowohl analogen als auch digitalen Kulturen. Wie frage ich beispielsweise Informationen in bestimmten Kreisen an, welches Bildmaterial ist in welchem Kontext akzeptiert, wie kommuniziere ich mit Menschen auf anderen Kontinenten? Das Antreffen von diversen Bräuchen und Sitten aus aller Welt ist Alltag im WWW. Im Zuge der Durchmischung verschiedenster Kulturkreise entsteht eine eigene lebhaftes Netzkultur. Somit ist das konstante und bewusste Auseinandersetzen mit globalen Verhaltensformen im Netz ein Schlüssel zur effektiven Nutzung von digitalen Medien. Insbesondere bietet das Internet als Fenster zur Welt Ein- und Ausblicke auf individuelle Lebenswelten. Hier ist jeder Nutzer gefordert, seine digitalen Spuren bewusst zu setzen und die eigene digitale Identität zu pflegen.

Geförderte Kompetenzen durch das Lernen mit digitalen Medien

Welche Kompetenzen werden durch das Lernen mit digitalen Medien gefördert? Die Anwendung digitaler Lerninhalte schult beispielsweise mediale Feinmotorik. Dazu zählt vorrangig die Koordination von Auge, Hand und dem jeweils genutzten Eingabegerät. Darauf aufbauend wird das lernende Individuum dazu befähigt, eigene digitale Inhalte, wie Webseiten, Blogs, Filme und Musik zu erstellen. Und um „eigene Medienbeiträge zu gestalten, bedarf es Kenntnissen und Fähigkeiten im Bereich der Gestaltungsmöglichkeiten“ (Weiß/Bader 2010, S. 330), die der digitale Lebensalltag der Lernenden bietet. Als Beispiel für Medienbeiträge können u.a. Blogartikel, Podcasts und Videos genannt werden. Herzig und Grafe bezeichnen Medienkompetenz in diesem Zusammenhang als „Handlungsaufforderungen im Kontext von Medien, z.B. die Erkundung medialer Räume, die Gestaltung medialer Produkte, die Beurteilung von Mediengestaltung oder von Entwicklungen im Medienbereich, das Treffen von Entscheidungen im Medienzusammenhang oder die Problemlösung unter Einbeziehung von Medien“ (Herzig/Grafe 2010, S. 108). Besonders hervorzuheben ist die Förderung eines essenziellen Risikobewusstseins hinsichtlich Kosten, Datenschutz, Betrug und Missbrauch im Kontext digitaler Lerninhalte und digitaler Produkte im Allgemeinen. Darüber hinaus wird eine gewisse Selbstständigkeit in Bezug auf die Filterung von digitalen Informationen und Inhalten sowie deren Quellen gefördert (vgl. Deutscher Bundestag, Zweiter Zwischenbericht der Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“ 2011, S. 11).

Die Schnellebigkeit von digitalen Medien macht es erforderlich, unmittelbar und flexibel auf neue Entwicklungen einzugehen, sensibel darauf zu reagieren und mitzuwachsen. Heute ein neuer Rechner, morgen ein neues Smartphone, heute ein Systemupdate, morgen ein neues soziales Netzwerk – Nutzerinnen und Nutzer müssen sich regelmäßig auf neue Hard- und Softwareprodukte einstellen. Gerade neue Kommunikationsmöglichkeiten erfordern ein sensibles Herantasten ähnlich wie das Bereisen eines fremden Landes mit unbekannter Infrastruktur und verschlüsselten Codes. Man informiert sich vorab, beobachtet vor Ort, geht auch mal in eine Sackgasse, aber fragt dann gezielt nach, um sich Schritt für Schritt mit dem neuen Umfeld vertrauter zu machen. Ebenso erfordert der Umgang mit digitalen Medien einen gewissen Wissensdurst, Neugier und Beobachtungsgabe. Wichtig sind auch Geduld und Reflexion, um aus Fehlern zu lernen und gelerntes Verhalten zu iterieren. Bekannte Handlungsmuster müssen neu interpretiert und permanent adaptiert werden. Das Interagieren mit digitalen Medien fordert und fördert einen konstanten und adaptiven Lernprozess.



Einblicke in die Praxis an zwei Beispielen

„eEtiquette – 101 Leitlinien für die digitale Welt“

Medienkompetenz als ein Teil von Sozialkompetenz bedeutet auch den respektvollen Umgang im digitalen Miteinander.

Dies beinhaltet die Fähigkeit, Verhaltensnormen aus dem analogen in den digitalen Kontext adäquat zu transferieren. Die „eEtiquette – 101 Leitlinien für die digitale Welt“ (www.eEtiquette.de) ist ein Beispiel für das Ergebnis einer internationalen Nutzerforschung des Creation Centers der Telekom Innovation Laboratories (unter der Leitung von Julia Leihener) zu adäquatem und gesellschaftlich akzeptablem Umgang mit Medien.

Primäres Ziel ist, Nutzerinnen und Nutzer von digitalen Medien zur Reflexion anzuregen, der allgemeinen Orientierungslosigkeit in Bezug auf gesellschaftliche Konventionen entgegenzuwirken. Die Sammlung von Leitlinien gibt einerseits Anhaltspunkte, welcher Medienkanal für welche Zwecke eingesetzt werden sollte. Andererseits werden Fragestellungen wie beispielsweise „Welche Bilder kann ich ohne Bedenken ins Netz stellen?“, „Welche Auswirkungen haben Großbuchstaben in der digitalen Kommunikation?“ oder „Wie kann ich der E-Mail-Flut von heute begegnen?“ adressiert.

Praktische Handlungsanweisungen zeigen emanzipierten Umgang mit Medien und Technologien. Gefördert wird dabei vor allem die Kompetenz des Transfers analoger in digitale Verhaltensmuster. Da sich die digitale Welt stetig weiterdreht und unser Verhalten zunehmend beeinflusst, werden die Leitlinien auf der interaktiven Webplattform konstant diskutiert und weiterentwickelt. Somit sind die Nutzerinnen und Nutzer aufgefordert, Verhaltensempfehlungen im digitalen Kontext aktiv selbst und spielerisch mitzugestalten, was den Lernprozess aufs Neue fördert. Entsprechend besteht Medienkompetenz aus einem sich stetig wandelnden Spektrum an Fähigkeiten, das sich permanent neu definiert.

Das Medienkompetenz-Wiki

Die Diskussion um Medienkompetenz findet auf unterschiedlichen Ebenen statt und nimmt in der gesamtgesellschaftlichen Debatte eine zentrale Bedeutung ein. Projekte und Initiativen zur Medienkompetenzförderung werden immer zahlreicher. Die Plattform „Medienkompetenz-Wiki“ (www.medienkompetenzwiki.de) stellt eine systematische deutschlandweite Zusammenstellung des Status quo medienkompetenzfördernder Projekte und Initiativen dar und informiert über bestehende und

bereits abgelaufene Projekte. Insbesondere werden Projekte und Initiativen aufgeführt, deren Angebot sich mindestens über ein Bundesland erstreckt bzw. erreichbar ist. Die Bestandsaufnahme verfolgt zum einen das Ziel, die medienpädagogische Landschaft darzustellen und die Protagonisten zusammenzubringen. Zum anderen sollen daraus Erkenntnisse gewonnen werden, welche Angebote für welche Zielgruppen mit welchen Thematiken bereits existieren.

Das Projekt startete 2011 im Auftrag der Ohu „Digitale Integration und Medienkompetenz“ des „Internet & Gesellschaft Co:llaboratory“ und wird von der Universität Mainz, AG Medienpädagogik, unter der Leitung von Prof. Dr. Stefan Aufenanger und Luise Ludwig durchgeführt. Die „Projektsammlung“ entspricht einer Wiki-Struktur und enthält eine Kategorisierung des Angebots in zwölf Kategorien sowie eine zweigeteilte Beschreibung. Im ersten Teil erfolgt unter medienpädagogischem Blick eine kurze Einführung zum Projekt durch die Initiatoren, im zweiten Teil erhalten die Projekte Gelegenheit zur Selbstdarstellung. Der Wiki-Aufbau ermöglicht zudem eine stete Erweiterung der Datenbasis.

Fazit

Für die erwähnten erforderlichen Kompetenzen gilt, dass sie nicht strikt von den geförderten Kompetenzen zu trennen sind. Vielmehr können die vorausgesetzten Kompetenzen ebenso als Kompetenzen genannt werden, die durch Lernprozesse weiter gefördert werden. Sie unterscheiden sich lediglich darin, dass sie zu einem geringen Teil bereits vorhanden sein müssen, damit digitale Lernangebote überhaupt genutzt werden können.

Um sich bestimmte Kompetenzen aneignen zu können, ist es notwendig, bereits über einige grundlegende Fähigkeiten zu verfügen. Können diese wiederum ausgebaut werden, beispielsweise durch die Beteiligung an kompetenzfördernden Projekten, wie dem hier exemplarisch dargestellten zur eEtiquette oder an Projekten, die im Medienkompetenz-Wiki enthalten sind, werden auch die Basiskompetenzen für eventuelle nächste fördernde Maßnahmen erweitert. Um Projekte zur Förderung von Medienkompetenz erfolgreich zu konzeptionieren und durchführen zu können, sind erforderliche und fördernde Kompetenzen immer im Zusammenhang zu betrachten und aufeinander zu beziehen.

Medienkompetenz hat zum einen „sachgerechtes, selbst bestimmtes, kreatives und sozial verantwortliches Handeln in einer von Medien geprägten Welt“ (Herzig/Grafe 2010, S. 108) als Ziel und ist zugleich Voraussetzung und Bestandteil des digitalen Lebensalltags. Diese wechselseitige Einflussnahme von erforderlichen und geförder-ten Kompetenzen kommt der Huhn-Ei-Frage durchaus nahe.

Quellen

Aufenanger, Stefan (2004): Mediensozialisation. Aufwachsen in einer Medienwelt. In: Computer + Unterricht. 2004, Heft 53, S. 6–9.

Aufenanger, Stefan (2013): „Gefällt mir!“ – Besser Lernen mit digitalen Medien“. Vortrag, Abschlussveranstaltung der Co:llaboratory-Initiative „Lernen in der digitalen Gesellschaft – offen, vernetzt, integrativ“. Berlin: 30.01.2013.

Creation Center, Telekom Laboratories c „eEtiquette – 101 Leitlinien für die digitale Welt“, Berlin: Nicolai-sche Verlagsbuchhandlung GmbH. Online verfügbar unter: www.eEtiquette.de. Stand: 17.02.2013.

Deutscher Bundestag (2011): Zweiter Zwischenbericht der Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“. Medienkompetenz. 20.10.2011. Berlin. Online verfügbar unter: http://www.bundestag.de/internetenquete/dokumentation/Medienkompetenz/Zwischenbericht_Medienkompe-tenz_1707286.pdf. Stand: 16.01.2013.

Ehlers, Ulf-Daniel (2010): Qualität für digitale Lernwelten: Von der Kontrolle zur Partizipation. In: Hugger, Kai-Uwe/Walber, Markus (Hrsg.): Digitale Lernwelten. Konzepte, Beispiele und Perspekti-ven. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 59–73.

Herzig, Bardo/Grafe, Silke (2010): Entwicklung von Bildungsstandards für die Medienbildung – Grundlagen und Beispiele. In: Herzig, Bardo/Meister, Dorothee M./Moser, Heinz/Niesyto, Horst (Hrsg.): Jahrbuch Medienpädagogik 8. Medienkompetenz und Web 2.0. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 103–120.

Kultusministerkonferenz (2012): Medienbildung in der Schule (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.03.2012).

Online verfügbar unter: http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschlu-esse/2012/2012_03_08_Medienbildung.pdf. Stand: 16.01.2013.

Sutter, Tillmann (2010): Medienkompetenz und Selbstsozialisation im Kontext Web 2.0.

In: Herzig, Bardo/Meister, Dorothee M./Moser, Heinz/Niesyto, Horst (Hrsg.): Jahrbuch Medienpäda-gogik 8. Medienkompetenz und Web 2.0. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 41–58.

Theunert, Helga (2009): Medienkompetenz. In: Schorb, Bernd/Anfang, Günther/Demmler, Kathrin (Hrsg.): Grundbegriffe Medienpädagogik Praxis. München: kopaed, S. 199–204.

Weiß, Silke/Bader, Hans Joachim (2010): Medienkompetenz und Selbstsozialisation im Kontext Web 2.0. In: Herzig, Bardo/Meister, Dorothee M./Moser, Heinz/Niesyto, Horst (Hrsg.): Jahrbuch Medi-enpädagogik 8. Medienkompetenz und Web 2.0. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 329–346.

Neue Medien in der Pädagogik – Herausforderungen für eine nachhaltige Mediengrundbildung für pädagogische Fachkräfte

Franziska Buschhaus, Katja Friedrich, Ilka Goetz, Lea Schulz, Daniel Staemmler, Günter Thiele

„Wirklichkeit ist heute nicht nur vielfältig durch Medien vermittelt, sondern wird von Medien mitdefiniert. Eine Pädagogik ohne Berücksichtigung von Medien ist daher praktisch nicht möglich.“ (Hoffmann 2010, S. 50)

Für ein erfolgreiches Lernen und Arbeiten mit digitalen Medien und für die aktive Mitgestaltung der digitalen Gesellschaft wird eine solide Medienkompetenz benötigt. Diese entwickelt sich nicht von allein und auch nicht durch eine hohe Nutzungshäufigkeit von Medien, vielmehr braucht es dafür vor allem an den verschiedenen Bildungsorten adäquate Lernszenarien und Handlungsfelder, in denen Lernende ihre Medienkompetenz entwickeln können. Grundvoraussetzung dafür bildet die optimale Ausbildung derjenigen Fachkräfte, die an diesen Bildungsorten tätig sind.

Seit die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) 1995 anerkannt hat, „dass sich die Medienwelt als eigenständige ‚Erziehungs- und Bildungswelt‘ entwickelt, auf die besonders die Schule als klassisches System organisierter Bildung antworten muss“ (BLK 1995, S. 5), wurden zahlreiche Projekte, Modellversuche, Konzeptentwicklungen und Ausstattungsinisiativen durchgeführt und schulische Rahmenpläne mehrfach überarbeitet. Alle verfolgten das Ziel, Medienbildung im schulischen Kontext zu stärken. Die Initiative „Keine Bildung ohne Medien!“ (KBoM) musste 2011 jedoch feststellen, dass „eine breitenwirksame und nachhaltige Förderung von Medienkompetenz und Medienbildung [...] noch nicht erreicht werden konnte.“ (2011a, S. 4). Insbesondere fehlt es an Nachhaltigkeit und Breitenwirksamkeit wegen ungeeigneter struktureller und organisatorischer Rahmenbedingungen sowie mangelnder personeller und finanzieller Ressourcen in den Bildungseinrichtungen. Vor allem die medienbildnerischen Kompetenzen der Lehrenden werden von KBoM als mangelhaft eingeschätzt. Die Expertengruppe

„Mediengrundbildung für pädagogische Fachkräfte“ der Initiative „Lernen in der digitalen Gesellschaft“ hat sich daher intensiv mit der Notwendigkeit einer Mediengrundbildung beschäftigt und empfiehlt als wesentlichen Schritt zur Verbesserung dieser Situation, die „Grundbildung Medien für pädagogische Fachkräfte“ besonders zu fokussieren. Die Expertengruppe schließt sich damit der Einschätzung von KBoM an und verweist zur Fundierung und Differenzierung der Forderung auf den seit mehreren Jahren geführten Fachdiskurs (vgl. GMK 1999, Six und Gimmler 2007, BMBF 2010, KMK 2012, Expertinnen und Experten des Dialogs über Deutschlands Zukunft 2012).

Im Rahmen der Initiative hat die Expertengruppe sechs Dimensionen erarbeitet, die in der Aus- und Weiterbildung pädagogischer Fachkräfte Berücksichtigung finden müssen. Diese werden im Folgenden nicht nur vorgestellt, sondern zudem durch ausgewählte Beispiele aus der Praxis illustriert, um die Vielschichtigkeit und den vielfältigen Handlungsbedarf in diesem Themenfeld widerzuspiegeln. Abschließend werden Handlungsempfehlungen formuliert, die sowohl zur Neuentwicklung als auch zur Weiterentwicklung bestehender Formate in der Aus- und Fortbildung pädagogischer Fachkräfte herangezogen werden können.

1. Dimensionen der Mediengrundbildung – Bisherige Erkenntnisse

Ein Großteil der Definitionen zur Medienkompetenz bezieht sich auf die Sprachtheorie von Noam Chomsky oder den Begriff der kommunikativen Kompetenz nach Jürgen Habermas (vgl. Hugger 2008, S. 93), der von Dieter Baacke (1996) auf medienbezogene Kontexte übertragen wurde. Medienkompetenz kann damit verstanden werden als

*„[...] systemische Ausdifferenzierung kommunikativer Kompetenz [...], weil [sie] die permanenten Veränderungen der Kommunikationsstrukturen durch ,technisch-industrielle Vorkehrungen und Erweiterungen‘ betont, in denen wir uns kommunikativ-handelnd auch mit Medien ausdrücken (müssen).“
(Hugger 2008, S. 93 f.)*

Dieser Einschätzung folgt auch das Modell der Medienkompetenz von Tulodziecki (1997), das für die schulische Medienbildung grundlegend ist. Tulodziecki versteht unter Medienkompetenz die Fähigkeit, das eigene Handeln mit Medien „sachgerecht“, „selbstbestimmt“, „kreativ“ und „sozial verantwortlich“ ausüben zu können. Ein umfassend verstandener Medienkompetenzbegriff stellt eine zentrale Basis für

die Skizzierung einer nicht nur differenzierten, sondern vor allem auch nachhaltigen medienpädagogischen Grundbildung dar. Dazu benennt er die folgenden Teildimensionen der Medienkompetenz:

1. Auswählen und Nutzen von Medienangeboten
2. Gestalten und Verbreiten von eigenen Medienbeiträgen
3. Verstehen und Bewerten von Mediengestaltung
4. Erkennen und Aufarbeiten von Medieneinflüssen
5. Durchschauen und Beurteilen von Bedingungen der Medienproduktion und Medienverbreitung

Im Fokus der Lehrerbildung analysiert Blömeke (2000) Ansätze zur Medienkompetenz und medienpädagogischen Kompetenz und schlussfolgert fünf Teilkompetenzen:

1. Kernbereich: Mediendidaktische Kompetenz = Fähigkeit zur reflektierten Verwendung von Medien sowie Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) in geeigneten Lehr- und Lernformen und deren Weiterentwicklung
2. Kernbereich: Medienerzieherische Kompetenz, als Fähigkeit Medienthemen im Sinne pädagogischer Leitideen behandeln zu können
3. Sozialisationsbezogene Kompetenz im Medienzusammenhang, als Fähigkeit zur konstruktiven Berücksichtigung der Lernvoraussetzungen der Schüler/-innen
4. Teilkompetenz der Schulentwicklungscompetenz im Medienzusammenhang, als Fähigkeit zur innovativen Gestaltung der Rahmenbedingungen medienpädagogischen Handelns in der Schule
5. Basiskompetenz (für alle Bürger/-innen; Erwerb vor Studium) als eigene Medienkompetenz

Blömeke verdeutlicht so die komplexen Facetten, die mit der Nutzung digitaler Medien zum Lehren und Lernen verbunden sind. Bereits hier wie auch in künftigen Publikationen (vgl. z.B. Tulodziecki und Herzig 2002, BMBF 2010) wird sichtbar, dass ein differenziertes Verständnis von Medienkompetenz und damit einer medienpädagogischen Grundbildung über die Vermittlung reiner Handhabungsstrategien und der Kenntnis von Funktionsweisen moderner Technologien hinausgeht. Dabei erscheint das in jüngeren Publikationen (z.B. Niesyto 2008) stärker hervorgehobene Moment der reflexiven Auseinandersetzung mit eigenen Medienerfahrungen auf Seiten der Pädagogen als besonders wichtig.

Auf Basis der bisherigen Untersuchungen und Erkenntnisse wurden durch die Expertengruppe die folgenden sechs Dimensionen einer medienpädagogischen Grundbildung als notwendige Inhalte für eine umfassende Aus- und Fortbildung pädagogischer Fachkräfte identifiziert (vgl. Abb. 1), deren Auswahl im zweiten Kapitel begründet wird.

2. Mediengrundbildung – Was gehört dazu?

Diese sechs Dimensionen bilden gemeinsam ein dichtes und komplexes Anforderungsprofil für pädagogische Fachkräfte. Jede Dimension für sich erfordert Wissen, Fertigkeiten und Kritikvermögen in Auseinandersetzung mit Ausprägungen der Nutzung digitaler Medien. Um diese Anforderungen – auch mit Blick auf die Gestaltung von Aus-, Fort- und Weiterbildungsangeboten – einschätzen und umsetzen zu können, sollen sie nachstehend ausführlicher vorgestellt werden. Der Kompetenzbereich „eigene Anwendungskompetenz von verschiedenen Medien oder digitalen Kommunikationsformen“ wurde nicht in das Dimensionenmodell aufgenommen. Dies wird von allen Experten als notwendig beschrieben (vgl. Aufenanger 1997, Groeben 2002, Schorb 2005). Da die konkrete Ausformung sehr stark dem technologischen Wandel unterliegt, hat sich die Expertengruppe entschieden, die eigene Medienkompetenz der Lehrenden als Grundvoraussetzung einer Grundbildung im Bereich der Medien zu betrachten.

2.1. Reflexive Auseinandersetzung mit eigenen Medienerfahrungen und den Medienwelten von unterschiedlichen Alters- und Bevölkerungsgruppen

Differenzen und Missverständnisse im Mediennutzungsverhalten zwischen Erwachsenen und der jüngeren Generation bestanden immer und werden immer bestehen. Um dennoch den Zugang zu den Adressaten in einem pädagogischen und erzieherischen Dialog zu bekommen, verweist die neuere erziehungswissenschaftliche Literatur explizit auf die dafür notwendige reflexive Auseinandersetzung mit der eigenen Medienerfahrung. Diese ermöglicht es als emotionale Brücke, Verständnis und damit Diskursfähigkeit mit Kindern und Jugendlichen herzustellen. So betont Norbert Neuss (2008) vehement, dass die Reflexion der eigenen Bildungs-, Lern- und Medienbiografie eine wichtige Voraussetzung für pädagogische Fachkräfte ist

Medienpädagogische Grundbildung

1	Reflexive Auseinandersetzung mit eigenen Medienerfahrungen und den Medienwelten von unterschiedlichen Alters- und Bevölkerungsgruppen
2	Fähigkeiten zur Förderung von Kompetenzen, um digitale Medien für Selbstausdruck, Kommunikation, Lernen und die Artikulation eigener Interessen aktiv nutzen zu können
3	Fähigkeiten zur Förderung von Informationskompetenz
4	Wissen zum Jugendmedien-schutz, zum Recht auf informationelle Selbstbestimmung und zur aktuellen Diskussion um Urheberrechte
5	Wissen zur Medienentwicklung und ihren gesellschaftlichen Dimensionen
6	Fähigkeit, medienpädagogische Themen mit dem jeweiligen Fachstudium, der entsprechenden Fachdidaktik und den Praxisanforderungen zu verknüpfen

Abb. 1: Dimensionen der medienpädagogischen Grundbildung

und auf dieser Basis ein Zugang zu Kindern und Jugendlichen in Fragen der Medien-
erziehung und -bildung entsteht.

Horst Niesyto (2008, S. 8) fordert bezüglich der universitären Ausbildung
*„[...] , dass Lehramtsstudierende sich (selbst)reflexiv mit der eigenen Medien-
nutzung und Medienbiographie auseinandersetzen, eigene mediale Präferenzen,
Nutzungsbedürfnisse und Praktiken hinterfragen und die medialen Präferen-
zen, Nutzungsbedürfnisse und Praktiken der Kinder und Jugendlichen kennen
lernen.“*

Hierzu müssen auch Lernprozesse und Vermittlungsformen in den Blick genommen
werden. Will man lernwirksam lebensgeschichtlich erworbene, emotional besetzte
Erfahrungen und damit verbundene Einstellungen thematisieren, sind Vorlesungen
und die gängigen kognitiv orientierten Großseminare ungeeignet. Stattdessen müssen
personennahe Lernsituationen in Kleingruppen ermöglicht werden, in denen solche
Erfahrungen und die damit verbundenen Wertvorstellungen in relativ angstarmer
Atmosphäre artikuliert und der Reflexion zugänglich gemacht werden können. Hier-
für muss ein ausreichendes Zeitkontingent zur Verfügung stehen.

Mittlerweile wird die kritisch-reflexive Dimension der Medienkompetenz nahezu von
allen Autoren, die sich aktuell mit Medienkompetenzdefinitionen beschäftigen, in
ihre Modelle integriert (vgl. Aufenanger und Lucca 2007, S. 22).

2.2. Fähigkeiten zur Förderung von Kompetenzen, um digitale Medien für Selbsta Ausdruck, Kommunikation, Lernen und die Artiku- lation eigener Interessen aktiv nutzen zu können

Um Lernende in ihrem Prozess des Medienkompetenzerwerbs begleiten zu können,
bedeutet dies für pädagogische Fachkräfte wiederum die Entwicklung von Kompe-
tenzen auf zwei Ebenen: einerseits die Fähigkeit zur Identifizierung und Reflexion
von Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler (vgl. Blömeke 2000, S. 326)
sowie von relevanten Bildungsaufgaben hinsichtlich von Medien und Informations-
technologien (vgl. Tulodziecki und Herzig 2002, S. 191). Durch die Kompetenz zur
Identifikation ebensolcher Bedürfnisse können lebensweltorientierte sowie authenti-
sche Bezüge aufgegriffen und als Kommunikationsanlässe genutzt werden. Darüber
hinaus bedarf es andererseits mediendidaktischer und medienerzieherischer Kom-
petenzen, um die Heranwachsenden in ihren Lern- und Bildungsprozessen anleiten

und begleiten zu können. Das heißt, dass Pädagogen Medien und Informationstechnologien sinnvoll und zielführend auswählen und innerhalb unterschiedlicher Lernarrangements einsetzen können (mediendidaktische Kompetenz) sowie die Fertigkeiten, Medienthemen (d.h. beispielsweise Themen, die das Mediensystem oder den Jugendmedienschutz betreffen) im Sinne einer lernerorientierten pädagogischen Gestaltung thematisieren und umsetzen zu können (medienerzieherische Kompetenz; vgl. Blömeke 2002, BMBF 2010).

2.3. Fähigkeit zur Förderung von Informationskompetenz

Wurde die Informationskompetenz noch vor wenigen Jahren als notwendige Fähigkeit zum Umgang mit Informationen in Bibliotheken eingeordnet, hat diese in der Nutzung des Internets als Zugangsort zu Informationen und Wissen enorm an Bedeutung gewonnen. Maßgeblich war es die OECD, die im Zusammenhang mit der Entwicklung der Wissensgesellschaft auf die Bedeutung der Informationskompetenz für das „Verständnis von Optionen, Meinungsbildung, Entscheidungsfindung und informiertes sowie verantwortungsbewusstes Handeln“ (OECD 2005, S. 13) hingewiesen hat. Wenn Lernende in die Lage versetzt werden sollen, im Sinne der „Information Literacy“ die verschiedenen Stufen kompetent wahrzunehmen (Informationsbedarf erkennen und beschreiben – suchen und finden – beurteilen und auswählen – organisieren – präsentieren – Arbeitsprozesse reflektieren; vgl. Wagner 2009, S. 6 ff.), setzt dies bei den pädagogischen Fachkräften eine hohe Kompetenz im eigenen Umgang mit den unterschiedlichsten Informationsangeboten voraus. Dabei sei insbesondere auf die Selbsteinschätzung und Reflexion eigener Strategien und Wege zur Informationsbeschaffung und -weiterverarbeitung hingewiesen.

Die Informationskompetenz in ihrer Unterteilung aus Rezipienten- und Emittentensicht (Informationen an andere weitergeben) beinhaltet ebenso das Wissen um Such- und Rechercheprozesse im Netz, die Möglichkeiten des Arbeitens mit themenspezifischen Datenbanken, über die Potenziale des Arbeitens mit Wikis (z.B. anhand und mit Wikipedia) und den Einblick in den gesellschaftlichen und fachlichen Diskurs. „Wie finden Informationen im Netz zu ihren Rezipienten?“ oder aber „Welche Rolle spielen Suchmaschinen oder Social Communities für das (unberechtigte?) Filtern von Informationen?“ sind für den gesellschaftlichen Diskurs relevant und erfordern einen kritischen und reflektierten Blick der pädagogischen Fachkräfte.

2.4. Wissen zum Jugendmedienschutz, zum Recht auf informationelle Selbstbestimmung und zur aktuellen Diskussion um Urheberrechte

Pädagogische Fachkräfte benötigen an den verschiedenen Bildungsorten ein solides und praxisbezogenes Wissen zu den rechtlichen Rahmenbedingungen, in denen sich Mediennutzung gleich welcher Art vollzieht, und zu den mit der Informations-, Wissens- und Mediengesellschaft verbundenen Aspekten. Hier steht zunächst das System des gesetzlichen Kinder- und Jugendmedienschutzes mit der Wechselwirkung zum erzieherischen Kinder- und Jugendmedienschutz im Fokus. Dabei gehören traditionelle Einrichtungen wie Sendezeitschienen, Altersfreigaben und Jugendschutzprogramme ebenso zum notwendigen Fachwissen wie die Kenntnis der deutlich diffizileren Situation beim Schutz vor beeinträchtigenden Inhalten im Internet.

Weitere wichtige Themenfelder stellen Persönlichkeitsrecht und Datenschutz sowie das damit verbundene Recht auf informationelle Selbstbestimmung, das vielen jungen und erwachsenen Adressaten nicht bekannt ist, dar. Mit eingeschlossen sind die Regeln des Selbstschutzes, die es im Kontext sozialer Netzwerke anzuwenden gilt.

Als ein wichtiger Baustein in diesem Kompetenzfeld sind empirische Befunde zum aktuellen Mediennutzungsverhalten von Kindern und Jugendlichen einzuschätzen. Zu diesem Kompetenzfeld zählen ebenfalls die jeweils aktuellen Risiken für junge Mediennutzer, z.B. durch Cybermobbing, Kinderpornografie, gewaltverherrlichende Darstellungen, Rechtsextremismus oder Suchtpotenziale einzelner Anwendungen.

Fachkräfte benötigen dieses Wissen nicht nur im Sinne einer Kenntnis der Rahmenbedingungen für ihre Gestaltung des pädagogischen Alltags, sondern sie werden in der Zusammenarbeit mit Eltern und Familien dieses Wissen zielgruppengerecht anwenden und beratend einsetzen müssen. Zumindest aus diesem Grund ist es notwendig, ein Grundwissen zu aktuellen Fragen der Entwicklung von Medien und Gesellschaft und zum Diskurs um diese Aspekte zu besitzen.

2.5. Wissen zur Medienentwicklung und ihre gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Dimensionen

Trotz der rasanten Entwicklung der digitalen Medienwelten ist es von Bedeutung, dass Fachkräfte über Kenntnisse zur Geschichte der Medien und ihrer Meilensteine verfügen und die Relevanz für gesellschaftliche Entwicklung einordnen können. Darüber hinaus wird Wissen zur veränderten Rolle der Medien in der Gesellschaft

als Informations-, Unterhaltungs- oder Identitätsbildungsinstrument benötigt. Welche Rolle spielen Medien für gesellschaftliche Entwicklungen? Sind sie Katalysator oder Stolperstein? Welche Macht und Wirkung können sie entfalten? Lernende als Teil der Gesellschaft sollten sich anhand ihres Grundwissens zu diesen Fragen eine reflektierte Meinung bilden können. Pädagogische Fachkräfte haben hier eine hohe Verantwortung, junge Menschen in ihrer Entwicklung zu mündigen Bürgern, die die Gesellschaft mitgestalten und Verantwortung übernehmen, zu unterstützen. Der Diskurs um die Möglichkeiten der digitalen Medienwelten hat in den vergangenen Jahren an enormer Bedeutung gewonnen, weil die technischen Entwicklungen völlig neue Partizipations- und Gestaltungsräume ermöglichen.

Weiterhin muss der Abschätzung und Einordnung von Medienentwicklungen und Trends Wichtigkeit beigemessen werden. Was kommt in vier bis acht Jahren auf den Markt und worauf müssen Kinder und Jugendliche heute vorbereitet werden? Hinzu kommt die Fähigkeit, Bedingungen der Medienproduktion und Medienverbreitung durchschauen und beurteilen zu können (vgl. Tulodziecki 1997). Die Frage nach wirtschaftlichen Interessen und Finanzierungsmodellen, die hinter der jeweiligen Technologie stehen, wird leider in vielen Medienbildungskontexten oft zu wenig gestellt.

2.6 Fähigkeit, medienpädagogische Themen mit dem jeweiligen Fachstudium, der entsprechenden Fachdidaktik und den beruflichen Praxisanforderungen zu verknüpfen

Betrachtet man die sechste Dimension, sind zunächst grundsätzlich Analyse-, Reflexions- und in deren Folge Transferleistungen gefordert. Sie stellen die notwendigen Voraussetzungen dar, um unterschiedliche medienpädagogische Themen unter mediendidaktischen Gesichtspunkten in die jeweiligen fachspezifischen Kontexte und Fachanwendungen übersetzen und integrieren zu können. Zentrale Orientierung ist dabei die Annahme, dass Medienkompetenz nicht losgelöst von Inhalten und Anforderungen der übrigen Fachwissenschaften – und somit letztendlich losgelöst von lebensweltlichen Inhalten – vermittelt werden kann. Eine nachhaltige Kompetenzförderung meint vielmehr, solche inhaltlichen Verschränkungen aufzuzeigen und Informations- und Kommunikationstechnologien zum Lernen und Lehren ausgewählt und sinnvoll in den jeweiligen Fächern einzusetzen.

Zusätzlich müssen diese Kompetenzen durch Wissen und Verständnis darüber ergänzt werden, dass vor allem die neuen digitalen Kommunikationsformen andere Formen des Lernens und Arbeitens nach sich ziehen. Im Kontext von Schule und institutionalisierter Bildung bedeutet dies, tradierte Rollenbilder und Lehrmodelle zu reflektieren bzw. zu überarbeiten sowie neue methodische Zugänge zu ergründen. Hierbei gilt es außerdem, das sich ändernde Verhältnis von informellem zu formellem Lernen zu verstehen und für die eigene Lehr-Lern-Praxis nutzbar zu machen (vgl. Seufert 2012).

3. Beispiele aus der Praxis

Dieses Kapitel stellt verschiedene Good-Practice-Beispiele aus der Aus- und Fortbildung für pädagogische Fachkräfte vor. Aus zeitlichen Gründen ist dieser Auswahl keine systematische und umfassende Recherche vorausgegangen. Die Autoren haben Beispiele aus Hochschulen, aus Berufsfachschulen, aus Schulen, Studienseminaren und aus außerschulischen Fortbildungseinrichtungen ausgewählt. Insgesamt werden sieben Maßnahmen zur Mediengrundbildung von pädagogischen Fachkräften vorgestellt und mit den von der Expertengruppe entwickelten „sechs Dimensionen der Mediengrundbildung“ in Beziehung gesetzt. Zum einen kann mit dieser „Checkliste“ überprüft werden, ob u.U. wichtige Aspekte in den einzelnen Projekten nicht vorhanden sind. Zum anderen kann dieser Abgleich darüber Aufschluss geben, ob die sechs Kategorien schlüssig sind oder ggf. einer zukünftigen Überarbeitung unterzogen werden sollten.

3.1. Ausbildung pädagogischer Fachkräfte an Universitäten

3.2. Mediengrundbildung für Erziehungswissenschaftler an der PH Ludwigsburg

Name: Einführungsvorlesung Medienpädagogik und zusätzliche Seminarangebote

Link: <http://goo.gl/2Rh4g>

Institution: Pädagogische Hochschule Ludwigsburg

Angebotsform: verpflichtendes Modul in den Erziehungswissenschaften; alternativ das Onlineseminar „Mediendidaktik“ als Pflichtmodul wählbar; diverse Wahlpflichtmodule für BA Kultur- und Medienbildung; frei wählbare Handlungsfelder „Medienbildung“ für BA Lebenslanges Lernen

Zielgruppe: Lehramt an Grundschulen und in der Sekundarstufe I; Erweiterungsstudium Medienpädagogik für Lehramt; BA Frühkindliche Bildung und Forschung, BA Bildungswissenschaft/Lebenslanges Lernen, BA Kultur- und Medienbildung

Dauer der Maßnahme: Vorlesung: ein Semester, wöchentlich; Onlineseminar: drei Präsenzveranstaltungen, jeweils eine wöchentliche Arbeitseinheit, weitere Angebote variieren in Form und Dauer

Inhaltsbeschreibung: Medienpädagogische Fragestellungen sind verbindlicher Bestandteil aller mündlichen Abschlussprüfungen – auch in anderen Fächern.

Die verpflichtende Vorlesung „Einführung in die Medienpädagogik“ findet im wechselnden Turnus statt; jeweils im Wintersemester für Sekundarstufe I (Lehramt), BA Kultur- und Medienbildung, BA Bildungswissenschaft/Lebenslanges Lernen; jeweils im Sommersemester für Primarstufe (Lehramt), BA Frühkindliche Bildung und Erziehung. Inhalt: Grundlagenwissen zu Leitbegriffen der Medienpädagogik, Überblick zur gesellschaftlichen Medienentwicklung und zur Mediennutzung der jeweiligen späteren Zielgruppen, historische Entwicklungslinien der Medienpädagogik, wichtige medienpädagogische Handlungsfelder anhand ausgewählter Beispiele. Die Studierenden sollen befähigt werden, Medienbildung für das jeweilige Fachstudium einsetzen zu können. Die Studierenden führen in 2er- und 3er-Gruppen ein Vorlesungstagebuch, um nach jeder Vorlesung die Themen zu verarbeiten. In diese Reflexion werden an entsprechender Stelle medienbiografische Reflexionen integriert. Für die Studierenden besteht die Option, Elemente aktiv produzierender Gestaltung mit Medien kennenzulernen. Sie erstellen in 2er- und 3er-Gruppen kleine Medienproduktionen mit einem frei gewählten Medium.

Das Seminar „Einführung in die Mediendidaktik“ wird für alle Lehramtsstudiengänge sowie den BA-Studiengang Bildungswissenschaft/Lebenslanges Lernen im Grundstudium getrennt nach den Schwerpunkten Primarstufe und Sekundarstufe angeboten. Alternativ zur Einführungsvorlesung kann das Seminar als Pflichtbaustein besucht werden. Es besteht auch die Möglichkeit, die Modulprüfung hier abzulegen. Auf der Plattform Moodle werden wöchentlich inhaltliche Module sowie Zusatzmaterial zur Bearbeitung eingestellt. Zentrales Element ist die Vermittlung eines didaktischen Modells, das speziell auf den Medienbezug und -einsatz im Lehr- und Lernkontext ausgerichtet ist.

Der Erweiterungsstudiengang „Medienpädagogik“ umfasst 26 Semesterwochenstunden und wird optional für Lehramtsstudierende nach der Zwischenprüfung angeboten. Inhalte: systematischer Überblick über die gesellschaftliche Medienentwicklung; wissenschaftliche Erkenntnisse aus der Kindheits- und

Jugendmedienforschung; medienpädagogische Konzepte für einen aktiven und handlungsorientierten Umgang mit Medien; technische, ästhetische und pädagogisch-didaktische Kompetenzen für Medienprojekte und Lernarrangements in schulischen und außerschulischen Arbeitsfeldern; Kenntnisse im Kinder- und Jugendmedienschutz sowie zu Aufgaben der Schulentwicklung unter Berücksichtigung medialer Aspekte.

