Synergie

FACHMAGAZIN FÜR DIGITALISIERUNG IN DER LEHRE | #03

agilität

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

GET THE THINGS DONE
Agiles Projektmanagement an Hochschulen

OER
Open Educational Resources

OER

Open Education und Open Educational Resources – deutsche und europäische Policy im Überblick

Unterschiedlich gesetzte Schwerpunkte offenbaren unterschiedliche Prioritäten – zu begrüßen ist die politische Auseinandersetzung mit den Chancen digitaler Bildungsinhalte allemal.

AGILITÄT & DIGITALISIERUNG

Agile Prinzipien – was kann die Studiengangsenwicklung davon lernen?

Die Weiterentwicklung von Studiengängen ist ein didaktischer Kernprozess an Hochschulen. Ein agiles Vorgehen, das auf Feedback-Schleifen setzt, kann dabei interessante Impulse setzen.

INHALT #03

03 **EDITORIAL**

76 **UNTERWEGS**

81 **IMPRESSUM**

82 **AUSSERDEM**

AGILITÄT & DIGITALI-SIERUNG

8 **Agiles Projektmanagement an Hochschulen – get the things done**
Anke Hanft, Annika Maschwitz und Joachim Stöter

16 **Agilität und (Medien-)Didaktik – eine Frage der Haltung?**
Kerstin Mayrberger

20 **Scholarship of Teaching and Learning für eine agile digitale Hochschuldidaktik**
Anna Mucha und Christian Decker

24 **eduScrum**
Im Interview: Willy Wijnands

28 **Agile Prinzipien – was kann die Studiengangsentwicklung davon lernen?**
Tobias Seidl und Cornelia Vonhof

32 **Agilität als Antwort auf die Digitale Transformation**
Joël Krapf

34 **Geht digital nur agil?**
Tilo Böhmann

OER

38 **Open Education und Open Educational Resources – deutsche und europäische Policy im Überblick**
Caroline Surmann

44 **Die Informationsstelle OER – Information, Transfer und Vernetzung für OER**
Luca Mollenhauer, Jan Neumann, Sonja Borski und Ingo Blees

48 **Projekte der BMBF-Förderrichtlinie OERinfo 2017**

50 **Von Lizenzfragen zum Remix-Prinzip: Wie OERlabs zu Türöffnern für Medienbildung werden**
Matthias Andrasch, Sandra Hofhues, Constanze Reder und Mandy Schiefner-Rohs

54 **Openness vor Ort**
Tobias Steiner

58 **Open Educational Resources in der Schule – Bildung in der digitalen Welt**
Martin Brause und Manfred Schulz

62 **OER in die Schule!**
Dietmar Kück

66 **OER im Unterricht – kreative Lernprodukte mit Creative Commons**
Michael Busch

68 **Open Access bzw. Openness an der Universität Hamburg**
Stefan Thiemann

70 **Weniger ist mehr?**
Olaf Zawacki-Richter, Carina Dolch und Wolfgang Müskens

8

SCHWERPUNKTTHEMA

AGILITÄT & DIGITALISIERUNG

Agiles Projektmanagement an Hochschulen – get the things done

Mit einem auf die Besonderheiten von Hochschulen abgestimmten Vorgehen kann die nachhaltige Implementierung umfassender Reformen gelingen.

58

OER

Open Educational Resources in der Schule – Bildung in der digitalen Welt

Lernende werden durch die Nutzung mobiler Endgeräte informell und außerhalb der Schule geprägt. Welche Konsequenzen ergeben sich aus diesen Veränderungen beim Lehren und Lernen für OER?

Open Educational Resources in der Schule – Bildung in der digitalen Welt

MARTIN BRAUSE
MANFRED SCHULZ

Digitale Transformation oder: Was wandelt sich?

Die JIM-Studien der letzten Jahre belegen: Mittlerweile haben fast alle Jugendlichen eigene digitale, mobile Endgeräte und nutzen sie intensiv[1]. Die Geräte sind einfach zu bedienen, bieten Spaß, persönlichen Nutzen und viele Vorteile beim privaten Gebrauch. Es wird damit ein allgegenwärtiger und individueller Zugang zu Kommunikation, Unterhaltung, Konsum, Internet, Medienangeboten, aber auch zu Wissensarchiven, zu Informationen zur Lösung von Fragen oder Problemen geboten und zunehmend genutzt. Das führt aber zu Veränderungen auch im Hinblick auf das Lernen und die Beschaffung von Informationen.

