

Stellungnahme zum Antrag der Piratenfraktion: “Bildungsinnovation 2020 - Chancen der Digitalisierung für die Bildung nutzen”

André J. Spang (OStR), Kaiserin Augusta Schule, Köln

Im Folgenden nehme ich Stellung zu den Forderungen, die am Ende des Antrags “Bildungsinnovationen 2020 - Chancen der Digitalisierung für die Bildung nutzen” der Piratenfraktion vom 19.11.2013 genannt werden. Mein Schwerpunkt liegt dabei auf der pädagogischen Praxis, begründet durch langjährige Unterrichtserfahrung im Einsatz digitaler Medien und Devices und der Nutzung und Erstellung freier Bildungsmaterialien an Schulen.

Inhalt

Explore.Create.Share	S. 2
Schule: Ein Elfenbeinturm im digitalen Zeitalter?	S. 2
Medienwelten der Lernenden	S. 2
Sharing is Caring - Neue Lernkulturen	S. 3
Leuchtturmprojekte und Bestpractices	S. 3
Wieso mit digitalen Medien lernen? Medienkonzept der KAS, Köln	S. 3
Best Practices	S. 4
Freie Bildungsmaterialien - SchulWiki Köln	S. 4
tl;dr: Persönliches Fazit und Stellungnahme	S. 5
1. Bestandsaufnahme	S. 5
2. Wissenschaftliche Evaluation	S. 6
3. Modernisierung der IT-Infrastruktur	S. 6
4. Lehrerbildung und Fortbildung	S. 6
5. Produktion von freien Bildungsmaterialien (OER)	S. 7
6. Offenes Bildungsportal	S. 7
7. Innovative Lernumgebungen - MOOCs	S. 7

Explore.Create.Share

In der digitalen Gesellschaft des 21. Jahrhunderts ist die Auseinandersetzung mit digitalen Medien in Schule und Lehrerbildung von zwei wesentlichen Standpunkten aus zu betrachten: Die Medien sind nicht nur Inhalt des Lernsettings, sondern lassen sich durch konstruktive Nutzung in die Lernsituation integrieren. Durch aktive und produktive Mediennutzung wird Teilhabe und Medienkompetenz im eigenen Handeln der Lernenden erfahrbar.¹

In den sich permanent und immer rascher verändernden Medienwelten der Jugendlichen sind der konkrete Handlungszusammenhang, aber auch die kritische Auseinandersetzung zentral. Dabei nutzen Kinder und Jugendliche heute täglich und selbstverständlich die digitalen Medien und Devices - die Nutzungstendenz steigt permanent an.²

Schule: Ein Elfenbeinturm im digitalen Zeitalter?

Schulische Bildungsszenarien finden darauf meist noch keine Antwort und lassen die Lernenden alleine. Vielmehr ist die Schule, wie wir sie heute kennen, noch im Bildungsideal des vorvergangenen Jahrhunderts stehen geblieben. Die Chance, die Digitalisierung der Welt für die Bildung neuer Lernkulturen, die durch Partizipation und Teilen individuellen Könnens und Wissens gekennzeichnet sind, zu ergreifen, bleibt im Bildungskontext in Deutschland weitgehend ungenutzt.

Medienwelten der Lernenden

Vor deutschen Schultüren zeigt sich morgens kein ungewöhnliches Bild: Kurz vor Beginn der ersten Stunde werden dort noch die neuesten Videos auf YouTube geliked, per WhatsApp-Messenger die „Breaking News“ ausgetauscht oder ein paar Bilder auf Facebook oder Instagram kommentiert und Tweets und Blogs gelesen. „Wir haben eine Facebookgruppe für unsere ganze Klasse“ - so erzählte es mir eine Schülerin aus der 5b vor bereits zwei Jahren. „Wenn ich wissen will, wie was funktioniert, schaue ich mir ein Video dazu auf YouTube an“, sagt ein Schüler aus Klasse 8, er ist 13 und hat neulich eine neue Festplatte in seinem Laptop installiert - nach einem YouTube-Tutorial.

Willkommen im digitalen Zeitalter - *explore.create.share*.

Hinter den meisten Schultüren in Deutschland müssen die digitalen Geräte der Lernenden jedoch nach wie vor abgeschaltet werden. Die tägliche Nutzung von PC und Internet im Unterricht erreichte 2010 deutschlandweit knapp die 15 Prozent Marke.³

¹ Vgl. Schiefner-Rohs, Mandy: Das Social Web als Erfahrungsraum für die Lehrerbildung, in: Blömeke, Hauser, Rabenstein, Rahm, Schratz, Schrittmesser, Seel, Streckeisen, Zutavern: Journal für LehrerInnenbildung - Social Media in der Lehrerbildung, Wien 2013, S. 6 ff.