Bezug zu den sechs Dimensionen: Die Kategorie 1, die „reflexive Auseinandersetzung“, ist durch das verpflichtende Vorlesungstagebuch angesprochen, allerdings ist das Maß von außen nicht zu beurteilen. Die Kategorien 4, 5 und 6 werden durch die Einführungsvorlesung abgedeckt. Die Implementation von Kategorie 2 lässt sich nur vermuten: Die Beschreibungen des medienpädagogischen Selbstverständnisses der Abteilung Medienpädagogik an der PH Ludwigsburg benennen diese Fähigkeit als wesentlichen Bestandteil von Mediengrundbildung, ein verbindliches Modul- oder Seminarangebot findet sich jedoch nicht. In den optional angebotenen Seminaren und Zusatzangeboten bzw. im Erweiterungsstudiengang „Medienpädagogik“ ist die Kategorie 2 enthalten. Ob Kategorie 3 in den verschiedenen Bausteinen der Mediengrundbildung an der PH Ludwigsburg vermittelt wird, ist nicht zu beurteilen.

3.2.1 Flexible Learning an der Universität Erlangen-Nürnberg

Name: Flexible Learning – Qualifizierungskonzept

Link: www.flexibel-learning.de

Institution: u.a. am Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (u.a. Institutionen)

Angebotsform: Zertifizierung als „Pädagogische/-r Professional für Flexible Learning“; Blended-Learning-Angebot mit vier Onlinephasen und vier Präsenzterminen; Lernplattform ILIAS, E-Portfolio-Plattform Mahara, virtuelles Klassenzimmer Dim-Dim; Feedback-Tandempartnerschaften

Zielgruppe: Studierende verschiedener Fachrichtungen; Bildungspersonal in Wirtschaft (insbesondere Einzelhandel), in Bildungseinrichtungen und Verwaltungen

Dauer der Maßnahme: ca. 16 Wochen

Inhaltsbeschreibung: Das Qualifizierungskonzept ist Teil des Projekts Flexible Learning. Die Teilnehmenden (TN) verfügen zum Ende über: A.) Kompetenzen im Umgang mit E-Learning-Tools zur Förderung von flexiblem Lernen; B.) didaktische Kompetenzen zur Förderung von individuellem und kooperativem flexiblem Lernen, insbesondere der Förderung von Selbstlernkompetenzen; C.) Kompetenzen bei der

Unterstützung der Zertifizierung von flexiblem Lernen; D.) Kompetenzen im reflexiven Umgang mit dem eigenen Rollenbild sowie E.) mit der eigenen pädagogischen Praxis. Die TN erwerben im ersten Modul einen Mahara- und einen ILIAS-Führerschein, lernen die Methoden „WebQuest“ und „Gruppen-Puzzle“ anzuwenden und sind verpflichtet, kontinuierlich ein Lerntagebuch zur Reflexion der eigenen Lernerfahrungen zu führen. In den Tandempartnerschaften üben sie Feedback zu geben und zu erhalten. Es geht um Entwicklung, Umsetzung und Auswertung eigener Lernszenarien und die Formulierung von pädagogischen Arbeitsaufträgen.

Bezug zu den sechs Dimensionen: Auch wenn diese Qualifizierung nicht explizit den Anspruch verfolgt, Medienkompetenz zu vermitteln, so enthält sie doch wesentliche Elemente des 6-Dimensionen-Modells. Die wichtige Kategorie 1 findet sich in dem übergeordneten Zielbereich „Förderung einer reflexiven Auseinandersetzung mit dem eigenen Rollenverständnis und dem eigenen Lernen“ wieder. Die Dimensionen 2 und 6 sind ebenfalls inhaltlich und methodisch in das Konzept eingebettet. Ob die Kategorie 3 abgedeckt wird, lässt sich aufgrund der schriftlichen Datenlage nicht eindeutig beurteilen. Die Kategorien 4 und 5 sind im Curriculum nicht enthalten. Für TN, die später im pädagogischen Bereich tätig sind, empfehlen sich zu diesen Themen weitere Fortbildungsveranstaltungen

3.2. Duale berufliche Ausbildung: Heimerzieher/-in an der Katholischen Fachschule Heidelberg

Name: Medienbildungsmodule im Rahmen der Berufsausbildung

Link: <http://goo.gl/Ux889>

Institution: Katholische Fachschule für Sozialwesen Heidelberg

Angebotsform: sieben Module zur Medienbildung über drei Jahre verteilt, durchgeführt von „medien+bildung.com“ aus Ludwigshafen mit benoteter Prüfung, die Teil der Gesamtabchlussprüfung ist

Zielgruppe: Heimerzieher/-innen in Ausbildung

Dauer der Maßnahme: Die Modullänge variiert zwischen einem und zwei Tagen mit jeweils acht Unterrichtsstunden.

Inhaltsbeschreibung: Die Module decken folgende Themen ab: 1. Einführung in die Medienpädagogik (eintägig), 2. Digitale Medien (zweitägig), 3. Praktische Videoarbeit (zweitägig), 4. Fernseherziehung (eintägig), 5. Filmdidaktik/Filmbildung (eintägig), 6. Comic und Manga (eintägig), 7. Audioarbeit/Hörerziehung (eintägig). Die TN erwerben Wissen über Medien und Technik, erlernen technische

und gestalterische Medienkompetenz, sind in der Lage, Medienprodukte unter inhaltlichen und mediensprachlichen Gesichtspunkten zu analysieren, ihre eigenen Mediennutzungsgewohnheiten zu reflektieren und können selbst erstellte Medieninhalte veröffentlichen.

Bezug zu den sechs Dimensionen: Die Kategorie 1 zieht sich wie ein roter Faden durch alle sieben Module, ist aber besonders stark in Modul 2 „Digitale Medien“ ausgeprägt. In Modul 4 „Fernseherziehung“ wird der Bezug zur eigenen TV-Kindheit hergestellt. Die Kategorie 2 wird ebenfalls in allen Modulen vermittelt. Dabei wird auf sehr niederschwellige Methoden und Lernszenarien gesetzt, um den Transfer in die spätere Praxis zu gewährleisten. Kategorie 3 ist eher marginal abgedeckt, z.B. in Modul 3 beim Thema „Scripted Reality“. Hier wäre eine Zusatzqualifikation notwendig, um dieses Handlungsfeld in der späteren beruflichen Praxis umsetzen zu können. Kategorie 4 wird in Modul 2 bearbeitet. Zusätzlich gibt es das Fach Rechtslehre an der Fachschule für diesen Ausbildungsgang. Kategorie 5 ist ebenso Gegenstand von Modul 2, allerdings wird die Thematik Medienwirtschaft/wirtschaftliche Dimensionen der Medienentwicklung nur peripher behandelt bzw. bleibt dem persönlichen Engagement der TN überlassen. Kategorie 6 ist wiederum in allen Modulen intensiv vertreten. Am Ende jeder Einheit werden Umsetzungsideen für unterschiedliche Kontexte erarbeitet. Das Thema kommt immer als Prüfungsaufgabe vor.

3.3. Fort- und Weiterbildung für Lehrkräfte und Referendarinnen und Referendare

3.3.1 Peer-to-Peer-Learning: „Schule interaktiv“ der Telekom Stiftung und TU Darmstadt

Name: „Schule interaktiv“

Link: www.schule-interaktiv.de

Institution: Telekom Stiftung, Technische Universität Darmstadt, Kultusministerien, Schuladministrationen und Partnerschulen in Hessen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen

Angebotsform: Drei Projektphasen (Nr. 1 = 4 Schulen; Nr. 2 = 15 Schulen; Nr. 3 = 40 Schulen) mit wachsendem Kreis von Modellschulen. Zahlreiche Lehrer erarbeiteten Unterrichtskonzepte für Medienbildung, später Schulentwicklungskonzepte und erprobten diese. In der ersten Phase entstanden so an vier Schulen 100 Unterrichtsvorhaben mit Medien sowie Leitbilder für eine neue Lehr- und Lernkultur mit

Medien. Durch Peercoaches konnten die Erfahrungen innerhalb des Schulnetzwerkes und darüber hinaus systematisch im Schneeballsystem weitergegeben und so neue Moderatoren ausgebildet werden.

Zielgruppe: Schüler, Lehrer und Schulteams

Dauer der Maßnahme: 1. Pilotphase 2005–2008; 2. Transferphase: 2008–2010; 3. Übergang in die Regelsystem ab 2010

Inhaltsbeschreibung: In der ersten Projektphase entstanden u.a. ein „Zertifikat Internetkompetenz“ für Schüler und Konzepte für Internetrecherche, produktive Medienarbeit u.v.a.m. Während dieser Zeit erhielten die vier Modellschulen Unterstützung von externen Medienpädagogen. Die TU Darmstadt begleitete das Projekt wissenschaftlich und entwickelte ein Lern-Management-System (LMS) auf Open-Source-Basis. Die Plattform wurde für die Entwicklung und Durchführung von Unterrichtsvorhaben sowie für die interne Lehrerfortbildung, die von Schule zu Schule divergierte, eingesetzt. In den späteren Projektphasen übernahmen die Lehrer der Modellschulen selbst die Rolle der Berater und Multiplikatoren. Der schulübergreifende Erfahrungsaustausch wurde systematisch gefördert. Wissens- und Kompetenzweitergabe lagen in den Händen von ausgebildeten Peercoaches, die die Integration von Medien in weiteren Schulen begleiteten. Dabei wurde bei den Coaches darauf geachtet, dass sie über bestimmte Kompetenzen verfügen, z.B. wurde besonderer Wert auf die sozial-kommunikativen Kompetenzen gelegt. Der Akzent im Transferegeschehen lag auf Erfahrungsaustausch, Anleitung und Vermittlung, Zurückhaltung in der Beratung der Kollegen, (Selbst-)Reflexion und Frustrationstoleranz.

Bezug zu den sechs Dimensionen: Der genaue Abgleich mit den sechs Handlungsfeldern der Medienbildung lässt sich an diesem Beispiel aufgrund seiner Komplexität nicht in der gebotenen Kürze darlegen. Die gezielte Verankerung des Projektvorhabens in den professionellen pädagogischen Alltag, das Prinzip des Lehrer-Peer-Coachings und die kontinuierliche Selbstreflexion ganzer Schulteams führten dazu, dass die Kategorien 1, 2 und 6 als Grundkonstanten immer gewährleistet waren. Dass die Kategorien 3, 4 und 5 zur Anwendung kamen, lässt sich aufgrund der zeitlichen Rahmenbedingungen der 7. Initiative nicht stichhaltig überprüfen. Jedoch ist davon auszugehen, dass diese Kategorien in dem Gesamtprojekt ebenso systematisch verankert waren.

3.3.2 Zusatzqualifikation Medien am Studienseminar Wolfsburg

Name: Zusatzqualifikation „Erweiterte Medienkompetenz“

Link: <http://goo.gl/vjAKB>

Institution: Studienseminar Wolfsburg

Angebotsform: drei Module, verteilt auf acht Seminartage, insgesamt 25 Stunden

Zielgruppe: Referendare aller Fächer

Dauer der Maßnahme: ein Jahr

Inhaltsbeschreibung: Die Zusatzqualifikation vertieft die medienpädagogischen und mediendidaktischen Fähigkeiten der TN. Sie sollen ein chancenorientiertes, umfassendes Medienverständnis entwickeln, in dem didaktisch-methodische Aspekte sowie Fragen der Medienwahrnehmung und -kommunikation, der Mediensozialisation, Medienethik, des Jugend- und Datenschutzes als Teil der Persönlichkeitsentwicklung thematisiert werden. Dabei soll eigenes Handeln stets auf dessen Brauchbarkeit in schulischen und unterrichtlichen Kontexten erprobt werden. Die Zugangsvoraussetzungen zu der Qualifikation sind ein erfolgreich bestandenes 20-minütiges Kolloquium und die regelmäßige Teilnahme an Seminarveranstaltungen zur Medienbildung. Die acht Seminartage sind in drei Modulen zusammengefasst. Modul 1: „Medien als (Hilfs-)Mittel im Unterricht und in der Schule“; Modul 2: „Medien als Unterrichtsgegenstand im Unterricht“; Modul 3: „Medientheoretische Reflexion: Chancen und Gefahren im Umgang mit Medien“.

Bezug zu den sechs Dimensionen: Der Bezug zu Kategorie 1 ist aus den Ausreichungsunterlagen nicht erkennbar. Dass dieser methodisch-didaktisch in den Seminarverlauf integriert ist, legen die jeweiligen Kompetenzbezüge zur APVO-Lehr innerhalb der Modulbeschreibungen nahe. Kategorie 2 ist in den Seminartagen „Mediendidaktik (Web 2.0 – Chancen und Gefahren)“, „Mediendidaktik: Medienkonzepte“ und „Video in der Schule – filmisches Arbeiten in der Praxis“ verankert. Die Kategorie 3 wird möglicherweise im Seminartag „Einführung in den Videoschnitt. Journalistisches Arbeiten“ gestreift, scheint insgesamt aber nicht Thema der Zusatzqualifikation zu sein. Kategorie 4 wird durch den Seminartag „Medienrecht – vom Datenschutz zum Urheberrecht“ abgedeckt. Unklar bleibt, inwieweit das Thema „Recht auf informationelle Selbstbestimmung“ berührt wird. Kategorie 5 könnte in dem Seminar „Mediendidaktik (Web 2.0 – Chancen und Gefahren)“ angesprochen werden, erscheint ansonsten jedoch unterrepräsentiert. Kategorie 6 ist als Querschnittsaufgabe in allen Modulen präsent.

3.4. Berufsbegleitende Fortbildung in der außerschulischen Bildung

3.4.1. Fachprofil Medienbildung/BITS 21 Berlin

Name: Zertifikatskurs Fachprofil Medienbildung

Institution: BITS 21, Förderverein für Jugend und Sozialarbeit e.V., Berlin

Link: <http://goo.gl/Tv2mj> + <http://goo.gl/zM6Ld>

Angebotsform: Die Qualifizierung umfasst zehn zweitägige Präsenzmodule, Selbststudien- und Praxisphasen. Das Praxisprojekt ist verpflichtender Teil der Qualifizierung. Das Angebot wird im Blended Learning realisiert. Ein Fachkolloquium schließt die Qualifizierung ab. Es erfolgt eine Anrechnung bei einem künftigen EBK-Studium an der Alice Salomon Hochschule Berlin. Der erfolgreiche Abschluss wird durch ein Zertifikat dokumentiert.

Zielgruppe: Fachkräfte in der frühkindlichen Bildung in Kindertagesstätten und Grundschulen (Fokus: Schuleingangsphase)

Dauer der Maßnahme: 20 Fortbildungstage (Freitag bis Sonnabend), verteilt über einen Zeitraum von etwa einem Jahr, integrierte Selbststudienabschnitte. Umfang des gesamten Fachprofils: 250 Stunden (bis 2012: 440 Stunden)

Inhaltsbeschreibung: Die seit 2006 angebotene Qualifizierung soll die Implementierung der frühkindlichen Medienbildung in den Kindertagesstätten und Grundschulen unterstützen und setzt dabei auf die Stärkung der Medien- und medienpädagogischen Kompetenz der dort tätigen Fachkräfte. Nach Abschluss sollen die Absolventen in ihren Einrichtungen als Multiplikatoren wirken und in ihren pädagogischen Teams zu einer besseren Wahrnehmung der Aufgabe von Medienbildung und Medienerziehung beitragen. Die Themen der Module folgen vier Schwerpunkten: a) Medien im Kindesalter (ihre Bedeutung, Mediennutzung in der Familie, Kinder- und Jugendmedienschutz, Entwicklung von Medienkompetenz), b) Kompetenzen für die Nutzung digitaler Medien im pädagogischen Alltag (Umgang mit Standardsoftware und Onlinemedienwelten, digitale Produktionen, vor allem im Fokus frühkindlicher Bildung, Arbeitstechniken für das Lernen mit digitalen Medien), c) Medienerziehung und Medienbildung im pädagogischen Alltag (Bildungsverständnis und pädagogische Konzeptentwicklung, Gestaltung der medienpädagogischen Arbeit im Alltag, Potenziale digitaler Medien in Bildungsprozessen, medienpädagogische Zusammenarbeit mit Eltern und Familien), d) Entwicklung, Realisierung und Auswertung medienpädagogischer Projekte (Praxiszenen für die Gestaltung der Medienbildung, Projektplanung, Projektorganisation und Präsentation von

Projektergebnissen, Transfer und Nachhaltigkeit medienpädagogischer Arbeit). In allen Präsenzveranstaltungen gibt es eine konsequente Verbindung von Theorie und Praxis, Praxisbausteine werden gemeinsam entwickelt und im weiteren Verlauf der Fortbildung begleitend erprobt.

Bezug zu den sechs Dimensionen: Die eigene Medienbiografie und reflexive Auseinandersetzung mit eigenen Medienerfahrungen ist wichtiger Bestandteil der Qualifizierung und zieht sich durch das gesamte Curriculum (K1). Dimension 2 wird in mehreren Modulen thematisiert und insbesondere in der eigenen handelnden Auseinandersetzung mit den digitalen Medienwelten repräsentiert. Die TN haben immer wieder die Möglichkeit, selbst mit und in den Medien kreativ gestaltend aktiv zu sein und dies auf einer Metaebene hinsichtlich der Relevanz für pädagogische und Bildungsprozesse zu diskutieren. Dimension 6 wird außerdem in der Entwicklung und Realisierung eines Praxisprojektes sichtbar, die TN werden hier durch das Expertenteam von BITS 21 begleitet. Dimension 3 ist in der Qualifizierung enthalten, stellt allerdings keinen expliziten Schwerpunkt dar. Dimension 5 wird vor allem im Fachdiskurs zur Kindheit als Medienkindheit und zur Medienerziehung in der Familie thematisiert. Eine stärkere Gewichtung dieses Bausteins wäre wünschenswert. Kategorie 4 ist zum einen in der Realisierung eines expliziten Moduls „Kinder- und Jugendmedienschutz“, zum anderen in der Fokussierung auf diese Fragen im Kontext der Entwicklung des Praxisprojektes sehr gut verankert. Im abschließenden Fachkolloquium stehen Inhalte im Mittelpunkt, die vor allem den Kategorien 1, 4, 5 und 6 zugeordnet werden können.

3.4.2. Zertifikatskurs Jugendbildung Rheinland-Pfalz

Name: Zertifikatskurs „Medienbildung in der Jugendarbeit“

Link: <http://goo.gl/0lVVj>

Institution: Landesfilmdienst Rheinland-Pfalz und medien+bildung.com im Auftrag des Ministeriums für Integration, Familie, Kinder, Jugendliche und Frauen (MIF-KJF) Rheinland-Pfalz

Angebotsform: Das Curriculum besteht aus vier Modulen. Im vierten Modul kann zwischen zwei Themen gewählt werden (Modul 4.a und 4.b).

Zielgruppe: Fachkräfte der Jugendarbeit in Rheinland-Pfalz

Dauer der Maßnahme: fünf Tage, über mehrere Wochen

Inhaltsbeschreibung: Der Kurs wird im Rahmen der Pilotphase eines landesweiten Fortbildungskonzepts für die Jugendarbeit angeboten. Nach Ablauf der Pilotphase

sollen diejenigen Träger, die eine zertifizierte Fachkraft beschäftigen, im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel eine Förderung für Projekte der Medienbildung beantragen können. Die Förderkriterien werden nach der Pilotphase bekannt gegeben.

Die Themen der Module: 1.) Mediatisierte Lebenswelten von Jugendlichen (eintägig) – Medienentwicklung, Nutzung von Jugendlichen, jugendkulturelle Formen, Diversität, Theorien der Medienwirkung, Erprobung von digitalen Anwendungen, Projektideenworkshop für die eigene Jugendarbeit. 2.) Jugendmedienschutz in der Praxis (eintägig) – rechtliche Grundlagen, aktuelle Diskussion und pädagogische Maßnahmen, Verbraucherschutz, Urheberrecht, Datenschutz, Persönlichkeitsrecht, problematische Inhalte, exzessive Nutzung, medienpädagogische Ansätze und Praxisworkshop für die eigene Jugendarbeit. 3.) Aktive Medienarbeit am Projekt (zweitägig) – Ziele und Formen der Medienarbeit, Best-Practice-Beispiele, Projektideenworkshop, eigene Anwendungen, Entwicklung und Präsentation eigener didaktischer Szenarien, Auswertung und Reflexion des Projektverlaufs, Planung des Wahlmoduls. 4. Modul (eintägig): Wahlmodul 4.a) Partizipation mit Hilfe von Medien – Partizipation und Dimensionen der Teilhabe, das Web 2.0 als Werkzeug der Teilhabe mit praktischer Erprobung einzelner Anwendungen, Best-Practice-Beispiele, Projektideenworkshop für die eigene Jugendarbeit. Oder: Wahlmodul 4.b) Multiplikatorenschulung zur Ausbildung von Medienscouts – Vorstellung von Peer-to-Peer-Konzepten, Vorstellung des Konzepts Medienscouts, Ausbildung zum Medienscout-Multiplikator.

Bezug zu den sechs Dimensionen: Die reflexive Auseinandersetzung mit den eigenen Medienerfahrungen ist wesentlicher Bestandteil dieser Ausbildung und kommt in allen Modulen vor, ebenso wie die in Dimension 2 und 6 benannten Fähigkeiten, hier ist besonders Modul 3 hervorzuheben. Die TN sind erfahrene Multiplikatoren aus der Jugendarbeit. Sie bringen ihre jeweiligen Erfahrungen in Form von Peer-to-Peer-Lernen und eigenen Barcamps in den Kurs mit ein und erweitern damit das Themenspektrum des Kurses erheblich. Ein Transfer des Gelernten in eigene pädagogische Handlungsfelder und die Entwicklung eigener Lernszenarien ist fester Bestandteil der Ausbildung und wird nachhaltig durch die Ankündigung geprägt, dass Inhaber des Zertifikats zukünftig Fördergelder für Medienprojekte beantragen können. Die Kategorie 3 „Informationskompetenz“ ist nicht Gegenstand des Zertifikatskurses und wird eher marginal behandelt. Sie wird thematisch am intensivsten in Wahlmodul 4.b bearbeitet, weil sie ein zentrales Thema im Konzept „Medienscout“ ist. Kategorie 4 und 5 sind Bestandteil von Modul 1, 2 und 4.b.

4. Zusammenfassung und Ausblick

Die Beschäftigung mit der notwendigen Mediengrundbildung für pädagogische Fachkräfte hat gezeigt, dass in der Vergangenheit die Bedeutung qualifizierten Personals in der Medienbildung zwar beständig formuliert wurde, bislang jedoch die Rahmung durch die Benennung verpflichtender Dimensionen fehlte. Dies wurde durch die Expertengruppe der Initiative angestrebt. Der Rahmen der hier aufgezeigten Dimensionen muss nun in Zukunft weiter diskutiert und konkretisiert werden.

Der Kompetenzrahmen erwies sich als solides Arbeitsinstrument in der Einschätzung unterschiedlicher Praxisbeispiele (vgl. Kapitel 3). Anhand der Kategorien wird der Entwicklungsbedarf für die Profilierung von Weiterbildungen deutlich, Neuentwicklungen können anhand der Dimensionen möglicherweise rascher realisiert werden. Mit Blick auf die hier vorgestellten Beispiele aus der Praxis fällt auf, dass die Kategorie „Fähigkeit zur Förderung von Informationskompetenz“ in den untersuchten Praxisbeispielen nicht sichtbar geworden ist, das Thema „Wissen zur wirtschaftlichen Dimension von Medienentwicklung“ erscheint nur am Rand. Die Ursache kann natürlich in der Auswahl der Praxisprojekte liegen, vermutlich gibt es Bildungsangebote, die diese Aspekte sehr wohl beinhalten. Da diesen beiden Themen jedoch in der aktuellen technologischen und gesellschaftlichen Entwicklung eine immer größere Bedeutung zukommt, verweist die Expertengruppe noch einmal mit Nachdruck darauf, dass sie unbedingt Eingang in den Grundkanon Medienbildung für pädagogische Fachkräfte finden sollten.

Natürlich war es der Arbeitsgruppe nicht möglich, eine systematische Studie von vorhandenen Praxisbeispielen zur Mediengrundbildung vorzunehmen. Hier wäre es wünschenswert, dass der Iststand wissenschaftlich erhoben wird, um Handlungsbedarf und eklatante Lücken im Angebot besser identifizieren zu können.

Aber auch ohne eine solche umfassende Bestandsaufnahme lässt sich zusammenfassend konstatieren, dass ein signifikanter Ausbau der (Fort-)Bildungsmaßnahmen erforderlich ist, um den pädagogischen Fachkräften eine adäquate Profilierung ihrer Profession zu ermöglichen und sie bei der Gestaltung der Medienbildung in Schule, Kita und Jugendarbeit zu unterstützen. Medienbildung darf kein Add-on der außerschulischen Kinder- und Jugendarbeit sein, sondern muss in institutionalisierten Lehr- und Lernzusammenhängen nachhaltig verankert werden. Der Fachdiskurs wird

über diese Expertengruppe hinaus fortgeführt und auch an anderen Stellen realisiert, so u.a. mit dem Fokus der Lehrerausbildung in der für 2014 von Niesyto und Imort geplanten Publikation zum Stand der Mediengrundbildung an den Hochschulen in Deutschland.

Material zum Weiterlesen finden Sie unter
www.mediengrundbildung.collaboratory.de

- Tabellarische Übersicht über die Dimensionen und ihre Bezüge
- Ein Medien-Quiz mit Augenzwinkern
- Gesamter Artikel mit weiteren Beispielen aus der Praxis

Quellen:

Aufenanger, Stefan (1997): Medienpädagogik und Medienkompetenz – Eine Bestandsaufnahme. In: Deutscher Bundestag (Hrsg.): Medienkompetenz im Informationszeitalter. Enquete-Kommission „Zukunft der Medien in Wirtschaft und Gesellschaft. Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft“. Bonn, S. 15–22.

Baacke, Dieter (1996): Medienkompetenz – Begrifflichkeit und sozialer Wandel. In: von Rein/Antje (Hrsg.): Medienkompetenz als Schlüsselbegriff (S. 112–124). Online verfügbar unter: http://www.die-frankfurt.de/esprid/dokumente/doc-1996/rein96_01.pdf#page=111, Stand: 09.02.2013.

Blömeke, Sigrid (2000): Medienpädagogische Kompetenz. Theoretische und empirische Fundierung eines zentralen Elements der Lehrerausbildung. München: kopaed.

BLK (1995): Medienerziehung in der Schule, Orientierungsrahmen, Heft 44. Bonn. Online verfügbar unter: <http://www.blk-bonn.de/papers/heft44.pdf>, Stand: 22.02.2013.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2010): Kompetenzen in einer digital geprägten Kultur. Medienbildung für die Persönlichkeitsentwicklung, für die gesellschaftliche Teilhabe und für die Entwicklung von Ausbildungs- und Erwerbsfähigkeit, Bericht der Expertenkommission des BMBF zur Medienbildung. Online verfügbar unter: http://www.bmbf.de/pub/kompetenzen_in_digitaler_kultur.pdf, Stand: 09.02.2013.

Expertinnen und Experten des Dialogs über Deutschlands Zukunft (2012): Thema III: Wie wollen wir lernen. Bericht der Expertengruppe „Digitale Kompetenzen“. In: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (Hrsg.): Dialog über Deutschlands Zukunft (S. 84–113). Online verfügbar unter: www.dialog-ueber-deutschland.de/ergebnisbericht-lang, Stand: 22.02.2013.

GMK – Fachgruppe Schule, Medien und Informationstechnologien in Schule und Unterricht (1999): Stellungnahme der Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur, erarbeitet von der Fachgruppe Schule. Online verfügbar unter: http://www.produktive-medienarbeit.de/ressourcen/bibliothek/positionspapiere/gmk_schule_99.shtml, Stand: 19.02.2013.

Groeben, Norbert (2002): Dimensionen der Medienkompetenz: Deskriptive und normative Aspekte. In: Groeben, Norbert/Hurrelmann, Bettina (Hrsg.): Medienkompetenz. Voraussetzungen, Dimensionen, Funktionen. Weinheim und München: Juventa, S. 160–201.

Hugger, Kai-Uwe (2008): Medienkompetenz. In: Sander, Uwe/von Gross, Friederike/Hugger, Kai-Uwe (Hrsg.): Handbuch Medienpädagogik. Wiesbaden: VS Verlag, S.93–99.

Hoffmann, Bernward (2010): Medienpädagogische Kompetenz in der Sozialen Arbeit. In G. Cleppien, Georg/Lerche, Ulrike (Hrsg.): Soziale Arbeit und Medien. Wiesbaden: VS Verlag, S. 55–69.

Imort, Peter/Niesyto, Horst (Hrsg.): Grundbildung Medien in pädagogischen Studiengängen. München: Verlag kopaed. (Geplanter Erscheinungstermin: Frühjahr 2014.)

KBoM (2011a): Keine Bildung ohne Medien! Medienpädagogisches Manifest. Online verfügbar unter: <http://303279.webtest.goneo.de/medienpaedagogisches-manifest.pdf>, Stand: 09.02.2013.

KBoM (2011b): Keine Bildung ohne Medien! Bildungspolitische Forderungen. Medienpädagogischer Kongress 2011. Ludwigsburg. Online verfügbar unter: http://303279.webtest.goneo.de/kongress-dokumentation/keine-bildung-ohne-medien_bildungspolitische-forderungen.pdf, Stand: 11.02.2013.

KMK (2012): Erklärung der KMK: Medienbildung in der Schule. Online verfügbar unter: http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_03_08_Medienbildung.pdf, Stand: 15.11.2012.

Neuss, Norbert (2008): Biographisch bedeutsames Lernen. Empirische Studien über Lerngeschichten in der Lehrerbildung. Studien zur Bildungsgangforschung Nr. 25. Leverkusen: Verlag Barbara Budrich.

Niesyto, Horst (2008): Wohin wird die Reise gehen? Anforderungen einer zukunftsorientierten Schule an eine nachhaltige Medienbildung als Teil der Lehrerausbildung von heute. In: Hessisches Kultusministerium (Hrsg.): Neue Medien in der Lehrerausbildung. Online verfügbar unter: <http://mkrausphysik.de/aff/neuemedienkunst.pdf>, Stand: 13.02.2013.

OECD (2005): Definition und Auswahl von Schlüsselkompetenzen – Zusammenfassung. URL: <http://www.oecd.org/pisa/35693281.pdf>, Stand: 25.02.2013.

Schorb, Bernd (2005): Sozialisation. In: Hüther, Jürger/Schorb, Bernd (Hrsg.): Grundbegriffe der Medienpädagogik. 4., vollständig neu konzipierte Aufl. München: kopaed. S. 381–389.

Seufert, Sabine (2012): Die digitale Revolution und die Evolution des Lehrens. Folio, Nr. 2012.04, S. 36–38.

Six, Ulrike/Gimmler, Roland (Hrsg.) (2007): Die Förderung von Medienkompetenz im Kindergarten. Eine empirische Studie zu Bedingungen und Handlungsformen der Medienerziehung. Berlin: VISTAS Verlag GmbH.

Tulodziecki, Gerhard (1997): Medien in Erziehung und Bildung – Grundlagen und Beispiele einer handlungs- und entwicklungsorientierten Medienpädagogik. 3. Aufl. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

Tulodziecki, Gerhard/Herzig, Bardo (2002): Computer & Internet im Unterricht. Berlin: Cornelsen Scriptor.

Wagner, Wolf-Rüdiger (2009): Suchen, Finden und Bewerten. Informationskompetenz als mehrdimensionale Fähigkeit zum Umgang mit Informationen. Computer+Unterricht, 74, S. 6–9.

Digitale Kollaboration im Kontext des Lernens – Voraussetzungen, Herausforderungen und Nutzen

Jörg Eisfeld-Reschke, Lisa-Maria Kretschmer, Kristin Narr

Gemeinschaftliches Lernen, also das gemeinsame und zielgerichtete Lernen, Denken und Arbeiten in einer Gruppe, ist Kollaboration. Und Kollaboration ist gemeinschaftliches Lernen, da die beteiligten Personen sich in einem Prozess des Austausches und der Reflexion befinden.

Dem Kollaborationsbegriff liegt die aus dem Lateinischen (*collaborare*) stammende Bedeutung „zusammenarbeiten“ zugrunde. Davon ausgehend ist Kollaboration definiert als Zusammenarbeit von Individuen auf Basis einer Kooperation und geschaffenen Koordinations- und Kommunikationsvoraussetzungen unter Berücksichtigung der organisationalen und persönlichen Kontexte. Jede Kollaboration beruht auf Kooperation, der gemeinsame Absprachen und Konventionen zugrunde liegen, die die Zusammenarbeit regeln. Je nach Koordinationsgrad (Organisationsstrukturen, Standardisierung von Produkten, Prozessen und Qualifikationen) und Kommunikationskonventionen (synchron/asynchron, Feedbackschleifen) kann die Kollaboration verschiedene Intensitätsgrade annehmen (vgl. Behm 2009).

Menschen streben seit jeher danach, sich mit anderen zusammenzuschließen und gemeinsam aktiv zu werden. Nicht dieses Streben nach Kollaboration ist neuartig, sondern die Vielfalt an Technologien, dieses Vorhaben zu realisieren: Mittels technologischer Werkzeuge schließen wir uns mit neuer Leichtigkeit mit bekannten und unbekanntem Personen zusammen – und das unabhängig von Ort und Zeit. Findet die Zusammenarbeit mit digitalen Medien und in (teil-)virtuellen Umgebungen statt, spricht man von digitaler Kollaboration.

Digitale Medien haben keinen Selbstzweck: Durch sie sind wir in der Lage, Umgebungen nach unseren Bedürfnissen zu kreieren und für unsere Zwecke in Gebrauch zu nehmen. Sie werden also je nach Kontext mit unterschiedlichen Zielsetzungen eingesetzt und können sowohl eine Erweiterung der Offlinezusammenarbeit als auch eine Plattform für alle gemeinsamen Arbeitsprozesse darstellen.

Bei der Betrachtung digitaler Zusammenarbeit stehen oftmals konkrete Werkzeuge und Instrumente im Vordergrund. Die Fragen sind vorrangig praxisorientiert und konzentrieren sich auf geeignete Anwendungen. Die Tools, Instrumente und Formen digitaler Kollaboration sind zweckgebunden und stehen in bestimmten Zusammenhängen. Daher rückt eine intensivere und übergeordnete Beschäftigung der damit verbundenen Voraussetzungen, Herausforderungen und Nutzen in den Mittelpunkt dieser Betrachtung.

Voraussetzungen digitaler Kollaboration

Kollaboration – analog wie digital – basiert auf einem positiven Menschenbild, das die Fähigkeit und Bereitschaft zu vertrauen, zu sozialem Denken und zu einem kollektiven Miteinander umfasst. Hinzu kommen der Wunsch und die Zustimmung, mit anderen zusammenzuarbeiten, mit ihnen zu teilen sowie die eigenen Arbeitsprozesse an den Bedürfnissen einer Gruppe auszurichten. Die Motivation dafür basiert auf einer individuellen Überzeugung, dass durch diese Form Zusammenarbeit effektiver und geeigneter erfolgen kann.

Um im digitalen Umfeld kollaborieren zu können, müssen zunächst die technischen Voraussetzungen geschaffen, Hardware zur Verfügung gestellt und ein gemeinsamer Zugang zu Instrumenten bereitgestellt werden. Je nach Intensität der digitalen Kollaboration sind auch der Zugang und die Bearbeitung derselben Arbeitsversion für die Zusammenarbeit notwendig.

Ausgehend von dieser funktionierenden technischen Infrastruktur können Verantwortungs- und Zuständigkeits-, aber auch Abhängigkeitssysteme neu ausgestaltet werden. Digitale Kollaboration ermöglicht dem Einzelnen und der Gruppe die Möglichkeit, selbstbestimmt und selbstverantwortlich im eigenen Tempo zusammenzuarbeiten. Sie setzt aber gleichzeitig eine gemeinsame Arbeitsorganisation und definierte Zuständigkeiten und Absprachen des Einzelnen und der Gruppe voraus. Das durch technische Veränderungen angestoßene Überprüfen klassischer Strukturen und die davon ausgehende Reorganisation von Gruppen ermöglicht die Veränderung von Hierarchien und je nach Intensität der Kollaboration das Testen neuer Abläufe und Formen der Zusammenarbeit.

Dies setzt jedoch voraus, dass die Gruppenmitglieder über individuelle Kompetenzen im Umgang mit digitalen Umgebungen und Instrumenten verfügen. Sowohl die Fähigkeiten zur Bedienung digitaler Instrumente als auch das notwendige Verständnis wird zumindest im geringen Maße vorausgesetzt. Für jene Personen, die in digitaler Kollaboration noch ungeübt sind, stellt sich im Besonderen die Herausforderung, einen Umgang mit dem potenziellen Informationsüberfluss und der Beschleunigung des Austauschs zu finden.

Digitale Kollaboration versetzt den Einzelnen und u.U. die Gruppe in eine stetige Reflexion über den eigenen Arbeitsprozess – ob bewusst oder unbewusst. Das meint zum einen, dass Einzelne sich als Bestandteil innerhalb eines gemeinsamen Prozesses wahrnehmen und sich in ihre Rolle und Aufgabe einfinden, und zum anderen, dass gängige Mechanismen, beispielsweise persönliche Vorgehensweisen, hinterfragt und möglicherweise aufgegeben werden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass zu den Voraussetzungen digitaler Kollaboration zählt, Arbeitsprozesse an den gemeinsamen Bedürfnissen auszurichten und zu verhandeln. Neben den technischen Voraussetzungen (z.B. Hardwareausstattung, Internetzugang, Zugang zu digitalen Instrumenten) müssen auch soziale Faktoren (z.B. Verantwortung, Zuverlässigkeit, Kompromissbereitschaft) gegeben sein. Auf der individuellen Ebene setzt digitale Kollaboration die Fähigkeiten voraus, die digitalen Instrumente für sich in den Gebrauch nehmen zu können, gleichermaßen für andere nutzbar zu machen und den eigenen Arbeitsprozess durch die Wahrnehmung bzw. die Teilhabe an anderen Arbeitsprozessen zu reflektieren.

Herausforderungen digitaler Kollaboration

Wie bereits deutlich wurde, ist der Einsatz digitaler Instrumente in Kooperation und Kollaboration voraussetzungsreich für die beteiligten Personen und die Strukturen, in denen sie agieren. Anders als bei neuen Gruppen, die ohnehin gemeinsame Verabredungen für die Zusammenarbeit treffen müssen, fallen die Veränderungskosten für bestehende Gruppen deutlich ins Gewicht. Bestehende Arbeitsprozesse müssen übertragen und auf die Notwendigkeit von Anpassungen an den digitalen Workflow hin untersucht werden.

Die Heranführung an die Nutzung digitaler Instrumente geht in der Regel einher mit Fortbildungen und Übungen, welche die Kapazitäten zumindest in der ersten Zeit binden. Eine Gruppe wird erst dann wieder eine hohe Effizienz erreichen, wenn alle Mitglieder ein ausreichend hohes Anwendungsniveau erreicht haben. Andernfalls ist die Kette nur so stark wie ihr schwächstes Glied.

In der Regel beschränkt sich der Einsatz digitaler Medien nicht auf ein einzelnes Instrument, sondern auf ein Set an Instrumenten, deren Verwendung zunächst aufeinander abgestimmt werden muss. Für die Sicherstellung einer gemeinsamen und effizienten Verwendung werden zusätzliche Ressourcen in einer Moderation gebunden, die zu einem gemeinsamen Verständnis, einer einheitlichen Nutzungsweise und aufeinander abgestimmten Prozessen führen soll.