Die technischen Veränderungen gerade im Bereich der Smartphones und Tablets verstärken durch ihre erweiterten Möglichkeiten, besonders auch durch die vielen kreativ-produktiven Anwendungselemente wie Video, Foto, Musik, das nichtschulische, informelle Lernen. Es entwickelt sich in immer stärkerem Maße eine Lernkultur außerhalb der Schule, innerhalb derer Wissen und aus privater Sicht notwendige, nutzbringende Kompetenzen zunehmend informell erworben werden. Die Art dieses Lernens vollzieht sich überwiegend selbst organisiert und damit in den meisten Fällen anders als herkömmliches, schulisches, von der Lehrkraft initiiertes Lernen.

Damit das schulische Lernen nicht an Relevanz verliert, muss die Schule reagieren und Wege finden, um schulisches Lernen mit außerschulischem, informellem Lernen und der alltäglichen Nutzung der Technik in der Lebenswelt nutzbringend in Einklang zu bringen und damit besonders auch den Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler zu steigern.

Welche Art von Lernen brauchen wir in einer digitalen Welt?

Wenn selbst organisiertes, privates, informelles Lernen auf lehrerorganisiertes, schulisches Lernen trifft, dann gibt es Probleme, wenn die Nutzung der digitalen, mobilen Endgeräte einfach in den Verantwortungsbereich der Lehrkräfte und damit von der Selbstbestimmtheit zur Fremdbestimmtheit übertragen wird.

Die Schule muss methodisch-didaktisch entsprechende Freiräume geben, in denen die Schülerinnen und Schüler durch diese Geräte sich als die eigenverantwortlich Handelnden erleben können, die etwas erkunden und produzieren können, was bei ihnen positive Emotionen auslöst. Gerade auch der persönliche Besitz der Geräte und damit die mögliche Nutzung in der Freizeit tragen zu ihrem Einsatz in der Schule und zum Lernen, auch in der Freizeit, entscheidend bei. Die Grenzen verwischen. Das formelle Lernen wird durch das informelle Lernen ergänzt.

Damit verändern sich auch zunehmend die Rollen von Lehrkräften und Schülern, ja sogar die der Organisation Schule. Der Einsatz digitaler, mobiler Endgeräte im schulischen Unterricht kann nur effektiv gelingen, wenn eigenständiges Lernen, Gruppenlernen bzw. kooperatives und eigenverantwortliches Lernen ermöglicht und gefördert werden. Das bedeutet für die Nutzung von digitalen, mobilen Endgeräten im schulischen Unterricht, dass die Lehrkräfte akzeptieren, dass sich ihre Rolle zu einem Moderator und Lernbegleiter entwickelt.

„Es ist nicht die Technik, die Bildung verändert, sondern Menschen können Bildung verändern – mit digitaler Technik als wirksamem Mittel, das uns hilft, bestimmte Szenarien besser umzusetzen. (...) Es geht um Szenarien des Lehrens und Lernens mit digitalen Medien, bei denen eine Lernkultur verfolgt wird, die das selbst gesteuerte genauso wie das kooperative Lernen oder das problembasierte Lernen mit vielfältigen Materialien in den Mittelpunkt stellt."
(Kerres 2017)

Die Chancen, das Lernen und die Lernergebnisse der Schülerinnen und Schüler zu verbessern, liegen nicht darin, den herkömmlichen Unterricht durch digital aufbereitete Unterrichtsmaterialien fortzuführen, sondern der Unterricht und damit die Lernorganisation muss sich in seiner Grundstruktur neu ausrichten.

„Lernen mit digitalen Medien (...) eröffnet Möglichkeiten zur Umsetzung einer stärkeren Schülerorientierung, eine Individualisierung des Unterrichts mit hohen Anteilen von aktiv-konstruktiver Selbsttätigkeit, Selbstorganisation sowie Selbststeuerung und geringeren instruktionalen Anteilen durch die Lehrperson (...). Dieser Ansatz ermöglicht es, Lerner und Lerngruppen gezielt zu fördern und zu fordern."
(Eickelmann 2010, S. 50)

Die eigentlichen Schwerpunkte liegen deshalb vielmehr in der Lernbegleitung. Damit man Lernen selbst organisieren kann, muss es Umgebungen geben, in denen das auch möglich ist. Dazu bedarf es aber zunächst der Positionsbestimmung, die den Lernenden ermöglicht, zu wissen, wo sie stehen, was sie schon können, was sie noch nicht können, was sie noch lernen müssen, um ihre Lernziele zu erreichen.