² Vgl. <http://www.mpfs.de/index.php?id=276> JIM Studie 2013, MPFS 2013, abgerufen am 10.9.14

³ Vgl. http://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM-Studie_Bildung_2.0.pdf Bitkom Studie Bildung 2.0, 2012, abgerufen am 9.10.14

Dabei muss die sogenannte "Net Generation" - ein ebenso gebräuchlich wie umstrittener Begriff - den verantwortungsvollen Umgang mit digitalen Medien erst noch lernen und wird hier von Eltern und Lehrenden alleine gelassen. Durchdachte Konzepte, Lehrpläne und Maßnahmen fehlen hier in großen Teilen.

In der Lehrerbildung hingegen werden vor allem mediendidaktische Themen aufgenommen, die einen viel zu engen Blickwinkel auf die Medien haben und medienpädagogische Kompetenzen oft außen vor lassen.

Sharing is Caring - Neue Lernkulturen

Wissen ist aber kein Produkt, sondern ein Prozess in der heutigen Zeit, "das Betriebssystem der Gesellschaft ist das Internet und wer sich dem entzieht, wird zum modernen Analphabeten werden" (Tweets von @wilddueck aka Prof. Dr. G. Dueck)

Wenn es um Medienbildung und Medienkompetenz speziell in Schule und Unterricht geht, dann stehen Partizipation, Mündigkeit und Autonomieerfahrung, aber auch Persönlichkeitsrechte, kritische Mediennutzung, konstruktives und vernetztes Arbeiten im Mittelpunkt einer didaktisch anspruchsvollen Integration von digitalen Medien. *Erkunden, Verändern, Mitmachen und Teilen* helfen dabei das „Lernen-lernen zu lernen“.

Die Wikipedia ist ein sehr gutes Beispiel des kollaborativen Teilens von Wissen aus eigenem Antrieb. Technisch gesehen basiert Wikipedia auf einer offenen Software (open source), der sogenannten MediaWiki-Software, die es beliebig vielen Autoren ermöglicht, gemeinsam und vernetzt über das Internet Texte auf einfache Weise zu erstellen und Medien einzubinden.⁴ Auch in Bezug auf die im Antrag genannten, freien Bildungsmaterialien, die gemeinschaftlich erstellt und ständig verbessert werden, lässt sich die Wikipedia als Beispiel nennen.

Leuchtturmprojekte und Bestpractices

Die Kaiserin Augusta Schule (KAS), ein städtisches Gymnasium in Köln, kann als Leuchtturmprojekt in Bezug auf den Einsatz digitaler Medien gesehen werden. Seit 2009 arbeiten wir mit offenen Lernplattformen (Wikis und Blogs, Social Media) und seit 2011 existiert an der Schule ein Tabletprojekt aus 60 Apple iPads, das von vielen Kollegen/innen mit getragen und im Unterricht eingesetzt wird. Zur Nutzung der Tablets besitzt die Schule einen schnellen Anschluss an das Internet und ein schulweites WLAN.

Wieso mit digitalen Medien lernen? Medienkonzept der KAS, Köln

Das Zusammenwirken aller Medien führt gegenwärtig zu einschneidenden Veränderungen in allen Lebensbereichen, z.B. im Umgang mit Information und Wissen, es führt zu Veränderungen in der beruflichen Qualifikation und in den Lern- und Bildungsprozessen.

So steht die Vermittlung von Kompetenzen im Umgang mit möglichst allen zur Verfügung stehenden Mitteln der traditionellen und modernen digitalen Medien in einem unmittelbaren

⁴ Vgl. Spang, André: Wikis im Unterricht - ein Praxisbericht für die Lehrerbildung, in: Blömeke, Hauser, Rabenstein, Rahm, Schratz, Schrittmesser, Seel, Streckeisen, Zutavern: Journal für LehrerInnenbildung - Social Media in der Lehrerbildung, Wien 2013, S. 55 ff.

inneren Zusammenhang mit der zentralen pädagogischen Ausrichtung der Bildungsziele der Kaiserin-Augusta-Schule und ist eingebunden in die methodisch didaktische Zielsetzung von Unterricht, wie sie curricular festgelegt ist. Deshalb ist zur Erlangung von Medienkompetenz qualifizierter Fachunterricht notwendig, da er sowohl die Voraussetzungen zum kritischen Umgang schafft als auch im fachbezogenen Handeln die Fähigkeiten vermittelt, deren Anwendung im Umgang mit den Medien gebraucht werden. Gleichzeitig muss der Fachunterricht, wenn er sinnvoll sein will, sich der Medien bedienen, um seine Aufgaben angemessen erfüllen zu können.