Das deutsche Urheberrecht sieht vor, dass dem Urheber eines Werkes bzw. einer geistigen Schöpfung jegliche Rechte vorbehalten sind. Für den Fall, dass mehrere Personen an einem Werk beteiligt sind, gelten sie laut Urheberrechtsgesetz § 8 Abs. 2 als Miturheber. Änderungen am gemeinsamen Werk sind nur mit Zustimmung der Miturheber zulässig. Diese dürfen jedoch ihre Einwilligung zur Veröffentlichung, Verwertung oder Änderung nicht wider Treu und Glauben verweigern. Vor dem rechtlichen Hintergrund scheint es unabdingbar, weitergehende Vereinbarungen hinsichtlich der Weiterverwendung in Kollaboration entstandener Werke zu treffen.

Zu Recht werden beim Einsatz digitaler Instrumente Befürchtungen einer möglichen Verhaltens- und Leistungskontrolle laut. Überarbeitungsverläufe und Zeitstempel machen die Überprüfung und Zuordnung von Aktivitäten – wer trägt wann und wie viel bei – vermeintlich einfach. Diese Annahme ist insofern berechtigt, dass zumindest eine soziale Leistungskontrolle auch im digitalen Raum stattfindet. Für eine tatsächliche Leistungskontrolle sind die Nutzungsdaten digitaler Instrumente keinesfalls ausreichend. Sie können stets nur jenen kleinen Ausschnitt der Aktivitäten darstellen, die in gemeinsamen Instrumenten stattfinden. Für eine formale Einbeziehung digitaler Nutzungsdaten wäre ohnehin eine Mitbestimmungspflicht bindend sicherzustellen.

Nutzen digitaler Kollaboration

Selbst wenn eine Reihe von strukturellen, technologischen und sozialen Voraussetzungen erst geschaffen werden müssen, deren Etablierung Ressourcen bindet, kann sich diese Investition langfristig auszahlen.

Die Technologien erleichtern nicht nur die Vernetzung mit bekannten und unbekanntenen Personen, sondern anschließend ebenfalls – sobald neue organisationale Strukturen geschaffen und Zuständigkeiten geklärt sind – die Koordination gemeinsamer Aktivitäten. Gruppeninterne Kommunikation und Absprachen werden vereinfacht, da jeder potenziell über den Zugang zu relevanten Informationen verfügt und so Zeitverlust durch umständliche Kommunikationsschleifen minimiert wird. Nicht nur Kosten für Arbeitsräume und (Informations-)Transaktionen sinken, auch Frustration über Missverständnisse und dadurch entstehende Mehrarbeit kann vermieden werden.

Selbst inhaltlich zeichnen sich Vorteile ab – Stichwort: kollektive Intelligenz. Hat sich ein Team gebildet, stehen die individuellen Erfahrungen, das Wissen und Know-how zentral gebündelt zur Verfügung. Ideen können in Echtzeit mitgeteilt und durch das Feedback der Gruppe unmittelbar weiterentwickelt werden. Ein kurzes Nachfragen oder selbst nur die Kommunikation über einen Sachverhalt löst Denkblockaden und die eigene Argumentationslogik wird schon während des Entwicklungsprozesses auf die Probe gestellt. Durch die Vernetzung von Denken und Arbeiten kann eine Gruppe die Entstehung, Entwicklung und die konkrete Umsetzung von Ideen und Projekten von Beginn an gemeinsam erleben und so im Prozess miteinander und voneinander lernen.

Dies fördert nicht nur eine positive Teamdynamik, auch auf individueller Ebene wirkt diese Art der Zusammenarbeit motivierend. Zum einen wird durch die Möglichkeit – oder mehr noch Aufforderung – zur Partizipation der Einzelne in dem Gefühl bestärkt, dass die eigene Meinung gefragt ist und er auf das Gelingen eines gemeinschaftlichen Projekts tatsächlich einen Einfluss hat. Zum anderen sind aufgrund des transparenten Entstehungsprozesses Entscheidungen nachvollziehbar und stoßen somit potenziell auf mehr Verständnis und Akzeptanz.

Weiterhin ist – gegeben sei der technische Zugang – im digitalen Umfeld eine hierarchiefreiere Zusammenarbeit möglich. Im Analogen können ab einer bestimmten

Gruppengröße die Mitglieder nicht mehr direkt interagieren. Um Aufgaben mit einer großen Anzahl an Beteiligten zu realisieren, ermöglichen klassische Management- und Kontrollstrukturen Kommunikation und Koordination mit möglichst geringem Aufwand. Mittels neuer Technologien lässt sich nun die Organisation dezentral auf vielen Schultern verteilen, wodurch traditionelle hierarchische Organisationsstrukturen obsolet werden. Die Möglichkeit, dabei anonym zu bleiben, verschafft zudem zu Beginn der Zusammenarbeit eine Freiheit, sich als Gleicher unter Gleichen zu bewegen. Nicht Alter, Geschlecht, Rang und Ethnizität stehen im Mittelpunkt. Vielmehr erlangt man in der Gruppe im Laufe der weiteren Kollaboration Status und Anerkennung durch das stärkste Argument.

Je nach Intensität wird durch digitale Kollaboration die Effektivität von (Lern-)Prozessen gesteigert: durch die zentrale Bündelung von individuellen Erfahrungen, Wissen und Know-how, durch eine vereinfachte dezentrale Organisation und Koordination sowie durch eine hohe Motivation in der Gruppe und auf persönlicher Ebene durch die Chance auf Einflussnahme auf Entscheidungen und deren Transparenz.

Abschließende Betrachtung

Die analysierten Voraussetzungen für digitale Kollaboration, die Herausforderungen und der Nutzen digitaler Instrumente machen deutlich, dass es sich um ein vielschichtiges und komplexes Phänomen handelt. Ein Phänomen, das aufwendig und ressourcenbindend ist. Die Herausforderungen sind bestimmt durch Umstellungen und Veränderungen der Arbeits- und Lernprozesse. Dennoch oder gerade deswegen stecken in digitaler Kollaboration Potenziale, die sich langfristig für den Menschen und die Gemeinschaft auszahlen.

Dabei geht es nicht darum, analoge durch digitale Instrumente zu ersetzen, sondern unterschiedliche Möglichkeiten je nach Kontext und Umgebung sinnvoll und gewinnbringend einzusetzen und nutzbar zu machen.

Das Bekannt- und Bewusstmachen der Herausforderungen und lösungsorientiertes Herangehen sind dabei die Schlüssel, die digitale Kollaboration ermöglichen. Dafür ist es nötig, die unterschiedlichen Voraussetzungen und Fähigkeiten positiv

einzubinden und nutzbar zu machen, den Einzelnen als Teil der Gruppe mit Aufgaben und Zuständigkeiten zu verstehen und eine stetige Reflexion der Arbeitsprozesse anzustreben.

Im vermeintlichen Widerspruch – gemeinschaftlich individuell lernen – liegt der große Nutzen digitaler Kollaboration. Die gemeinsame Ausgestaltung des Weges, begleitet durch Aneignung und Reflexion von Instrumenten und Umgebungen, führt zu einem Miteinander- und Voneinanderlernen unter allen Beteiligten.

Quellen und weiterführende Literatur:

Behm, Astrid (2009): Ein formaler Rahmen zur Beschreibung von Kollaborationssituationen im Softwareentwicklungsprozess – Umgebungsparameter als Auswahlkriterien für CSCW-Werkzeuge. Dissertation. Universität Karlsruhe. Online verfügbar unter: <http://digbib.ubka.uni-karlsruhe.de/volltexte/1000011862>, Stand: 12.03.2013.

Eine Studie der Forschungsgruppe Kooperationsysteme an der Universität der Bundeswehr München liefert Erkenntnisse zu Zusammenarbeitskontexten, Intensitätsstufen von Kollaboration sowie dem eingesetzten Werkzeugmix.

Denner, Jonathan/Koch, Michael (2012): Digitale Team-Zusammenarbeit in jungen, innovativen Unternehmen – Eine qualitative Interview-Studie. Online verfügbar unter: <http://www.soziotech.org/digitale-team-zusammenarbeit-in-jungen-innovativen-unternehmen-eine-qualitative-interview-studie/>, Stand:16.02.2013.

Warum aus sozialpsychologischer Sicht das Lernen in Gruppen zu einer höheren Motivation führt und welche Rahmenbedingungen für Gruppenprozesse geschaffen werden müssen, wissen Dieter Frey und Martin Inle, Professoren für Sozialpsychologie.

Frey, Dieter/Inle, Martin (Hrsg.) (2008): Theorien der Sozialpsychologie. Soziales Lernen, Interaktion und Gruppenprozesse: Gruppen-, Interaktions- und Lerntheorien. Band 2. Bern/Göttingen: Huber.

Clay Shirky beschreibt, wie und warum durch digitale Kollaboration Aufgaben schneller, effizienter und hierarchiefreier gelöst werden können.

Shirky, Clay (2008): Here Comes Everybody. The Power of Organizing Without Organization. New York: Penguin Books.

James Surowiecki begründet, warum Gruppen bessere Entscheidungen treffen als Individuen. Er stellt Problemtypen und Voraussetzungen zur erfolgreichen Problemlösung in Gruppen dar und illustriert seine theoretischen Denkanstöße mit Praxisbeispielen aus Unternehmen, Märkten und Demokratie.

Surowiecki, James (2005): The wisdom of crowds. London: Abacus.



Dieses Werk bzw. Inhalt von Jörg Eisfeld-Reschke, Kristin Narr und Lisa-Maria Kretschmer steht unter einer Creative Commons Namensnennung 3.0 Deutschland Lizenz.

II. KONZEPTE UND POTENZIALE

Offline-Online – Erhöhung von Bildungsvielfalt durch Transformationen

Timo van Treeck, Birgit Kampmann, Dörte Abbrichs

1. Online ist alles

In der Öffentlichkeit wird viel und immer wieder über die Vorteile des Online-Lernens, insbesondere in der Form von Onlinekursen, virtuellen Klassenzimmern und virtuellen Universitäten diskutiert. Die computergestützte Erweiterung der Realitätswahrnehmung (Augmented Reality, Google Glass) verspricht neue und vermeintlich bessere Lernangebote und Lernerfahrungen. Für die Onlinerealisierung von Lernangeboten in einer digitalen Gesellschaft lassen sich gute Argumente finden: Schülerinnen und Schüler, Studierende und junge Erwachsene gehen ganz selbstverständlich mit dem Internet und (mobilen) Endgeräten um (vgl. kritisch zur Netzgeneration Schulmeister 2008, zur Mediennutzung von Studierenden vgl. Ebner, Nagler, Schön 2012), die Lerngelegenheiten sind unabhängig von Raum und Zeit nutzbar und können flexibel eingesetzt werden. Lernen wird ermöglicht, wo es sinnvoll und passend ist, die Grenzen zwischen formellem und informellem Lernen verschwinden (vgl. Jahnke 2012).

2. Offline ist besser (die Lösung)

Auf der anderen Seite prägt ein Diskurs die veröffentlichte Medienmeinung, in dem das Internet verteufelt und der Verdummung durch Computer- und Internetnutzung das Wort geredet wird (vgl. Spitzer 2012, kritisch zu Spitzer vgl. Tacke, o.J.). Offlinetage (vgl. Koch 2010 und Kühl 2012) werden gefordert, in Schulen werden negative Auswirkungen der Smartphone-Nutzung und mitunter ein Handy-Verbot diskutiert (vgl. Ortega Quiñonez 2013, Tenfelde 2013).

Als Beleg für misslungene Voraussagen werden gerne die euphorischen Visionen früher E-Learning-Enthusiasten herangezogen: „Classrooms are out“ proklamierte 1999 Randell Fielding. Encarnaçao, Leidhold und Reuter prognostizierten zwei Jahre später, mehr als die Hälfte aller Studierenden würden 2005 virtuelle Studienangebote nutzen. Auch Diskussionen um die Wirksamkeit der E-Learning-Fördermaßnahmen, beispielsweise in den Hochschulen, und deren Nachhaltigkeit (zur Übersicht vgl.

Bremer u.a. 2010) und nicht erfüllbare überhöhte Erwartungen (vgl. Niegemann u.a. 2007, S. 13 f.) werden immer wieder genutzt, um das Pendel in das andere Extrem zurückschlagen zu lassen, sodass einfache Lösungen im Sinne einer Abkehr von Onlineunterstützungen proklamiert werden.

3. Die Mischung macht's!?

Als Ausweg aus dem Online-Offline-Lerndilemma bietet sich seit einigen Jahren das in verschiedenen Bildungskontexten gefeierte Konzept des Blended Learning an, das die beiden Ansätze kombiniert. In diesem Modell wird aber ein Fragenkomplex nicht ausreichend stark in den Blick genommen:

- Wie werden die Übergänge zwischen Online- und Offlineaktivitäten gestaltet?
- Wird (medial) Erarbeitetes online und offline verschieden abgebildet?
- Welche Transformationen finden hier statt, wenn beispielsweise ein aufgezeichneter Diskussionsverlauf online mit Sprungmarken und Kommentaren versehen wird?
- Bietet die synchrone Bearbeitung eines Mediums besondere Vorteile oder liegt ein Mehrwert gerade in der individuellen Verarbeitung der online oder offline bearbeiteten oder rezipierten Inhalte, die dann in einer ganz anderen Form und in einem anderen Medium neu arrangiert und kontextualisiert werden?

Blended Learning („vermisches Lernen“) verbindet etwa die Flexibilität des E-Learnings mit den sozialen Aspekten von Präsenzveranstaltungen. Ziel ist es, durch die geeignete Kombination von Online- und Offlinephasen die jeweiligen Vorteile zu stärken und die Nachteile zu minimieren.

Im Hinblick auf die neuen Möglichkeiten, soziale Interaktion auch online abzubilden, muss der Vorteil der „sozialen“ Funktion von Präsenzphasen sicher kritisch hinterfragt werden. Auf der Ebene der konkreten Lernprozesse sind es wichtige rahmende Aspekte, welche je nach individuellen Lernstrategien, persönlichen Lebensumständen, Erfahrungen, Arbeitssystematiken etc. die jeweiligen Vor- und Nachteile virulent werden lassen. So dürfte es durchaus Lernende geben, welche soziale Eingebundenheit als einen wichtigen Faktor für ihre Lernmotivation stärker erleben, wenn sie virtuellen Austausch pflegen, als wenn sie Face-to-Face kommunizieren.

Es ist jedoch zu diskutieren, ob Online- und Offlineaktivitäten nicht auch Tätigkeitsbereiche umreißen, die in jeweils wesentlichen Punkten anders konfigurierten, herausfordernden Situationen Kompetenzentwicklung (vgl. van der Blij 2002) ermöglichen: Wer seine Routine der Interpretation von mimischen Ausdrücken in Onlinesituationen nicht mehr oder nur zeitversetzt oder ganz anders durchführen muss, kann durch diese Adaption seines Verhaltens dazu herausgefordert werden, eingefahrene und ggf. unreflektierte Annahmen zu überprüfen und die Ergebnisse der Prüfung auf andere Bereiche zu transferieren. Und umgekehrt vermögen Onlineerfahrungen die Entwicklung von Kompetenzen zu unterstützen, die offline anders oder gar nicht möglich wären. Ein Beispiel hierfür mag die Quantified-self-Bewegung sein (vgl. <http://quantifiedself.com/> und Moorstedt 2011). Hier sammeln Nutzerinnen und Nutzer Daten, Zahlen über sich selbst bzw. erzeugen diese erst¹, um dann aus den Daten Schlüsse zu ziehen. Das Vorgehen erstreckt sich auch auf elektronisch generierte und insbesondere auf online gesammelte Daten, mit deren Hilfe sie mehr über sich und ihr (Netz-)Verhalten herausfinden wollen.

Aus einem ganz anderen Diskurs stammt die Diskussion über Selbstevaluation von Lehrenden (vgl. Beywel u.a. 2011), die durchaus auch webbasiert unterstützt werden könnte – wenn auch unter anderen Rahmenbedingungen.

Natürlich stützen sich diese Überlegungen nicht allein auf die Online- und Offlineunterscheidung, manche Aspekte lassen sich generell auf die Differenz zwischen mediengestützten Bildungsprozessen (angefangen bei der Schrift) und „unmittelbaren“ Bildungsprozessen zurückführen – wie sie schon von Platon (1991, mit Blick auf die Schrift und durch sie begünstigte Vergesslichkeit) diskutiert wurde.

Verschiedene aktuelle Diskussionen wie die um Flipped Classrooms/Inverted Classrooms oder alternative Tagungsformate (erörtert wurden Letztere z.B. im Rahmen der GMW-Jahrestagung, wie hier im Educamp-Format dokumentiert: <http://goo.gl/uuhe>¹) zeigen, dass die Wertschätzung der Präsenzzeit nicht nur deren Gestaltungsspielräume neu denken hilft, sondern auch die Verknüpfung der Onlinezeit mit der Präsenzzeit stärker fokussiert.

Inverted Classroom (vgl. Handke, Sperl 2012; Handke u.a. 2012) als Lehrveranstaltung an Hochschulen begreift sich als Umkehrung der klassischen Lernstruktur, bei der die Wissensvermittlung in der Vorlesung stattfand, die Wissensaneignung in

1 Beispielsweise durch Fitness-Apps.

Eigenarbeit oder Lerngruppen (Tutorien). Unter der Annahme, dass diese Reihenfolge von Wissensvermittlung und anschließender Aneignung nicht geändert werden kann, liegt es nahe, die erste Phase in ein vorgelagertes Selbststudium zu verlegen. Erfahrungsgemäß treten die größten Schwierigkeiten nicht beim Erstkontakt mit dem „Stoff“, sondern bei dem vertiefenden Erfassen und Begreifen auf. Daher sollte die zweite Phase der aktiven Wissensaneignung, also der eigentliche Lernprozess, in der Präsenzveranstaltung stattfinden. Bei der Inverted-Classroom-Methode (ICM) werden die Möglichkeiten der digitalen Medien genutzt, um die Wissensvermittlung im Selbststudium zu realisieren. So können z.B. Videomaterialien, selbstgesteuert ans individuelle Lerntempo angepasst, rezipiert werden und Lernende die Darbietung für eigene Recherchen unterbrechen. Wahrscheinlich bietet das Format des Inverted Classrooms aber vor allem dann die Möglichkeit, die klassische Vorlesung überflüssig zu machen, wenn es anstelle anderer Formate den Zweck erfüllt, Lehrbuchwissen zu verbreiten, das nicht (bisher nicht/nicht in dieser Form) in Lehrbüchern zu finden ist.

An die Stelle des Lehrbuchs – aus dem (vor-)gelesen wird – tritt das Video – in dem (vor-)gelesen wird. Natürlich gibt es Unterschiede in der Art und Weise der Gestaltung der Vorlesung. Solange die interaktiven Elemente hier im IC ohnehin in der Präsenzzeit vorgenommen werden, bleibt die Frage, ob die Vorlesungsvideos didaktisch hinreichend gestaltet sind. Die Verlagerung der aktiven Auseinandersetzung mit den Inhalten in die Präsenzzeit der Vorlesung ist und bleibt aber auch revolutionär genug. Das Format des IC scheint geeignet, strukturelle Schwächen der Vorlesung aufzuheben bzw. zu kompensieren und durch die Kombination von E-Learning-Elementen mit einer individuell unterstützenden Präsenzveranstaltung kann IC eine wichtige Gestaltungsform des Lernens der Zukunft sein.

4. Wenn Übergänge vorhanden sind, sollten sie als Lerngelegenheiten begriffen und genutzt werden

Entscheidend an den Transformationen zwischen online und offline ist nicht nur, dass an diesen Übergängen Brüche zwischen Medien und Methoden deutlich werden: Wie werden in Präsenz diskutierte Fragen online abgebildet? Wie werden soziale Beziehungen online weitergepflegt? Wie können kollaborativ erstellte Onlinedokumente mit oder ohne PC/Tablet/Smartphone-Unterstützung offline weiterentwickelt werden? Entscheidend ist zudem, dass diese Brüche auch per se neue Transformationsanforderungen und Lernchancen bieten, die je nach

individuellen Arbeitstechniken, Kompetenzen etc. der im Lernprozess involvierten Personen Widerstände und Chancen sichtbar machen. Gerade an der – an die jeweilige Person auch körperlich zurückgebundene – Transformation des Geschehens von offline nach online wird die Diversität der Teilnehmenden sichtbar und kann durch eine Gestaltung dieser Übergänge für den ganzheitlichen Lernerfolg aller Beteiligten genutzt werden. Die Repräsentation von Erfahrungen im Körper der Lernenden (Spitzer 2006, S. 13) hat dabei eine ganz eigene Qualität. Nichtsdestotrotz lassen sich die verschiedenen Lernszenarien zum größten Teil mittlerweile vollständig online abbilden. Es stellt sich jedoch die Frage nach dem jeweiligen Zusatzaufwand und den Nachteilen und Vorteilen, mit denen sie sich realisieren lassen.

5. Transformation gestalten (einplanen)

Die Herausforderung für Lehrende und Lernende liegt im kreativen Umgang mit den Offline- und Onlineaspekten des Lernprozesses. Die unterschiedlichen Möglichkeiten, lernrelevante Transformation zu ermöglichen, können und müssen bei der didaktischen Konzeption sowie bei der Auswahl der Methoden und technischen Angebote besonders in den Blick genommen werden. So lässt sich die Chance nutzen, die Lernenden in ihren individuellen Kompetenzen zu stärken und ihnen neue, zusätzliche Erfahrungs- und Entfaltungsräume zu eröffnen. Der möglichst voraussetzungslose, barrierefreie Zugang zu Wissen und die am persönlichen Erfahrungskontext ansetzende Unterstützung der Wissensaneignung sind Grundpfeiler des Lernens in einer digitalen Gesellschaft.

Quellen:

Beywl, Wolfgang/Bestvater, Hanne/Friedrich, Verena (2011): Selbstevaluation in der Lehre: Ein Wegweiser für sichtbares Lernen und besseres Lehren. Münster u.a.: Waxmann.

Bremer, Claudia/Göckes, Marc/Rühl, Paul/Stratmann, Jörg (Hrsg.) (2010): Landesinitiativen für E-Learning an deutschen Hochschulen. Münster u.a.: Waxmann. Online verfügbar unter: <http://www.waxmann.com/?eID=texte&pdf=2393Volltext.pdf&typ=zusatztext>, Stand: 31.12.2012.

Ebner, Martin/Nagler, Walther/Schön, Sandra (2012): Have They Changed? Five Years of Survey on Academic Net-Generation. In Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2012. S. 343–353. Chesapeake, VA: AACE. Online verfügbar unter: <http://de.scribd.com/doc/98422945/Have-They-Changed-Five-Years-of-Survey-on-Academic-Net-Generation>, Stand: 30.12.2012.

Educamp-Dokumentation der GMW-Jahrestagung, Session-Thema „Tagungsband vor der Konferenz – und jetzt?“. Online verfügbar unter: <http://goo.gl/uuhe1>, Stand: 31.12.2012.

Encarnaçao, J.L./Leidhold, Wolfgang/Reuter, Andreas (2001): Expertenkreis Hochschulentwicklung durch neue Medien. Szenario: Die Universität im Jahre 2005. In: Bertelsmann Stiftung, Heinz Nixdorf Stiftung (Hrsg.): Studium online Hochschulentwicklung durch neue Medien. S. 17–29. Online verfügbar unter: http://www.bertelsmann-stiftung.de/cps/rde/xbcr/SID-44947979-8EB8A64E/bst/xcms_bst_dms_20276_20277_2.pdf/, Stand: 01.01.2013.

Fielding, Randall (1999): The Death of the Classroom, Learning Cycles and Roger Schank. Online verfügbar unter: <http://www.designshare.com/Research/Schank/Schank1.html>, Stand: 01.01.2013.

Handke, Jürgen/Sperl, Alexander (2012): Das Inverted Classroom Model: Begleitband zur ersten deutschen ICM-Konferenz. München: Oldenbourg Verlag.

Handke, Jürgen/Loviscach, Jörn/Schäfer, Anna Maria/Spannagel, Christian (2012): Inverted Classroom in der Praxis. In: Berendt, Brigitte/Szczyrba, Birgit/Wildt, Johannes (Hrsg.): Neues Handbuch Hochschullehre. Ergänzungslieferung 57. Dezember 2012. Griffmarke E 2.11. Berlin: Raabe Verlag.

Jahnke, Isa (2013): Informal Learning via Social Media – Preparing for Didactical Designs. In: Tokar, Alexander/ Beurskens, Michael/Keuneke, Susanne/Mahr, Merja/Peters, Isabella/Puschmann, Cornelius/van Treeck, Timo/Weller, Katrin (Hrsg.): Science and the Internet. Düsseldorf: Düsseldorf University Press. S. 59–72. Online verfügbar unter: <http://www.nfgwin.uni-duesseldorf.de/de/cosci12>.

Koch, Christoph (2010): Ich bin dann mal offline. Ein Selbstversuch. Leben ohne Internet und Handy. München: Blanvalet Verlag.

Kühl, Eike (2012, 11.07.): Der falsche Traum vom Offlinesein. In: Zeit Online. Online verfügbar unter: <http://www.zeit.de/digital/internet/2012-07/offline-online-leben-jurgenson>, Stand: 20.02.2013.

Moorstedt, Michael (2011, 18.07.): Das Recht am eigenen Datenhaufen. In: Süddeutsche Zeitung. Online verfügbar unter: <http://www.sueddeutsche.de/kultur/netz-depeschen-das-recht-am-eigenen-datenhaufen-1.1121469>, Stand: 20.02.2013.

Niegemann, Helmut M./Domagk, Steffi/Hessel, Silvia (2007): Kompendium Multimediales Lernen. Dordrecht: Springer.

Platon (1991): Phaidros. In der Übersetzung Friedrich Schleiermachers. Frankfurt a.M. S. 137. Online verfügbar unter: <http://gutemberg.spiegel.de/buch/2430/8>, Stand: 20.02.2013.

Schulmeister, Rolf (2008): Gibt es eine Netgeneration? Online verfügbar unter: http://www.zhw.uni-hamburg.de/pdfs/Schulmeister_Netgeneration.pdf, Stand: 30.12.2012.

Spitzer, Manfred (2012): Digitale Demenz: Wie wir uns und unsere Kinder um den Verstand bringen. München: Droemer.

Spitzer, Manfred (2006): Lernen: Gehirnforschung und die Schule des Lebens. Heidelberg u.a.: Spektrum Akademischer Verlag.

Ortega Quiñonez, Yasmin (2013): Schüler und ihre Smartphones: „Am Esstisch ist handyfreie Zone“. In: Spiegel Online. Online verfügbar unter: <http://www.spiegel.de/schulspiegel/leben/wie-schueler-in-schule-und-alltag-ihre-handys-und-smartphones-nutzen-a-869370.html>, Stand: 20.02.2013.

Tacke, Oliver (o.j.): Digitale Demenz. Online verfügbar unter: <http://de.wikiversity.org/wiki/Benutzer:O.tacke/2012/DigitaleDemenz>, Stand: 20.02.2013.

Tenfelde, Beate (2013, 14.02.): „Müssen Kinder 700-Euro-Smartphones haben?“ – Vorsitzender des Deutschen Philologenverbandes im Interview. In: Osnabrücker Zeitung. Online verfügbar unter: <http://www.noz.de/deutschland-und-welt/politik/69575595/muessen-kinder-700-euro-smartphones-haben--vorsitzender-des-deutschen-philologenverbandes-im-interview>, Stand: 20.02.2013.

van der Blij, M./Boon, J./van Lieshout, H./Schafer, H./Schrijen, H. (2002): Competentieprofielen: over schillen en knoppen. [e-Competence profi les]. Utrecht: Digitale Universiteit.

Welchen Mehrwert bieten digitale Medien im Unterricht? – Sieben Beispiele aus der Praxis kurz vorgestellt

Melanie Unbekannt, Jan Ulmer, Isabel Zorn, David Klett

Die Expertengruppe „Mehrwert durch digitale Medien im Unterricht“ befasste sich mit der praktischen Umsetzung der digitalen Medien im Unterricht. Ziel war es, herauszufinden, wo die digitalen Medien einen signifikanten Vorteil sowohl für Lehrerinnen und Lehrer als auch für Schülerinnen und Schüler bieten. Dazu entwickelte die Gruppe einen Fragebogen, den bereits ein Dutzend Schulen beantworteten. Darüber hinaus rief der Expertenkreis ein weiterführendes Blog (www.lernzellen.de) ins Leben, auf dem Informationen, über weitere Projekte bereitstehen.

Die rasche technische Entwicklung und die Omnipräsenz digitaler Medien stellen nicht nur die Nutzer in Beruf und Alltag vor neue Herausforderungen, sondern auch im schulischen Kontext. Noch nie war es so einfach, an Informationen zu gelangen – aber noch nie so schwer, ihren Wahrheitsgehalt, ihre Relevanz und ihre Glaubwürdigkeit zu bewerten. Gerade deshalb ist es wichtig, schon früh die Fähigkeit auszubilden, mit der Vielzahl an Informationen souverän und verantwortlich umzugehen sowie diese bewerten und einordnen zu können. Mittlerweile haben sich Blogs, Wikis, Podcasts, Twitter sowie Netbooks und Tablet-PCs (iPads) als hervorragende Lernwerkzeuge etabliert.

Aus diesem Grund entschied sich eine Expertengruppe innerhalb der Initiative dafür, den Schwerpunkt auf die Praxis und den didaktischen Mehrwert der Medien im schulischen Kontext zu legen. Sie wollten anderen Schulen sowie den Lehrerinnen und Lehrern Mut machen, sich der digitalen Welt zu öffnen. Wie man verantwortungsvoll die digitalen Medien als Lernwerkzeuge in den Unterricht integrieren kann, zeigen ihre ausgewählten Beispiele.

Hauptaugenmerk lag vor allem auf der Sensibilisierung für Stärken, Schwächen und Gefahren der digitalen Medien beim Einsatz im Unterricht. Die Experten beschäftigten vordergründig zwei Fragen: Wo ist der fachdidaktisch-pädagogische Mehrwert? Wo wird der Unterricht sinnvoll und nachhaltig, wenn man digitale Medien nutzt?

Gegenstand ihrer Untersuchung war ein Fragenkatalog, den die Lehrerinnen und Lehrer der ausgewählten Schulen beantwortet haben. Sie wendeten sich vordergründig an Schulen, welche die digitalen Medien bereits über einen längeren Zeitraum in den Unterricht integriert haben. In Auszügen werden im Folgenden die Antworten wiedergegeben. Die ausführlichen Interviews und Beschreibungen der jeweiligen Projekte sind auf dem Blog <http://lernzellen.de/> nachzulesen.

Aus Berlin stellen sie zwei Lernkonzepte vor – zum einen das Projekt Lernen mit der Wikitechnologie an der Archenhold Oberschule in Treptow-Köpenick und zum anderen den Einsatz von Twitter im Deutschunterricht an der Albrecht-Dürer-Oberschule in Neukölln.

Seit dem Schuljahr 2010/11 existieren an der Archenhold Oberschule so genannte Medienklassen, wo jeder Schüler ein Netbook besitzt, welches regelmäßig in allen Fächern – Sport und Kunst ausgenommen – verwendet wird. Zusätzlich wurde diesen Medienklassen je ein Klassenwiki von der Tnoonix Software GmbH bereit gestellt. Dieses Klassenwiki ist zentrales Kommunikations- und Speichermedium für den Lernstoff aller Fächer. Sowohl Lehrer als auch Schüler haben festgestellt, dass kollaboratives Erarbeiten und Dokumentieren von Lerninhalten für das nachhaltige Merken des Gelernten von Vorteil ist. Doch nicht nur das – auch Zusammenhänge von historischen Ereignissen mit technischen Entwicklungen können damit abgebildet und leicht nachvollziehbar dargestellt werden. Darüber hinaus ist das Klassenwiki nicht nur eine Lernplattform, sondern auch ein gruppeninternes soziales Netzwerk geworden. Die Schüler organisieren sowie dokumentieren ebenfalls mit ihrem Wiki Wandertage und auch Klassenfahrten.

Der Grundkurs Deutsch der Neuköllner Albrecht-Dürer-Oberschule entschied sich in einem sechswöchigen Unterrichtsprojekt mittels des Kurznachrichtendienstes Twitter die Thematik der Epoche des Sturm und Drangs anzueignen. Es ging um eine neue Öffentlichkeit vormals sehr privater Themen wie Liebe, Freundschaft, Freude, Angst und Traurigkeit. Diese Spannweite – verdichtete Sprache einerseits und das Spiel mit (globaler) Veröffentlichung sehr privater Inhalte andererseits – wurde im Kurznachrichtendienst Twitter widergespiegelt. Der Erkundungsgang durch das sprachliche Gestern mit Hilfe mobiler High-End-Kommunikation entfaltet katalytische Kraft und Twitter begegnet als ein spannendes Tool, das u.a. auch für das Publizieren von Gedanken und Sprachspielen steht. Die vom Mediendesign her geforderte Beschränkung auf 140 Zeichen fördert zugleich Sprachbewusstsein und Textkompetenz.

Fazit des Modellprojektes: Grundsätzlich erscheinen die Einbindung von Twitter und die Erkundung seiner künstlerisch-kreativen Dimension bezogen auf sprachspielerische Gestaltungsmöglichkeiten in den Deutschunterricht als ein tragfähiger Ansatz für Medien- und Netzkulturlernen in der Schule. Für andere Altersstufen und Schulformen kann anhand entsprechend variiertes literarischer Leitthemen und Genres wie Märchen, Kinderreime, Haikus, Gedichte der Moderne o.Ä. – das didaktische Grundkonzept beibehalten und für andere Twitteratur-Projekte weiterentwickelt werden.

Das Eichendorff-Gymnasium in Koblenz (Rheinland-Pfalz) hat ein Blogprojekt (<http://paulskirchenprojekt.wordpress.com/>) im Geschichtsunterricht zur Thematik der Paulskirche durchgeführt. Ziel des Projektes war es, das eigenständige und produktorientierte Lernen zu fördern sowie fachliche und mediale Kompetenzen auszubauen. Während des Unterrichts erarbeiteten die Schülerinnen und Schüler selbstgesteuert in Partnerarbeit oder in Kleingruppen den Lernstoff. Die Arbeitsphasen waren stets durch den Lehrer begleitet und betreut. Die erstellten Produkte werden im Unterricht zu gegebenem Zeitpunkt immer wieder aufgegriffen, sodass diese bei ähnlichen Themen unterstützend wirken.

Das Kaiserin-Augusta-Gymnasium in Köln hat sich vor mehr als einem Jahr entschieden, einen Klassensatz iPads für die gesamte Schule anzuschaffen. Jeder Lehrer kann die Geräte über das Abstimmungstool Doodle reservieren, so sind die Geräte für jeden Unterricht nutzbar, sogar in Sport. Die iPads liefern vor allem den Zugang zu den Web2.0-Tools Blog und Wiki, die am häufigsten verwendet werden. Neben der Erstellung von eigenen Artikeln werden Podcasts, Videos oder eigene Musikstücke produziert. Je nach Ziel der Unterrichtseinheit werden die Erzeugnisse auch in anderen Jahrgängen wieder aufgegriffen. Häufig sind die Produkte allerdings Präsentationsergebnisse einer Erarbeitungsphase und werden dann nicht weiter verwendet. Für Sie, den Leser, ist sicher auch interessant zu wissen, wie die Anschaffung finanziert wurde. Gemeinsam mit engagierten Lehrern und dem Förderverein der Schule wurden die iPads angeschafft. Detaillierte Informationen zum Projekt Lernen mit iPads können Sie sich in dem Interview (<http://www.youtube.com/watch?v=3w6EEbiCVSQ>) ansehen oder aber im Blog (<http://ipadkas.wordpress.com/>) sowie im Wiki (<http://wikis.zum.de/kas/Hauptseite>) nachlesen.

Bisher haben wir nur Oberschulen vorgestellt, jedoch auch Grundschulen entdecken den Mehrwert der digitalen Medien für den Unterricht, so die Katholische Grundschule Dionysius in Nordrhein-Westfalen. Stefanie Welzel berichtete mit Begeisterung von ihren Erfahrungen mit den SMARTboards und den iPads im Unterricht. Die digitalen Tafeln sind bereits seit knapp zwei Jahren erfolgreich in festen Klassen im Einsatz. Das Lernen mit iPads steht noch in den Anfängen, denn nach mehreren Testphasen wurden sie erst in diesem Schuljahr eingeführt. Zusätzlich arbeitet die Schule mit der Lernplattform Moodle. Darüber werden zum einen digitale Inhalte (Videos, Hörmedien, Texte) individuell in geschlossenen Lernräumen zur Verfügung gestellt und zum anderen stellen die Kinder ihre Lerninhalte dort selbst her (u.a. Geschichten schreiben, Lösungen zu mathematischen Knobelaufgaben präsentieren.). Moodle stellt das Bindeglied zwischen Elternhaus und Schule dar.

Ein weiteres Ziel ist es, dass die Tablet-PCs in allen Unterrichtsfächern genutzt werden. Nach nur wenigen Monaten konnte Frau Welzel schon bemerkenswerte Schlussfolgerungen ziehen. Mit Hilfe der iPads und der SMARTboards wird der Unterricht schüler-, produkt- und zielorientiert. Die Kreativität und Talente der Schülerinnen und Schüler können sehr gut gefördert werden. Aufgrund der intuitiv kinderleichten Bedienung entwickeln die Kinder mit Hilfe der Produktions-Apps, wie z.B. puppet pals, Keynote oder Garageband, selbstständig Materialien Videos, Präsentationen, Podcasts oder Musikstücke. In einem kurzen Film unter <http://dio.moodleschule.de/course/view.php?id=20> erhält man einen guten Einblick in die Lernszenarien mit den digitalen Medien.

Im Freizeitprojekt der sozialpädagogischen Jugendarbeit“-Local Beatz-“ wurden Stadtteil-Raps gestaltet. Das Projekt bietet sich auch für einen fächerübergreifenden Musik- und Deutschunterricht an.

Angeleitet von Ulrich Tausend und Tobias Helmlinger in einem Projekt der Freizeitstätte KistE (Träger: Katholisches Jugendsozialwerk München e.V.) machten Jugendliche Tonaufnahmen in ihrem Stadtteil mit Hilfe von Aufnahmefunktionen von Smartphones und Tablet-Computern. Diese Sounds schnitten sie zu Geräusch-collagen zusammen. Dafür eignen sich besonders gut Softwarelösungen wie Movbeats, MadPad oder auch Audacity. In einer Textwerkstatt werden von den Jugendlichen Lyrics verfasst und zu dem musikalischen Grundgerüst gerappt. Auf diese Weise entsteht ein Song über den Stadtteil – ein Local Beat. Das Projekt ermöglicht die kritisch-konstruktive Auseinandersetzung mit der eigenen Lebenswelt, mit

aktueller Musikkultur sowie den kreativen Selbstausdruck. Die Songs wurden im Internet veröffentlicht und die Jugendlichen treten so in Auseinandersetzung mit Gleichaltrigen. Das hohe Engagement, mit dem sie sich selbst in die Produktion einbrachten, verweist auf die hohe persönliche Bedeutung und Relevanz dieser Auseinandersetzung und Erfahrung mit neu zu erlernenden Fähigkeiten.

Der Grundtenor gegenüber digitalen Medien war bei den Befragten durchweg positiv. Die Möglichkeiten, die sich im Schulalltag eröffnen, sind enorm. Schließlich ist die Bedienung der Geräte und der Web-2.0-Tools leicht zu erlernen. Im täglichen Einsatz legten alle Lehrerinnen und Lehrer vor allem Wert darauf, dass die Schülerinnen und Schüler eigene Produkte erzeugen und gemeinsam in der Gruppe lernen.

Das Fazit der Expertengruppe zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht: Es verdichten sich die Hinweise, dass Schülerzufriedenheit und eventuell auch Leistungssteigerung mit dem Einsatz der verschiedenen medialen interaktiven Medien zusammenhängen. Die Beispiele zeigen, dass sich sowohl Schülern als auch Lehrern neue Perspektiven eröffnen. Aufgabenstellungen können an das Leistungsniveau der Schüler angepasst werden, Lernprozesse werden transparenter und Schüler haben die Chance, durch die Tools verborgene Talente zum Vorschein zu bringen.