Welche Konsequenzen haben die Veränderungen beim Lehren und Lernen für OER?

Open Educational Resources (OER) sind als Teil der digitalen Bildungsmedien in besonderem Maße in der Lage, die bisher genannten Anforderungen an das Lernen und Lehren zu erfüllen, bieten die freien digitalen Bildungsmedien doch die Möglichkeiten für ein individualisiertes, partizipatives, kollaborativ-vernetztes, multimodales Lernen. OER müssen sich dafür an den Anforderungen des neuen Lernens orientieren. Sie dürfen nicht nur digital aufbereitete und eventuell noch durch interaktive oder audiovisuelle Anteile ergänzte analoge Materialien sein, sondern sie haben die aktive Planung, die Selbstevaluation und Reflexion des Lernprozesses der Lernenden zu berücksichtigen, zu unterstützen und herauszufordern.

Wie kommen OER in die Schule?

Lehrkräfte produzieren viele „Educational Resources“ für ihren Unterricht. Das Erarbeiten von passenden Unterrichtsmaterialien ist Kernkompetenz von Lehrkräften. Unterrichtsideen, Arbeitsblätter, Zeitschriften, Bücher werden seit Langem selbstverständlich genutzt und angepasst, um geeignete Materialien für die jeweilige Lerngruppe zu erstellen. Heterogene Lerngruppen, Binnendifferenzierung, Inklusion haben den Bedarf an passgenauen Materialien stark gefördert. Dem Ausschneiden, Kleben, Zusammenkopieren ist mittlerweile das digitale Erstellen von Unterrichtsmaterialien gefolgt.

Hier liegt es nahe, diese Ressourcen nicht nur in Ordnern für die Fachschaft an der eigenen Schule zu teilen, sondern gerade die digitalen Ressourcen „open“ zu machen, also öffentlich über das Web zu teilen. Andererseits erhält man auf diesem Wege auch neue, frei verwendbare Materialien, die bei entsprechender Lizenzierung im eigenen Unterricht eingesetzt bzw. verändert, angepasst oder neu aufbereitet werden können. Vor diesem Hintergrund muss sich in der Lehrerschaft erst noch eine Kultur des öffentlichen Teilens, Bewertens und Produzierens entwickeln.

Bislang haben digitale Bildungsmedien und insbesondere OER sich in den Schulen noch nicht durchgesetzt.

Das liegt am fehlenden Wissen, am noch unzureichenden Angebot, an noch unzureichenden technischen Voraussetzungen, aber auch am nicht unerheblichen Einsatz analoger Schulbücher, die den Lehrkräften Sicherheit geben, mit einem didaktisch aufbereiteten verlässlichen Material die Lernziele gemäß Bildungsplan zu erreichen. Das gilt auch insbesondere für viele neu eingestellte Lehrkräfte, die sich an den für die Schule ausgewählten Lehrwerken zwangsläufig orientieren.

Es muss sich hier erst die Einsicht durchsetzen, dass OER einen großen Nutzen für die Weiterentwicklung und qualitative Verbesserung von Lernmaterialien beinhalten. Das setzt einerseits eine Bereitschaft zur Zusammenarbeit und zur Kommunikation voraus. Andererseits müssen technische Voraussetzungen für die Nutzung und den schulischen Einsatz digitaler Materialien geschaffen werden, und es bedarf auch der Kenntnis über die unterschiedlichen Arten die Lizenzierung von OER (z. B. Creative Commons).

Abbildung: Deckblatt der am 08.12.2016 veröffentlichten KMK-Strategie.

OER an Hamburger Schulen?

OER gehören auch an Hamburger Schulen. Für den Einsatz von digitalen Bildungsmedien, also auch für OER, sind die grundlegenden Voraussetzungen didaktische Konzepte, kompetente Lehrkräfte, geeigneter Content und eine entsprechende Infrastrukturausstattung der Schulen zu schaffen. Hamburg orientiert sich dabei an den Handlungsfeldern der Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“ (KMK 2016).

Die Entwicklung und Implementierung neuer didaktischer Konzepte muss in den einzelnen Phasen der Lehrerbildung erfolgen. Für die Digitalisierung der Bildung müssen alle Lehrkräfte umfassend aus- und weitergebildet werden. An dieser Stelle ist das besondere Potenzial von OER in der Arbeit mit Lernenden zu erlernen und von den Lehrenden anzuwenden.