Individuelles Lernen, Selbstständigkeit und Selbstverantwortung sind die zentralen Aspekte und Ziele zur Verbesserung der Lernkultur. Medienkompetenz gewinnt bei der Schaffung neuer Lernwege immer mehr an Bedeutung und ist Bestandteil der schulischen Lernkultur an der KAS. In diesem Sinne ist Medienkonzeptarbeit als wichtiger Teil der Schul- und Unterrichtsentwicklung zu sehen.⁵

Best Practices

Die Nutzung des Internets kann im Rahmen wissenschaftspropädeutischen Arbeitens (Recherche, Referate, Facharbeit und Präsentationen) und nach Möglichkeit auch durch (internationale/fremdsprachliche) Projektarbeiten mit außerschulischen Partnern geübt werden. An der Kaiserin Augusta Schule (KAS) kommen Dienste des Web2.0 wie Blogs und Wikis als Arbeitsplattformen hinzu, da sie problemlos für alle zugänglich sind. Die Kommunikation via E-Mail werden durch Kommunikationsdienste wie „Twitter“ oder „Webkonferenzen“ sinnvoll ergänzt werden, so dass internationale/fremdsprachliche Projektarbeit einfacher möglich wird. Die Ergebnisse der Klassen und Kurse können z.B. in Klassenblogs veröffentlicht werden. Das Tabletprojekt der Schule bietet den Lernenden die Möglichkeit, Internet und Apps im normalen Fachunterricht als Tool einzusetzen und im Sinne eines „Blended Learnings“ ganz unterschiedliche Medien und Arbeitsformen parallel zu nutzen. Die ständige Verfügbarkeit des Internets ermöglicht es den Lernenden vernetzt auf Plattformen mit Peers an Projekten zu arbeiten, Fragen selbst zu klären und eigene Möglichkeiten der Problemlösung zu finden (Problem Based Learning). Digitale Medien werden so im Unterricht nicht nur thematisiert, sondern Teil des Unterrichts und des eigenen, persönlichen Tuns. Medienkritische Diskussionen entspringen so dem alltäglichen Fachunterricht ebenso, wie konstruktive und produktive Mediennutzung. Durch diese Nutzungsroutine erwächst eine Medienkompetenz und Mündigkeit der „Generation Z“, wie sie dem in Lehrplänen der Länder geforderten medienkompetenten Umgang der Lernenden entspricht. Die Lernenden erstellen beispielsweise Interviews, Webquests, Apps, Wikiseiten, Lehrvideos, Musik, Präsentationen und eigene e-Books in vielen Unterrichtsfächern.

Kooperationsprojekte der Schule mit der „Digitalen Werkstatt“ der Zentralbibliothek Köln runden diese Makerkultur der Lernenden ab.

Freie Bildungsmaterialien - SchulWiki Köln

Die Lernenden der KAS arbeiten auf dem SchulWiki der Stadt Köln.

Dieses basiert auf der open Source Software „[Media Wiki](#)“ - die gleiche Software, auf deren Basis auch die bekannte „Wikipedia“ funktioniert.

⁵ Vgl. http://www.kas-koeln.de/index.php?option=com_content&view=article&id=72&Itemid=106, Medienkonzept der Kaiserin Augusta Schule von 2009, abgerufen 10.9.14

Diese Software ermöglicht es, an Texten und Seiten des Wikis vernetzt über das Internet gemeinsam zu arbeiten, interaktive Medien einzubinden und sich auf Diskussionsseiten auszutauschen.

Die Inhalte des Wikis werden nach dem Speichern sofort allen Internetnutzern weltweit zugänglich gemacht.

Das Amt für Schulentwicklung und das angegliederte Amt für Informationsverarbeitung der Stadt Köln stellt allen 265 Kölner Schulen diese offene Lernplattform kostenlos zur Verfügung. Alle Inhalte des Wikis werden von den Lernenden und Lehrenden der Kölner Schulen erstellt und sind weltweit als [freie Bildungsressourcen](#) unter cc-by-nc-sa 3.0 [Creative Commons](#) Lizenz verfügbar.