Abb. 1: www.lernzellen.de

Weitere Projekte und Projektansätze sind auf dem Blog der Expertengruppe www.lernzellen.de zu finden. Der Blog wird weiterhin regelmäßig Projekte vorstellen und eine Anlaufstelle sein, bei der Informationen zum Mehrwert digitaler Medien im Unterricht gefunden werden können. Ziel ist es, Interessierte zum Nachahmen zu ermutigen und den Schritt in die digitale Gesellschaft zu wagen.

Quellen:

Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (Hrsg.) (2012): JIM 2012. Jugend, Information, (Multi-)Media Basisstudie zum Medienumgang 12- bis 19-jähriger in Deutschland. Online verfügbar unter: <http://www.mpfs.de/index.php?id=527>. Stand: 20.01.2013.

Kübler, Hans-Dieter/Elling, Elmar (Hrsg.) (2004): Wissensgesellschaft. Neue Medien und ihre Konsequenzen. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.

Der Fragenkatalog der Expertengruppe ist einsehbar unter: <http://lernzellen.de/fragenkatalog/>

Schulisches Lehren und Lernen mit Tablets – Standortbestimmung, Bedingungsfaktoren, Mehrwert

Luise Ludwig

„The principal goal of education is to create men and women who are capable of doing new things, not simply repeating what other generations have done.“

(Jean Piaget)

„Schlagt eure Tablets auf ...“, so oder so ähnlich könnte es bald regelmäßig in deutschen Klassenzimmern lauten – glaubt man dem derzeitigen Hype um die „Revolution im Klassenzimmer“, den iPad und Co. im Bildungsbereich ausgelöst haben. Quer durch das Land machen immer mehr Schulen mit Pilotprogrammen zum Tableteinsatz auf sich aufmerksam. In Hamburg beispielsweise startete zu Beginn des Schuljahres 2011/2012 ein iPad-Pilotprogramm unter dem Titel „Paducation“¹. Seit August 2012 gehören 27 Schülerinnen und Schüler der Klasse 8c der Freiherr-vom-Stein-Schule in Fulda einer sogenannten „iPad-Klasse“ an und seit dem laufenden Schuljahr testet der Schulträger der Landeshauptstadt Wiesbaden Tablets verschiedener Gerätetypen und Betriebssysteme im Unterricht an Wiesbadener Schulen.

Und tatsächlich scheinen die aktuellen mobilen Geräte erstmals wirklich bereit, die Bildungslandschaft zu verändern. Zumindest die anwendungsbezogenen Rahmenbedingungen (sog. pragmatische Komponente) vermitteln den Eindruck, für den schulbezogenen Gebrauch geschaffen zu sein. Dies deuten gleichzeitig erste wissenschaftliche Studien zum Einsatz von Tablets im Unterricht an (vgl. Ludwig/Mayrberger/Weidmann 2011).

Doch so schlecht waren die technischen Voraussetzungen der Tabletvorgänger wie Laptop und Netbook ebenfalls nicht und dennoch folgte auf breit angelegte Kampagnen wie etwa „1001 Notebook für den Schulranzen“ keine nachhaltige Implementierung digitaler Mobilgeräte in deutschen Klassenzimmern oder Schultaschen (vgl. zuletzt JIM 2012, S. 37).

1 Ausführliche Projektbeschreibung unter: www.paducation.eu [zuletzt abgerufen am: 08.01.2013].

Insgesamt ist im Jahr 2012 für die Nutzung von Internet und Computer in der Schule zu konstatieren: in der Regel „eher selten“ (vgl. ebd.). Eine Erkenntnis, die nicht nur angesichts der gleichzeitigen häuslichen Vollausrüstung von Internetanschluss über Mobiltelefon bis PC und einer damit einhergehenden immer selbstverständlicher werdenden Nutzung digitaler Medien für das informelle Lernen und die schulische Vorbereitung Handlungsdruck erzeugt (vgl. ebd., S. 36 f.). Zu fragen ist also, inwiefern Tablets das Potenzial haben, den „langen Weg zum digitalen Unterricht“ abzukürzen ((N)Onliner Atlas Bildungsstudie 2011), welche Bedingungsfaktoren für eine nachhaltige Implementierung Berücksichtigung finden müssen und welche Herausforderungen für die Schulstruktur und Schulkultur damit einhergehen.

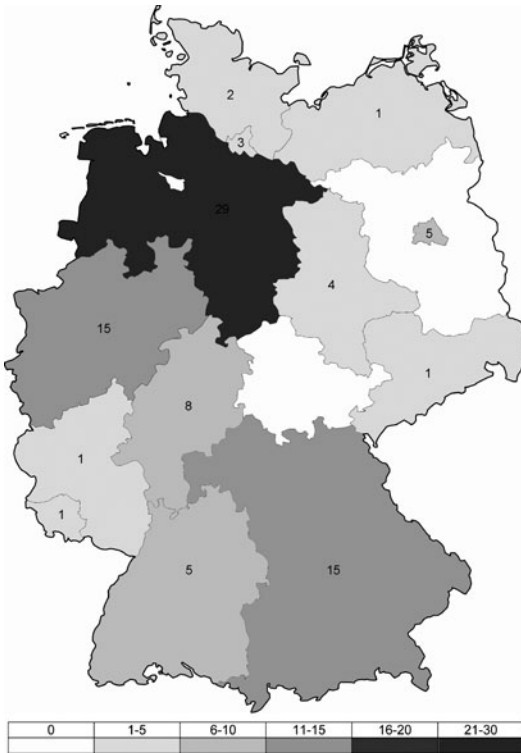
Standortbestimmung

Die regelmäßig auftretenden Fragen „Wie viele Schulen arbeiten denn schon mit Tablets?“ oder „Wie viele Pilotprojekte kennen Sie in unserem Bundesland?“ oder „Was, die Nachbarschule arbeitet auch mit Tablets?“ motivierten eine Recherche zu einem aktuellen Überblick an wie vielen Schulen in Deutschland bereits mit Tablets gearbeitet wird. Bis Anfang März 2013 konnten wir bereits annähernd 100 Schulen recherchieren, an denen Tablets im Einsatz sind (vgl. Abb. 1). In über zwei Dritteln der Fälle handelt es sich bei dem verwendeten Gerät um das iPad der Firma Apple.

Viele Schulen berichten nicht oder nur versteckt über ihre Aktivitäten. So konnte das Kriterium, dass jedem aufgeführten Eintrag ein Beleg in Form einer Internetquelle zugrunde liegen muss, häufig nicht durch die Webpräsenz der Schule realisiert werden, sondern durch regionale Medien, die über das Projekt oder den Einsatz berichteten. Aus diesem Grund können derzeit noch keine vertiefenden Angaben zu den Projekten, wie Laufzeit, Ausstattungsvariante, Finanzierungstyp oder eingesetzter Gerätetyp bzw. Betriebssystem, dargestellt werden. Die folgende Abbildung zeigt daher die regionale Anzahl der Schulen die Tabletz nutzen sowie die Nutzungsdichte im Vergleich der Bundesländer.

Motiviert hat dies zu weiteren Aktivitäten, die hier kurz beschrieben werden und unter www.luise-ludwig.de/tabletprojekte nachvollzogen werden können. Zunächst werden nun alle identifizierten Schulen kontaktiert, um die benötigten zusätzlichen Informationen zu erhalten bzw. die bestehenden Angaben zu überprüfen. Ziel ist es

Abb. 1: Schulische Nutzungsdichte von Tablets in Deutschland
 (© Luise Ludwig, Tim Riplinger)



zum einen, in Kürze vertiefende Aussagen über die derzeitige Nutzung von Tablets an deutschen Schulen und deren Rahmenbedingungen treffen zu können, und zum anderen, auf die angestoßene Recherche aufmerksam zu machen. Wir verfolgen damit ein weiteres Anliegen: Die Landkarte soll zu einer Vernetzungsplattform ausgebaut werden, die Schulen und Lehrende, die mit Tablets in ähnlichen Konzepten arbeiten, miteinander in Kontakt bringt, sowie Interessierte informiert und ihnen Kontaktmöglichkeiten zum fachlichen Austausch anbietet. Hintergrund dieser Überlegung ist, dass Schulträger und Lehrende ein großes Bedürfnis nach Dialog und Erfahrungsberichten haben, das sie vermehrt an uns Expertinnen und Experten adressieren. Allerdings sind meist vor Ort, in der Schule, die kompetenteren Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner zu finden, den wir initiieren wollen. Gleichzeitig erhoffen wir uns von einer regen Diskussion nicht nur das Teilen von Erfahrungen, um die Wiederholung immer gleicher Fehler zu vermeiden, sondern perspektivisch auch eine Bewegung zum Austausch über digitale Bildungsmaterialien

bis hin zur gemeinsamen Produktion dieser. Eine Verknüpfung mit dem ebenfalls in dieser Initiative entstandenen Blog <http://www.lernzellen.de/> ist in Vorbereitung (vgl. Kapitel II, S. 75 ff.).

Bedingungsfaktoren und Mehrwert der Implementation von mobilen Geräten in die Schule

Bedingungsfaktoren, um digitale Medien nachhaltig in die Schule zu implementieren, sind bereits in verschiedenen Studien der Schul- und Unterrichtsforschung identifiziert worden (vgl. Hunneshagen 2005; Fullan 2007; Eickelmann 2009; Koch 2011). Gemeinsamer Ausgangspunkt dieser ist, die Einführung digitaler Medien in Schulen als Innovation zu betrachten. Folglich bedeutet die Implementation digitaler Medien daher nicht nur das Einbringen einer Neuerung in die Bildungsinstitution, sondern erzeugt die Erwartung, dass diese zielgerichtet umgesetzt wird und zu einer als positiv wahrgenommenen Veränderung führt (vgl. Reimann-Rothmeier 2003). Letzteres war im Zusammenhang mit digitalen Medien in der Schule häufig nicht der Fall. Dies bestätigen auch die Angaben in einer früheren Befragung von Ludwig und Mayrberger (2011). Dort nennen Lehrkräfte, neben der ungenügenden Geräteausstattung der Schule, den zu hohen unterrichtlichen Zeitbedarf bei gleichzeitig zu geringem erkennbarem Mehrwert (vgl. Abb. 2) als zentrale Hinderungsgründe, digitale Medien im Unterrichtsalltag einzusetzen.



Abb. 2: Lehrerbefragung Ranking der Hinderungsgründe zum Einsatz digitaler Medien im Unterrichtsalltag auf einer Notenskala von 1 bis 9 (N = 13)

Mit der Nennung „fehlende/unpassende pädagogische Software“ rückt ein weiterer Bedingungsfaktor ins Blickfeld, der in der Vergangenheit zu wenig Berücksichtigung fand. Es ist zu vermuten, dass gerade dieser, der sich mit der Formulierung

geräteadäquate Bildungsmedien umschreiben lässt, bei der Implementation von Tablets einen noch höheren Stellwert einnimmt. Hier deutet sich in neueren Untersuchungen eine Verschiebung der Gewichtung von den unpassenden Geräteeigenschaften zu den Faktoren die den Unterricht betreffen an, die als zentral für eine erfolgreiche Implementierung sind. Identifizieren Häuptle und Reinmann (2006) für Notebooks noch die Technik (Geräteeigenschaften), wenn sie nicht funktioniert, als „K.-o.-Kriterium des Einsatzes“ (ebd., S. 19), spielt dieser Aspekt bei Tablets kaum mehr eine Rolle. Die Herausforderung für einen nachhaltigen Einsatz dieser besteht vielmehr heute darin, geeignete digitale Bildungsmedien schnell verfügbar zu machen und Medienkonzepte zur sinnvollen Verbindung digitaler Gerätetechnik mit traditionellen analogen Medien zu entwickeln.

Bedingungsfaktoren der Implementation von Tablets

Für die nachhaltige Implementation von Tablets können derzeit folgende Bedingungsfaktoren identifiziert werden, für die sich Veränderungen im Vergleich zu anderen mobilen Endgeräten aufzeigen lassen. Waren es in der Vergangenheit häufig infrastrukturelle Faktoren, wie die ungenügende oder unpassende Geräteausstattung der Schulen, die einen zu hohen unterrichtlichen Zeitbedarf erforderten und Lehrerinnen und Lehrer daran hindern, digitale Medien im Unterricht einzusetzen (vgl. Abb. 1; Häuptl/Reinmann 2006; BITKOM 2011), so ist in laufenden Projekten zu beobachten, dass diese mit dem Einsatz von Tablets der Vergangenheit angehören. Tablets überzeugen neben Mobilität und Akkulaufzeit vor allem dadurch, dass sie intuitiv zu bedienen, deutlich weniger anfällig für Softwareprobleme, jederzeit „griffbereit“ und damit „am Start“ sind. Gleichzeitig stellen diese Geräteeigenschaften neue Anforderungen an die Infrastruktur der Schule: Neben einer Breitbandinternetverbindung werden nun eine funktionierende Ausleuchtung der Klassenzimmer mit WLAN sowie Lösungen zum Speichern und Weitergeben von digital produzierten und bearbeiteten Inhalten sowie im Idealfall eine digitale Lernumgebung benötigt. Diese technischen Aspekte wirken wie bereits angedeutet nun noch deutlicher als bisher auf die Unterrichtsebene. Um Tablets ihren Eigenschaften und Möglichkeiten entsprechend adäquat im Unterricht einsetzen zu können, benötigen Schulen und Lehrkräfte neben einer funktionierenden Infrastruktur passende Angebote in der Fort- und Weiterbildung. Für zukünftige Lehrerinnen und Lehrer sollten Umgang und Nutzung digitaler Medien als fester Bestandteil in der pädagogischen Ausbildung verankert sein (vgl. Kapitel I, S. 37 ff.). Nur dann kann es gelingen, dass

technologische Innovationen den Unterricht und das Lehren und Lernen so bereichern, dass für alle Beteiligten ein deutlich erkennbarer Mehrwert festzustellen ist. Und obwohl die Forschungsergebnisse zum Einsatz mobiler Medien im schulischen Kontext zu teilweise widersprüchlichen Ergebnissen in der Frage des Mehrwertes kommen (vgl. Penuel 2006; Tulodziecki 2004), lassen sich speziell für die Lernkultur positive Aspekte ableiten (vgl. Tulodziecki 2003). Besonders die beschriebenen Geräteeigenschaften der Tablets und erste Beobachtungen im Unterrichtseinsatz (vgl. Ludwig/Mayrberger/Weidmann 2011) deuten an, wie durch den Einsatz digitaler Geräte konstruktivistische und kognitivistische Elemente sinnvoll im Unterricht vereint werden können: Die selbstständigen und selbstbestimmten Arbeitsphasen der Schülerinnen und Schüler im (und außerhalb des) Unterricht(s) nehmen deutlich zu, während die „Leitung“ durch den Lehrenden abnimmt oder, anders gesagt, sich „das Verhältnis von Lehren und Lernen verändert [...] zugunsten von Lernen bzw. Schüleraktivitäten.“ (Tulodziecki 2004, S. 4)

Damit Tablets allerdings zu einer Veränderung der Lern- und Unterrichtskultur im Sinne eines konstruktivistischen Verständnisses beitragen (können), sind neben den bereits ausgeführten Bedingungsfaktoren für die Implementation digitaler Medien in die Schule mindestens zwei weitere Komponenten relevant. Zum einen sind geeignete digitale Bildungsmedien erforderlich, die das Tablet nicht nur als Surfbrett oder Substitutionsgerät für analoge Medien zum Einsatz kommen lassen, sondern selbstgesteuertes kollaboratives Lernen initiieren, unterstützen und begleiten. Dabei geht es nicht um die Verdrängung oder den digitalen Ersatz traditioneller Medien, sondern um sinnvolle und bereichernde Verbindungen von analogem und digitalem Material. Bleiben qualitativ hochwertige digitale Bildungsmedien weiterhin Mangelware und Lehrerinnen und Lehrer werden auf der Suche dem schier unüberblickbaren Markt für App(lication)s allein gelassen, werden auf Dauer auch die pragmatischen Vorteile von Tablets nicht überzeugen können, diese als Werkzeug neben anderen dauerhaft und regelmäßig im Unterricht einzusetzen. Zum anderen ist nicht zuletzt aufgrund der Verschränkung aller bisher genannten Faktoren ein schlüssiges und auf die jeweilige Institution bezogenes Implementierungskonzept im Sinne eines mobilen Medienkonzeptes notwendig. Dieses schließt Fragen der Ausgangs- und Kontextbedingungen ebenso ein wie die der Lern-, Unterrichts- und Schulkultur. Ausgehend von der Fragestellung nach dem Finanzierungsmodell oder der Entscheidung, ob Tablets als Klassensatz oder im Sinne einer 1 : 1-Ausstattung personalisiert für eine Auswahl von Schülern oder für jede Schülerin/jeden Schüler angeschafft

werden, ergibt sich ein breiter Strauß an Folgeentscheidungen, die in einem auf die Schule bezogenen Konzept beantwortet werden müssen. Nur, wenn die Einführung der Geräte mit einem Konzept unterlegt ist, dass von einer breiten Akteursgruppe getragen wird, kann der Grundstein für eine nachhaltige Implementation mobiler digitaler Medien gelegt.

Im Sinne Senecas sollte für ein solches Konzept gelten: „Wer den Hafen nicht kennt, in den er segeln will, für den ist kein Wind ein günstiger.“

Fazit

Festzuhalten bleibt, dass Tablets aufgrund ihrer Geräteeigenschaften einen pragmatischen Vorteil gegenüber bisherigen mobilen Geräten aufweisen und dadurch besonders für den schulischen Einsatz geeignet sind. Bisherige Hinderungsgründe, digitale Medien im Unterricht einzusetzen, gehören damit der Vergangenheit an. Allerdings lösen Tablets nicht per se eine Revolution im Sinne einer nachhaltigen Veränderung mit erkennbarem Mehrwert im Klassenzimmer aus, dies erfordert die Anstrengung aller Beteiligten. Wie für die Implementation von Innovationen generell gilt, so gilt auch für Tablets: Mit der Entscheidung für deren Einsatz gehen neue Anforderungen und Aufgaben einher. Für die Schule in Bezug auf die Schul- und Lernkultur und von der Schule, u.a. an Eltern, Schulträger, IT-Ausstatter, Hochschulen, Aus- und Weiterbildungsträger oder Produzenten von Bildungsmedien.

Ein erster Ansatz, alle diese Ebenen zu berücksichtigen, ist die Forderung nach einem mobilen Medienkonzept jeder Einrichtung als Voraussetzung für den Einsatz digitaler mobiler Medien in der Schule.

Quellen:

Bitkom (Hrsg.) (2011): Schule 2.0. Eine repräsentative Untersuchung zum Einsatz elektronischer Medien an Schulen aus Lehrersicht. Online verfügbar unter: http://www.bitkom.org/60376.aspx?url=BITKOM_Publikation_Schule_2.0.pdf&mode=0&cb=Publikationen&bc=Publikationen|Studien+%26+Grundsatzpapiere. Stand: 18.03.2013.

Eickelmann, Birgit (2009): Digitale Medien in Schule und Unterricht erfolgreich implementieren. Münster: Waxmann.

Fullan, Michael (2007): The New Meaning of Educational Change. 4. edition. New York: Teachers College Press.

Häuptle, Eva/Reinmann, Gabi (2006): Notebooks in der Hauptschule. Eine Einzelfallstudie zur Wirkung eines Notebook-Einsatzes auf Unterricht, Lernen und Schule. Abschlussbericht.

Universität Augsburg. Online verfügbar unter: http://www.imb-uni-augsburg.de/files/Notebook-Klassen_Abschlussbericht.pdf. Stand: 18.03.2013.

Hunneschagen, Heike (2005): Innovationen in Schulen. Münster: Waxmann.

Initiative D21 (Hrsg.) (2011): Bildungsstudie: Digitale Medien in der Schule. Eine Sonderstudie im Rahmen des (N)Onliner Atlas 2011. Online verfügbar unter: <http://www.initiatived21.de/publikationen>. Stand: 18.03.2013.

Koch, Barbara (2011): Wie gelangen Innovationen in die Schule? Eine Studie zum Transfer von Ergebnissen der Praxisforschung. Wiesbaden: VS.

Ludwig, Luise/Mayrberger, Kerstin/Weidmann, Adrian (2011): Einsatz personalisierter iPads im Unterricht aus Perspektive der Schülerinnen und Schüler. In: Rohland, Holger/Kienle, Andrea/Friedrich, Steffen (Hrsg.): DeLFI 2011. Die 9. e-Learning Fachtagung Informatik – Poster, Workshops, Kurzbeiträge, Dresden, TUDpress 2011, S. 7–17. Online verfügbar unter: [http://www.qucosa.de/recherche/frontdoor/?tx_slubopus4frontend\[id\]=7731](http://www.qucosa.de/recherche/frontdoor/?tx_slubopus4frontend[id]=7731). Stand: 18.03.2013.

Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (Hrsg.) (2012): JIM 2012. Jugend, Information, (Multi-)Media Basisstudie zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland. Online verfügbar unter: <http://www.mfps.de/index.php?id=527>. Stand: 18.03.2013.

Penuel, William R. (2006): Implementation and effects of one-to-one computing initiatives: A research synthesis. In: Journal of Research on Technology in Education 38, Heft 3, S. 329–348.

Reinmann-Rothmeier, Gabi (2003): Didaktische Innovationen durch Blended Learning. Bern: Verlag Hans Huber.

Tulodziecki, Gerhard (2004): Digitale Medien in Unterricht und Schule. Vortrag Soest 09.02.2004. Online verfügbar unter: <http://kw.uni-paderborn.de/institute-einrichtungen/institut-fuer-erziehungswissenschaft/arbeitsbereiche/prof-dr-bardo-herzig/team/ehemalige/gerhard-tulodziecki/vortraege-und-lehrerfortbildungen/>. Stand: 18.03.2013.

Tulodziecki, Gerhard (2003): Digitale Medien – veränderte Schule? In: Keil-Slawik, Reinhard/Kerres, Michael (Hrsg.): Wirkungen und Wirksamkeit Neuer Medien in der Bildung. Münster: Waxmann.

Location-based Learning

Marcus Paeschke, Christoph Pardey, Daniel Seitz

Im Kontext der Co:Lab-Initiative hat eine kleine Expertengruppe Möglichkeiten eines Location-based-Learning-Angebotes ausgelotet. Ziel war es, potenziellen Bedarf auszumachen, vergleichbare Angebote auf Nutzbarkeit für die Bildungsarbeit zu prüfen und einen Prototypen zu konzipieren.

Was ist Location-based Learning? – Eine Begriffsklärung

Location-based Learning ist ein Sammelbegriff für Lernformen, Lernszenarien, Dienstleistungen, Services und Software, die Lerninhalte in Beziehung zum aktuellen Aufenthaltsort des Lernenden stellen.

Die meisten der vorhandenen Konzepte und Projekte lassen sich mit großer Mehrheit in eine der folgenden drei Kategorien einordnen:

a) GPS-geführte Lernpfade: Ähnlich dem Geocaching (<http://de.wikipedia.org/wiki/Geocaching>) werden GPS-Geräte zur Orientierung entlang eines Lernpfades eingesetzt. Die Idee der Schnitzeljagd wird hier mit moderner Technik umgesetzt, sodass sich beispielsweise Kinder und Jugendliche leichter begeistern lassen. Die Pfade gehen oft von Station zu Station und an jeder Station gibt es etwas zu entdecken oder eine Aufgabe zu lösen. GPS-Bildungsrouten können in jeder Umgebung, egal ob in der Natur oder Stadt, erstellt werden. Sie lassen sich auf das jeweilige Ziel und die Zielgruppe zuschneiden (vgl. Seitz 2011). Um einen GPS-Lernpfad zu erstellen, ist es am besten, den Pfad selbst mit einem GPS-Gerät abzugehen oder abzufahren und die einzelnen Stationen mit dem Gerät aufzuzeichnen. Beispiele, in denen GPS-Pfade zu Bildungszwecken eingesetzt werden, finden sich z.B. beim Forschungsprojekt zu mobilen Medien in der Umweltbildung mobi-LU (<http://mobi-lu.blog.de/>) oder bei den Edunauten (<http://edunauten.net/>).

b) Lokalisierte Informationen (z.B. ist jede ortsgebundene Information auf Wikipedia georeferenziert) und Augmented Reality: Hier werden der aktuelle Aufenthaltsort und ggf. weitere Informationen wie z.B. die Blickrichtung eines Nutzers (mittels Kompass und Sensoren) ausgewertet, um standortbezogene

Informationen darzustellen. Je nach Verfügbarkeit und Qualität der Informationen kann mit einer solchen Anwendung schnell eine Lernsituation entstehen, in der der Anwender etwas über die Geschichte des Ortes und z.B. der Gebäude in seiner Umgebung erfährt. Mit entsprechender redaktioneller Aufbereitung oder einer moderierten Nutzung einer solchen Anwendung lassen sich an bestimmten Orten sehr engagierte Lernszenarios entwickeln, wie z.B. das Projekt „Surfing the Streets“ in Berlin darstellt (vgl. Lange 2012).

c) Mit fortschreitender Entwicklung und zukünftigen Algorithmen zur Objekterkennung werden Szenerien denkbar, in denen jedes reale Objekt online mit Informationen über dieses Objekt, seine Geschichte, Herstellungsprozess, Besitzer und Anwendungsmöglichkeiten verknüpft ist. Es gibt bereits viele Beispiele, die auf diese Technik setzen, von einer AR-Version der Wikipedia: Nearest Wiki (http://www.acrossair.com/acrossair_app_augmented_reality_wiki.htm) und Layar (<http://www.layar.com/>, <http://www.spiegel.de/netzwelt/gadgets/augmented-reality-du-willst-die-berliner-mauer-sehen-bitte-sehr-a-703289.html>), wo man sich die Berliner Mauer realistisch ins aktuelle Straßenbild versetzt anschauen kann.

d) Informationen über Bildungsangebote in der Umgebung: Anhand der aktuellen Position des Anwenders werden traditionelle Bildungsangebote, Lernorte und Events in der unmittelbaren Umgebung des Nutzers gefunden und präsentiert. Hier geht es vor allem um das Entdecken und Besuchen von Bildungsangeboten, die im Umfeld des Nutzers bereits vorhanden sind. Im Gegensatz zu den ersten drei Kategorien müssen keine neuen Lernformate oder Lernszenarios entwickelt werden, stattdessen erschließen sich bestehende Angebote für mobile Nutzer. Es gibt bisher jedoch keine Suchmaschine und keine Datenbank, die eine solche ortsabhängige Ermittlung von Bildungsangeboten mit hoher Treffsicherheit, Aktualität und Relevanz zur Verfügung stellt.

Eine Vielzahl von Ideen und Formaten gehören im weitesten Sinne zu dem Begriff Location-based Learning. Für die Expertengruppe hat sich gezeigt, dass gerade die neuartigen Lernformate mit GPS-Lernpfaden und lokalisierten Informationen bereits von vielen Projekten und Firmen erforscht und entwickelt werden, während die traditionellen Bildungsanbieter bisher wenig unternommen haben, um sich bei einer

zunehmend mobilen Zielgruppe präsent zu zeigen und sich so neue Interessenten und mehr Publikumsverkehr zu erschließen.

Spielerisch lernen mit Location-based Services

Location-based Learning bietet dem Anwender eine neue Art und Weise, seine unmittelbare Umgebung zu erfahren. Dabei findet er über sein GPS-Gerät Zugang zu Lernorten, gebündelt auf einer Karte dargestellt und in der Nähe zu seinem aktuellen Aufenthaltsort. In erster Linie ist das Ziel von Location-based Learning vergleichbar mit einer neutralen Informationsvermittlung, insbesondere für eine Zielgruppe, für die die Digitalisierung selbstverständlich ist und die mit großer Mehrheit ständige Erreichbarkeit als normal empfindet (vgl. Schnitzer 2012).

Warum aber kann die Anreicherung mit Spielelementen den Erfolg der Wissensvermittlung steigern, die Motivation zur Nutzung erhöhen und die Verbreitung der Anwendung fördern?

Die Anwendung spieltypischer Elemente und Prozesse in spielfremdem Kontext wird seit einigen Jahren mit dem Begriff Gamification (<http://de.wikipedia.org/wiki/Gamification>) beschrieben. Auch wenn das Spielen als Grundmotiv der Menschen eine lange Geschichte hat, etablierte sich erst in jüngerer Vergangenheit dieser Begriff. Im Fall von Location-based Learning wird erst durch die Verbindung mit einem Spiel oder mit Spielelementen die Zielerreichung für den Anwender emotional wichtig: „Gaming as psyching out how rules can be used for one’s advantage to accomplish goals to which one is personally and emotionally attached.“ (Gee 2009)

Die emotionale Aktivierung, die beim Spielen ausgelöst wird, birgt im Fall der Erreichung von Lernzielen einen besonderen Vorteil: Die Lerninhalte werden dauerhaft und tief im Gehirn verankert: „Das Gehirn speichert die Informationen immer zusammen mit den Emotionen. Deswegen vergessen wir immer und immer die binomischen Formeln, aber niemals unseren ersten Kuss.“ (Roth 2012)

Es gibt eine Vielzahl verschiedener Möglichkeiten, Spielelemente in spielfremde Anwendungen zu integrieren. Sei es über Auszeichnungen im Nutzerprofil (quantitative wie qualitative Zielerreichung, z.B. durch die beliebten „Badges“), Gratifikationen (innerhalb der Anwendung oder zur Offlineverwendung) oder kompetitive Ansätze (Wettbewerb mit Mitspielern).

Eine Location-based-Learning-Anwendung profitiert von all diesen Ansätzen.

Durch den direkten Bezug zum Aufenthaltsort des Anwenders und die digitale Form der Anwendung können weitere Spieler im Umfeld ausgemacht werden. Es folgen die Empfehlung eines Lernorts, die gemeinsame Nutzung eines Lernorts oder es findet ein Wettbewerb zum Wissensstand über den jeweiligen Lernort direkt und unmittelbar in der Anwendung statt.

Durch Spielansätze entstehen neue Inhalte, also Lernorte, wenn die Markierung von Lernorten bzw. der Upload von Lernverweisen durch die User belohnt wird; sei es durch Gratifikationen, Auszeichnungen oder den Wunsch des Users nach Ansehen in der Nutzergemeinschaft.

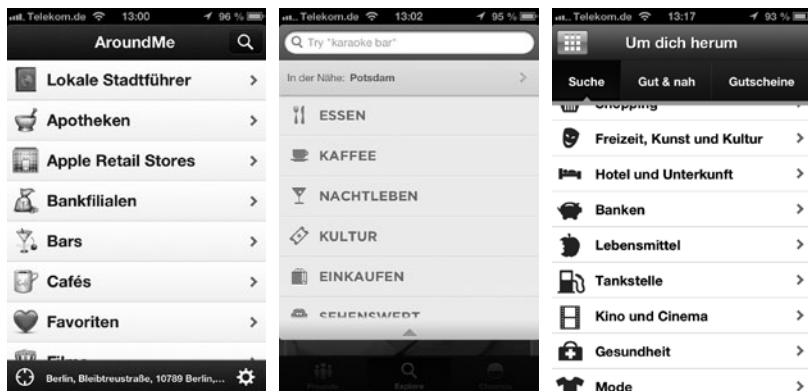
Des Weiteren kann die Verbreitung der Anwendung stetig gesteigert werden, nutzt man die sich bietenden viralen Effekte durch eine enge Verzahnung mit Social Networks. Innerhalb der Nutzergemeinschaft erhöht sich die Motivation, die Anwendung zu nutzen – zahlreiche Forschungsergebnisse weisen darauf hin, dass Handlungen Jugendlicher in sozialen Netzwerken stark durch die Reflexion und Anregung ihrer Peergroup beeinflusst sind (vgl. Wagner/Brüggen 2013). In den Social Networks werden außerdem stets potenziell neue Nutzer angesprochen, z.B. durch Statusmeldungen und deren Teilen/Weiterleitung. Die Erschließung neuer Zielgruppen hat dementsprechend hohen Stellenwert bei Innovatoren mobiler Lernangebote (vgl. Lude et al. 2013).

Doch auch in der klassischen Wissensvermittlung eines Lehrers an seine Schüler lassen sich die Spielelemente der Location-based-Learning-Anwendung integrieren. Wie in der Begriffsklärung unter dem Stichwort GPS-geführte Lernpfade erläutert, kann hier die Entdeckung zusammenhängender Lernorte zu einem Spiel werden. Die Kreide wird durch GPS-Geräte ersetzt und eine moderne, digitale Form der Schnitzeljagd beginnt. Wissen wird dort erworben und angewandt, wo es Relevanz hat: vor Ort.

Alle diese Konzepte haben dasselbe Ziel: Die Nutzungsintensität der Anwendung steigt, Lerninhalte verfestigen sich stärker und der Anwender merkt, dass Lernen einfach Spaß macht.

Verbindung von Location-based Services mit Bildungsinhalten

Dieser Abschnitt bezieht sich vor allem auf die bereits beschriebene Kategorie C von ortsbezogenen Anwendungen, welche Informationen über Bildungsangebote in der Umgebung des Nutzers zusammenfassen und anzeigen.



Stichprobe: Die Kategorie „Bildung“ vermisst man bei mobilen Apps zur Umgebungssuche

Location-based Services sind dann besonders attraktiv, wenn sie auf eine qualitativ hochwertige und eine quantitativ umfangreiche Datenbasis zurückgreifen können. Finden potenzielle Nutzer für ihre unmittelbare Umgebung keine passenden Informationen, werden sie den Service bzw. die Anwendung schnell wieder verwerfen.

Die größten Anbieter von ortsbezogenen Informationen im Internet sind derzeit Facebook, Google, Foursquare und Qype. All diese Anbieter haben Apps für Smartphones, welche den aktuellen Standort des Nutzers verwenden, um relevante Ergebnisse in der Umgebung zu finden. Darüber hinaus gibt es eigenständige Apps, wie z.B. Around Me, die ebenfalls eine Umgebungssuche anbieten. Keine dieser Apps verfügt jedoch über eine eigene Kategorie für Orte mit Bezug zum Thema Bildung oder Lernen. Eine gezielte Suche nach Bildungsangeboten ist derzeit nicht möglich.

Eine Besonderheit bei Location-based Services ist, dass die Ergebnisse nicht nur örtlich, sondern auch zeitlich eine hohe Relevanz aufweisen sollten. Die Nutzung von mobilen Geräten ist durch das Hier und Jetzt geprägt, und so gehört zu den frustrierendsten Erfahrungen, wenn man sich auf den Weg zu einem nahe gelegenen Ort gemacht hat, nur um festzustellen, dass dort heute oder gerade jetzt geschlossen ist.

Für Bildungsangebote sollten daher nicht nur die Bildungsstätten georeferenziert werden, sondern auch die Bildungsangebote mit entsprechenden Zeiten und Zugangsvoraussetzungen (Anmeldung, Preise etc.) erfasst werden. Das ist bei den großen Anbietern von Ortsdaten jedoch derzeit nicht möglich. Auch eine umfangreiche Datenbasis lässt also für den zeitpunktbezogenen Verwendungszweck wichtige

Informationen vermissen. Die Notwendigkeit der Verbindung von Qualität mit Quantität der Daten wird hier besonders deutlich. Google Now verweist hier auf die nahe Zukunft orts- und zeitrelevanter Informationen.

Die händische Pflege und regelmäßige Aktualisierung der entsprechenden Datensätze auf mehreren Plattformen ist weder für Bildungseinrichtungen noch für die Datenanbieter redaktionell zu leisten. Die Expertengruppe sieht hier großes Potenzial für eine softwarebasierte Lösung, welche die Veröffentlichung und Verbreitung von räumlich-zeitlichen Informationen über Bildungsveranstaltungen in einem standardisierten Format ermöglicht. Ein solches Format zum Datenaustausch, kombiniert mit einfach zu bedienenden Anwendungen und ausgelegt für die einfache Integration in bestehende Systeme, würde die Bildungseinrichtungen in die Lage versetzen, hochqualitative Daten über ihre Angebote einfach zu publizieren, während Suchmaschinen und Datenbanken diese Formate aggregieren und dann quantitativ umfangreiche Informationen über einen entsprechenden Dienst zur Verfügung stellen können.

Was braucht man dafür?

Notwendig ist ein Datenformat, welches ein Bildungsangebot (Titel, Beschreibung, Zielgruppe, Zugangsvoraussetzungen, Preis) und entsprechende Geoinformationen (Latitude, Longitude, Ortsbezeichnung) sowie zeitliche Informationen (Datum, Uhrzeit und Dauer der Veranstaltung) miteinander verknüpft. Dieses Format sollte für Menschen und Maschinen lesbar sein und sich leicht in bestehende Dokumentformate (z.B. HTML) integrieren lassen.

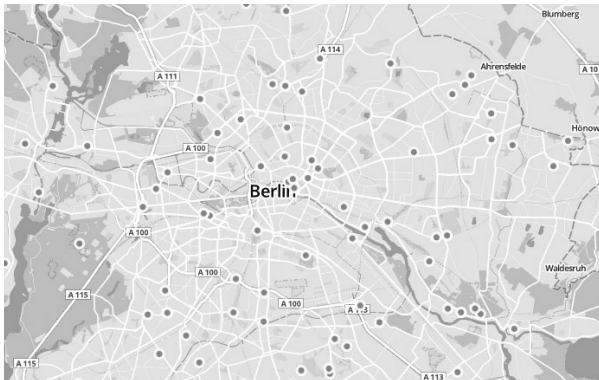
Tatsächlich gibt es bereits ein Format, das diese Anforderungen weitestgehend erfüllt und daher als erster Vorschlag erhalten soll: das iCalendar-Format.

Das iCal-Format erfüllt eine Reihe von Voraussetzungen, welche die Nutzung begünstigen:

1. Das Format ist bereits ein Internetstandard (siehe RFC 5545, <http://tools.ietf.org/html/rfc5545>).
2. Das Format ist für die geforderte veranstaltungs- und zeitbasierte Aufteilung von Informationen ideal.

3. Wenig bekannt, aber im iCal-Format gibt es ein Feld für optionale Geoinformationen, mit denen der Veranstaltungskalender für die Nutzung in einer ortsbezogenen Anwendung vorbereitet werden kann.
4. Es existieren Serversoftware und Protokolle, welche die Verbreitung und den Austausch der Daten ermöglichen.
5. Viele Softwares auf der Anwenderseite können iCal-Daten weiterverarbeiten und nutzen.

Hat man ein geeignetes Format, braucht es Software zum Erstellen und Verwalten der entsprechenden Datensätze. Eine einfache Referenz-Implementierung zur Demonstration würde im ersten Schritt genügen, da die entsprechenden Funktionen später in andere Softwareprojekte integriert werden können. Diese Software, die bei den Bildungsanbietern eingesetzt würde, sollte auch das Veröffentlichen der Daten übernehmen können, beispielsweise indem die Termine auf der eigenen Webseite zur Verfügung gestellt oder an die Datenbank eines Sammeldienstes übertragen werden.



Prototypische Darstellung von „grünen Lernorten“ in Berlin

Wenn die Bildungsträger ihre Veranstaltungen und Daten in einem einheitlichen Format und mit entsprechend offener Lizenz online bringen, kann sich ein entsprechendes Ökosystem aus Serviceanbietern entwickeln, die diese Daten aggregieren und den Anwendern komfortabel zur Verfügung stellen.

Die Bildungsanbieter profitieren von besserer Sichtbarkeit und einer höheren Anzahl von Nutzern, während die Nutzer bessere Informationen schneller erhalten.

Die technischen Komponenten lassen sich mittlerweile alle mit Open-Source-Software und vergleichsweise geringem Entwicklungsaufwand abbilden. Lediglich die

entsprechende Unterstützung bei den Bildungsanbietern müsste gesichert und ein gutes Servicekonzept erarbeitet werden.