Zukünftig ist von Schulträgern die Frage zu klären, ob Finanzmittel der Schulen nur für Lehrbücher zweckgebunden genutzt oder auch für digitale Bildungsmedien eingesetzt werden können.

Für die stärkere Nutzung von OER müssen diese für Lehrkräfte auffindbar und leicht einschätzbar sein. Sie müssen erkennen können, inwiefern die OER für den jeweils gültigen Lehrplan geeignet und inhaltlich der Altersgruppe, dem Thema und der Schulform angemessen sind.

Lehrkräfte und Schulen müssen zur Erstellung und Weitergabe von OER motiviert werden. Neue OER entstehen nicht von selbst. Es bedarf der Menschen, die diese entwickeln und weitergeben. Dabei wird es insbesondere darauf ankommen, inwieweit Lehrkräfte bereit sind, die von ihnen entwickelten Materialien mit anderen zu teilen bzw. unter den entsprechenden Lizenzen zu veröffentlichen. Dies muss mit geeigneten Instrumenten gefördert werden.

Lehrkräfte, die Potenziale von OER in ihrer Schule bewusst im Rahmen der Fachschafts- und Jahrgangsstufenarbeit einsetzen, fördern damit nachhaltig Unterrichts- und Schulentwicklung.

Die technischen Voraussetzungen müssen geschaffen werden. Die vorhandene Anbindung ans Hamburger Glasfasernetz und die Vernetzung aller Hamburger Schulen müssen in den kommenden Jahren durch eine WLAN-Infrastruktur ergänzt werden.

Gleichzeitig müssen sich aber die bereitgestellten OER weiterentwickeln, um ihre Stärken gegenüber nicht freien analogen oder digitalen Bildungsmedien auszubauen.

Welche OER brauchen wir für digital unterstütztes Lernen?

- OER müssen vom Standpunkt der Lernenden entwickelt werden.
- OER müssen den aktiven und freien Umgang der Lernenden mit ihnen zulassen: hören, lesen, anschauen, bearbeiten, schneiden, kopieren, neu kombinieren, ergänzen, speichern, verwalten, weitergeben, zitieren, bewerten, kommentieren, analysieren, filtern, verstehen, reflektieren.
- OER müssen im schulischen Kontext die Entwicklung der von der Kultusministerkonferenz 2016 beschlossenen Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ (KMK 2016, S. 14–17) bei der fachspezifischen Kompetenzentwicklung berücksichtigen.
- OER müssen die Selbstorganisation des Lernprozesses der Lernenden ermöglichen und durch entsprechende Begleitangebote unterstützten. Dazu gehören insbesondere Möglichkeiten der Lernplanung, der Selbstevaluation (Selfassessment) und entsprechender Reflexion des Lernprozesses.
- OER dürfen nicht nur bereitgestellte digitale Lernmaterialien, sondern auch komplette Lernumgebungen sein.
- OER müssen nicht nur auf das schulische, fachliche Lernen der Schülerinnen und Schüler ausgerichtet sein, sondern auch auf das Lernen der Lehrkräfte und sind zudem bei der Entwicklung und Bereitstellung von Lernumgebungen und Diagnose-Tools zu berücksichtigen.

OER allein können die Veränderung zur Digitalisierung der Bildung nicht leisten. Aber sie sind ein wichtiger Teil und haben das Potenzial, gemeinsam mit allen digitalen Bildungsmedien die nächsten Schritte der Schul- und Unterrichtsentwicklungsprozesse zur Digitalisierung der Bildung zu unterstützen.

MARTIN BRAUSE
Behörde für Schule und Berufsbildung Hamburg
Chief Digital Officer
martin.brause@bsb.hamburg.de

MANFRED SCHULZ
Behörde für Schule und Berufsbildung Hamburg
Fachreferent Medien
manfred.schulz@bsb.hamburg.de

Anmerkungen

1 „Mit 97 Prozent besitzt praktisch jeder 12- bis 19-Jährige ein eigenes Mobiltelefon, bei 95 Prozent handelt es sich um ein Smartphone mit Touchscreen und Internetzugang“ vgl. JIM-Studie 2016, https://uhh.de/g49ov, S. 7.