Durch die konstruktive Nutzung einer solchen Lern- und Arbeitsplattform und des Internets lernen die Nutzer, also die Lernenden der Schullandschaft Köln den verantwortungsvollen und sicheren Umgang mit dem Netz, mit Quellen und dem Lizenzrecht. Die vernetzte Arbeit auf dem Wiki ermöglicht es ferner, mit anderen Schulen, Schulformen und Lernenden auf einfache Art und Weise zusammen zu arbeiten und Stärken der Lernenden auf unterschiedlichen Gebieten zu bündeln. So werden Lernprozesse transparent und partizipativ, die Differenzierung und Förderung gelingt durch die Unterstützung einer solchen digitalen Arbeitsplattform. Die Nutzung der digitalen Medien und des Netzes und die Zusammenarbeit im Team wirkt stark motivierend auf jugendliche Lerner, knüpft sie doch direkt an die Lebenswelten der Lernenden an.

Die Möglichkeit des SchulWikis, darin enthaltene Texte einfach und schnell zu aktualisieren, zu erweitern, zu verändern und zu teilen, stellt sicher, dass die Lernmaterialien, die das Wiki bereitstellt, immer auf dem neuesten Stand gehalten werden können. (explore.create.share) Spezielle, [mit dem OER-Logo versehene Seiten](#) im Wiki können von Lehrkräften und Teams qualitätsgesichert werden und als solche mit dem Logo kenntlich gemacht werden.

tl;dr: Persönliches Fazit und Stellungnahme

Im Folgenden gehe ich auf die Forderungen, die die Piratenfraktion in ihrem Antrag stellt, ein und ziehe mein Fazit auf dem Hintergrund der, im vorangegangenen Text geschilderten, eigenen Praxiserfahrungen.

1. Bestandsaufnahme

Eine Bestandsaufnahme der IKT-Infrastruktur und der Mediennutzung kann sicherlich sinnvoll sein. Viel wichtiger erscheint mir aber die Analyse der Qualität von Bildungsinstitutionen im Hinblick auf die Vermittlung und vor allem auf die Anwendung der sogenannten "21st Century Literacies". Bei in diesen Bereichen sichtbar werdenden Schwächen wäre es angezeigt, die betroffenen Institutionen und deren Lehrende durch Fördermittel, vor allem aber durch gezielte Maßnahmen und professionelle Weiterbildungsangebote zu unterstützen. Hier können die vielen Leuchtturmprojekte, die es deutschlandweit schon gibt, als "Blaupausen" und Multiplikatoren dienen.

2. Wissenschaftliche Evaluation

Die wissenschaftliche Evaluation von bestehenden Angeboten kann wertvolle Rückmeldung darüber geben, wie bereits bestehende Initiativen weiter optimiert und vor allem in der Breite kommuniziert werden. Besonders wichtig ist es, hier das Augenmerk einerseits auf die tatsächliche Nutzung solcher Angebote, als auch auf deren Nachhaltigkeit und Wirkung zu legen. Hier bin ich mir nicht sicher, inwiefern bestehende Angebote unter Lehrenden wirklich bekannt sind und genutzt werden. Darüber hinaus ist es angezeigt, solche Angebote gerade im Bereich der sich rasch verändernden Tools des Web2.0 ständig anzupassen und die Kompetenzteams entsprechend zu schulen.

3. Modernisierung der IT-Infrastruktur

Eine Modernisierung der IT-Infrastruktur an Schulen ist dringend erforderlich, vor allem in Bezug auf eine zeitgemäße, schnelle Anbindung an das Internet und die Verfügbarkeit von WLAN. Dies ermöglicht zum einen den Einsatz von Tablets oder anderen mobilen Clients, die zur aktuellen Grundausstattung von Schulen gehören müssen und zum anderen die Nutzung eigener, privater Geräte (BYOD - Bring Your Own Device). Eine Bereitstellung digitaler Arbeitsplattformen ist in einem solchen Szenario von großer Bedeutung. Die Verwendung von Open Source Software sehe ich allerdings nicht an erster Stelle, denn hier ergeben sich auch viele Herausforderungen im hektischen Schulalltag, was Betriebssicherheit und Möglichkeit der Manipulation betrifft. Im Hinblick auf spätere Anforderungen der Berufswelt ist der Umgang mit mobilen Apps und Officeanwendungen angezeigt. Es gilt aber auch zu prüfen, wie sich vorhandene Angebote wie z.B. YouTube School, Googleclassroom, Dropbox, iTunesU, iCloud, Social Media sinnvoll und sicher an Schulen nutzen lassen, dabei Datensicherheit zu gewährleisten und so auf Nutzungsgewohnheiten der Lernenden einzugehen und diese produktiv aber auch mit kritischem Blick in Lernszenarien zu integrieren.