Das Konzept wird von der Expertengruppe weiterverfolgt und unter lbl.media-lepfade.de laufend dokumentiert. Diskussionen, weitere Ideen und Engagement sind sehr willkommen!

Quellen:

Gee, James Paul (2009): Theories and Mechanisms – Serious Games for Learning.
URL: http://www.jamespaulgee.com/sites/default/files/pub/Ritterfeld_C005.pdf, Stand 08.03.2013.

Lange, Michael (2012): Augmented Reality Handyrallye. Surfing the Streets. In: Rösch, Eike/Demmler, Kathrin/Jäcklein-Kreis, Elisabeth/Albers-Heinemann, Tobias (Hrsg.): Medienpädagogik Praxis Handbuch. Grundlage, Anregungen und Konzepte für Aktive Medienarbeit. München: kopaed Verlag, 2012, S. 214–217.

Lude, Armin/Schaal, Steffen/Bullinger, Marcell/Bleck, Sebastian (2013): Mobiles, ortsbezogenes Lernen in der Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung. Hohengehren: Schneider Verlag.

Roth, Gerhard (2012): Serious Game Energetika liefert wertvolle Anregungen für das Arbeitgebermarketing. URL: <http://blog.recruitment.de/2012/02/09/serious-game-energetika-liefert-wertvolle-anregungen-fur-das-arbeitgebermarketing/>, Stand 08.03.2013.

Seitz, Daniel (2011): Mobile Spielformen und soziale Netzwerkgemeinschaften. In: Winter, Andrea (Hrsg.): Spielen und Erleben mit digitalen Medien: Pädagogische Konzepte und praktische Anleitungen. München: Ernst-Reinhardt-Verlag, S. 62–81.

Schnetzer, Simon (2012): Junge Deutsche 2012/13. Zwischenstand 20.10.2012.
URL: <http://jungedeutsche.de/ergebnisse/>, Stand: 11.03.2013.

Wagner, Ulrike/Brüggen, Niels (Hrsg.) (2013): Teilen, vernetzen, liken. Jugend zwischen Eigensinn und Anpassung im Social Web. BLM-Schriftenreihe Band 101. Baden-Baden: Nomos.



Dieses Werk bzw. Inhalt von Marcus Paeschke, Christoph Pardey und Daniel Seitz steht unter einer Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 Deutschland Lizenz.

III. LERNEN MIT FREIEN BILDUNGSMATERIALIEN

Was haben OER mit digitaler Integration und Medienkompetenz zu tun?

Jöran Muuß-Merholz mit Anregungen von Felix Schaumburg und Thomas Bernhardt

Ohu „Digitale Integration und Medienkompetenz“ heißt die Expertengruppe, in der die Initiative „Lernen in der digitalen Gesellschaft“ gestartet wurde. Ein Schwerpunkt ihrer Arbeit liegt im Bereich Open Educational Resources – kurz: OER. Warum eigentlich? Was haben OER mit digitaler Integration zu tun? Und was mit Medienkompetenz?

1. **Das Menschenbild des Lernenden und des Lehrenden** hinter OER ist das eines aktiven, kommunizierenden, partizipierenden, kooperierenden, kreativen Menschen (und nicht das eines passiven, rezipierenden, anwendenden Menschen). Dies entspricht den Grundannahmen für digitale Integration und Medienkompetenz.

2. **Gesellschaftliche Partizipation und Integration brauchen Offenheit.** In technischer wie in kultureller Hinsicht müssen die Hürden so niedrig und die Einstiegsmöglichkeiten so einfach wie möglich sein, damit der Einzelne aktiv gestalten, sich und seine Interessen einbringen kann. Im Rahmen von Lehr-Lern-Situationen gilt das umso mehr. Denn hier wird ständig als „Subtext“ mitgelernt, ob Medien nur nach Vorgabe der Medienersteller passiv konsumiert oder aber aktiv gestaltet, verändert und geteilt werden können. **OER bedeuten mediale Emanzipation.**

3a. Für das Erstellen, Verteilen, Finden, Auswählen und Anwenden von OER ist Medienkompetenz gleichzeitig Voraussetzung und Ergebnis. Lehrende brauchen und entwickeln Medienkompetenz also anhand der Beschäftigung mit OER. **Insofern sind OER ein riesiges Medienkompetenz-Förderungsprojekt für Lehrerinnen und Lehrer** (sowie für Behördenmitarbeiter, Verlagsangehörige etc.).

3b. Dabei gilt: nicht nur mehr, sondern auch intensiver: **Das Verständnis von Medienkompetenz kann sich für viele Personen erweitern.** Zu Medienkompetenz gehört nicht nur die mehr oder weniger banale Anwendung von Materialien (quasi als Bedienung von Medien), sondern vielmehr die selbstbestimmte Nutzung,

kritische Einschätzung, kreative Gestaltung, der kollaborative Austausch von und mit Medien.

4. Am Unterrichtsmaterial wird deutlich sichtbar, dass Digitalisierung heute auch in und für Schule stattfindet. Immer mehr Lehrende nutzen digitale Materialien, digitale Werkzeuge und digitale Plattformen, aber häufig unreflektiert und unsystematisch. Der größte Anteil der **Medienkompetenz wird informell durch Voneinanderlernen unter Lehrenden entwickelt. OER verstärken dies**, weil über die gemeinsame Entwicklung von Materialien auch die Kollaboration zwischen Digital-Fortgeschrittenen und Digital-Anfängern unterstützt wird. Bisher wird diese Form der Kollaboration häufig im stillen Kämmerlein praktiziert oder findet gar nicht statt, weil Lehrende wissen fühlen, dass sie sich in urheberrechtlich problematischen Gefilden bewegen.

5. **Medienkompetenz heißt, die rechtlichen Rahmenbedingungen der Medien zu kennen.** Insbesondere trifft das auf das Urheberrecht zu, denn in der Web-2.0-Gesellschaft ist jeder, der veröffentlicht, von der Problematik betroffen. Diese Auseinandersetzung ist nicht nur hinsichtlich Lehr-Lern-Materialien notwendig. Auch im Hinblick auf die Medienwelt von Kindern und Jugendlichen sind Urheberrecht und der verantwortungsbewusste Umgang mit geistigem Eigentum ein wichtiges Thema (bzw. sollte es im Sinne von Medienkompetenz sein).

6. **Materialien zum Einsatz in der Medienkompetenzförderung** lassen sich auch als OER entwickeln.

7. **OER fördern die Vielfalt von Lernmaterialien.** Sie sind mit unterschiedlichen Lernstilen, Voraussetzungen und Zugängen vereinbar, die bei möglichen Lernenden ganz unterschiedlich ausgeprägt sein können. So finden auch kleinere oder Randgruppen für sie angepasste Materialien und die digitale Integration wird gefördert.

8. OER können die digitale Integration in der Gesellschaft unterstützen, weil der **Zugang zu Lernmaterialien einfacher und günstiger** wird. Die Unabhängigkeit von Einkommen, formellem Status etc. wächst potenziell mit OER.

9. Digitale Integration wird nicht nur binnengesellschaftlich, sondern auch global gefördert, weil **OER-Materialien potenziell weltweit verfügbar, anpassbar und weiterverwendbar** sind.

10. Die Debatte um OER fördert die **Diskussion um die mediale Ausstattung an Schulen** (z.B. Software, Hardware, Netz, Schulungen), welche auch für die digitale Integration von großer Bedeutung ist.

11. Digitale Integration heißt, dass **die Akteure aus verschiedenen Gruppen miteinander an einem Tisch** sitzen und sich nicht diesseits des Tellerrands austauschen. Die Debatte um OER bringt verstärkt verschiedene Akteure zusammen, die bisher in getrennten Kreisen diskutierten.

[Ende des Einzugs]

Diese Argumentsammlung ist einseitig. Selbstverständlich gibt es weitere und Gegenargumente in der Diskussion. Womit wir wieder bei Punkt 11 wären ...



Dieses Werk bzw. Inhalt von Jöran Muuß-Merholz steht unter einer Creative Commons Namensnennung 3.0 Deutschland Lizenz.

Massive Open Online Courses: Hype oder Heilsbringer?

Ein Streitgespräch mit Augenzwinkern über Ursprünge, Auswirkungen und Entwicklungspotenziale von Open Courses

Markus Deimann, Hannes Klöpfer

Wie kaum ein anderes Phänomen bestimmen Open Courses bzw. MOOCs (Massive Open Online Courses) zurzeit die bildungspolitischen und -wissenschaftlichen Debatten. Charakteristisch für diese Onlinekurse sind der meist kostenlose, freie Zugang und die sehr hohe Teilnehmerzahl. Zwei grundlegende Ansätze haben sich herauskristallisiert: die cMOOCs, die auf dem Leitbild des „Connectivism“ beruhen und davon ausgehen, dass Wissen nicht nur in der Person, sondern auch in den Knoten des Internets liegt, sowie die xMOOCs, die ein hoch skalierbares Kurssystem mit einem klaren instruktionalen Ansatz (direkte Instruktion, Überprüfung von Wissen durch Tests) beschreiben.

Einige verbinden damit eine Revolution des Bildungssystems. Für andere ist es eine (erneute) Form des US-amerikanischen Bildungsimperialismus. Was aber verbirgt sich hinter Open Courses, welche Potenziale werden darin gesehen und was ist zu kritisieren?

Markus Deimann, wissenschaftlicher Mitarbeiter des Lehrgebiets Mediendidaktik an der FernUniversität in Hagen, und Hannes Klöpfer, Mitgründer von iversity und Coautor des kürzlich erschienenen Buchs „Die Universität im 21. Jahrhundert“¹, setzen sich mit dem Phänomen Open Courses auseinander. Durch das Gespräch führt Kristin Narr.

1 Elkana, Yehuda/Klöpfer, Hannes (2012): Die Universität im 21. Jahrhundert: Für eine neue Einheit von Lehre, Forschung und Gesellschaft. Hamburg: edition Körber-Stiftung.

1. Frage: Bevor wir uns der aktuellen Debatte nähern, zunächst eine grundsätzliche Frage: Was sind Open Courses und welche grundlegenden Ideen stecken eurer Einschätzung nach dahinter?

Markus Deimann: MOOCs bzw. Open Courses sind für mich in erster Linie eine Bildungsinnovation und ein logischer Schritt der Fortentwicklung von Open Education, was als pädagogische Reformbewegung zu verstehen ist. Zu den wichtigsten Zielen gehört die Schaffung eines freien und unbeschränkten Zugangs zu Bildung für möglichst alle Menschen (dazu gehört auch das Entfernen von Zugangsbarrieren) sowie die Demokratisierung von Bildung. Ein Meilenstein der Entwicklung war die Verkündung des MIT 2001, alle Kurse ab sofort frei über das Internet zur Verfügung zu stellen. Politische Akteure wie die UNESCO haben sich dann dafür stark gemacht, dass Wissen als Gemeingut (Commons) betrachtet wird, zu dem alle Menschen gleichermaßen Zugang haben sollten. Damit kristallisierte sich der Begriff Open Educational Resources (OER) heraus und als zentrales Charakteristikum wurde die Möglichkeit, OER zu verändern, zu adaptieren, wiederzuverwerten – also Dinge, die mit dem Standard-Urheberrecht unvereinbar sind –, definiert.

Jedoch machen OER noch keine Bildung aus, sondern die traditionellen Lehr- und Lernpraktiken müssen verändert werden. Dazu wurden die oben bereits erwähnten MOOCs entwickelt, und zwar um einiges früher als heute oft suggeriert wird. 2008 führten nordamerikanische Wissenschaftler zum ersten Mal einen MOOC durch, der sich durch eine radikal offene Netzarchitektur auszeichnete. MOOCs entsprechen nicht der klassischen Lehrveranstaltung, da sie keine Lehrziele, Tests oder Prüfungen beinhalten. All dies ist vom Lernenden selbst zu bewältigen, d.h., sie/er muss selbst Lehraufgaben übernehmen. Genau in dieser Offenheit und Unbestimmtheit der MOOCs liegt ein hohes Bildungspotenzial, das leider von den heute populär gewordenen Plattformen Coursera, Udacity oder OpenCourseWorld systematisch untergraben wird. Denn sie bieten zwar Open Courses kostenfrei an, erlauben allerdings all die anderen konstitutiven Bedingungen von OER nicht.

Hannes Klöpper: Was die Eckpunkte angeht, kann ich mich dieser Darstellung durchaus anschließen. Was die Verbindung zwischen ihnen betrifft, möchte ich Markus jedoch widersprechen. Der Narrativ, den er hier aufmacht, ist durchaus nicht idiosynkratisch und findet sich auch in verschiedenen Blogs. Nach meiner Meinung läuft diese Argumentation jedoch irr. Unterschiedliche Begriffe (nämlich MOOC und Open Course), die Phänomene bezeichnen, die sich zwar alle in einem ähnlichen

Kontext abspielen, aber klar voneinander zu unterscheiden sind, wurden unglücklich vermischt. Das Feld ist sehr dynamisch und die Semantik hinkt der technologischen Entwicklung offensichtlich noch hinterher. Das fängt mit der Spitzfindigkeit an, dass das MIT im Rahmen seiner sogenannten OpenCourseWare-Initiative keine „Kurse“ ins Internet gestellt hat, sondern „Lehrmaterialien“ aller Art. Insbesondere Lehrpläne und Literaturlisten. Zwar gibt es dort Lehrmaterialien zu Tausenden von Lehrveranstaltungen, Videomaterial beispielsweise nur zu einigen Dutzend. Als Anlaufstelle für Autodidakten war diese Seite jedoch weder gedacht noch wurde sie bekanntermaßen in großem Maße derartig genutzt.

Wichtiger ist die Frage danach, wie die (Vor-)Geschichte der MOOCs aussieht. Markus sagt, dass sich MOOCs viel früher entwickelt haben als allgemein angenommen. Nach meinem Dafürhalten deutet dies auf das Kernproblem der Debatte hin. Es handelt sich um zwei völlig unterschiedliche Dinge, die mit dem Begriff MOOC bezeichnet werden. Das Ganze wird dadurch kompliziert, dass die Bezeichnung sich meines Wissens erst später in der Berichterstattung eingebürgert hat, da man einfach keine treffende Formulierung für das hatte, was sich in Stanford entwickelte. Im ersten „New York Times“-Artikel zu Sebastian Thruns Kurs kommt das Wort MOOC nicht vor.² Die Benennung schien offenbar deshalb geeignet, da sie den wesentlichen Aspekt, der zu der Berichterstattung geführt hatte, zum Ausdruck brachte, nämlich dass es sich hier um Massive Open Online Courses handelte. Denn derartige Teilnehmerzahlen an einer Onlinelehrveranstaltung hatte es vorher nicht gegeben! Thrun und Norvig hatten in ihrem Kurs über hundertmal mehr angemeldete Teilnehmer als der größte, den es bis dahin gegeben hatte. Der Begriff, der genau diesen Aspekt „massive“ betonte, existierte bereits. Dass er eigentlich ein völlig anderes Phänomen bezeichnete, nämlich das ursprünglich von George Siemens erprobte konnektivistische Konzept³, darum scherte man sich wenig. Aus der Usurpierung des Begriffs durch Dritte rückwirkend eine Verpflichtung für Thrun et al. abzuleiten, aber den Ursprungsprinzipien der MOOCs treu zu bleiben, ist für mich nicht nachvollziehbar. Ihnen vorzuwerfen, das „Bildungspotenzial“ der konnektivistischen Idee systematisch zu untergraben, ist meines Erachtens eine völlige Verdrehung der Tatsachen. Das Wort MOOC taucht auf den Webseiten von Coursera und Udacity nicht einmal auf! Gegenwärtig etabliert sich eine Unterscheidung zwischen cMOOCs (für

2 Online verfügbar unter: <http://www.nytimes.com/2011/08/16/science/16stanford.html>, Stand: 19.03.2013.

3 Online verfügbar unter: <http://www.youtube.com/watch?v=eW3gMGqcZQc>, Stand: 19.03.2013.

Connectivist) und xMOOCs (das, was Coursera und Udacity machen)⁴, die zukünftig vielleicht für mehr Klarheit sorgt.

2. Frage: Insgesamt sind die Entwicklungen in diesem Bereich rasch und dynamisch, sodass es schwerfällt, einen Überblick zu behalten. Welches waren nach eurer Auffassung die ausschlaggebenden Entwicklungsschritte und wie bewertet ihr diese?

Markus Deimann: Die ersten MOOCs (ab 2008) stellten eine radikale Innovation dar, die auf neuen Annahmen zum Wissenserwerb und zum Umgang mit Informationen beruhten (sogenannter Connectivism). Zunächst interessierten sich nur die Early Adopters dafür, was sich schlagartig mit der Gründung der For-Profit-Unternehmen Udacity und Coursera 2011/12 änderte. Seither vergeht kaum ein Tag, an dem nicht von einer renommierten Zeitung wie der „New York Times“ über MOOCs berichtet wird. Der vermittelte Eindruck ist verzerrt, denn das, was die kommerziellen Anbieter von Open Courses jetzt machen, ist keineswegs neu – das gab es bereits während der Dotcom-Blase. Schon damals versuchten Universitäten, sich neue Märkte zu erschließen, und gründeten Onlineakademien u.Ä. Der Erfolg war eher bescheiden. Zu einfach hat man sich die Umstellung auf das digitale Lernen vorgestellt und dabei wichtige Faktoren (z.B. Didaktik) nicht berücksichtigt.

Hannes Klöpffer: Mit der Gründung von Udacity und Coursera änderte sich gar nichts am Interesse für die MOOCs, die man bis dahin kannte. Es gab immer wieder experimentelle Veranstaltungen mit einigen hundert Teilnehmern. Was sich wandelte, war das Konzept für Onlinelehre. Der große Erfolg der Professoren aus Stanford lag nicht darin, dass sie ein Konzept von Siemens kopiert haben, sondern dass sie praktisch alles grundlegend anders gemacht haben und damit – gemessen an der Anzahl der Teilnehmer – extrem erfolgreicher waren. Wäre es nicht ob des Worts MOOC, würde niemand das, was Siemens machte, überhaupt mit Coursera und Udacity in Verbindung bringen. Ich meine, der Fehler, wenn man das so sagen kann, liegt bei Siemens, denn seine Idee ist sicher interessant, entspricht allerdings keiner gängigen Definition von Kurs. Er hätte es besser MOOH taufen sollen: Massive Open Online Happening. Dann hätte ihm niemand den Begriff „geklaut“.

4 Online verfügbar unter: <http://mooc-explorer.tumblr.com/post/40004073230/xmooc-cmooc>, Stand: 19.03.2013.

Wirklich interessant ist der von Markus aufgeworfene Vergleich mit den ersten Gehversuchen der Eliteuniversitäten im Internet wie Fathom und Alllearn. Die scheiterten um die Jahrtausendwende, wie Taylor Walsh penibel beschrieben hat, an mangelnder Nachfrage.⁵ Kernproblem damals war, neben der mangelnden Akkreditierung der Angebote, sicher die Tatsache, dass für die Teilnahme an den Kursen Gebühren in vierstelliger Höhe fällig wurden und die damalige Internettechnologie nicht ausgereift war (die Kurse basierten im Wesentlichen auf Tonbandmitschnitten von Vorlesungen). Coursera und Udacity gehen in allen drei Bereichen andere Wege und dies bisher offenbar mit einigem Erfolg. Über mangelnde Nachfrage können sie zumindest nicht klagen.

3. Frage: Wie schätzt ihr die aktuelle Diskussionen um Open Courses ein? Woher kommen die hohen Erwartungen?

Markus Deimann: Open Courses sind einfach zur richtigen Zeit am richtigen Ort. Mit dieser saloppen Formulierung meine ich Folgendes: Die Öffentlichkeit ist durch fortwährende Berichte über das marode Bildungssystem in Aufruhr geraten. Insbesondere steigende Kosten (in den USA ist es durchaus üblich, dass man mit Darlehen sein Studium finanziert) gepaart mit sinkenden Chancen auf dem Arbeitsmarkt (ein College-Abschluss ist heute keine Garantie mehr für eine Karriere) haben den Boden für die Euphorie, mit der Open Courses empfangen wurden, bereitet. Hinzu kommt das politisch gepuschte Ideal „Bildung für alle“, sodass die Aufgaben der Bildungsinstitutionen massiv zugenommen haben, ohne für entsprechende finanzielle Ausstattung zu sorgen. Damit war also die Ausgangslage für die Argumentation der Open-Course-Anbieter Coursera und Udacity bereitet: Das traditionelle Bildungssystem ist überhaupt nicht mehr in der Lage, ihrem Auftrag gemäß Bildung für alle zu gewährleisten, also müssen wir das selbst machen. Sehr eindrucksvoll führt dies z.B. Daphne Koller im TED-Talk aus.⁶ Ohne hier zu sehr auf die typisch US-amerikanischen missionarischen Qualitäten einzugehen, lassen sich im Kern einige Argumentationsmuster extrahieren. Diese gehorchen folgender Logik: Es wird das Argument vorgebracht, wonach traditionelle Institutionen nicht länger den Bildungsbedarf der Menschen – die werden nun pauschal als „Masses“

5 Walsh, Taylor (2011): Walsh, *Unlocking the Gates.*, Princeton University Press, 2011.

6 Online verfügbar unter: http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=U6FvJ6jMGHU, Stand: 19.03.2013.

zusammengefasst – erfüllen können, der angesichts von Globalisierung und Digitalisierung enorm steigt. Eine neoliberale Rhetorik gewissermaßen, denn wo Bedarf besteht, muss ein Angebot her, und da der Staat dies nicht (mehr) vorlegen kann, brauchen wir private Anbieter. Diese sind klassisch profitorientiert, mit Risikokapital ausgestattet und leben von hohen Erwartungen, die sie kontinuierlich mit Meldungen über hohe Beteiligungsraten an ihren Kursen befeuern.

Problematisch an dieser Argumentation ist für mich das systematische Ausblenden der zahlreichen Versuche, Bildung für alle bzw. weniger privilegierte Menschen anzubieten, die es schon seit vielen Jahrzehnten gibt. So z.B. die FernUniversität in Hagen, die als „Universität der zweiten Chance“ 1974 gegründet wurde, um all denen eine Gelegenheit für ein Hochschulstudium zu geben, die aus bestimmten Gründen nicht an einer Präsenzhochschule studieren können. Bemerkenswert ist dabei, dass man sich seit Beginn um die strukturelle Limitation bewusst war, denn Lehrende und Lernende waren typischerweise nicht in einem gemeinsamen Hörsaal oder Seminarraum, sondern räumlich und zeitlich getrennt. Um diesen Gap zu überbrücken, entwickelte man eine spezielle Fernstudiendidaktik, die gemeinsam mit den Möglichkeiten der damaligen Technik für hohe Beteiligung sorgte. Daher auch meine These: Die FernUniversität hat schon immer MOOCs angeboten.

Hannes Klöpfer: Dem möchte ich entschieden widersprechen. Den Begriff und die Lehrbedingungen der Massenuniversität haben sich nicht die Betreiber der Open-Course-Plattformen ausgedacht! Bei uns macht das Unwort „Studierendenschwemme“ die Runde. Wir haben die Schuldenbremse und den demografischen Wandel. Wenn man demjenigen, der einen pragmatischen Vorschlag macht, wie man mit denselben Ressourcen im Bildungswesen mehr erreichen kann, mit der Neoliberalismuskeule kommt, dann finde ich das nur noch zynisch. Natürlich können wir einfach nach mehr Geld vom Staat rufen, aber „alles, für alle, und zwar umsonst“ gibt es leider nur im Schlaraffenland.

Und was die „typisch amerikanischen missionarischen Qualitäten“ angeht: Viele gute Ideen wären in Deutschland nicht einfach in irgendeiner Schublade verschwunden oder hätten mehr Erfolg gehabt, wenn wir hierzulande etwas mehr von diesen Qualitäten hätten. Nehmen wir die FernUniversität in Hagen. Der Name ist ein Geburtsfehler! Das Wort „fern“ suggeriert maximale Distanz und ist somit bestenfalls neutral konnotiert. Hagen weckt keine Assoziation. Weder ist die Stadt bekannt dafür, besonders schön zu sein, noch hat sie eine akademische Tradition. Das mögen damals Sachzwänge gewesen sein oder vielleicht war es eine ganz bewusste

Entscheidung, die Uni da zu gründen. Rückblickend kann man jedoch sagen, dass sie für die Marke fatal war. Universitäten erfüllen eine bedeutende „Signalling“-Funktion; dementsprechend ist es schlicht falsch, wenn man behauptet: „Ist doch egal, wie es heißt, Hauptsache die Inhalte sind gut.“ Offene Universität Göttingen z.B. hat einen völlig anderen Klang. Die dortige Universität wird bis heute mit dem Begriff Nobelpreiswunder in Verbindung gebracht, ist für Lehrinnovation bekannt (dort wurde das Seminar erfunden!) und war die erste Universität, die Studierenden Zugang zur Bibliothek eröffnete. Aus solch einer Tradition kann man einen Anspruch herleiten. Aus dem Anspruch entwickelt sich eine Haltung. Diese Haltung führt dazu, dass man ernst genommen wird, und so ergibt sich Erfolg. Dies ist besonders da wichtig, wo das Ergebnis (z.B. der Lernerfolg der Studierenden) schwer objektiv messbar ist. Wer beispielsweise einen Abschluss in einem geisteswissenschaftlichen Fach nicht bloß als reines Hobby erwirbt, für den ist es von großer Bedeutung, wie die ihn vergebende Institution wahrgenommen wird.

Was die Behauptung „Wir haben das schon immer gemacht“ angeht, stimme ich ihr im Prinzip zu. Aber ich würde sie leicht umformulieren: „Wir haben das schon immer versucht.“ Altavista und Lycos waren auch der Meinung, dass Google nichts wirklich Neues macht.

4. Frage: Im Zusammenhang der Betrachtung der unterschiedlichen Angebote stellt sich die Frage des Mehrwerts bzw. der Chance von Open Courses. Wie und in welchen Formen sollten Open Courses eingesetzt werden, um ein tatsächlicher Gewinn für den Bildungsbereich zu sein?

Markus Deimann: Zunächst möchte ich an meine Argumentation anknüpfen. Open Courses haben für mich dann große Chancen, Bildung für viele zu realisieren, wenn sie sich der Besonderheit technologieunterstützten Lehrens und Lernens bewusst sind. Eine einseitige „Technikgläubigkeit“ reicht nicht aus, sondern muss um ein tieferes Verständnis der psychologischen und philosophischen Grundlagen erweitert werden. Hier gehen die gegenwärtigen Open Courses von Coursera und Co. in die falsche Richtung, da sie den Lernprozess künstlich einschränken. So steht nur eine bestimmte Zeit für die Lösung eines Quiz zur Verfügung, danach ist es nicht mehr aufrufbar. Solch ein vorgeschriebenes, stark kontrolliertes Lehrmodell verwendet auch die FernUniversität. Begründet wird dies damit, dass man sonst nicht sicherstellen kann, dass der (Fern-)Lernende ordnungsgemäß studiert. Die Grundlagen dieses Modells gehen zurück auf das Paradigma der Industrialisierung

(Massenproduktion, Arbeitsteilung etc.). Die Ansicht ist heute jedoch ohne Zweifel überholt und damit keine ernst zu nehmende Begründung für ein bestimmtes didaktisches Vorgehen. Daher sollte man sich von der „Kontrollillusion“ lösen und mehr Freiheiten gewähren.

Hannes Klöpfer: Ich stimme Markus insoweit zu, als dass es definitiv viele Bereiche gibt, in denen wie auch immer geartete, freiere Lehr-/Lernmodelle sehr sinnvoll sind. Dies bedeutet jedoch nicht, dass es nicht durchaus sinnvoll sein kann, bestimmte Kernwissensbestände in sehr strukturierter Form zu vermitteln. Warum sollte ich die Einführung in die Linguistik, Statistik oder das Privatrecht im cMOOC-Verfahren organisieren. Der Vorteil der digitalen Wissensvermittlung kann auf jeden Fall auch in einer effizienteren und effektiveren Lernzielerreichung liegen. Dass darüber hinaus noch allerlei vollkommen neuartige und kreative Formate denkbar sind und erprobt werden sollten, bestreitet niemand. Aber der Erfolg von Coursera, Udacity und Co. liegt gegenwärtig vor allem darin begründet, dass sie sich bewusst für einen bestimmten Teilbereich universitärer Lehre entschieden haben und diesen nun mittels des von ihnen maßgeblich entwickelten Formats umsetzen. Die große Chance besteht meines Erachtens darin durch die Digitalisierung mehr Raum für andere, persönlichere Formate zu schaffen, die einen größeren Mehrwert bieten.

5. Frage: Der Bestandteil „Open“ in Open Courses kann je nach Kontext unterschiedliche Bedeutungen haben und verschiedene Merkmale umfassen. Wie wird der Open-Begriff im Zusammenhang mit Open Courses hauptsächlich verstanden? Welches Verständnis legt ihr zugrunde?

Markus Deimann: Ausschlaggebend ist das der Open-Source-Bewegung angelehnte Verständnis von Open im Sinne eines mir explizit eingeräumten Rechts, Inhalte nach meinen Wünschen zu verändern, wiederzuverwerten und zu verbreiten (auch in geänderter Form). Dazu kommt die Bedeutung eines unbeschränkten Zugangs zu Bildungsangeboten (Open Access). Hier gibt es deutliche Unterschiede in der Wahrnehmung und Vermittlung: Während für manche ein kostenfreier Zugang (also ohne PayWall) ausreicht, sehen es andere – z.B. Stephen Downes – radikaler und verstehen Open auch als Zugang, der frei ist von Registrierungen (z.B. auf einer Webseite). Das geht mir zu weit, ich orientiere mich an den sogenannten 4R-Bedingungen⁷:

7 Online verfügbar unter: <http://opencontent.org/blog/archives/1123>, Stand: 19.03.2013.

- Reuse – the right to reuse the content in its unaltered/verbatim form
- Revise – the right to adapt, adjust, modify, or alter the content itself
- Remix – the right to combine the original or revised content with other content to create something new
- Redistribute – the right to make and share copies of the original content, your revisions, or your remixes with others

Diese werden von einigen Open-Course-Anbietern missachtet, so stellt Open-CourseWorld seine Videos nicht unter eine CC-Lizenz, sondern unter die Standard-YouTube-Lizenz⁸. Damit verschiebt sich jedoch die Bedeutung von Open, d.h., es geht nicht mehr um die 4R-Prinzipien, sondern um kostenfreien, aber veränderungsbeschränkten Zugang zu Bildung.

Ich wünsche mir eine Debatte, die genau das thematisiert und für bessere Aufklärung sorgt. Denn viele Nutzerinnen und Nutzer dürften das gar nicht mitbekommen, da die Lizenzbedingungen bei YouTube gut versteckt sind. Daher muss klargemacht werden, dass, sobald etwas unter das Urheberrecht fällt, keine Veränderungsmöglichkeiten bestehen. Damit möchte ich keinesfalls für eine Abschaffung des Urheberrechts plädieren, sondern für eine tiefere Reflexion der individuellen Möglichkeiten, Dinge mit anderen zu teilen.

Hannes Klöpfer: Ich sehe das nicht dogmatisch. Wie Markus gerade erklärt hat, gibt es viele unterschiedliche Formen von Offenheit. Nach meiner Ansicht sollte daher eine Minimalschranke definiert werden, ab der man von einer „offenen“ Ressource sprechen kann. Darüber gibt es dann unterschiedliche Abstufungen von „offen“. So wird es bei Creative Commons gehandhabt und da kann etwas durchaus nicht veränderbar sein, aber dennoch unter einer CC stehen. Insofern ist es wahrscheinlich einfach zu sagen, was definitiv nicht offen ist. Nicht wirklich offen sind Ressourcen, die mir nur an einem bestimmten Ort oder zu einer bestimmten Zeit zur Verfügung stehen oder auf die ich nur zugreifen kann, wenn ich vorab dafür bezahle. Das ist zum einen natürlich das klassische Lehrbuch im Buchhandel, aber für mein Verständnis eben auch der Bestand einer öffentlichen Bibliothek.

8 Zum Beispiel dieses Willkommensvideo, online verfügbar unter: <http://www.youtube.com/watch?v=h3GT6RnNjs>, Stand: 19.03. 2013.

6. Frage: An die vorhergehende Frage schließt die Behauptung an, dass viele der aktuellen Open-Course-Angebote eine gewisse Elitenbildung befördern bzw. nur für bildungsbevorzugte Menschen gemacht sind. Wie schätzt ihr das ein?

Markus Deimann: Hier ist zweifellos eine gehörige Portion Polemik im Spiel. Kommentatoren, wie z.B. Rolf Schulmeister in seinem Vortrag⁹ „As undercover students in MOOCs“, zeigen auf, dass sich nicht nur die Ivy-League-Institutionen beim gegenwärtigen MOOC-Hype an vorderster Front bewegen, sondern auch eine typische US-amerikanische Tendenz zum „Kulturimperialismus“ zu konstatieren ist. So wird etwa versucht, Statistik mit Hilfe von Baseball den Studierenden auf der ganzen Welt schmackhaft zu machen. Tatsächlich und entgegen der pastoral vorgetragenen Mission, z.B. von Daphne Koller von Coursera¹⁰, kommt die Mehrheit der Teilnehmer (noch) nicht aus den gewünschten Ländern.

Ich denke, dass hinter dem Versuch, die Bestrebungen von Coursera als US-amerikanischen Imperialismus zu entlarven, die Absicht steckt, Open Courses zu diskreditieren. Gleichwohl finde ich es wichtig, die Entwicklung aufmerksam zu verfolgen und auf Widersprüche, wie sie sich gerade um den Begriff Open ergeben, hinzuweisen. Klar ist auch, dass Unternehmen wie Coursera profitorientiert arbeiten müssen und damit gewisse Verpflichtungen ihren Geldgebern gegenüber haben. Das sollte jedoch nicht zu Lasten der Bildung des Einzelnen gehen, wobei eine starke Verzerrung der Debatte feststellbar ist. So ruft FAZ-Herausgeber Frank Schirmacher in seinem neuen Buch „Ego“ die Geburt eines „neuen“ Homo oeconomicus aus, der einzig einer neoliberalen Logik folgt. Damit werden jedoch all die Bestrebungen der Shareconomy oder von Open Educational Resources, die auf dem Primat des Teilens aufbauen, ignoriert. Die Fronten scheinen sich hier zu verhärten, was der Sache an sich nicht dienlich ist.

Hannes Klöpffer: Den Kulturimperialismusvorwurf von Schulmeister finde ich geradezu grotesk. Zumal wenn er ausgerechnet am Beispiel einer in einem Statistikkurs verwendeten Baseball-Metapher festgemacht wird. Das war ein Kurs, der von einem Amerikaner an einer amerikanischen Universität für Amerikaner entwickelt wurde. Online aufbereitet, war es Herrn Schulmeister möglich, an diesem teilzunehmen.

9 Online verfügbar unter: <http://lecture2go.uni-hamburg.de/konferenzen/-/k/14447>, Stand: 19.03.2013.

10 Online verfügbar unter: http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=U6FvJ6jMGHU, Stand: 19.03.2013.

Wer die Beispiele nicht versteht, sollte den Fehler zunächst bei sich suchen, versuchen sie mittels Wikipedia nachzuvollziehen oder ggf. einen anderen Kurs belegen. Das dann „typisch amerikanisch“ zu nennen, lässt tief blicken. Hätte er einen Inder, der eine Cricket-Metapher wählt, als Imperialisten gebrandmarkt? Das ist grober Unfug. Richtig ist, dass es eine globale Dominanz westlicher Curricula gibt und dass überall unter dem Motto „From global universalism to local contextualism“ daran gearbeitet werden sollte, lokale Curricula zu entwickeln.¹¹ Aber auch hierfür können die Lehrinhalte der MOOCs ja eine produktive Grundlage bieten, an der man sich reibt, etwa indem man in MOOC-begleitenden Seminaren aufzeigt, wo die gelehrten Theorien beispielsweise unter den Bedingungen der lokalen Gegebenheit keine Gültigkeit haben.

7. Frage: Vor allem im Bereich der Didaktik stehen Open Courses vor Herausforderungen. Beispielsweise was die verwendeten Methoden betrifft. Was wird daran kritisiert und wie ließen sich die Probleme lösen?

Markus Deimann: Kritisiert wurde, dass in sogenannten xMOOCs Methoden aus den 1960er Jahren verwendet werden und dass die damaligen Modelle (z.B. Keller Plan¹²) weit besser ausgereift waren. Zu bedenken ist, dass es sich in den angesprochenen Kursen um ein ganz bestimmtes Format handelt, das durch die zu vermittelnden Inhalte (Informatik) vorgegeben ist. Dadurch ergeben sich auch Möglichkeiten zur Skalierung, so dass Massen von Lernenden erreicht und belehrt werden können. Das erinnert zum Teil an den berühmten Nürnberger Trichter oder an die Idee der „Banking Education“¹³ von Paulo Freire: Der Lernende als leeres Sparschwein, in das man Inhalte stecken muss.

Das steht im Kontrast zu den Erwartungen, mit denen kommerzielle Anbieter wie Udacity auftreten und fordern, neue Lehrmethoden müssten nun dank neuer

11 Zur globalen Konvergenz der Curricula: Frank, David John /Gabler, Jay (2006): *Reconstructing the University: Worldwide Shifts in Academia in the 20th Century*. Stanford University Press., 2006.

Zur Reform der Curricula: Elkana, Yehuda Elkana /Klöpffer, Hannes (2012): *Die Universität im 21. Jahrhundert: Für eine neue Einheit von Lehre, Forschung und Gesellschaft*. Hamburg., edition Körber-Stiftung.

12 Online verfügbar unter: http://en.wikipedia.org/wiki/Keller_Plan, Stand: 19.03.2013.

13 Online verfügbar unter: http://en.wikipedia.org/wiki/Banking_education, Stand: 19.03.2013.

Technologien entwickelt werden (sehr anschaulich im TED- Talk „The 100,000-student classroom“¹⁴). Die Realität sieht jedoch etwas anders aus.

Hilfreicher finde ich es in diesem Zusammenhang, auf die traditionelle Fernlehre (Distance Education) zurückzugreifen, denn hier hat man sich seit vielen Jahrzehnten Gedanken gemacht, wie man mit Technologien Lernende und Lehrende, die permanent getrennt sind, verbinden und die dadurch entstehenden Beeinträchtigungen des Lehrprozesses kompensieren kann. Klar gemacht werden kann dadurch wird deutlich, dass es Grenzen der Skalierbarkeit gibt und man daher mit Erwartungen bezüglich der Reichweite etwas vorsichtiger sein sollte.

Hannes Klöpfer: Es wird kaum verwundern, aber ich muss einmal mehr widersprechen. Ja, man hat sich an Institutionen wie der FernUniversität in Hagen und der Open University seit Jahrzehnten Gedanken gemacht, wie man Technologie in der Lehre einsetzen kann. Aber welche Technologie? Die von Coursera und Udacity eingesetzten Technologien sind doch erst wenige Jahre alt. Wir betreten hier völliges Neuland und insofern gilt vieles davon, was wir über Lehre wissen – auch über Fernlehre –, neu zu denken. Nehmen wir das Flipping-the-Classroom-Paradigma. Die gängige Praxis ist vielfach schlicht allein deshalb noch gängige Praxis, weil sich niemand etwas Neues ausgedacht hat, was vor dem Hintergrund der heutigen technischen Möglichkeiten sinnvoll wäre. Wenn Technologie binnen weniger Jahre günstig, ubiquitär verfügbar, flexibel und einfach handhabbar wird, braucht es immer noch jemanden, der es auf sich nimmt, die Pfadabhängigkeit zu überwinden.

