Werde Digital.at

Dossier I

Digitale Kompetenz und die Bildung

WerdeDigital.at ist ein Projekt von Digital Champion Austria
gefördert aus den Mitteln des Bundeskanzleramts.

BUNDESKANZLERAMT ÖSTERREICH

Impressum

Institut zur Förderung digitaler Mediennutzung
WerdeDigital.at
Stockwerk Coworking, Pater-Schwartz-Gasse 11a
1150 Wien Austria
ZVR-Nr.: 210419523

Design, Satz & Layout

Nikoshimedia - Die Kommunikationsdesigner
nikoshimedia.at

Inhaltsverzeichnis

6 Im Kleinen wie im Großen: Vermittlung digitaler Kompetenz

8 Anwendungskompetenz reicht nicht aus
9 Lernen an und mit Computern
10 Keine Angst vorm Wandel

Meral Akin-Hecke

12 Digitale Kompetenzen im Schulwesen – Schwerpunkt Neue Mittelschule

17 Ja oder Nein?

Lotte Krisper-Ullyett

19 Lernen nach dem „Do It Yourself"-Prinzip

21 Herausforderung: „Kannst du Ludwig und die Menschheit retten?"
23 Selbstorganisation und Quellenkritik
24 Kollaboratives Lernen
24 Nicht warten!

Werner Reiter

27 Die Bildung öffnen: Die EU-Politik in Hinblick auf MOOCS und OER

David Röthler

32 Digitale Kompetenz – Wer übernimmt die Verantwortung?

Lotte Krisper-Ullyett

38 IMOOX – Eine österreichische MOOC-Plattform

Angelika Güttl-Strahlhofer

43 Was macht eigentlich die Virtuelle Pädagogische Hochschule?

44 Rückblick, Zahlen und Fakten
45 Highlights
46 Neuere Lernformate: MOOC-Begleitung mit „Digitaler Werkstatt“
47 Community-of-Practice-Ansatz und Netzwerkdenken

Angelika Güttl-Strahlhofer
(Ko-Autorin: Lotte Krisper-Ullyett)

49 Digitale Erwachsenenbildung in Österreich

51 Herausforderungen
53 Mögliche Handlungsansätze
54 Beispielprojekte

David Röthler

56 Lernen darf Spaß machen

57 Es geht auch anders: Flipping the classroom
58 Aufwändige Produktion
59 Game-based learning: Alt, aber digital noch besser
60 Schluss mit Schlafen!

Werner Reiter

61 Digitale Kompetenz ist keine Frage des Alters

62 Technologie als Grundlage für ein selbstbestimmtes Leben
63 Aktiv altern – Handy- und Internetnutzung bei älteren Menschen
64 Die digitale Kluft verläuft zwischen sozialen Schichten
64 Zielgruppenspezifische Bildungsangebote
65 Inhaltsangebote für ältere Menschen
66 Einfach zu bedienende Geräte und Komplettservice
66 Leistbare Geräte und Tarife
66 Spezielle Services, die den Alltag erleichtern

Werner Reiter

#1

Im Kleinen wie im Großen: Vermittlung digitaler Kompetenz

von Meral Akin-Hecke

Es ist schon seltsam: Wenn es um die Digitalisierung geht, dann sprechen alle von einer Revolution. Unser Bildungssystem, das die Menschen befähigen sollte, von der Digitalisierung zu profitieren und den Wandel aktiv mitzugestalten, ist allerdings weit entfernt von revolutionären Umbrüchen. Der gesellschaftlichen Realität des 21. Jahrhunderts steht ein Schulsystem gegenüber, das in seinen Grundzügen jenem des 19. Jahrhunderts entspricht. Obwohl niemand bestreitet, dass sich hier etwas ändern muss, hat sich die Politik so tief in ideologischen Stellungen eingegraben, dass sich im Großen gar nichts mehr bewegt.