4. Lehrerbildung und Fortbildung

Im Hinblick auf die LehrerInnenbildung und berufsbegleitende Fortbildung gibt es sehr großen Handlungsbedarf in Bezug auf die kompetente Nutzung digitaler Medien. Bestehende Angebote stellen oft lediglich einen präventiven Zugang in den Mittelpunkt. Praxis- und handlungsorientierte Angebote sind eher die Ausnahme. Im Bereich der LehrerInnenbildung kann der kollegiale, schulform- bzw. institutionsübergreifende Austausch und offene Knowledge Transfer, z.B. auf der Basis offener Plattformen, Wikis oder im Rahmen von Webinaren und Webkonferenzen sehr gewinnbringend sein und sollte unbedingt gefördert werden. Existierende Angebote, die sich mit aktuellen Themenstellungen beschäftigen gehen oft auf Eigeninitiative zurück wie z.B.: Barcamps (Educamp, OERkoelnCamp), die Speedlabs der werkstatt.bpb.de, Twitterchats (#EDchatDE), MOOCs (OpenreliMOOC, COER13, etc) oder Usergruppen und Communities in Sozialen Medien wie Facebook oder Google+ und werden in der Lehreröffentlichkeit noch zu wenig genutzt und wahrgenommen, da entsprechende Nutzungsgewohnheiten und Kompetenzen nicht oder nur wenig angelegt sind. Hinzu kommen fehlende Zeitressourcen seitens der Lehrenden bei ständig steigender Belastung durch Vorgaben und wachsende Klassengrößen. Für Bildung und Fortbildung im Bereich der digitalen Medien müssen Zeit und finanzielle Ressourcen bereitgestellt werden, auch für Lehrende!

5. Produktion von freien Bildungsmaterialien (Open Educational Resources - OER)

Eine Produktion von freien Bildungsmaterialien (OER) auf breiter Ebene unter Einsatz von Landesmitteln sehe ich eher skeptisch, Pilotprojekte in diesem Bereich, auch unter Beteiligung der Verbände und Schulverlage würde ich allerdings sehr begrüßen. Es muss aber auch darum gehen, den Begriff der OER in der Lehrerschaft zunächst zu stärken, wie dies nun schon durch einige Konferenzen und Veranstaltungen, z.B. der OERde der Wikimedia oder durch das OERkoeln der Stadt Köln zum Thema OER geschieht. Dennoch konnte ich in anonymen Umfragen in Kollegien mehrerer Schulen fest stellen, dass der Begriff OER ebenso wenig bekannt ist, wie die Möglichkeiten von OER zum gemeinsamen Erstellen, Remixen und Teilen von Lernmaterialien und den sich daraus ergebenden pädagogischen Möglichkeiten. OER kann nicht bedeuten, dass man nur nimmt, was kostenlos ist, sondern dass man selbst an OER weiter arbeitet und eigenes Material bereitstellt - sharing is caring!

Hier besteht auch Handlungsbedarf in Bezug auf geltende Regelungen, die das Urheberrecht und Lizenzierungen betreffen. Letztendlich bedarf es einer engen Zusammenarbeit mit Verlagen und der allseitigen Bereitschaft Innovationen anzupacken.

6. Offenes Bildungsportal

Der Gedanke an ein Bildungsportal, das "alles sammelt" scheint zunächst plausibel, widerspricht aber der Funktionsweise des Netzes. Davon abgesehen, gibt es auch schon viele Plattformen auf denen OER zu finden sind, wie die ZUM.de, das SchulWiki Köln, die learnline.nrw, rpi-virtuell, segu-geschichte, etc. Ein Tagging-System, das OER auffindbar macht, ist die naheliegendere und praktikablere Variante, die der Funktionsweise des Netzes eher entspricht.

7. Innovative Lernumgebungen - MOOCs

Im schulischen Bereich muss gewährleistet werden, dass Bildungseinrichtungen Innovationen fördern und selbstständig entscheiden können. Dazu bedarf es nicht nur der erforderlichen Mittel, sondern auch der notwendigen Offenheit und Innovationsfreude, denn in Zeiten eines gesellschaftlichen Wandels ist eine zeitgemäße Bildung essentiell, um die heranwachsende Generation und somit die Gesellschaft in Deutschland zukunftsfähig zu machen.

explore.create.share

André J. Spang, Kaiserin Augusta Schule, Köln, den 10.09.2014

spang (at) gmail (dot) com

Twitter: @Tastenspieler

WebCard: <http://about.me/andre.spang>