Auch wenn Markus von der „Kompensation der Beeinträchtigung des Lehrprozesses durch die räumliche Trennung von Lehrendem und Lernenden“ spricht, klingeln bei mir die Alarmglocken. Es kann doch nicht darum gehen, die Präsenzlehre im Rahmen der „Fernlehre“ möglichst wirklichkeitsgetreu zu emulieren! Mit Verlaub: Wer von Grenzen der Skalierbarkeit spricht, hat meiner Meinung nach noch nicht erkannt, welcher transformative Wandel uns hier bevor steht. Es geht doch eben darum, dass im Rahmen von Open Courses die Qualität einer Lehrveranstaltung erstmals positiv mit der Anzahl der Teilnehmer korreliert. Peer-to-Peer-Lernen ist doch ein Kernelement der Open Courses. Zurzeit wird ja schon mit dem Peer-Review-Verfahren bei der Korrektur von Essays experimentiert. Hier besteht, was den Prozess angeht, natürlich noch viel Luft nach oben. So denke ich, dass sich komplexe

14 Online verfügbar unter: http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=tYclUdcseo, Stand: 19.03.2013.

Reputations- und Gewichtungskindikatoren etablieren werden. Aber ich bin sehr zuversichtlich, dass wir es so hinbekommen ein zuverlässiges Peer-Review- Verfahren zu etablieren, dass es ermöglicht hunderten von Studierenden hochwertiges, qualitatives Feedback zu geben.

8. Frage: Nun noch eine abschließende Frage mit Blick auf die Zukunft. Wie könnte der Bereich Open Courses in fünf Jahren aussehen und was wünscht ihr euch?

Markus Deimann: Ich wünsche mir eine Debatte, die sich mit den „tatsächlichen“ Potenzialen von Open Courses beschäftigt und die ökonomische, pädagogisch-psychologische und philosophische Perspektiven nicht ausschließend, sondern verbindend, im Sinne einer Symbiose, vertritt. Damit verbunden ist auch mein Wunsch, mutig neue Innovation nicht nur zu denken, sondern auch konkret umzusetzen.

Hannes Klöpper: Dem kann ich mich nur anschließen. Es handelt sich hier um ein extrem facettenreiches Problem. Ich denke, dass wir beispielsweise über ein System von Bildungsgutscheinen oder, analog zu den öffentlichen Bibliotheken, über Rahmenverträge diskutieren werden, um einen möglichst breiten Zugang zu den neuen Bildungsangeboten zu gewährleisten. Auch ich möchte hier natürlich an der konkreten Umsetzung arbeiten. Mit iversity sind wir da ja schon mittendrin und ich denke, wir werden in diesem Jahr noch Spannendes auf die Beine stellen.

Vielen Dank für das Gespräch!

Open Access und Open Educational Resources: Gemeinsames Handeln für die Öffnung von Wissen

Christian Heise

In den letzten zehn Jahren hat sich das offene Internet als Hauptkanal für wissenschaftliche und in Ansätzen auch für schulische Publikationen etabliert. Durch die damit einhergehenden Veränderungen bei den Erstellungs- und Publikationsprozessen entstanden neue Bewegungen zur Wissensverteilung für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie für pädagogische Fachkräfte im Schul- und Lehrbetrieb. Zwei Bewegungen stehen dabei im Mittelpunkt: Open Access (OA) und Open Educational Resources (OER). Welches Potenzial sich aus ihrer Verbindung ergibt, soll im Folgenden untersucht werden.

Zwei Begriffe, ein gemeinsames Ziel: die Öffnung von Wissen

Open Access meint den Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen und den freien, permanenten (Online-)Zugriff auf wissenschaftliche Inhalte (Bezug zu Text Voraussetzungen in diesem Band). Damit beschäftigt sich Open Access mit dem Umstand, dass die Wissenschaft von der freien Kommunikation lebt¹, sich wissenschaftliche Bibliotheken aber seit Jahren in einer Krise befinden, die immer mehr ihre Existenz bedroht. Sie sind mit einem „ungewöhnlichen Geschäftsmodell“² der Wissenschaftsverlage konfrontiert, das die Mission der Bibliotheken konterkariert³.

An dem Erlösmodell sind drei Teilnehmergruppen beteiligt: 1. die Wissenschaftler, sie forschen und verfassen wissenschaftliche Arbeiten und übernehmen auch nachgelagerte redaktionelle Dienstleistungen rund um das akademische Publizieren. 2. die Verlage, sie agieren als Mittelsmann und überprüfen die wissenschaftlichen

1 Vgl. Sietmann, Richard (2003): Offene Wissenschaft. Berliner Erklärung: Wissenschaftliches Publizieren im Internet. In: c't 23/2003, S. 60.

2 Peek, Robin (1996): Scholarly Publishing: Facing the New Frontier. In: Scholarly Publishing: The Electronic Frontier, ed. Robin P. Peek & Gregory B. Newby, Cambridge, The MIT Press, 1996, S. 11.

3 Vgl. Edwards, Richard/Shulenburg, David (2003): The High Cost of Scholarly Journals (And What to Do About It). In: Change 35, 6, 2003, S. 10 ff.

Publikationen sowie veröffentlichen und vertreiben diese. 3. die wissenschaftlichen Einrichtungen, die diese Publikationen durch ihre Bibliotheken käuflich von den Verlagen (zurück-)erwerben, um sie anderen Wissenschaftlern zur Verfügung zu stellen.

Würden die Inhalte schon bei der Erstellung unter offene Lizenzen gestellt, wäre man der Vision von einer umfassenden und frei zugänglichen Repräsentation des Wissens einen bedeutenden Schritt näher⁴. Die Frage nach der freien Lizenzierung wissenschaftlicher Publikationen bildet somit die „Grundlagen für den Austausch und für das Verstehen auf der Basis eines geteilten Wissens [...], die weit über die Wissenschaften hinaus bedeutsam und wirksam sein werden“.⁵

Open Educational Resources beziehen sich nicht auf wissenschaftliche Publikationen und deren Erstellungs- und Publikationsprozesse, sondern auf Lehr- und Lernmaterialien, die im Rahmen einer offenen Lizenz veröffentlicht werden. OER fordern die freie Verwendung, den Austausch, die offene Lizenzierung von Bildungsinhalten und die mögliche Modifikation von Bildungsressourcen ein. Ähnlich wie bei Open Access spielt auch hier die Lizenzfrage eine zentrale Rolle. Das äußert sich in Deutschland darin, dass Lehrerinnen und Lehrer, aber auch die Schulbuchverlage die unklare Rechtslage bei der Weiterverwendung von Lehr- und Lernmitteln im Unterricht beklagen. Mit dem Auslaufen der Sonderregelung zum 31.12.2012⁶ ist das für Lehrerinnen und Lehrer⁷ noch komplexer geworden. Die Lizenzfrage und das Urheberrecht beeinflussen also den Arbeitsalltag der Lehrerinnen und Lehrer und damit die Lehre negativ – in der Forderung nach Rechtssicherheit besteht in dem Fall auch mit den Verlagen Einigkeit. OER schaffen durch Offenheit⁸ Abhilfe, indem ein grundsätzlich offener, kostenfreier Zugang zu den Materialien sowie die Verwendung einer Lizenz die Weiterbearbeitung und Weitergabe der (bearbeiteten) Materialien ermöglichen.

4 Berliner Erklärung (2003). Online verfügbar unter: <http://oa.mpg.de/lang/de/berlin-prozess/berliner-erklarung/>, Stand: 19.03.2013.

5 Budapest Open Access Initiative (2012). Online verfügbar unter: <http://www.opensocietyfoundations.org/openaccess/boai-10-translations/german-translation>, Stand: 19.03.2013.

6 Online verfügbar unter: http://www.polsoz.fu-berlin.de/bibliothek/service/Kopieren_und_Drucken/Urheberrecht.html, Stand: 19.03.2013.

7 Online verfügbar unter: <http://www.lehrer-online.de/52a-urhg.php>, Stand: 19.03.2013.

8 Online verfügbar unter: <http://opendefinition.org/okd/>, Stand: 19.03.2013.

Trotz Unterschieden ein Plädoyer für gemeinsame Bemühungen

Die Entwicklung, angetrieben von OA zu einem freien und offenen Zugriff auf wissenschaftliche Kommunikation, verläuft parallel zum Anliegen von OER, der Entwicklung hin zu offenen und freien Lern- und Lehrmaterialien. Für OA sowie für OER geht es im Grundsatz darum, Wissen frei verfügbar zu machen. Für beide Bewegungen sind (offene) Lizenzen die Haupteinflussfaktoren und Ziele.

Obwohl eine enge Verbindung von Open Access und OER naheliegt, unterscheiden sich beide Bewegungen für mehr freies Wissen in einigen Punkten: So beruht die Erzeugung von Lehrmitteln auf einem anderen Prinzip als die Produktion und die Verbreitung von wissenschaftlichen Publikationen. Vor allem der Herstellungsprozess seitens der Verlage für Schulbücher und -materialien, bei dem der Ausgangspunkt didaktische Überlegungen sind, unterscheidet sich deutlich von OA.

Bisher gibt es nur geringe Bemühungen, die Aktivitäten der beiden Bewegungen zu bündeln. Dabei können Open-Access-Materialien eine wertvolle Quelle für freie Lernmaterialien (OER) darstellen, während OER-basierte Kurse eine gute Voraussetzung bieten, als Grundlage für die Erstellung neuer OA-Publikationen zu dienen. Ein erster Ansatz: Die Schulbuchverlage könnten sich z.B. zukünftig an den Erlösmodellen von Open-Access-Verlagen orientieren und ihre eigenen Produkte unter freien Lizenzen veröffentlichen. Darüber hinaus ergeben sich praktische Überschneidungen vor allem im Rahmen der Hochschulbildung, denn hier trifft Wissenschaft direkt auf Lehre und OA direkt auf OER. Ein regelmäßiger Austausch dazu findet bisher kaum statt.

Der Beitrag soll sich deshalb nicht nur als eine Bestandsaufnahme der Bewegungen mit dem Versuch einer terminologischen Abgrenzung beider Begrifflichkeiten voneinander verstehen, sondern vielmehr als Plädoyer für die Schließung der Lücke zwischen den Bemühungen für die Etablierung von Open Access und Open Educational Resources. Beide Bewegungen zählen aufeinander ein, wenn es um die Verwendung und Verbreitung von offenem Wissen geht. Eine verstärkte, gemeinsame Auseinandersetzung beider Konzepte ist wünschenswert. Dabei sind die unklare Rechtslage und die fehlenden Bemühungen für die Schaffung von einheitlichen Rahmenbedingungen als klarer Bremsen für beide Entwicklungen zu identifizieren. Diese Bedingungen müssen gemeinsam eingefordert und beide Bewegungen zusammengeführt werden. Dass das bisher nicht erfolgreich war, ist unverständlich, da es

doch das gemeinsame Ziel beider ist, das Gemeinwesen durch Öffnung von Wissen nachhaltiger zu gestalten. Open Access und Open Educational Resources müssen zusammen nach einem beispiellosen Gemeingut streben, um insgesamt „zu einer Beschleunigung von Forschung und zu verbesserten Bildungsmöglichkeiten , zum wechselseitigen Lernen [...] beitragen zu können“.⁹



Dieses Werk bzw. Inhalt von Christian Heise steht unter einer Creative Commons Namensnennung 3.0 Deutschland Lizenz.

9 Budapest Open Access Initiative (2012). Online verfügbar unter: <http://www.opensocietyfoundations.org/openaccess/boai-10-translations/german-translation>, Stand: 19.03.2013.

Was das Thema Open Educational Resources mit guter Schule zu tun hat

Jöran Muuß-Merholz

Was sind Open Educational Resources (OER)?

Das Urheberrecht und daran gebundene Regelungen setzen auch für Pädagogen¹ enge Grenzen, was das Digitalisieren, Bearbeiten, Kombinieren, Kopieren oder gar Wiederveröffentlichen von Materialien angeht. Open Educational Resources (OER) stellen eine offene Alternative dar. OER werden unter freien Lizenzen veröffentlicht, die prinzipiell niedrige Hürden für Bearbeitung und Weitergabe setzen. Solche Materialien werden z.B. von engagierten Praktikern erstellt und über das Internet verbreitet. Aber auch staatliche Finanzierungen sind denkbar und in Ländern wie den USA, Norwegen oder Polen schon Praxis. („Offen“ oder „frei“ ist hier nicht zu verwechseln mit „kostenlos“. Es geht bei OER nicht zwingend um kostenlose Inhalte, sondern vor allem um die Offenheit zur Bearbeitung und die Freiheit zur Weitergabe. Ein bekanntes Beispiel für freie Inhalte ist die Wikipedia.)

Es geht nicht (nur) um Urheberrecht, Finanzen oder Weltrevolution

Die Debatte um OER für Schulen ist in Deutschland im internationalen Vergleich noch vergleichsweise überschaubar und leise, aber sie weitet sich aus. In den bisherigen Diskussionen stehen meist rechtliche, finanzielle oder ideologische Argumente im Mittelpunkt. Im Interesse von guter Schule müssen die noch unterbelichteten Fragen des Lernens, des Unterrichts und der Schulentwicklung in den Vordergrund gerückt werden.

Im Folgenden werden Idealbilder von guter Schule und die Auswirkungen von (nicht) offenen Materialien auf diese Bereiche skizziert. Die Idealbilder beziehen sich auf: 1. Schüler, die lernen; 2. Lehrer, die unterrichten; 3. Schulen, die Teamarbeit etablieren wollen. Sie sind nicht neu, sondern werden im Gegenteil seit Jahren und Jahrzehnten von Praktikern und Lernwissenschaftlern, von Bildungspolitikern oder Stiftungen immer wieder beschrieben.

Stellen wir uns also eine ganz normale Schule vor, mit vielen Schülern, wenig Lehrern, einigen Schulbüchern und sehr vielen Arbeitsblättern. (Von digitalen Geräten für jeden Schüler sei hier noch nicht einmal die Rede. Wir sprechen vom heutigen

¹ Selbstverständlich sind stets alle Menschen jenseits von Geschlechterfragen gemeint.

Alltag in Schulen.) Die Menschen hier möchten gute Schule machen – wie wird das von der Frage beeinflusst, wie offen ihre Materialien sind?

Lernen und OER

Das Idealbild: Lernen ist ein individueller Prozess, in dem die Lernenden Wissen mittels Konstruktion und Aneignung entwickeln. Dieser Prozess vollzieht sich in aktiver Auseinandersetzung mit einem Inhalt. Dafür müssen die Materialien, mit denen gelernt wird, größtmögliche Freiheit für dieses individuelle Sichaneignen bieten. Sie müssen vielfältig und aktiv bearbeitet werden können. Lernende müssen Materialien (im Wortsinne) manipulieren, also Inhalte bearbeiten, verändern, neu anordnen, mit anderen Inhalten kombinieren („remixen“) können. Digitale Inhalte und digitale Werkzeuge bieten dafür enorme Möglichkeiten.

Das Gegenbild von lernförderlichen Materialien stellen „unveränderliche“ Materialien dar, die gar nicht oder nur in einem vom Verfasser vorgegebenen Rahmen bearbeitet werden können. Die Hürden dafür sind struktureller (z.B. Nicht-reinschreiben-Bücher), technischer (z.B. PDF-Format, Apps oder Kopierschutz) oder (urheber-)rechtlicher Natur (z.B. als Verbot von Digitalisaten).

Hinzu kommt, dass der moderne Lernbegriff davon ausgeht, dass Lernen sich als Prozess von Zusammenarbeit und Austausch zwischen einem Individuum und anderen Lernenden und der Umwelt vollzieht. Das gilt sowohl für den Aneignungsprozess als auch für die Erstellung und Verbreitung von Ergebnissen, z.B. beim produkt-/projektorientierten Lernen. Auch hier liegt es auf der Hand: Digitale Inhalte und Werkzeuge bereichern die Möglichkeiten für das Teilen – solange sie nicht von technischen oder urheberrechtlichen Vorgaben eingeschränkt werden.

OER bedeuten für das Lernen also eine Rücknahme der (künstlichen) Schranken für die Bearbeitbarkeit und (Mit-)Teilbarkeit von Materialien.

Unterrichten und OER

Moderner Unterricht stellt individualisiertes Lernen in den Mittelpunkt. Eine entsprechende Binnendifferenzierung des Unterrichts geht einher mit einer Verschiebung der Lernmedien: Der Lehrende als „Träger“ von Wissen rückt in den Hintergrund,

während andere Lernmaterialien wichtiger werden. Vor diesem Hintergrund ist modernes Unterrichten wesentlich von der Vorbereitung von Lernmaterialien geprägt, die Lernenden unterschiedliche Zugänge erlauben, unterschiedliche Stile, Niveaus, Geschwindigkeiten und Rahmenbedingungen berücksichtigen. Lehrende sind deshalb (schon seit prädigitaler Zeit) Meister des „Remixens“: Mit den Werkzeugen Schere, Klebestift und Kopierer stellen sie Materialien immer wieder neu zusammen.

Auch hier ist offensichtlich: Mit digitalen Werkzeugen geht das „Remixen“ noch besser, zumal wenn die Materialien in digitaler Form vorliegen. Während über rechtliche Grauzonen und Pauschalvergütungen für den analogen Bereich ein gewisser Spielraum etabliert ist, wurde die Situation für den digitalen Bereich denkbar restriktiv geregelt: Der Gesamtvertrag zur Einräumung und Vergütung von Ansprüchen nach § 53 UrhG verbot bis Ende 2012 noch jegliche Digitalisierung von Unterrichtsmaterialien.² Auch die von den Schulbuchverlagen eingeführten „digitalen Schulbücher“ bieten nur höchst beschränkte Möglichkeiten, Inhalte nach eigenen Interessen zu bearbeiten und weiterzuverwenden.

Nur OER bieten die aus didaktischer Sicht wünschenswerte freie Kombinierbarkeit und Vervielfältigung von Materialien.

Zusammenarbeiten und OER

Zugegeben: Es gibt Berufe, in denen die Teamarbeit schon weiter entwickelt ist als unter Lehrenden. Aber der Trend ist klar: Zusammenarbeit in Lehrerteams und darüber hinaus stellt heute ein wichtiges Element von Schulentwicklung und Qualitätsmerkmal von guter Schule dar.

In vielen Schulen existiert bereits Teamarbeit. Ein zentraler Bestandteil ist die arbeitsteilige Entwicklung von Materialien, die für den oben beschriebenen Unterricht notwendig sind. Die Arbeit wird dabei im doppelten Sinne geteilt: Nicht jedes Teammitglied muss alles machen, aber alle können auf das gemeinsam erarbeitete Material zugreifen. Auch hier eröffnet die Digitalisierung neue Möglichkeiten. USB-Sticks und z.B. via Dropbox gemeinsam genutzte Dateien bringen viele Vorteile – die

2 Zum 01.01.2013 ist eine Lockerung vereinbart worden, die z.B. auf http://lehrerfortbildung-bw.de/sueb/recht/urh/kop_2013/ dokumentiert ist. Nun ist u.a. eine Digitalisierung von Teilen von Werken zum Unterrichtsgebrauch möglich – aber nur bei einem Erscheinungsjahr nach 2005. Digitalisierte Inhalte dürfen an die Schüler per USB-Stick oder CD weitergegeben werden, aber nicht auf einer Lernplattform wie Moodle.

wiederum von technischen und urheberrechtlichen Schranken begrenzt werden, wenn, wie oben beschrieben, eine Digitalisierung von traditionellen Unterrichtsmaterialien nur eingeschränkt und eine Weitergabe in Lehrerteams gar nicht erlaubt ist. Zu den juristischen Hürden gesellt sich eine große Verunsicherung in deutschen Schulen: Der sogenannte „Schulrojaner“, die vom Verband Bildungsmedien verteilte Broschüre „Was geht, was geht nicht?“ und urheberrechtliche Selbstverpflichtungen, die Schulleitungen oder ganze Kollegien unterschreiben sollen, haben den offenen Austausch von Materialien in Schulen nicht gerade gefördert.

Dabei wäre die umgekehrte Entwicklung wünschenswert: Ein Austausch auch im größeren Umfang im Kollegium oder gar darüber hinaus, z.B. in fachspezifischen Communities, wird in der digitalen Welt eigentlich einfacher – und in der existierenden Praxis schwieriger.

Fazit

Digitale Materialien, Werkzeuge und Plattformen sind ein Glücksfall für die Schule. Sie bieten auf der Ebene des Lernens, des Unterrichts und der Zusammenarbeit Möglichkeiten, die grundlegend mit den von Politik und Praxis, Wissenschaft und Wirtschaft formulierten Anforderungen an gute Schule übereinstimmen. Technische und urheberrechtliche Hürden schränken die Chancen aber so weit ein, dass das „digitale Potenzial“ nicht ansatzweise zur Geltung kommt. Teilweise eröffnen sich mit digitalen Materialien weniger Perspektiven als mit ihren analogen Pendanten. Lernmaterialien, die frei verbreitet und bearbeitet werden können (OER – Open Educational Resources) können dieses Potenzial freisetzen, indem sie technische und rechtliche Hürden ausräumen.

Der heutige Schulalltag kann mit OER entscheidend verbessert werden – jenseits von Fragen über Einsparpotenziale oder Weltrevolutionen in der Bildung.



Dieses Werk bzw. Inhalt von Jöran Muuß-Merholz steht unter einer Creative Commons Namensnennung 3.0 Deutschland Lizenz.

Geschwächter Wettbewerb – die dunkle Seite der OER?

Einige persönliche Gedanken zu einer Entwicklung, die womöglich zu einseitig gesehen wird

David Klett

Die Sonnenseite der OER liegt auf der Hand: OER machen das Lehrerleben leichter. Frei von urheberrechtlichen Restriktionen können Lehrerinnen und Lehrer sie nach Belieben an ihre Bedürfnisse und Anforderungen anpassen und das Resultat im Kollegium weitergeben. Dazu sind die Unterrichtsmaterialien unter freier Lizenz meist kostenlos zugänglich, häufig mit viel Liebe zum Detail entwickelt, in der Praxis erprobt und damit ein echter Gewinn für Lehrende und Lernende. OER sind fester Bestandteil der Bildungswelt und aus allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen nicht wegzudenken. Angebote wie 4Teachers, ZUM, der Lehrerfreund oder Schulportal.de bieten OER (im weitesten Sinne). So auch viele staatliche Bildungsserver. Man muss sagen: OER sind ein gewichtiger Teil einer großen Vielfalt an Angeboten, aus denen Lehrer wählen können – mit Gewinn für alle.

Doch womöglich können OER ein Bildungssystem nicht nur reicher, sondern auch ärmer machen. Das ist in Deutschland bislang bestimmt nicht der Fall. Und dabei wird es vermutlich bleiben, wenn zwei Dinge in der Breite gelten:

1. Die einzelne Lehrkraft oder die Fachkonferenz entscheiden, welche Bildungsmedien im Unterricht eingesetzt werden.
2. Diese Entscheidung bringt spürbare Konsequenzen für denjenigen, der Bildungsmedien anbietet.

Sich über die Qualität von OER zu beklagen, hat nicht immer Konsequenzen. Man kann froh sein, dass sich jemand die Mühe gemacht hat, sie zu erstellen oder jemand für die Entwicklung bezahlt hat. Und welche Konsequenz hätte die Klage schon? Man kann kritische E-Mails schreiben, Fehler und mangelnde Sorgfalt monieren. Und das wird dem Ersteller von OER auch treffen, wenn er sich diese Kritik zu Herzen nimmt. Was aber in jedem Fall weh tut, ist ein Kunde, der nicht mehr kauft. Es wird existenziell, wenn die Lehrerkonferenz einen Vertreter nicht mehr einlädt, weil mit seinen Lehrwerken nicht mehr zu arbeiten ist. Das Gleiche gilt für die

vielen Anbieter von Lehrerfachinformation, die in der Mehrzahl vom Lehrer privat erworben wird: Wer mit seinen digitalen Angeboten, Fachzeitschriften, Loseblattwerken, Kopiervorlagen, Fachbüchern einer Lehrerin nicht dabei hilft, einen besseren Unterricht zu machen, wird sie als Kundin und Fürsprecherin in der Lehrerkonferenz verlieren. Das ohnehin chronisch knappe Lehrmittelbudget wird für anderes verplant und das private Budget für Fachinformation anderweitig eingesetzt. Man muss kein Freund ultraliberaler Marktordnungen sein, um einzusehen, dass so was motiviert. Wettbewerb bedeutet eben nicht nur Kampf zwischen Wettbewerbern, sondern auch Wettbewerb um die Gunst eines Kunden, der sich für das passendere, günstigere, aufregendere Angebot entscheidet.

Es wird allenthalben gefordert, die Politik möge keine oder weniger Mittel für Bildungsmedien der Verlage ausgeben und diese dafür selbst entwickeln lassen und unter freier Lizenz veröffentlichen. Genau genommen geschieht das schon an verschiedenen Stellen, nicht nur in den USA und dem Bundesstaat Kalifornien. Doch wo das geschieht, zählt nicht mehr die partikulare Meinung, zählen nicht mehr die konkreten Anforderungen der einzelnen Lehrerin/des einzelnen Lehrers. Über Erfolg und Misserfolg wird an anderer Stelle entschieden, nämlich wo Entwicklungsbudgets ausgeschrieben, wo Zuschläge erteilt und für Bewerber (die natürlich auch Verlage sein können) freigegeben werden. Zweifellos kann dabei Exzellentes herauskommen. Doch wenn nicht, dann trägt das Risiko der Finanzier – ganz gleich ob er davon überhaupt erfährt oder nicht. Oder anders: Nachlassen würde die Spannung, unter der Anbieter von Bildungsmedien stehen, einerseits kostenbewusst zu sein, weil Kunden hier auf den Preis mehr achten als vermutlich nirgendwo sonst, und andererseits Qualität an eine Fachzielgruppe zu liefern, die anspruchsvoller als kaum eine andere ist. Wenn sie heute Bildungsmedien am Markt vorbei entwickeln, bekommen sie das unweigerlich zu spüren. Bis zum totalen Misserfolg und der wirtschaftlichen Krise. Dabei hilft auch die beste Qualität kaum, wenn der Preis nicht stimmt. Diesen oft schwer auszuhaltenden Druck kann man spüren, wenn man auf der didacta beobachtet, wie sehr sich die Anbieter um ihre Kunden bemühen. Und von diesem Druck, so meine ich, profitieren Lehrerinnen und Lehrer und am Ende auch Staat und Gesellschaft.

Man könnte wetten, ob der Staat mit einer weitgehenden Umstellung auf OER billiger wegstäme oder nicht. Die Wette wäre allerdings unfair. Denn das, was – hier mag es von Fach zu Fach Unterschiede geben – etwa in einem ordinären Lehrwerk

enthalten ist, als OER anzubieten, wäre schlicht unbezahlbar. Das liegt nicht nur daran, dass Verlage erst nach längerem Abverkauf einer Lehrwerksfamilie anfangen, Geld zu verdienen. Es liegt auch nicht nur daran, dass ein Vielfaches der heute für Bildungsmedien pro Schüler und Jahr ausgegebenen ca. 48 Euro in technische Infrastruktur investiert werden müsste, um überhaupt in den Genuss der wirklichen Vorteile von OER zu kommen (unlimitierter Umgang mit Digitalisaten, unbegrenzte Auslieferung an die Geräte der Schüler und Kollegen etc.). Der Grund für die hohen Kosten liegt auch darin, dass man Autoren, Illustratoren und Drittrechteinhaber (Inhaber von Rechten an Bildern, Texten, Musik usw.) dafür vergüten müsste, dass sie ihre Rechte an ihren Werken faktisch aufgäben. Zu dieser an anderer Stelle umstrittenen Pauschalabgeltung für jede denkbare zukünftige Verwertungsform wären Autoren und Illustratoren von Bildungsmedien vielleicht noch zu überreden. Viel Geld hilft hier. Das allerdings nicht bei Drittrechteinhabern. Ein Bild, einen Text, eine Audiodatei, ein Video etc. für den Einsatz im Unterricht unter freier Lizenz zu stellen, bedeutete faktisch, so mein Verdacht, den Inhalt generell für die Welt freizugeben. Das Internet endet nicht an den Mauern des Schulgebäudes. Und selbst wenn man an einen Fair Use in der Schule glaubte, der wenig Effekt auf die übrigen Märkte und Geschäfte hat: Solange man Drittrechteinhaber, seien es Künstler wie Bushido oder Gerhard Richter, seien es Erbgemeinschaften von Verstorbenen, nicht enteignet, wird man deren Zustimmung für die Aufnahme von Inhalten in OER nicht erhalten und entsprechend auf diese Inhalte verzichten müssen.

Womöglich wird sich die Bildungswelt aber ganz anders entwickeln, als sie in der aktuellen Debatte vorausgesetzt wird: Wer dieses Jahr auf der Technologiemesse BETT in London war, dürfte davon einen Vorgeschmack bekommen haben. Wo Technologie in der Breite in die Schule einzieht, lässt die Vernetzung von komplexen Systemen nicht lange auf sich warten. An Learning-Management-Systeme (LMS) wie Fronter, It's Learning, Moodle oder Webweaver schließen sich Digital-Teaching-Plattform-Systeme (DTPs) wie von Time-to-Know an, die kleinschrittig das Unterrichtsgeschehen via Whiteboard, Lehrer-PC und Schülertablet vorstrukturieren, steuern, messen und analysieren. Hier ist Leistungskontrolle kein Sonderereignis mehr, sondern laufender Prozess. Hier können Schulleiter, Schulbehörde und sogar Eltern in Realtime mitverfolgen, wie sich die Performance einer Klasse, einer speziell geförderten Gruppe, eines einzelnen Kindes sowohl vormittags in der Schule als auch nachmittags zu Hause entwickelt. Hier kann der Lehrer/die Lehrerin aus Systemen laufend Anregungen für die Differenzierung seines Unterrichts ziehen. Hier bietet

Software Möglichkeiten der Kollaboration unter Schülern und Lehrern, die auch an Bildungsinhalte ungesehene Anforderungen stellt. Es mag sein, dass sich derlei in Deutschland so schnell nicht durchsetzen wird; aber wo dies geschieht, lösen sich Inhalte in mächtigen Software-as-a-Service-Systemen auf. Wer sich die wie Pilze aus dem Boden sprießenden Angebote auf der BETT ansieht, könnte meinen, Content wird Convenience. Welche Inhalte unter welcher Lizenz auch immer entwickelt werden, es werden die Anbieter dieser komplexen Systeme sein, die bestimmen, was wo wie in welcher Form Berücksichtigung findet. Und was sie für ihr komplexes System brauchen, werden sie notfalls selbst entwickeln lassen. Denn es sind nicht die Inhalte, die sie verkaufen.

Die Bedeutung von OER wird zunehmen, ganz gleich ob staatliche Gelder in großem Stil in ihre Entwicklung und Verbreitung gelenkt werden oder nicht. Das wird sich allein schon aus knapperen Mitteln und der Verbreitung von technologischer Infrastruktur in Schulen ergeben. Lehrerinnen und Lehrer, Schülerinnen und Schüler werden davon profitieren. Vermutlich wird das Beste aber ihre Koexistenz mit kommerziellen Angeboten von Bildungsunternehmen sein, die sich im Wettbewerb um die Gunst ihrer Kunden um gute und bezahlbare Lösungen bemühen und dafür um jeden einzelnen kämpfen müssen. Beide Seiten sind Referenz füreinander, wo es um Qualität, Praxistauglichkeit und Innovation geht, und das Resultat dieser Spannung ist vermutlich besser, als man es in einer Welt vorfände, in der es nur das eine oder nur das andere gäbe. Zumindest solange beide in einem durch den Lehrer frei und flexibel gestalteten Unterricht ihre Rolle spielen dürfen.

David Klett arbeitet als Unternehmensentwickler für die Lehrerfachinformationsverlage der Klett-Gruppe. Dieser Text spiegelt seine private Meinung und nicht die Ansichten seines Arbeitgebers wider.

IV. VISIONEN

Lernen gestern – heute – morgen

Der Paradigmenwechsel des Lernens

Zorah Mari Bauer

„Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr.“ Generationen wurde diese Logik von Bildung mit auf den Weg gegeben. In einer Gesellschaft angekommen, in der Lernen aus den Kinderschuhen hinauswächst und „lebenslanges Lernen“ zur Maxime wird, ist diese Lebensweisheit obsolet.

Doch ist unser Bildungssystem gewappnet für den Lifestyle von morgen? Wenn Politik nicht mehr in Parteiprogrammen gedacht wird, sondern eine „Liquid Democracy“ sich Bottom-up organisiert? Wenn Dinge des täglichen Lebens nicht mehr am Fließband, sondern ko-kreativ mit dem Kunden in individuellen Gestaltungsprozessen entstehen? Wenn Mikro-Märkte aus dem Nichts erwachsen und Produkte wünschen, die Algorithmen erst im Augenblick der Nachfrage konfigurieren?

Mit Büffeln und Pauken eines festgeschriebenen Wissenskanons in der Institution Schule ist diesem aufkommenden Lifestyle nicht Genüge getan. Doch wie könnte ein Lernsetting der Zukunft aussehen, das lebensnah und flexibel, selbstorganisierend und sozial vernetzt ist und das Wissen für die Herausforderungen einer Informationsgesellschaft vermitteln kann?

Innovation Researcher und Lernexpertin Zorah Mari Bauer hat sich mit anderen Experten darüber ausgetauscht und Visionen zusammengetragen, wie Lernen in 2030 aussehen kann. In einer Reihe von Videointerviews werden wichtige Aspekte beleuchtet und aus unterschiedlichen Blickrichtungen reflektiert. Hier finden Sie kurze Auszüge, die vollständigen Interviews sind online verfügbar unter www.zorah-mari-bauer.de/forschung/lernen/interviews.html

Wie lernen wir in 2030?



Julia Leihener
Creation Center Telekom
Berlin

„Ich denke, dass Lerninhalte künftig auch individuell zugeschnitten werden können durch Profiling-Methoden, die uns die neuen Technologien ermöglichen: beispielsweise Loggingsysteme, die aufzeichnen, was ich an welchen Punkten wo und wie gelernt habe. Über welchen Wissensstand verfüge ich daher? Was brauche ich noch? Also, dass es Customized Learning Programs geben wird. Aber auch kontextbezogene Learning Programs. Das heißt, dass ich an bestimmten Orten bin und Information X und das Skill Y brauche und diese mir dann relativ ad hoc über die neuen Technologien zugänglich machen kann.“



Bastian Hamann
Open Science, Open Education und
Philosophy of Mind, Berlin

„Ich glaube, 2030 werden wir Neurointerfaces haben und vielleicht auch welche, die direkt verbaut sind: Es existieren Überlegungen, auf Tattoos Chips (also Sensorik) zu implantieren. Das heißt, es gibt dann wenig invasive Technologien, die sehr wenig kosten. Und es gibt jetzt schon Google Glass: Man kann sich schon vorstellen, dass die Sensoren auf dieser Augmented-Reality-Brille mehr abgreifen, also z.B. Ströme des Gehirns. Es ist abzusehen, dass solche Technologien kommen werden und dass wir daraus potentes Wissen darüber bekommen, wie Menschen lernen.“



Zorah Mari Bauer
Strategic & Innovation Researcher
Berlin, Hamburg, Wien

„Was du nicht in der Schule lernst, das lernst du auf der Straße. Für Lernen in 2030 trifft das in besonderer Weise zu. Mit dem Paradigmenwechsel 3.0 drängen die rein virtuellen Lernräume in die physische Welt hinaus. Das gibt uns, nun auch digital vernetzt, den Nahbereich sozialen Handelns und Verhaltens zurück. Man lernt in allen Lebenslagen, Lernstoff hält der Alltag in unermesslicher Vielfalt bereit. Aktueller Aufenthaltsort und augenblicklicher Kontext können zum anschaulichen Lernereignis werden, weil schlaue Technologien in Sekundenschnelle maßgeschneidert für meinen Wissensstand den Lernstoff aggregieren.“



Xavière Masson
ArtScience Lab
Le Laboratoire Paris

Xavière Masson ist Teil des innovativen Bildungsprojekts „ArtScience Lab“, das sich an der Schnittstelle zwischen Kunst, Wissenschaft, Business und Bildung der Frage widmet: Wie soll Lernen für individualisierte Märkte von morgen sein? Zugrunde gelegt wird das Konzept der „Idea Translation“ und das geht so: Die teilnehmenden Teams entwickeln eine innovative Idee, suchen beratende Experten und gehen den steinigigen Weg der Realisation. „Das geht nicht. Das kann man nicht“ steht nicht auf dem Lehrplan, „Learning by doing and by making mistakes“ aber schon.

BIG Picture

Bildung ist nur eine der Großbaustellen im gesamtgesellschaftlichen Changeprozess. Da wird zwar mittlerweile vielerorts mit hochgekrempeelten Ärmeln mit angepackt. Doch oft weiß eine Hand nicht, was die andere tut. Es fehlen ein Bauplan und ein Gerüst, die die unkoordinierten Bautätigkeiten in logische Bauabschnitte strukturieren. Vielen scheint auch unklar, wie das neue „Bauwerk Bildung“ in Zukunft überhaupt aussehen wird!

Als Innovation und Strategic Researcher hat Zorah Mari Bauer im Rahmen der Initiative „Lernen in der digitalen Gesellschaft“ mit anderen Experten die Lernkulturen der Zukunft visioniert und medial dokumentiert. Als Informations- und Tooldesignerin hat sie sich die Aufgabe gestellt, ein „Werkzeug“ zu schaffen, das die vielfach nebeneinander herlaufenden Diskurse zum Thema Lernen in eine strukturierte Zusammenschau bringt. So ist „BIG Picture – Paradigmenwechsel des Lernens“ entstanden.

DREIDIMENSIONALE MOMENTANSICHT

BIG Picture ist ein analytisches „Werkzeug“, das eine dreidimensionale Momentansicht von der „Großbaustelle Lernen“ skizziert und damit Einblick und Überblick gibt.

In einer Nahaufnahme des BIG Picture trifft man auf die unterschiedlichen „Fachkräfte am Bau“. Jeder erläutert in seiner Sprache und trotzdem anschaulich, was hinter so rätselhaften Termini wie „postheroischer Unterricht“ oder „Collaborative Learning“ steht.

Zoomt man aus, kann man die (chrono-)logische Anordnung der Begriffe bzw. Begriffskategorien und das strukturierende Ordnungsgerüst sehen. Es ist das tragende Fundament, auf dem die vielen Aspekte des Lernens ruhen.

Noch weiter ausgezoomt, aus der Vogelperspektive des Kranführers, erblickt man Erstaunliches: Es gibt ihn doch, den großen Bauplan! Der mehrstufige Paradigmenwechsel bildet den Grundriss. Von ihm aus lässt sich die Architektur des Lernens, wenn man Baustein für Baustein in logischer Anordnung aneinanderfügt, erstaunlich scharf in die Zukunft projizieren.

CHANGEMANAGEMENT

Das gesellschaftliche Changemanagement der Paradigmenwechsel 1.0 und 2.0 hat an vielen Stellen grandios versagt: Zu spät, zu planlos, zu kleinmütig und nicht selten auf falscher Problemhöhe hat man, unter Verzicht auf Gestaltungsmöglichkeiten, auf den Wandel reagiert. Und nun? Da capo? Sollen doch die anderen die Zukunft bauen? Wir ziehen in die fertigen Neubauten ein und entscheiden nur noch, welche Muster die Tapeten und Vorhänge haben?




BIG Picture ist eine interdisziplinäre Zusammenschau aus mehr als 30 medialen Experten-Statements zum Thema „Lernen gestern – heute – morgen“. Sie bietet Gelegenheit, künftige Methoden kennenzulernen sowie eigene Lernansätze im großen Ganzen zu verorten und Strategien Richtung Zukunft zielgerichtet anzugehen. Die digitale Revolution ist ein globaler, gesamtgesellschaftlicher Innovationsprozess. Will man ihn mitgestalten, muss man sich seinen Herausforderungen stellen. Und zwar radikal visionär! Für Lernen gilt das in besonderem Maße. Denn nur, wenn wir jetzt schon vorausschauend das richtige Fundament legen, wird Bildung den komplexen Ansprüchen einer grundlegend neu geordneten digitalen Gesellschaft der Zukunft gewachsen sein.