Literatur

Eickelmann, B. (2010). *Digitale Medien in Schule und Unterricht erfolgreich implementieren: Eine empirische Analyse aus Sicht der Schulentwicklungsforschung.* Empirische Erziehungswissenschaft, Band 19. Münster: Waxmann.

Kerres, M. (2017). Digitale Bildungsrevolution? *Ein Plädoyer für die Gestaltung des digitalen Wandels.* EPALE. Verfügbar unter: https://uhh.de/3i6ek [11.05.2017].

Kultusministerkonferenz (2016). *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz.* Sekretariat der Kultusministerkonferenz. Verfügbar unter: https://uhh.de/q7elx [11.05.2017].

CC BY-NC-SA 4.0

PODCAST

IMPRESSUM

Synergie. Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre
Ausgabe #03
Erscheinungsweise: semesterweise, ggf. Sonderausgaben
Erstausgabe: 21.06.2017
Download: www.synergie.uni-hamburg.de
Druckauflage: 15 000 Exemplare
Synergie (Print) ISSN 2509-3088
Synergie (Online) ISSN 2509-3096

Herausgeber: Universität Hamburg
Universitätskolleg (UK)
Schlüterstraße 51, 20146 Hamburg
Prof. Dr. Kerstin Mayrberger (KM)

Redaktion und Lektorat: Astrid Froese (AF),
Britta Handke-Gkouveris (BHG),
Martin Muschol (MM), Aileen Pinkert (AP)
redaktion.synergie@uni-hamburg.de

Gestaltungskonzept und Produktion:
blum design und kommunikation GmbH, Hamburg

Verwendete Schriftarten: TheSans UHH von LucasFonts, CC Icons

Druck: laser-line Druckzentrum Berlin

Autorinnen und Autoren:
Matthias Andrasch, Ingo Blees, Tilo Böhmann, Sonja Borski, Martin Brause, Michael Busch, Christian Decker, Carina Dolch, Anke Hanft, Sandra Hofhues, Joël Krapf, Dietmar Kück, Annika Maschwitz, Kerstin Mayrberger, Luca Mollenhauer, Anna Mucha, Wolfgang Müskens, Jan Neumann, Constanze Reder, Mandy Schiefner-Rohs, Manfred Schulz, Tobias Seidl, Tobias Steiner, Joachim Stöter, Caroline Surmann, Stefan Thiemann, Cornelia Vonhof, Susanne Weissman, Willy Wijnands, Olaf Zawacki-Richter

Lizenzbedingungen / Urheberrecht: Alle Inhalte dieser Ausgabe des Fachmagazins werden unter CC BY-NC-SA (siehe https://de.creativecommons.org/was-ist-cc/) veröffentlicht, sofern einzelne Beiträge nicht durch abweichende Lizenzbedingungen gekennzeichnet sind. Die Lizenzbedingungen gelten unabhängig von der Veröffentlichungsform (Druckausgabe, Online-Gesamtausgaben, Online-Einzelbeiträge, Podcasts).

MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C002642

GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Das Universitätskolleg wird aus Mitteln des BMBF unter dem Förderkennzeichen 01PL17033 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Herausgebern und Autorinnen und Autoren.

BILDNACHWEISE

Alle Rechte liegen – sofern nicht anders angegeben – bei der Universität Hamburg. Das Copyright der Porträt-Bilder liegt bei den Autorinnen und Autoren. Cover: Pexels; S. 6–7 Pixabay; S. 8–15 blum design; S. 17 Grafik blum design; S. 28–29 © fotolia.com / Love the wind; S. 31 © Hochschule der Medien Stuttgart; S. 32–33 Grafik blum design; S. 36–37 Unsplash License; S. 38 © fotolia.com / sdecoret; S. 40–42 Illustration blum design; S. 45 Grafik blum design; S. 48–49 © Felix Link, Visuelle Kommunikation; S. 50–52 Pixabay; S. 53 © Marco Sensche, © Eleonora Kühne, © modus: medien + kommunikation GmbH, © Thomas Brenner; S. 54 SynLLOER / Christina Schwalbe; S. 55 Grafik blum design; S. 56 Tobias Steiner / SynLLOER; S. 58 Unsplash License; S. 63 Grafiken: blum design; S. 66–67 © iStockphoto.com / mediaphotos; S. 68 © iStockphoto.com / wildpixel; S. 69 Pixabay; S. 72–73 Grafiken blum design; S. 76–80 Illustration blum design.