„Wirklichkeit ist heute nicht nur vielfältig durch Medien vermittelt, sondern wird von Medien mitdefiniert. Eine Pädagogik ohne Berücksichtigung von Medien ist daher praktisch nicht möglich.“ (Hoffmann 2010, S. 50)

Big Picture – Paradigmenwechsel des Lernens (Auszug)

Strategic Research by zorah-mari-bauer.de

www.zorah-mari-bauer.de/forschung/lernen/big_picture

	vordigitale Kulturen Beispiele 0.0	Vernetzung von Information Beispiele 1.0
UNTERRICHTSFORM	 David Klett	 Arndt Bubenzer
	Postheroischer Unterricht „Ich glaube, dass wir seit 30, 40 Jahren eine Abwendung von dem Lehrer als Heroen und eine Hinwendung zu postheroischen Unterrichtsformen sehen können. Ich glaube aber nicht, dass die Asymmetrie zwischen Lehrendem und Lernenden sich vollständig aufhebt. Das Interessante an der Idee des Postheroischen ist aber, dass ich das Verhältnis zeitweise umkehren kann, nämlich immer da, wo es pädagogisch Sinn macht. Ich sehe einen langsamen Paradigmenwechsel, wissend, dass es immer die heroischen Elemente gleichzeitig gibt.“	E-Learning, Web-based Learning „Wir haben es noch im Bereich der Entwicklungszusammenarbeit, dass wir hybride Lösungen mit einer Onlineversion und einer Offlineversion anbieten müssen, wenn beispielsweise die Internetbandbreiten nicht ausreichen. Da sind der Produktionsaufwand und der Verteilungsaufwand für die DVD oder die CD-ROM auch noch mal erheblich. Insofern denke ich mir, die Tage von reinen Offlinemedien sind gezählt.“
	Dr. David Klett Unternehmensentwicklung, Marktforschung Klett-Gruppe 	Arndt Bubenzer CEO common sense eLearning & training consultants GmbH Wien
LERNSTIL	 Annette Dahmen-Eisenberg	 Zorah Mari Bauer
	gleichgeschaltet „Ich war 'ne ganz schlechte Schülerin. Ich bin immer ausgefallen beim Unterricht, weil ich andere Dinge gemacht habe. Unterricht hat mich nicht interessiert. Zu meinem Beruf bin ich dadurch gekommen, dass eine Lehrerin sich hingesetzt hat, die Hände gekreuzt und gesagt hat: ‚Ich unterrichte euch nicht mehr. Ihr seid nicht aufmerksam genug. Englischunterricht könnt ihr jetzt selber machen.‘ Also haben wir Bücher geholt, haben uns alles angeguckt und den Englischunterricht für zwei, drei Wochen in die Hand genommen. Danach war mein Berufsziel klar: Ich wollte Englischlehrerin werden.“	individualisiert „Mit E-Learning rückt Mitte, Ende der 90er die Idee der Individualisierung des Lernens verstärkt in den Vordergrund. Zwei wichtige Voraussetzungen dafür waren Modularität und Nonlinearität. Individualisiertes Lernen war damals natürlich noch nicht sozial vernetzt, sondern man schob seine multimediale Lern-CD in den PC, saß im stillen Kämmerchen vor dem Festplatzrechner und legte auf dem Mauspad viele Kilometer zurück, um sich Wissen anzueignen.“
	Annette Dahmen-Eisenberg Lehrerin Comenius-Schule Berlin 	Zorah Mari Bauer Strategic Research & Consulting, Netzaktivistin, Bloggerin, mobile Art-Künstlerin Berlin, Hamburg, Wien
ANEIGNUNGSPRINZIP	 David Klett	 Andrea Dobida
	büffeln & pauken „Es gibt mittlerweile fast so eine Art Konsens, dass man sagt: Frontalunterricht, Büffeln, Pauken und das gleichgeschaltete Lernen gehören zu einer Herrschaftsform, die wir längst hinter uns gebracht haben. Ich glaube daran nicht. Es gibt Lehrer, die sind fantastische Frontalunterrichtler und die faszinieren ihre Schüler aufs ganze Leben hin. Das andere ist, dass ich mir sehr gut vorstellen kann, dass es bestimmte Curricula, Lernziele, Schularten eben erfordern, dass es frontale Komponenten gibt. Dass man auch mal büffeln und pauken muss, bevor wir diese Schüler in die große Freiheit entlassen.“	recherchieren & finden „Heute haben die Kids Smartphones. Der Lehrer ist nicht mehr alleiniger Experte, sondern das, was er sagt, wird online von den Schülern nachgefordert, nachgefragt und kritisch betrachtet. In einer Gesellschaft voller Informationsflut soll die Schule Handys nicht wegsperren, sondern genau diese kritischen Kompetenzen schärfen: ‚Wie finde ich was? Wo finde ich was? Sind diese Quellen richtig? Wer hat das Urheberrecht? Wie zitiere ich richtig?‘“
	Dr. David Klett Unternehmensentwicklung, Marktforschung Klett-Gruppe 	Andrea Dobida Pädagogische Hochschule Burgenland common sense – eLearning & training consultants GmbH Wien

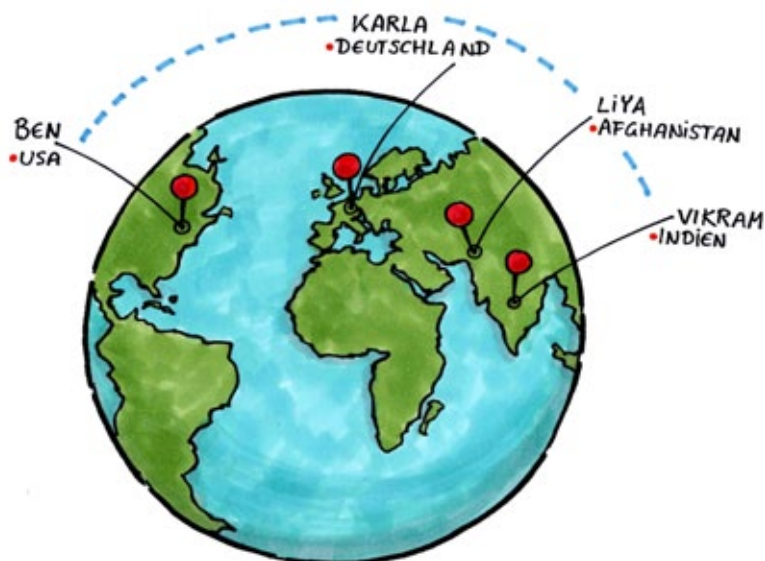


... und Vernetzung von Menschen Beispiele 2.0	... und Vernetzung von Dingen Beispiele 3.0
 <p>Judith Mühlenhoff</p>	 <p>Jutta Goldammer</p>
<p>Collaborative Learning</p> <p>„Coursera ist eine Plattform im Netz, auf der man umsonst Online-kurse machen kann. Da sind viele namhafte Unis dabei. Da sind bis zu 40.000 Leute (oder 8.000 Leute, die Übungen machen). Die Idee ist, dass die Studierenden sich selber was beibringen und evaluieren. Ich schreibe z.B. einen Essay, den reiche ich bei einem Forum ein. Fünf andere Studenten lesen den, geben Feedback und Bewertung. Und ich mache das Gleiche. Weil da so viele sind, gib'ts auch immer Feedback, das einem weiterhilft. Es geht nicht um richtig oder falsch, es geht um dieses kritische Denken.“</p> <p>Judith Mühlenhoff User & Innovation Researcher Center for Digital Cultures Leuphana Universität Lüneburg </p>	<p>Action Learning</p> <p>„Bei Action Learning sehe ich ganz zentral den Punkt, dass ich nicht irgendwas lerne, was ich mal in Zukunft vielleicht, eventuell brauchen werde – Lernen auf Vorrat sozusagen –, sondern dass ich im Kontext meines Tuns und meines Forschens lerne. Es hat viele Facetten, das Action Learning, eine ist Motivation: Ich möchte ein Projekt machen, möchte was auf die Beine stellen und habe ganz reale Fragen. Plötzlich fangen diese vielen kleinen Dinge an mich zu interessieren, die im vorbereitenden Lernen zu wissen absurd wären.“</p> <p>Jutta Goldammer Gründerin Akademie für Visionautik Berlin </p>
 <p>Julia Leihener</p>	 <p>Bastian Hamann</p>
<p>Collaborative Learning</p> <p>„Wir haben Lernen 2.0, Lernen in der Masse, Lernen im World Wide Web, Lerninhalte zugänglich für die ganze Welt. Ich glaube, das ist der erste Schritt, dass wir durch die neuen Technologien die Möglichkeiten haben, Wissen weltweit zugänglich zu machen, über verschiedene soziale Klassen hinweg, über verschiedene Kulturen hinweg. Ich stelle mir das immer ein bisschen vor wie ein riesiges Netz und die Menschen sind die Knotenpunkte. Da ich immer verbunden bin und die Verbindungen flexibel sind, kann ich mich relativ frei bewegen, ohne aber den Kontakt zu verlieren.“</p> <p>Julia Leihener Service Designerin Creation Center, Telekom Berlin Teacher School of Design Thinking, Hasso-Plattner-Institut Potsdam </p>	<p>neuronal vernetzt</p> <p>„Ich glaube, 2030 werden wir Neuro-Interfaces haben und vielleicht auch welche, die direkt verbaut sind. Es gibt Überlegungen auf Tattoos Chips, also Sensorik, zu implantieren. Das heißt, es gibt dann auch wenig invasive Technologien, die sehr wenig kosten. Es gibt Google Glass: Man kann sich schon vorstellen, dass die Sensoren auf dieser Brille noch mehr abgreifen, z.B. Ströme des Gehirns. Man kann schon absehen, dass solche Technologien kommen werden und dass wir daraus potentes Wissen darüber bekommen, wie Menschen lernen.“</p> <p>Bastian Hamann Studium Philosophie und Informatik Open Science, Open Education und Philosophy of Mind </p>
 <p>David Röhler</p>	 <p>Julia Leihener</p>
<p>interagieren & austauschen</p> <p>Die Idee vom Flipped oder Inverted Classroom ist, dass die wertvolle Präsenzphase für den direkten, interaktiven Austausch genutzt wird und die Wissens- oder Informationsvermittlung zeitversetzt erfolgen kann. Also Flipped Classroom geht weg von Vorlesungen und ‚One to Many‘ und wertet die wertvolle Präsenzphase mit dem Lehrenden auf. Durch diesen zeitnahen Austausch kommt man eher auf neue Ideen, als wenn man nur passiv zuhört. Es fordert, glaube ich, auch den Lehrenden mehr, weil er dann ja spontaner und interaktiver zur Verfügung steht.“</p> <p>David Röhler Jurist und Unternehmensberater Dozent, Schwerpunkt Gesellschaft und Internet: Flipped Classroom, Lernen durch Lehren </p>	<p>vor Ort sein & im Kontext lernen</p> <p>„Wo wir eine Entwicklung sehen, ist, dass das Netz überall sein wird. Dass ich gar nicht mehr aktiv ins Internet gehe oder aktiv eine App aufrufe, sondern das Netz ist da, genauso wie die Luft zum Atmen da ist. Dieses Ubiquitous Net oder Ubiquitous Learning kann dann Dinge auf mich und meine Situation zuschneiden, in der ich gerade bin. Sei es, dass ich eines Tages mit den Google Glass durch die Gegend laufe, auf ein Gebäude gucke und über Augmented Reality das Wissen über das Gebäude eingeblendet bekomme, dann wenn ich es brauche, und nicht unbedingt, weil es in meinem Kopf schon verankert ist.“</p> <p>Julia Leihener Service Designerin Creation Center, Telekom Berlin Teacher School of Design Thinking, Hasso-Plattner-Institut Potsdam </p>

Die Zukunft des Lernens: global vernetzt, immer und überall

Zukunftsszenarien „Lernen 2023“ rund um den Globus

Tina Deiml-Seibt, Julia Leihener, Bastian Hamann, David Röhler



Ein Hochgefühl strömte durch Liya wie eine Welle kurzen Glücks. In zwei Tagen würde sie 16 werden. Ali, der Junge aus dem Nachbardorf, schien ihre Gefühle zu erwidern, und wenn sie die Andeutungen ihrer Brüder richtig verstanden hatte, waren ihre Eltern einer Hochzeit nicht abgeneigt. Ali hatte Träume, das wusste sie. Er wollte in die Stadt ziehen und studieren. Er war ein moderner junger Mann. Die ganze Welt schien plötzlich offen vor ihr zu liegen.

Wie ein Stachel bohrte sich Liyas aufkommendes schlechtes Gewissen in den Luftballon voller schöner Tagträume. Ihre Eltern würden es schwer haben ohne sie. Sie waren eine kleine Familie und Liya half täglich im Haus und auf dem Feld. Erst seit fünf Jahren besuchte sie die Schule, und über Mode, Informatik oder andere

Themen, die sie interessierten, sprach sie nur mit ihren Freundinnen und Geschwistern. Ihre Eltern würden es nicht gutheißen, wenn sie plötzlich die Freiheiten der Stadt nutzen würde. Es war leicht, vom rechtmäßigen Leben abzukommen, oberflächliche neumodische Werte bestimmten dort den Alltag der Leute. Liya wollte ihren Eltern auf keinen Fall Schande bereiten. Sie liebte sie über alles. Ingeheim fühlte sie aber Widersprüche zu der Person, die sie in der Öffentlichkeit darstellte. Sie würde gern an die Universität gehen, etwas lernen, etwas von der Welt sehen. Und mit Ali verband sie die Hoffnung darauf, dass ein Teil dieser Träume wahr werden würde.

Liya hatte zu ihrem vorletzten Geburtstag ein Handy bekommen, was sie überglücklich gemacht hatte. Zu Hause gab es einen PC, und einmal in der Woche durfte Liya im Beisein ihrer Eltern an dem Rechner einer Predigt und einer pakistanischen Spielshow folgen. Vor einem Monat aber war etwas ganz Außergewöhnliches geschehen, das ihr Leben verändert hatte. Eine Gruppe von Ausländern hatte im Rahmen der Initiative „One HMD (Head Mounted Display) per Child“ an alle Schulkinder kleine Brillen verteilt, die eigentlich tragbare Computer mit Internetzugang waren. Anfangs wurden sie sehr misstrauisch beäugt, aber mittlerweile borgten selbst ihre Eltern die Geräte von Zeit zu Zeit bei der Schule aus. In der Landessprache vermittelten sie, gesprochen oder auf dem Display eingeblendet, Wissenswertes über Plätze, Denkmäler und Legenden der Region. Liya interessierte sich sehr für die alte und stolze Geschichte ihres Landes und sie ergänzte oft mit ihrem eigenen Wissen, was ihre Brille noch nicht kannte. Über soziale Netzwerke konnte sie nun auch Mädchen aus anderen Städten und Ländern kennenlernen und sie auf ihre Reisen mitnehmen. So hatte sie jetzt eine gute Freundin in Malaysia und in Katar, die ihr ihre Heimatregionen auf die gleiche Art und Weise zeigten. Sie lernte einige neue Wörter und die anderen, wenn auch ähnlichen Sitten, die dort herrschten. Die Datenbrillen wurden in der Schule aufbewahrt und bei gemeinsamen Wanderungen ausgegeben.

Liya war fasziniert von diesen Wundergeräten, die ihr ein Tor zur Welt auftaten. Sie hatte sich immer für Computer interessiert und tat es nun noch mehr. Von ihren älteren Brüdern hatte sie gehört, dass die Datenbrillen eigentlich noch viel mehr konnten, aber dass das Internet in ihrem Land stark reglementiert wurde. Es gab jedoch immer wieder Gerüchte um Geräte, die über Satelliten am Himmel den Zugang zum freien Internet ermöglichten.



Karla ist eine engagierte Dozentin an mehreren Hochschulen im Norden Deutschlands. Schon seit Jahren leisten diese sich kein festangestelltes Personal mehr für die Standardlehre – nur ein paar dekorierte Forschungsprofessuren mit geringem Lehrdeputat, um ihr Ranking im Exzellenzwettbewerb zu stabilisieren. Vorlesungen und Übungsmaterial gibt es seit Jahren online. Neue Seminarthemen und Coachingverfahren werden in immer kürzeren Abständen in kleinen interdisziplinären Teams entwickelt und algorithmisch implementiert. Dieses Verfahren hat sich bewährt, um die permanente Fortentwicklung im Kompetenzerwerb abzubilden. Lehrende wie Karla arbeiten als menschliches Bindeglied zwischen dem technologisch aufbereiteten Lehrstoff und den Interaktionen, Unzulänglichkeiten und Bedürfnissen ihrer Studierenden. Für mehrere Hundert von ihnen ist sie quasi ein persönlicher Coach. Die Systeme liefern ihr Datenkörper zu den einzelnen Studierenden, die über Aktivitäten aus den Lernumgebungen, ständig sich fortschreibenden E-Portfolios und anderen freiwillig eingetragenen Aktionen bestehen. Nicht formales Lernen aus außeruniversitären Aktivitäten wird meist in Form von Badges gesammelt und ergänzt so das Lerntagebuch bzw. E-Portfolio.

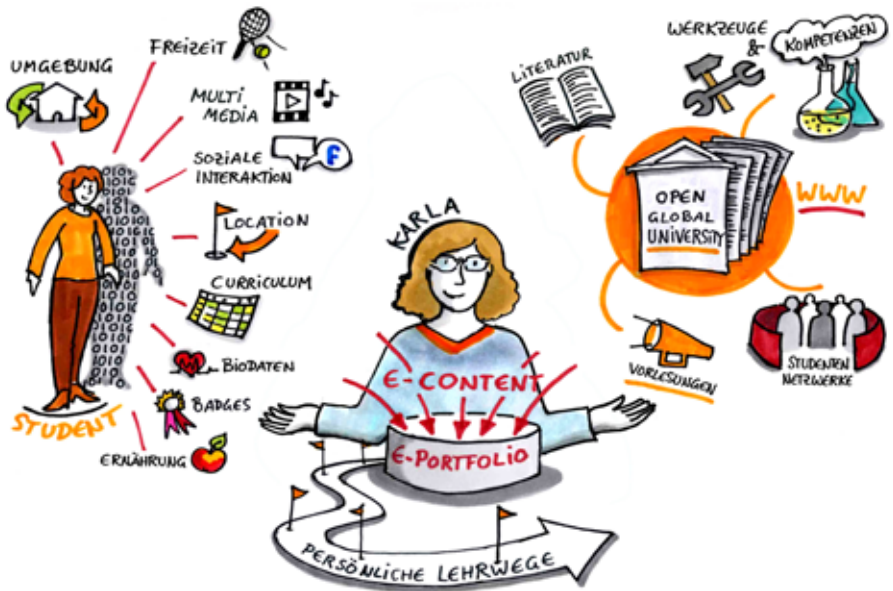
Seit einigen Jahren bauen Hochschulen und Schulen auf das BYOD (Bring your own Device)-Prinzip, um die technologische Ausstattung an den Institutionen zu

gewährleisten. Jeder hat heutzutage einen persönlichen Assistenten – falls man sich keinen leisten kann, übernimmt die Anschaffungskosten das Sozialamt.

Die Umgebung ist inzwischen weitgehend mit Sensoren versehen, die sich mit den persönlichen Assistenten austauschen. Dieser elektronische Assistent vereinigt alle anderen Geräte, wie Tablets, Healthcare Devices, Smartphones und Datenbrillen. Er hat Zugriff auf viele Sinnesdaten und kann darüber Informationen einspielen und aufnehmen.

Dadurch lassen sich Gespräche, atmosphärische Gegebenheiten und physische Daten algorithmisch auswerten. Das Generieren von Einsichten aus diesen vielfältigen Daten wird heute oftmals der Rechenleistung von Computernetzwerken überlassen, nur die Verifizierung liegt noch in den Händen der Menschen. Durch diese Verbindungsmöglichkeiten lassen sich ganz persönliche Lernwege beschreiten und auch die Studiendauer ist somit weitgehend individualisiert. Damit Karla hilfreich in diesen Prozess eingreifen kann, bedarf es weiterer technologischer Hilfen, um die Daten nachvollziehbar bzw. erlebbar und damit bewertbar zu machen. Simulationen, die zur Lernanalyse angewandt werden, basieren auf Visualisierungen, wenn es sich um noch nicht vollständig kartierte neuronale Prozesse handelt. Noch im experimentellen Status befinden sich Systeme, die durch die Aktivierung neuronaler Karten steuernd in den Lernprozess eingreifen.

Erst kürzlich schickte ihr Vikram, ein Alumnus aus Bangalore, seinen Erkenntnisfeed und bat sie um Rat bei seinen nächsten beruflichen Schritten. Karla freute sich, nach so vielen Jahren wieder von Vikram zu hören, und so verabredeten sie sich gleich in einem holografischen Chat, dessen Designvorlage die Bücherei der damaligen Universität imitiert. Sie empfahl ihm, seine Programmierkenntnisse in Projekte der Open Global University einzubringen und damit zur Öffnung des Wissens beizutragen. Nach entspannter Plauderei kehrte sie wieder zu ihren Alltagsgedanken zurück. Diese kreisen momentan verstärkt um ihren zehnjährigen Sohn Ben, der derzeit bei seinem Vater in Kalifornien lebt.



Ben hatte schon im Kindergarten mit gestengesteuertem Spielzeug gespielt und in virtuellen Räumen mit Kindern aus einem Partnerkindergarten in Shanghai gemeinsam an Pirateninseln, Schlössern und Städten gebaut. Jeden Tag gingen die Kinder im Projektionsraum auf eine Reise in andere Länder, die Tiefen der Meere oder den Weltraum. Seit seiner frühesten Kindheit sammelt eine KI (künstliche Intelligenz) die Daten sämtlicher Devices, mit denen Ben interagiert, und entwickelt daraus Vorschläge, um sein Lernen zu erleichtern und zu verbessern. So wird Bens Lernweg schon von Anfang an in einem lückenlosen Datenkörper gesammelt. Im ersten Schuljahr stimmte er zu, dass seine Lehrer und Eltern informiert und mit relevanten Daten versorgt werden, wenn er weint oder Angst hat. Im zweiten Schuljahr widersprachen die ersten Kinder bereits der kompletten Nutzung der Daten für Analysen durch die Schule und die Eltern. Ben hat sich vor Kurzem nach einem Gespräch mit den Eltern auch so entschieden; nur gesundheitlich relevante Daten werden gesetzmäßig an die Schule und die Eltern übermittelt. Die Schule ist bestens ausgestattet und kann auf hervorragende Sensoren und Algorithmen zurückgreifen, was personalisierte Ernährungs- und Bewegungsprogramme für die Kinder ermöglicht. Neben gesundheitlichen Aspekten dürfen mit Zustimmung von Ben und den Eltern überdies auch Motivation und Lernverhalten analysiert werden. Auch wenn die restlichen Daten niemandem zugänglich sind, sammelt dennoch eine Identitätsverwaltungssoftware

weiterhin alle anfallenden Daten für Ben in einem kryptologisch abgesicherten Safe, den vollen Zugang dazu wird er mit Erreichen der Volljährigkeit erhalten. Die Eltern erwarten, dass bis dahin fortgeschrittene Algorithmen zur Karriereberatung existieren, die aus den über Jahre hinweg aufgezeichneten Video- und Körperdaten psychologische Profile erstellen und diese mit den Anforderungsprofilen globaler ökonomischer und wissenschaftlicher Trends abgleichen.

Als Anhänger der um 2010 entstandenen Bewegung des „Quantified Self“ messen die Eltern Bens Aktivitäten auch außerhalb der Schule. Dadurch können sie, wie er selbst, Rückschlüsse über seine Entwicklung ziehen. Auswertbar ist beispielsweise die Zeitdauer, die er in holografischen Treffen mit Gleichgesinnten verbracht hat. Sprachanalyse erlaubt eine qualitative Auswertung. Bei den holografischen Zusammenkünften interessiert sich Ben für aktuelle Gadgets wie Mikrodrohnen und Roboter und deren Gestaltung mit 3-D-Druckern. Ben hat schon eine ansehnliche Sammlung von Mikrodrohnen, die er gemeinsam mit Freundinnen und Freunden in aller Welt gestaltet hat. Damit erkundet er nicht nur die eigene Nachbarschaft, sondern – aufgrund der Fernsteuerbarkeit über das Internet – auch die seiner Freunde. Die Drohnen selbst dienen ebenso der Livekommunikation, haben sie doch Mikrofone, Kameras und sogar kleine Lautsprecher eingebaut.

Sie erlauben es zudem Bens Klavierlehrern, ihn bei seinem Spiel zu unterstützen. Mittels der ferngesteuerten Drohnen können sie seine Haltung aus jeder gewünschten Perspektive ansehen und kommentieren. Ben hat Freunde auf der ganzen Welt, die er zum gemeinsamen Musizieren einlädt. Für Konzerte verwenden die jungen Musiker holografische Systeme. Dabei wird physische Präsenz aller Beteiligten simuliert. Die Synchronizität führt aufgrund der direkten Interaktion zu einer besonders qualitätsvollen Vernetzung von Ben mit seinen Musikkollegen. Der Erwerb von Sprachkenntnissen und der interkulturelle Austausch sind ein wünschenswerter Nebeneffekt bei den weltweiten Musikproben. Ben und seine Eltern messen selbst bei diesen sehr frei wirkenden musikalischen Zusammenkünften Bens Fortschritte.

In Bezug auf Bens Bildungsweg wollen sich die Eltern jedoch nicht allein auf die algorithmische Karriereberatung verlassen und beobachten die Bildungslandschaft durchaus kritisch. Der Trend auf der einen Seite hin zu einer globalen und demokratischen Fernlehre steht der kleinen fast alchemistisch anmutenden „Klüngelei“ elitärer Grüppchen gegenüber, die sich in den altehrwürdigen Mauern realer oder

virtueller Colleges zusammenfinden und die menschliche der algorithmischen Einflussnahme vorziehen. Vor einigen Jahren haben diverse informationstechnische Pannen zu einer Gegenbewegung geführt. Identitäten wurden zuhauf gehackt und missbraucht, fehlerhafte Software führte zu falschen Rückschlüssen und Feedbacks. Konservative Stimmen forderten eine Rücknahme des technologischen Einflusses auf Karriereentscheidungen und Erziehungsfragen.



Der holografische Projektor summt und zeichnete den aktuellen Bearbeitungsstand des Workflows in bunt leuchtenden Zeichen in die Luft. Vikram verschob mit geübten Gesten einige Pfadabhängigkeiten und skalierte mit Sprachbefehlen die Inputdaten. Er hatte mit einigen Unterbrechungen nun heute elf Stunden gearbeitet, vier Stunden davon waren der üblichen wöchentlichen Schulung in den sich rasant entwickelnden Webtechnologien gewidmet. Das Bio-Sensor-Armband forderte schon lange Erholungspausen. Eine freundliche Stimme sagte nun: „Vielen Dank für Ihre hervorragende Arbeit, Vikram.“ Das Summen des Projektors verstummte, Vikram fiel auf die Couch.

Vor zehn Jahren war an diesem Ort noch ein Slum. Vikram erinnerte sich an seine Jugend dort, an sein Studium des Software Engineering, das glückliche Umstände ermöglicht hatten, an die staatlichen Förderprogramme, die die neuen Mittelstandswohnungen in der Gegend wie Pilze aus dem Boden schießen ließen. Er hatte sofort Arbeit gefunden nach dem Studium, für ein britisches Softwarehaus, das ein neues

Bürogebäude aus dem Boden gestampft und Universitätsabsolventen zu Dutzenden angestellt hatte. Vier erfahrene Teamleiter kamen aus London, Touchscreens für kollaborative Programmierarbeit wurden aus Südkorea geliefert. Sechs Monate später war das erste Projekt abgeschlossen, der Chef der Firma schaltete sich aus Londons Financial District zur Feier dazu und verkündete eine Prämie für jeden. Seitdem hatte Vikram erst den Wechsel zu Augmented-Reality-Datenbrillen und kürzlich zu einer von der Harford University lizenzierten Lern- und Programmierplattform mit holografischen Projektoren und integrierter Sprach- und Gestenerkennung mitgemacht und arbeitete nun von zu Hause aus.

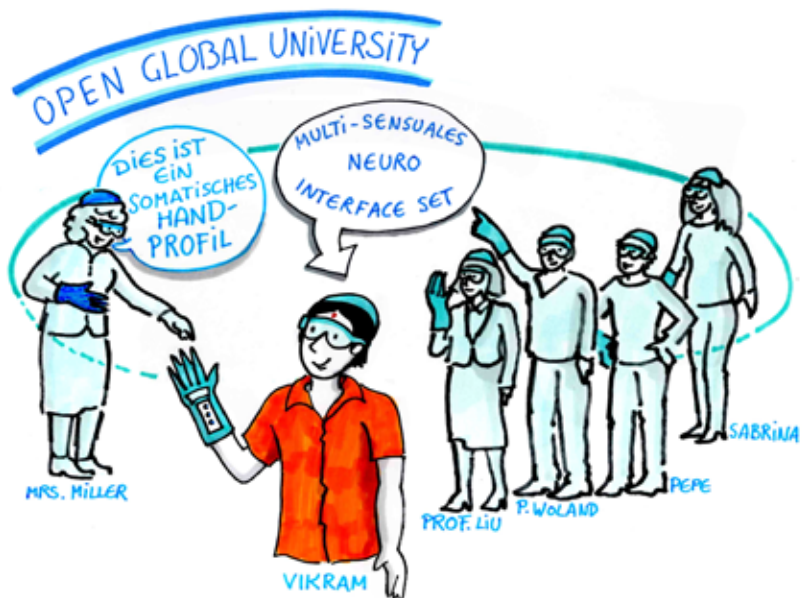
Seitdem Vikram 30 geworden war, spürte er den stärker werdenden Wunsch, sinnstiftende Projekte zu unterstützen. Er fuhr das Projektorkit hoch, startete nicht die Harford-Software, sondern den Einwahlknoten der Open Global University, setzte eine unscheinbare Kappe auf und zog dünne Handschuhe an, die er vorgestern aus einem Spezialgeschäft für biotechnische 3-D-Drucke abgeholt hatte. Dann absolvierte er eine kurze Authentifizierungssequenz mit zufälligen Fragen und Filmausschnitten, bevor der Projektor die Figuren einiger Personen in die Dunkelheit vor ihm warf. „Hallo Vikram!“, sagte die Projektleiterin Mrs Miller, eine weißhaarige Frau um die 60. „Wie ich sehe, haben Sie das aktuelle Neurointerface-Set bereits drucken können. Das freut mich. Wir werden Ihnen heute zeigen, was wir damit vorhaben. Ich will Sie kurz mit der Projektgruppe bekannt machen. Dies ist Professor Liu aus Hongkong, eine Experte für somatische Feedbacks. Paul Woland aus Hamburg, Vertreter des CCC Deutschland. Sie kennen Pepe, unseren Leiter des Legal Departments, und Sabrina, die das Design und die Ausstattung unserer weltweiten Lernzentren betreut.“

Mrs Miller wischte mit kleinen Gesten neue Darstellungsebenen in die Holo-Projektion. „Wie Sie wissen, erlaubt uns unsere genossenschaftlich organisierte Hochschule mit mehreren Millionen Mitgliedern weltweit über Crowdfunding und demokratische Abstimmungen eine eigene bildungs- und forschungspolitische Agenda. Die diesjährigen Vorings ergaben die Zuteilung beträchtlicher Ressourcen für ein Projekt, das einen offenen Standard für somatisches Feedback schaffen soll. Dieser Forschungsbereich war lange ein juristisches Minenfeld. Samsung, Birnen Inc. und Gugelhupf Inc. halten Dutzende wichtiger Patente. Aber nachdem wir kürzlich einen Durchbruch durch eine umfassende gegenseitige Lizenzierung erreicht haben, steht dem Projekt nichts mehr im Wege.“

Zurzeit folgen unsere Lernzentren klassischen Web-4.0-Standards. Wir sprechen dort mit holografischen Projektionen, haptischen Anzügen und Geschmacks- und Geruchsemitern alle fünf Sinne an und erlauben dadurch eine realistische physische Interaktion mit einer virtuellen Umwelt. Lernwelten sind dadurch sehr lebensnah geworden, die Erlebnisse und Erfahrungen können in Echtzeit weltweit geteilt, untersucht und bewertet werden. Biosensoren erlauben Data-Mining in den umfassenden Interaktionsmustern der Lernenden mit ihren Kontexten. Nur die wenigsten könnten sich diese teuren Lernumgebungen leisten, aber über unsere weltweit verteilten Zentren können wir vielen Menschen einen gerechten Zugang zu diesen Technologien ermöglichen und den Erwerb unserer Zertifikate anbieten.

Der nächste Schritt ist der zu einem neurologischen Web. Die neuen Schnittstellen werden in der Lage sein, neurochemische Prozesse zu lesen und zu triggern. Sie tragen die Handschuhe und die Neurokappe, Vikram? Passen Sie auf, es wird keine angenehme Erfahrung.“

Vikram spürte plötzlich seine rechte Hand nicht mehr. Ein ständiger, dumpfer Schmerz pochte im Handgelenk. Er konnte seine Finger nicht mehr bewegen, ja nicht einmal spüren. Paul, der Vertreter des CCC, meldete sich zu Wort. „Dies



ist das somatische Handprofil einer Frau namens Liya, die vor Kurzem aus einem repressiven Regime nach Deutschland fliehen konnte. Seit einigen Jahren verteilen Aktivistengruppen wie Anonymous und Telecomix in Ländern, die den Internetverkehr filtern und Inhalte sperren, Devices mit satellitengestütztem Zugang in das freie Internet. Liya hatte sich im digitalen Widerstand engagiert und zu uns Kontakt aufgenommen. Leider konnten wir ihr nicht helfen, als sie nach den Gesetzen ihres Landes für einen nicht begangenen Diebstahl bestraft wurde. So fühlt es sich an, keine Hand mehr zu haben. Unsere Partnerorganisationen vor Ort haben ihr und ihrem Mann zur Flucht verholfen. Sie ist eine hervorragende Programmiererin und unterstützt unser Projekt.“

Vikram war sprachlos. Die Authentizität des Gefühls war unbeschreiblich. Er war froh, als er seine eigene Hand wieder spürte. Es dämmerte ihm, welches Potenzial diese Technologie zum Vermitteln komplexer Zusammenhänge und zum Teilen menschlicher Erfahrungen hatte.

Zurück im Jahr 2013.

Bastian, Julia, David und Tina – die Expertengruppe „Technologische Zukunft“ innerhalb der Initiative – treffen sich in Videochats und Workshops und skizzieren eine gemeinsame Vision möglicher Bildungsszenarien. Die Veranschaulichung in lebensalltäglichen Geschichten basiert auf drei Thesen:

War der Bildungsbereich zunächst von allzu großen Veränderungen ausgenommen und zeigte ein erstaunliches Verharrungsvermögen, führten Kostendruck und internationaler Wettbewerb sowie der rasante technische Fortschritt und der damit einhergehende kulturelle und gesellschaftliche Wandel zu Änderungen. Auch erfolgte ein Generationswechsel der Lehrpersonen: Sogenannte „Digital Natives“ verstehen sich nicht mehr als Top-down-Instruktoren, sondern als Moderatoren von Lernprozessen in der omnipräsenten digitalen Umwelt. Dabei wird ihre Rolle immer mehr in den Hintergrund gerückt, da in den Alltag integrierte Smart Devices zum sozial vernetzten lebenslangen Lernen intrinsisch motivieren und die klassischen Anreizsysteme (z.B. Benotung durch Lehrende) ausgedient haben. Lernen findet überall statt und wird von intelligenten Algorithmen erfasst und ausgewertet. Potenzielle Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber legen immer weniger

Transformation von klassischen Lerninstitutionen und Bildungsparadigmen

Wert auf formelle Abschlüsse. Die nachvollziehbare Darstellung von Vernetzung und der erworbenen Kenntnisse in E-Portfolios lösen Zeugnisse und Diplome ab. Neben den klassischen Institutionen etablieren sich Firmen und Non-Profit-Institutionen im Bildungsbereich; mehrere Open-Education-Universitäten entstehen und bilden weltweit Millionen von Menschen aus. Technologisch hervorragend ausgestattete Lernzentren in Ballungsräumen werden von verschiedenen Universitäten für Kurse und Tests gebucht.

Transformation von klassischen Lerninstitutionen und Bildungsparadigmen

Die Sinneswahrnehmung des realen Raumes wird computergestützt erweitert (Augmented Reality). Holografische Systeme, die quasi ein Beamen anderer Personen zulassen, bewirken das Gefühl von Präsenz. Bewegung der Lernenden bei der Live-Online-Kommunikation durch mobile holografische Systeme fördert die Merkfähigkeit. Der klassische Lernort „Schreibtisch“ hat damit weitgehend ausgedient. Auge und Ohr werden noch einige Zeit die wichtigsten Schnittstellen des menschlichen Körpers zur Technologie sein. Nach einem massiven Nutzungsanstieg mobiler Endgeräte etablieren sich neue Formate dafür, die nebenbei bedienbar sind, nicht unsere volle Aufmerksamkeit beanspruchen und uns die Hände zurückgeben. Datenbrillen oder auch Sprachsteuerungen sind wichtige Innovationen für nahtlose technologische Unterstützung. Haptische und olfaktorische Erfahrungen – wenn gewünscht – intensivieren die Sinneswahrnehmung und ermöglichen ein stärkeres Eintauchen in die Lernszenerie. Neurointerfaces haben den klinischen Anwendungsbereich verlassen und sind ein nahtlos niederschwelliges Alltagsstool. Die erwähnten Technologien erlauben eine Nutzung unserer geistigen und physischen Lernfähigkeiten über die bisherigen Dimensionen hinaus.

Lernen in einer multisensualen Immersion

Eine Kombination von holografischen Systemen und intelligenten Sensoren mit ortsbasierten Diensten sowie Social Networks erlaubt global vernetzte unmittelbare Lernerfahrungen in Echtzeit. Smart Devices lassen diese in jeder Alltagssituation zu.

Interaktion und Vernetzung mit anderen Lernenden sind Motivationsfaktoren und dienen dem Aufbau von Sozialkapital, das im Verlauf des Lebens gewinnbringend eingesetzt werden kann.

Aktuell relevante Lerninhalte werden kontextbezogen und oft in Peer-to-Peer-Umgebungen erfahrbar gemacht. Matching-Systeme vernetzen Menschen hinsichtlich ihrer aktuellen Interessen. Kommunikation und Vernetzung sowie das Befriedigen intrinsischer, spontaner Lernbedürfnisse spielen dabei die Hauptrolle. Globale vernetzte Lerncommunitys entstehen problem- und lösungsorientiert. Der Zugang zu diesen ist offen und flexibel. Lernerfahrungen werden weitgehend automatisiert dokumentiert und stehen anderen zur Verfügung. Kryptologische Strukturen zur Kontrolle des Datenflusses sind als globale juristische und technologische Standards etabliert.

Weitere Materialien unter: zukunflernen.collaboratory.de

Paradigm Shift: From Teacher-Centrism to Peer Education

Howard Rheingold

Nine years ago, I started using forums, blogs, wikis, Twitter, and social bookmarks to teach classes about social media issues (identity and presentation of self, community, collective action, public sphere, etc.) at UC Berkeley and Stanford. It made sense to use digital media to discuss digital media. Although I had no training in classroom teaching, I did have decades of experience using online media for informal, self-organized, social learning. I wrote about the ways people who had previously been strangers could use online media to share knowledge in the first article I wrote about virtual communities in 1987.¹ I brought my enthusiasm for social media as a pedagogical channel to my first classroom, and I also brought a syllabus that I had aggregated during my own decades-long inquiries into the authenticity of virtual community, the impact of digital media on personality and society, the political implications of many-to-many communication and other questions raised by the way so many people were using new, Internet-based communication channels.²

In the course of thirty years, my own online explorations and the issues raised by critics, reviewers, and academics drew me to the scholarly and scientific literature in search of answers. Back then, there were no social scientists who studied the way people were communicating through computer networks. Now there are departments of cyberculture studies. I was eager to introduce students to the social scientists, visionaries, and critics who had satisfied my hunger for analysis and empirical exploration that went beyond armchair philosophizing – and there was plenty of that in the early days of social cyberspace, just as armchair pedagogy abounds now while online media and traditional educational institutions begin to collide.

My students' use of digital media to reflect on their own learning in ways that conventional classes had not allowed and to communicate with each other and with me

1 Howard Rheingold, "Virtual Communities: Exchanging Ideas Through Computer Bulletin Boards," *Whole Earth Review*, Winter 1987, <http://journals.tdl.org/jvwr/index.php/jvwr/article/view/293>, Stand: 24.03.2013.

2 <http://socialmediaclassroom.com/host/vircom>, Stand: 24.03.2013.

beyond traditional schoolroom scripts transformed my own teaching paradigm. I want to briefly describe some aspects of my journey from teacher-centric to learner-centric pedagogue, but need to start with a disclaimer: Right now, with fervor over MOOCs and online learning offered as answers to the problems of educational institutions, the air is thick with analysis and punditry. I don't pretend to be an expert on teaching or education as a social institution.

However, one thing I've realized over the past nine years teaching is that although I am a novice teacher, I'm an enthusiastic and experienced learner. I'm not afraid to learn on my own – the product of a liberal arts education – but also I relish learning together with others, just as I did with undergraduates and professors at Reed college, long before computers were small enough to put on desktops.

Social media certainly afford collaborative social learning, but high-tech isn't a necessity – peer learning experiments can be accomplished with movable chairs, 3 X 5 cards, whiteboards, and sticky notes. Digital media and networks make peer learning more fluid, make it available from anywhere, and add the power of graphics, video, and hyperlinks – but a social contract among the learners, a conscious and mutually agreed collective responsibility for and commitment to co-learning as a community, is essential for networked media to truly amplify learning.

I want to start with one statement that I do feel comfortable pronouncing with some claim to expertise: social, cooperative learning is what makes us human; learning individually and learning together gives us pleasure; given a chance, most students relish exercising agency over their own education and acting in cooperation with others. As a teacher, I knew I had to take scary steps beyond traditional learning methods before I could convince students to join me – scary because I was the one who was supposed to know what I'm doing, and experimenting with new methods has to risk failure if it really is to be an experiment. I always begin the term by enlisting students into trying co-learning. I ask them to read my statement about co-learning and to communicate to me an explicit commitment to learning in these unaccustomed ways. I'm not unhappy when something I try fails in front of them, because it furnishes an opportunity to ask „why“ questions about social media.³

3 <http://socialmediaclassroom.com/host/netsmart/lockedwiki/the-way-we-co-learn>

It was up to me to show my students how to ask better and better questions, and reward them by interrupting whatever else I was doing to respond to their questions. Once we all saw how their questions could fine-tune the existing plan, we all started tuning in to the process. In order to answer my students' first questions about why they were using forums, blogs, and wikis, I took the opportunity to present what I had discovered about digitally-mediated peer learning through my own experience.⁴ First, the affordances of social media (flattened hierarchy, many-to-many communications, asynchrony) challenged the *raison d'être* of the thousand-year-old paradigm of lecturing to silent (or occasionally hand-raising, question-asking) test-motivated students, usually arrayed in rows and columns. When I say that I have always been an enthusiastic learner, I have to add that I didn't like school very much. It just didn't seem right to spend so many hours a day sitting still and not speaking, not pursuing my own questions, not having any power to influence what I was expected to know and do with my time.

Forums, I explained to my university students, offer a chance to exercise the voice of the learning community – our group voice – to engage in a „culture of conversation“ that transcends the accumulation of our individual contributions.⁵ Students are accustomed to performing well in classroom discussions in order to display their memory of the required texts – and in the best such discussions, to engage in lively mutual debate and inquiry -- but they are not accustomed to continuing the conversations that most interested them throughout the week, using multiple media, outside the classroom. The forum, I tell them, can be thought of as the voice of group learning. Each post is made in awareness of previous posts; each post reflects, summarizes, challenges, adds to previous posts.

Blogs, in the context of my classes, are about individual voice and about reflection rather than collaboration and group voice. Instead of turning in a paper that only the teacher sees and grades, we think aloud in front of each other, commenting on, building on, challenging and augmenting each other. Comment threads spark conversations around blogs that are every much as collaborative and additive as the best forum threads, but blog comment threads are initiated and revolve around

4 <http://www.rheingold.com/learning>, Stand: 24.03.2013.

5 <http://www.academiccommons.org/commons/essay/shaping-culture-conversation>, Stand: 24.03.2013.

the blogger's initial post – an example of what Barry Wellman calls „networked individualism.“⁶ I asked my students to reflect in their blogs about what our texts meant to them, their community, and the world.

Semi-public reflection on our learning and the ways we go about it has turned out to be a powerful tool for learning about co-learning, particularly when it became demonstrably possible to move from brainstorm to practice. When students asked why we used forums instead of Facebook, we switched to a Facebook group for the next week. We found advantages to Facebook – primarily, because Facebook is where all the students live part of their time, it became easier to hang out over time in the online discourse, instead of engaging in marathon reading and posting sessions the night before class. And everybody was familiar with the interface. Discussions were lively and comment threads proliferated. Then, after a few days of lively commenting and creation of new threads, we saw that Facebook group comment threads are not indexed the way forum threads are, so the most visible conversations are restricted to the most recently commented, while older threads grow dormant down at the bottom of the scroll. More important, the students had initiated the critical examination of our social media, conducted, and analyzed it – a meta-learning about how to approach social media as they arise and about the power of student-generated learning.

Wikis travel even further from conventional classroom media, affording collaborative revision and linking powers that paper media don't provide. Again, it's in the questions about how to wiki that we can see what the medium uniquely affords. Students aren't accustomed to collective authorship and are positively repelled – at first – by the prospect of changing each other's words. So much of schooling is competitive. Working together to create and agree upon a collective production, which all of these students will encounter in their professional and personal lives online, isn't something that has been stressed in their prior education. A lot depends on the nature of the collectively authored document. Starting simply is most successful when approaching one of these media paradigm shifts. I ask student teams to record on our wiki lexicon page all the relevant terms and phrases that come up in our texts and classroom conversations, and require all the students in the class to edit the wiki – adding, improving, revising, formatting, fleshing out. At the beginning of each face-to-face

6 <http://networked.pewinternet.org/2012/05/24/networked-individualism-what-in-the-world-is-that-2/>, Stand: 24.03.2013.

class session, I project the lexicon's revision history on the screen, so we can all review the previous week's collaboration. Wiki collaboration is a collective action problem, specifically a public goods problem. If two or three students do the bulk of the work this week and the others add a little here and there, reformat, add links, the week's lexicon turns out to be useful – but will a different set of two or three students step up the second week, or will it be the same ones, and will the others continue to swarm on minor revisions, or will they fade away, leaving the task for others? Knowing about the publicly inspectable revision history encourages wider participation in the creation of the class' collective knowledge goods. Just as reluctance to work on public goods that others might provide is a universal social dilemma, habits of reciprocity when others visibly do work for the benefit of all are also universal.⁷

Social bookmarks are a lightweight introduction to online collective intelligence practices – curating for each other, selecting the best resources from the many alternatives available and describing why we think these specific resources are worthy of each other's attention. Bookmark communities like delicious.com and diigo.com are also fonts of expertise, for those who know how to find and follow those who bookmark the most interesting resources and bookmark them earliest for any given field.

I started out as the standing lecturer in front of rows and columns of desks – just as we see in woodcuts from the 15th century and stone carvings from ancient Sumeria – except I was among the first professors who were faced with a phenomenon that is now commonplace: We do not see our students' faces when we talk. We see the lids of their laptops. Never before have professors spoken to students who could check in real time to see if their lecturers really know what they are talking about, and although staring out the window, doodling, and daydreaming are as old as classrooms, professors never before had to compete with Facebook, Twitter, and World of Warcraft for their students' attention. Some lecturers simply tell them to close their laptops, but that would be a cop-out in a class about social media, so we incorporate reflection on the use of laptops in class into our inquiry.

From the beginning, I explicitly stated to my students that although I know the subject of social media and know how to use social media, I was new to classroom

7 <http://www.npr.org/blogs/health/2012/11/26/165570502/give-and-take-how-the-rule-of-reciprocity-binds-us>, Stand: 24.03.2013.

teaching, and enlisted their explicit feedback about how my experiments were working. Once they grasped that I was giving them permission – requiring them – to take on both more autonomy for their learning and more responsibility to their co-learners, students suggested experiments in new ways to present my lesson plan. One of the first student suggestions was instantaneously transformative. We moved our desks in a circle. Now there was no back row, and we were facing each other instead of everyone facing me. The effective on the amount and vehemence of conversation was explosive. It's not a new idea – which I have discovered to be true of most of the peer-centric pedagogy my students helped steer me toward – but this change in the physical technology of classroom furniture helped spur further brainstorming about ways to use media to draw more students more actively into the learning process.⁸

I began by asking students to sign up on the wiki to report to the rest of us in class on each of the readings. At the end of that first year, when I talked with the students about what worked and what didn't, we agreed that oral book reports didn't cut it. So I took what then seemed like a radical and scary step – I started asking the students to teach with me. Co-teaching teams of three students worked with me in person during my office hours and asynchronously on a forum, to come up with a plan to engage the entire class in some aspect of that week's theme. When the teams started competing with each other to provoke the most engaged, the ways we used our time together – online and face-to-face – evolved quickly.

It began to make more sense to look for collaborative learning projects that would make better use of our collaborative communication media. Student teams worked on projects during the term, using social bookmarks for preliminary research, forums for continuing refinement and coordination of the projects, wikis to distill and publish their final product, and interactive presentation media to present their results at the end of each term. When we ran up against classic problems of collaboration, we talked about what to do about it. Resentment of the free riders by the one or two members of a collaborative group who do most of the work is common, so we agreed to start collaborations with a documented discussion among the collaborators (we used the talk pages associated with their projects' wiki pages) about exactly what they expected of each other – a brainstormed, debated, and finally agreed-upon, explicit, public social contract. We found that documenting the collaboration process using

8 http://www.openspaceworld.com/brief_history.htm, Stand: 24.03.2013.

collaboration tools was as useful to our learning about social media as the projects themselves.

Each year, I learn more about encouraging the students to be bold with their critical feedback, and each year I incorporate what makes the most sense. The students aren't running things (I'm getting to that), but they know that they have a huge voice in how things end up being run. I started studying the learning theories I might have encountered if I had studied to be an educator and quickly understood that the kind of learning my students were steering me toward was older than the technology we were using – many of the principles can be found in Dewey, Vygotsky, Postman, Freire, Illich. Social media simply make it easy to apply these older ideas about peer learning, collaborative learning, formative assessment, and student autonomy

Before I was able to inspire students to step out of their expected role and take the learning stage, I had to deal with a lot of fear on my own part. Admitting to your students that you are still learning can be scary; at least it was for me. These elite students went to a lot of trouble for many years just to get into Berkeley or Stanford, many were taking on significant future debt, and their parents paid serious money for them to walk into a classroom to study with me. I am expected to know what I am doing. When I realized that the courage to experiment and maybe fail was a form of expertise on my part that could encourage the students to stretch outside their own comfort zones, I found it easier to move beyond the fear of really opening myself up to co-learning.

Again, although I certainly didn't invent the concept or phrase „co-learning.“ It came about when I decided to experiment with purely online learning, outside the institutional framework of traditional universities. So I created Rheingold University and started using forums, blogs, wikis, social bookmarks, and realtime audio-visual webinar media to cultivate small, intense, time-delimited learning communities.⁹ When I emailed my university students, I had always addressed them as „esteemed students.“ When I composed email to the first cohort of the first Rheingold U course, for some reason I wrote „esteemed co-learners.“ Like moving chairs in a circle, this simple act of word magic had powerful effects. Yes, I had material to present, yes I provided a schedule and a syllabus, structured online and realtime discussions. But active

9 <http://www.rheingold.com/university>, Stand: 24.03.2013.

participation by every co-learner – to the point of restructuring the way the course was conducted, on the fly -- was recognized as the magic ingredient that transformed a study group into a learning community. Learners led the forums, blogs, lexicon collaboration, and social bookmarking. During my real-time lectures, teams of co-learners searched for relevant resources and typed them into the simultaneous text chat, other teams contextualized those resources in short blog posts, other teams detected and defined lexicon words, prepared mindmaps, and arranged the product of all the teams on a wiki page.

At this point, over the past two years I've taught five six-week sessions of „Introduction to Mind Amplifiers,“ four sessions of „Toward a Literacy of Cooperation,“ and one session of „Think-Know Tools“ to cohorts of 15-35 co-learners. At the beginning of each live session, we simultaneously put markers on a map on our whiteboard screen, showing where we are located in the physical world. It's not unusual to have simultaneous participants from Nova Scotia, Argentina, Belgium, California, and Korea. (Which meant that some hearty souls were up very very late or very very early.)

At each stage of this process, my confidence in the community of learners grew to the point that I asked myself whether the magic could be conjured without a professor. Could a group of people who want to learn a subject together use online media to find and qualify resources, agree upon and organize learning contexts and a syllabus, select media, schedule, formulate learning activities and assessments? When I was invited to deliver the Regents' Lecture at the University of California, Berkeley in January, 2012, I lectured about the co-evolution of my university pedagogy and the way we used social media for learning, then proposed an experiment in „peeragogy“ – would others be interested in joining me in putting together a handbook for self-learners?¹⁰ We met online, using forums and real-time webinar technologies.¹¹

A group of volunteers cohered. It was messy at first, but we started using a wiki, tried and discarded several types of real-time communication before we settled on one, and within a year were able to publish a free, public domain, handbook for

10 <http://bcnm.berkeley.edu/index.php/regents-lecture-howard-rheingold-social-media-and-peer-learning-from-mediated-pedagogy-to-peeragogy-jan-23/> , Stand: 24.03.2013.

11 <http://socialmediaclassroom.com/host/peeragogy>, Stand: 24.03.2013.

self-organizing self learners.¹² Like Rheingold U, the peeragogy editors have been a global group, with significant contributions from Argentina, Belgium, Canada Mexico, as well as the USA. We became conscious subjects in our own experiment, learning together how to investigate, decide upon, produce, edit, organize, and publish a several hundred page book.

Like the other peeragogy editors, I've done a lot of swimming upstream as a self-learner against the current of orthodox schooling. So perhaps I was prepared by inclination and experience to let students take more and more power and responsibility – and to model, inspire, challenge, and provoke them in the process. I don't see the media and methods for rich co-learning and self-learning as a panacea. You have to be willing to strain against what you were. You have to open up and share, trusting that others will reciprocate. You have to argue and decide. There certainly is a role for expertise in peeragogy. I believe that I've learned to facilitate co-learning environments skillfully. I also believe that others can learn to do this as well. So while I wouldn't offer online peeragogical co-learning as a solution for everybody, it certainly can be a powerful, even magical tool for conjuring learning communities.

Call for German Translators

Howard Rheingold sucht deutsche Übersetzerinnen und Übersetzer für das von ihm durchgeführte Projekt „Peeragogy“, ein Online Peer-to-Peer Learning Projekt. Falls Sie Interesse haben, können Sie sich gerne direkt an Howard Rheingold (howard@rheingold.com) wenden. Mehr Information zum Projekt finden Sie unter <http://peeragogy.org/>.

Als Unterstützer der Initiative „Lernen in der digitalen Gesellschaft“ bereicherte Howard Rheingold die Arbeit der Expertinnen und Experten. Beispielsweise indem er über seine Erfahrungen mit der Implementierung von digitalen Medien im Unterricht berichtete.

¹² <http://peeragogy.org>, Stand: 24.03.2013.

Empfehlungen der Expertinnen und Experten

Die Expertinnen und Experten arbeiteten innerhalb der Initiative an unterschiedlichen Themenbereichen. Als Ergebnis legen sie die folgenden Empfehlungen vor:

Generelle Empfehlungen:

Der Zugang und der Einsatz von digitalen Medien müssen für alle möglich sein. Eine konkrete Zielgruppe ist nicht festzustellen. Im Sinne des lebenslangen Lernens und der Universalität der Medien betrifft es die Menschen jeglichen Alters.

In Bildungsinstitutionen muss es Freiräume geben, um neue Lernformate – sei es online, offline oder an den Übergängen – zu probieren und voranzubringen.

Die technische Infrastruktur (ausreichend Geräte, stabile Internetverbindung) muss verbessert werden, denn hier entstehen die ersten Hürden, die einen Einsatz digitaler Medien hemmen.

Es braucht mehr Handbücher und Konzepte zum Einsatz mit den digitalen Medien. Damit digitale Medien selbstverständlich in den Unterricht integriert werden können, ist es notwendig, aufzuzeigen, wie sie eingesetzt werden, was sie können, wo ihre Grenzen liegen und welchen didaktischen Mehrwert sie bieten.

Die reine Affirmation des Digitalen ist nicht zielführend. Der Anschluss an den pädagogischen Diskurs und der Austausch mit themenfremden Personen aus Bildungsinstitutionen sind nötig, um weitreichendere und umfassendere Lösungen zu finden.

Es scheint notwendig, Transformationen von Lerninhalten, Reflexionen, Kompetenzerlebnissen und die Diskussion über Offline/Online-Übergänge anzuregen, d.h. auch mittels Medien und Austausch mit anderen den Blick immer auf andere Aspekte oder aus anderen Richtungen vorzunehmen. Dabei spielen digitale Medien eine wichtige Rolle. Untersuchungen dazu, was mit dem Lernen bzw. dem Lernprozess genau passiert, wenn digitale Medien eingesetzt werden, welche Methoden sich

online anders bzw. neu umsetzen lassen und was sich aus der Onlinearbeit in die Präsenz übertragen lässt, sind erforderlich.

Über die Notwendigkeit einer medienpädagogischen Grundbildung für pädagogische Fachkräfte:

Eine medienpädagogische Grundbildung muss in pädagogischen Studiengängen verpflichtend verankert sein. Sie muss die reflexive Auseinandersetzung mit den eigenen Medienerfahrungen und mit den Medienwelten von Kindern und Jugendlichen von mindestens zwei Semesterwochenstunden enthalten. Darüber hinaus sollten mindestens sechs Semesterwochenstunden für die weiteren Kompetenzbereiche des Grundbildungscurriculums angesetzt werden.

Die Nutzung digitaler Medien in Schulen bewirkt nicht per se guten Unterricht – notwendig erscheint ihre Nutzung und Thematisierung in schülerorientierten Unterrichtsformen durch medienpädagogisch kompetente Lehrerinnen und Lehrer. Diese müssen Reflexions- und Handlungskompetenzen sowie Praxiserfahrungen in ihrer Aus- und Weiterbildung erwerben können.

Nicht technologiegetriebene Ansätze, sondern kompetenzorientierte pädagogische Prozesse müssen im Mittelpunkt der Überlegungen für eine Mediengrundbildung pädagogischer Fachkräfte stehen.

In medienpädagogischer Grundbildung sollten die Geschichte und die Zukunft von Lerntechnologien und Lernformaten einen festen Platz bekommen, um dem beschleunigten technologischen Wandel nachhaltig Rechnung zu tragen. Medien- und Lernerfahrungen der eigenen Biografie sollten dabei reflektiert werden.

Ziel der Bildungstechnologien ist die Unterstützung einer globalen, offenen Wissenskulturs, die der internationalen Zivilgesellschaft forschungspolitische Partizipation – z.B. über Transparenz und Crowdfunding – ermöglicht.

Bildungsangebote müssen im internationalen Wettbewerb bestehen. Bildung sollte sich angesichts des technologischen Wandels den globalen Anforderungen stellen und informelles, interkulturelles, interdisziplinäres, generationsübergreifendes und forschendes Lernen fördern.

Über die Notwendigkeit der Offenheit von Bildungsangeboten:

Um Offenheit, Transparenz und demokratisches Verständnis von Bildungseinrichtungen authentisch zu transportieren, sollten deren Bemühungen zur Umsetzung auch die Ebene der Software umfassen. Durch den Einsatz von FOSS können soziale Ungleichheiten gemindert und moderne schulpädagogische Konzepte ganzheitlich umgesetzt werden.

Der Einsatz und die Möglichkeiten von freien und offenen Lizenzen für Werkzeuge und Inhalte müssen bekannter werden. Es bedarf der umfangreichen Aufklärung, um die sich ergebenden Chancen der Open Educational Resources angemessen begreifen zu können. (Ein Vorschlag, der in diesem Zusammenhang besprochen wurde: die Errichtung eines ständigen OER-Kompetenzzentrums als Anlaufstelle für Fragen und Anregungen. Das Zentrum könnte als „Player“ in der Debatte auftreten und zwischen Politik und Wirtschaft vermitteln.)

Forschungsergebnisse und Lernmaterialien sollten zunehmend unter freie Lizenzen gestellt werden, damit möglichst viele Personen Zugang zu Wissen/Information erhalten und diese(s) anpassen, verbessern und weitergeben dürfen.

Offene und frei zugängliche Bildungsmaterialien müssen gefördert werden. Der Umgang mit dem Urheberrecht muss in diesem Zusammenhang ebenso neu verhandelt werden wie die Vergabe von Lizenzen sowie die Intensivierung der Diskussionen unter beteiligten Akteuren.

Maßgebliche weitere Schritte zur Öffnung des Lernens sind die Anpassung des Urheberrechtsgesetzes an die digitalen Möglichkeiten, die Stärkung von Open-Access-Publikationen (auch im Hinblick auf die Akzeptanz in Universitäten, beispielsweise durch die Verpflichtung öffentlich geförderter Forschungsprojekte, ihre Ergebnisse gleichzeitig oder zeitnah mit der Erstveröffentlichung frei zugänglich zu machen) sowie die breitere Unterstützung offener, standardisierter Formate (vorrangig im Bereich der Inhalte, aber auch im Bereich der Metadaten), um diese losgelöst von proprietärer Software einsetzen und verarbeiten zu können.

Während das US-amerikanische Recht zumindest den Fair Use erlaubt, ist eine vergleichbare legale Nutzung im deutschen Recht nicht vorgesehen (mit Ausnahme der

für den akademischen Bereich genannten Urheberrechtsschranken). Die Einführung eines solchen in die deutsche oder europäische Rechtsprechung in Kombination mit klar definierten Befugnissen (inklusive des Rechts auf Remix) für den Bereich der Aus- und Weiterbildung wäre ein Fortschritt.

Diese Auflistung ist eine Zusammenstellung der Empfehlungen der jeweiligen Arbeitsgruppen und liefert Denkanstöße. Die Empfehlungen spiegeln nicht die Meinung aller Expertinnen und Experten wider.

Kurzprofile der Expertinnen und Experten



Dörte Ahlrichs ist Bildungsreferentin der Initiative D21, Deutschlands größter Partnerschaft von Wirtschaft und Politik zur Förderung der Internetnutzung. #digitale Bildung #Netzwerk #digitale Gesellschaft



Zorah Mari Bauer nutzt Synergien aus ihren Kompetenzen Wissenschaft, Lehre, Design und Kunst, um die digitale Zukunft innovationsorientiert zu visionieren. #BIG Picture #Paradigmenwechsel des Lernens #Strategische Forschung



Oliver Baumann ist Gründer und Geschäftsführer der Kooperative Berlin. Er entwickelt und koordiniert diverse, meist digitale Bildungs- und Medienprojekte.



Marco Bohnsack ist Geschäftsführer der data-quest GmbH. Er beschäftigt sich mit netzgestützter Infrastruktur für Lehre und Lernen, insbesondere an Hochschulen und großen Unternehmen. #StudIP # Medienkompetenz #Campusmanagement



Franziska Buschhaus arbeitet als Medienpädagogin im Projekt CyberMentor der FAU Erlangen-Nürnberg an der Konzeption und Evaluation von E-Learning-Strategien. #Medienkompetenzförderung #Sozialität virtuell #Bildungsprozesse im Internet



Markus Deimann arbeitet an der FernUniversität in Hagen. Seine Forschungsschwerpunkte sind Open Educational Resources (OER), Distance Education und Bildungstheorie. #OER #MOOC #Bildung



Tina Deiml-Seibt befasst sich mit der sozialen Interaction beim Lernen und deren Abbild und Einflussnahme im Digitalen. #social_computing #interaction_design



Jörg Eisfeld-Reschke ist Gründer von ikosom, dem Institut für Kommunikation in sozialen Medien. #Bildung #ePartizipation #Fundraising



Sabine Frank ist Volljuristin und leitet den Bereich Jugendschutz und Medienkompetenz der Google Deutschland GmbH. #Bildung #Verantwortung



Katja Friedrich, LMK, ist Geschäftsführerin von medien+bildung.com, gehört zum GMK-Bundesvorstand und ist eine der SprecherInnen von „Keine-Bildung-ohne-Medien“ (KBoM) #mobile learning #Qualität der Bildung #Bildung ist für alle da



Ilka Goetz ist Geschäftsführerin des Fortbildungsinstituts BITS 21 und Sprecherin der Fachgruppe Schule in der GMK. #BITS21 #Bildung #Medienkompetenz



Bastian Hamann arbeitet im Bereich Verwaltungsmodernisierung und ist zur Zeit IT-Manager einer kleinen Hochschule. Er interessiert sich für Open Science und Open Education. #OpenScience #OpenEducation #Neuroweb



Christian Heise ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Hybrid Publishing Lab der Leuphana Universität und promoviert zum Thema Open Science. #openscience #publishing #opendata



Isabell Rausch-Jarolimek ist Geschäftsführerin des fragFINN e.V. Ihre Arbeitsschwerpunkte liegen in den Bereichen Medienkompetenzvermittlung und Jugendmedienschutz. #fragFINN #medienkompetenz #jugendmedienschutz



Birgit Kampmann ist Geschäftsführerin des Kompetenzzentrums Technik – Diversity – Chancengleichheit e.V. und Leiterin des Bereichs Digitale Integration. #diversity #digitaleIntegration #transformation



Olaf Kleinschmidt ist Deutschlands IT-Fittester Lehrer und beschäftigt sich mit der Individualisierung des Unterrichtes mit digitalen Lernwerkzeugen. Sein Motto: „Du sollst das Denken lernen, nicht das bereits Gedachte.“ #Digitale Lernwerkzeuge für Wissensarbeit #Zukunft des Lernens



David Klett ist Unternehmensentwickler für die Klett-Gruppe. Zu seinen Schwerpunkten zählt die Marktforschung im Bereich institutionelle Bildung und die Entwicklung von Geschäftsmodellen. #Schule #postheroischer Unterricht #Bildungsmedien



Hannes Klöpfer ist Geschäftsführer beim Start-Up iversity und veröffentlichte gemeinsam mit Yehuda Elkana das Buch „Die Universität im 21. Jahrhundert“. #MOOCs #edutech #iversity



Julia Leihener ist Service Designerin und Gründungsmitglied im Creation Center der Telekom Innovation Laboratories. #eEtiquette #Design Thinking #Innovation Culture



Jörg Lohrer ist OER-Evangelist im Leitungsteam von rpi-virtuell, der Plattform für Lehr- und Lernmaterialien in der religiösen Bildung. #Erfahrung #Bildung #Religion



Luise Ludwig ist Geschäftsführerin des Forschungsschwerpunkts Medienkonvergenz an der Universität Mainz. Ihre Arbeitsschwerpunkte liegen unter anderem im Bereich Einsatz digitaler Medien in Schule und Hochschule. #medienkonvergenz #tablets #mobile medienkonzepte #lernen



Jöran Muuß-Merholz schreibt, spricht und berät zu den Schnittstellen der digitalen und der Bildungswelt. #Bildung #lernen #Medien #digitaler Wandel



Marcus Paeschke gestaltet und entwickelt Software, die Menschen wirklich hilft und dazu auch noch schön ist. #ixd #geovis #incom



Ute Pannen publiziert zu den Themen der Online-Kommunikation und des digitalen Wandels. Mit ihrem Verein Netzdemokraten e.V. realisiert sie Bildungsprojekte. #Medienmentoren #politische Bildung #Medienwissenschaftlerin



Christoph Pardey beschäftigt sich mit den Potentialen des Transfers von Lernangeboten in den digitalen Raum. Er arbeitet im Business Development des Spieleentwicklers KaiserGames.



David Röhler ist Universitätslektor, Erwachsenenbildner, Berater für Social Media und Live-Online-Bildungsformate und in zahlreichen EU-Projekten als Partner involviert. #online #live #bildung

Felix Schaumburg ist Lehrender für die Fächer und Sozialwissenschaften und Lehrerblogger. #digitales Lernen #Leitmedienwechsel #OER



Lea Schulz ist Sonderpädagogin und Expertin für E-Education. Sie entwickelt für das Online-Lernsystem bettermarks Lernszenarien für den Mathematikunterricht. #E-Learning #Didaktikerin #bettermarks



Daniel Seitz ist Gründer von „Mediale Pfade – Agentur für Medienbildung“ und Vorstandsmitglied der GMK. Er engagiert sich in den Themenfeldern mobiles Lernen, ePartizipation, Games und Medienkunst. #mobilegaming #netzpolitischeBildung #Beteiligung



Sebastian Seitz ist Projektleiter bei der TSB Technologiestiftung Berlin. Er baut IT-Schülerlabore in der Hauptstadt auf und mag Offenheit. #foss #bildung #mint



Daniel Staemmler beschäftigt sich seit über 10 Jahren mit digitalem Lernen, Wissensmanagement und der Unterstützung von Lernprozessen. #elearning #medienkompetenz #MOOCs



Maik Stührenberg arbeitet seit über zehn Jahren im Bereich strukturierte Speicherung von Lernmaterialien und offene Standards. #openaccess #openformat #opendata



Maria Süß ist Academy Managerin bei ImmobilienScout24 mit Leidenschaft für alles Rund um E-Learning. #Bildungsmangerin #Digitalistin #eLernerin



Günter Thiele leitet das Projektbüro Berlin der GMK, ist Vorsitzender des gemeinnützigen Medienkompetenz Berlin-Brandenburg e.V. und Betreiber von produktive-medienarbeit.de



Timo van Treeck arbeitet als Hochschuldidaktiker in einem Projekt für Diversity Management in Studium und Lehre. #educationaldevelopment #elearning #eportfolio



Jan Ulmer ist Gründer von eringo, Neuer Unterricht mit neuen Dingen. „Wir machen aus einer guten Schule eine tolle Schule!“ #eringo.de #lernzellen.de #tolle Schule



Melanie Unbekannt verantwortet bei der Twoonix Software GmbH den PR- und Marketingbereich und beschäftigt sich seit mehr als 6 Jahren mit der Thematik Lernen mit digitalen Medien. #gamification #(mobiles) lernen2.0 #Bildungswandel unterstützen



Karsten Wolf ist Professor für Didaktische Gestaltung multimedialer Lernumgebungen an der Universität Bremen und entwickelte mehrere internetbasierte Lernumgebungen.



Barbara Zimmers ist Geschäftsführerin der Initiative D21. Sie beschäftigt sich mit der Förderung der Internetnutzung durch breite Bündnisse von Wirtschaft und Politik. #digitale Gesellschaft #digitale Kompetenz #digitaler Zugang



Prof. Dr. Isabel Zorn erforscht die Möglichkeiten des Lernens mit und über Digitale Medien in der Sozialen Arbeit. #Sozialarbeit #Lehramt #Opensource



Initiatorinnen und Initiatoren der Initiative

Jutta Croll, Friederike Siller, Barbara Zimmers, Luise Ludwig, Sabine Frank, Isabell Rausch-Jarolimek, Jöran Muuß-Merholz, Kristin Narr

Unterstützer und Berater

Howard Rheingold ist amerikanischer Sozialwissenschaftler und Autor. Er entwickelte mehrere Projekte zum Einsatz digitaler Medien in Lernumgebungen.



Stefan Aufenanger ist Professor für Erziehungswissenschaft und Medienpädagogik und Dekan des Fachbereichs Sozialwissenschaften, Medien und Sport an der Universität Mainz.



Philipp Schmidt ist Mitbegründer und Executive Director der Peer 2 Peer University. Momentan ist er am MIT Media Lab und entwickelt innovative Lernkonzepte.



Projektleitung

Kristin Narr ist Medienpädagogin und beschäftigt sich mit den Themen Medienkompetenz, Open Education und Digitale Kollaboration.



Projektassistenz

John Dykes studiert Sozialwissenschaften in einem Joint-Masters Programm in Berlin und Ankara.



Lisa-Maria Kretschmer interessiert sich für die Schnittstelle von Politik und Neuen Medien. Sie studiert Politische Kommunikation an der FU Berlin.



Über das Internet & Gesellschaft

Co:laboratory

Das Co:laboratory ist eine Projektplattform und Denkfabrik, die Entwicklungen im Zusammenhang mit der fortschreitenden Digitalisierung unserer Gesellschaft aufgreift und aus unterschiedlichsten Perspektiven mit relevanten Stakeholdern analysiert. Der Multi-Stakeholder-Ansatz ermöglicht durch die Transdisziplinarität der Expertinnen und Experten, die Transformationsprozesse in ihrer gesamten Reichweite zu begreifen, Chancen und Risiken zu identifizieren sowie Handlungsoptionen in direktem Dialog mit Vertretern aus Politik und Verwaltung zu besprechen. Das Ziel ist ein konstruktiver und lösungsorientierter Diskurs über optimale Rahmenbedingungen und die Potenziale des Internets in allen Gesellschaftsbereichen.

Dafür bringt das Co:laboratory Expertinnen und Experten aus Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft zusammen, die sich in Initiativen oder Ohus (Maori für Arbeitsgruppen) kollaborativ mit ihren Fachhintergründen einbringen. Die Initiativen durchleuchten in einem Zeitraum von mehreren Monaten ein bestimmtes Themenfeld. Die Arbeit der Expertengruppe mündet z.B. in einen Abschlussbericht, der Handlungsempfehlungen enthält oder Szenarien aufzeigt. Die Ohus dagegen erarbeiten langfristig verschiedene Themen, initiieren Projekte und greifen frühe Trends in der Netzpolitik auf. Dort sind von Anfang an Vertreter aus Politik und Verwaltung involviert, während diese bei den Initiativen lediglich in der Ergebnisphase eingebunden werden.

Die ganze Bandbreite der internetpolitischen Diskurse soll auf offenen Workshops, Barcamps und der Wissensplattform des Co:laboratory pragmatisch, informell und konstruktiv bearbeitet werden. Gleichzeitig steht damit der Netzgemeinde eine öffentlichkeitswirksame Plattform zur Verfügung, mit der die Expertenmeinungen ein breiteres Publikum erreichen können und das „Co:Lab“ zum Katalysator für innovative und spannende Lösungsansätze werden kann. Als Community of Practice konzipiert, ist das Co:laboratory in seiner Form, seinen Prozessen und seinen Ergebnissen für Einflüsse aus verschiedensten Richtungen offen und entwickelt sich fortlaufend weiter.

Initiiert wurde das Internet & Gesellschaft Co:laboratory 2010 von Google Germany. Zu den Kooperationspartnern des Co:laboratory gehören Wikimedia Deutschland, Creative Commons Deutschland, Fraunhofer FOKUS, das W3C Deutschland-Österreich, die SMBS, das DFKI-Projektbüro Berlin, das deutsche Chapter der Open Knowledge Foundation, CSC Germany und Politik Digital. Seit August 2012 ist das Co:laboratory ein eingetragener Verein mit Sitz in Berlin und seit Dezember 2012 gemeinnützig aktiv. Es steht neuen Akteuren, Förderern und Partnern offen.

Allgemeine Prinzipien

- Das Co:laboratory ist eine unabhängige und transparente Diskussions- und Kollaborationsplattform.
- Das Co:laboratory ist dem öffentlichen Interesse verpflichtet, folglich bringen sich die Experten freiwillig und unabhängig ein, um ausgewogene Positionen und Initiativen zu erarbeiten.
- Das Co:laboratory dient der deutschen Internetcommunity als Katalysator, Sprachrohr und Brücke für Politik und öffentliche Verwaltung.
- Das Co:laboratory will technische, rechtliche und soziologische Veränderungen der digitalen Gesellschaft beobachten und Stakeholdern dieser Entwicklungen zuhören. Es kann die Veränderungen durchdenken, diskutieren und so zur Lösung offener Fragen beitragen.
- Das Co:laboratory bündelt umfassendes Fachwissen, um die zukünftige, vom Internet mitgeprägte Entwicklung der Gesellschaft einschätzen zu können. Wichtige Themen sollen frühzeitig vom Co:laboratory erkannt und in den öffentlichen Diskurs eingebracht werden.
- Das Co:laboratory ist offen für Themenvorschläge von außen und platziert sich an Schlüsselstellen im Netz, um solche Vorschläge anzuregen.
- Das Co:laboratory zielt darauf ab, die ganze Bandbreite der internetpolitischen Diskurse pragmatisch, informell und konstruktiv aufzuarbeiten und ggf. ausgewogene Handlungsoptionen vorzustellen.

Impressum

Eine Publikation des Internet & Gesellschaft Co:laboratory e.V.

Herausgeberinnen und Herausgeber

Luise Ludwig – Kristin Narr – Sabine Frank – Daniel Staemmler

Dieser Abschlussbericht entstand aus Beiträgen der Expertinnen und Experten der 7. Initiative.

Projektleitung und Projektassistentz: Kristin Narr – John Dykes – Lisa-Maria Kretschmer

Layout und Gestaltung: Jan Illmann

Illustrationen: Roman Horn (Cover) – Gabriele Heinzel (Innenteil)

Designkonzept der Reihe / Umschlag: Louis Grosser, www.louisgrosser.com

Druck: Druckerei Oktoberdruck Berlin

Ansprechpartner Co:laboratory e.V. Lenkungskreis: Ulrike Höppner – Martin G. Löhe – Philipp S. Müller – John H. Weitzmann

E-Mail: kontakt@collaboratory.de

Besuchen Sie das Internet & Co:laboratory auf www.collaboratory.de



Bis auf die Autorenfotos, und soweit nicht anders angegeben, veröffentlichen die Verfasserinnen und Verfasser diese Broschüre unter der Creative Commons Lizenz BY 3.0 DE

<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/>

Diese Lizenz erlaubt jegliche Art der Nachnutzung, Bearbeitung und Umgestaltung unter der Bedingung, dass als Quelle die von den Verfasserinnen und Verfassern festgelegte Zuschreibung wie folgt angegeben wird:

Ludwig, Luise / Narr, Kristin / Frank, Sabine / Staemmler, Daniel (Hrsg.) (2013): Lernen in der digitalen Gesellschaft – offen, vernetzt, integrativ. Abschlussbericht der Expertengruppe der 7. Initiative. Berlin: Internet & Gesellschaft Collaboratory.

Das Internet & Gesellschaft
Collaboratory bringt Expertinnen und
Experten aus Zivilgesellschaft, Wissen-
schaft, Wirtschaft sowie Politik und Verwaltung
zusammen, um gemeinsam zum offenen Diskurs um
gesellschaftspolitischen Veränderungsprozesse rund
um das Internet beizutragen.

Es wurde 2010 von Google Deutschland als unabhän-
gige „Community of Practice“ angestoßen und ist
seit Dezember 2012 ein gemeinnütziger Verein.

Mehr Informationen zu Partnern,
Finanzierung, Aktivitäten, Per-
sonen und dem Verein unter
www.collaboratory.de



Besuchen Sie das
Internet & Gesellschaft
Co:laboratory auf
www.collaboratory.de

ISBN 978-3-9503139-9-4



9 783950 313994 >