Im Kleinen tut sich aber sehr viel. Engagierte Pädagoginnen und Pädagogen, ambitionierte Pilotprojekte bzw. Schulversuche nutzen die gegebenen Rahmenbedingungen bestmöglich aus, um Kindern die Digitalisierung näherzubringen. Schulen und Universitäten arbeiten mit innovativen E-Learning-Formaten. Unternehmen und private Initiativen versuchen, digitale Kompetenz zu vermitteln. Wir haben uns vorgenommen, einige dieser positiven Beispiele auf WerdeDigital.at zu sammeln. In den nächsten Wochen werden wir eine Reihe von Beiträgen publizieren, die unterschiedlichste Aspekte des Themenbereichs „Digitale Kompetenz und Bildung“ beleuchten.

Dabei geht es uns einerseits darum, den vielen kleinen Initiativen mehr Sichtbarkeit zu geben und Menschen zur Nachahmung zu inspirieren. Andererseits wollen wir aber auch den Handlungsbedarf bei den Rahmenbedingungen aufzeigen. Gesellschaftlicher Wandel und die Digitalisierung sind zwei Seiten derselben Medaille und je besser Menschen aller Altersgruppen sich in der digitalen Sphäre zurechtfinden, desto mehr können sie davon profitieren und den Wandel selbst mitgestalten. Wir haben unsere Beiträge in drei thematische Blöcke gegliedert: Schule, Universitäten und Erwachsenenbildung.

Anwendungskompetenz reicht nicht aus

Bei der Präsentation unseres Leitfadens „Das neue Arbeiten im Netz“ brachte Johannes Kopf, Vorstand des Arbeitsmarktservice Österreich (AMS), ein plastisches Beispiel: Früher war die wichtigste Qualifikation für einen Lagerarbeiter seine Körperkraft. Heute kommt eine weitere Anforderung dazu: Er muss auch eine Lagerhaltungssoftware bedienen können. Das zeigt sehr schön, dass grundlegende Anwendungskenntnisse in allen Bevölkerungsschichten und Altersklassen nötig sind. Österreich liegt bei diesen so genannten ICT-Skills knapp über dem europäischen Durchschnitt. Das ist grundsätzlich ein zufriedenstellender Wert. Allerdings sollten wir dabei bedenken, dass unsere Wirtschaft und unser Wohlstand künftig stärker als in anderen Ländern von diesen Skills abhängig sind.

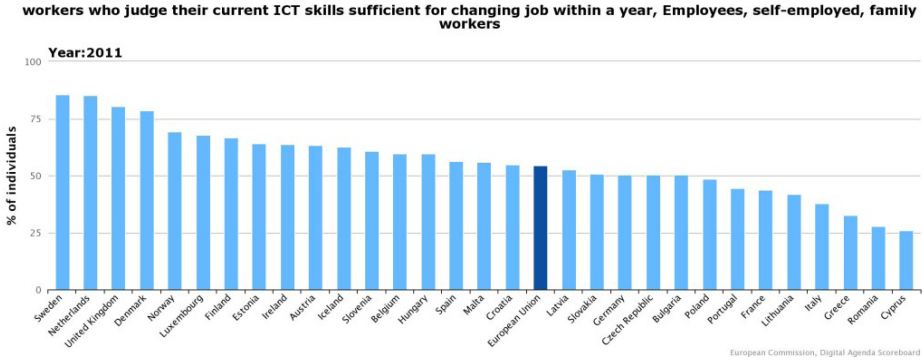


Bild 1: Screenshot Digitale Agenda Scoreboard Workers who judge their current ICT Skills sufficient for changing job[1]

1 EU Digital Agenda Scoreboard Current ICT Skills 2011, Quelle: http://digital-agenda-data.eu/

„Digitale Kompetenz“ ist allerdings viel mehr als zu wissen, wie Smartphone oder Tablets bedient werden, oder wie man Informationen im Internet auffindet. US-Präsident Obama hat Mitte 2014 die Parole ausgegeben, Amerika solle zu einer „Nation of Makers“ werden. Damit hat er Gestaltungswillen und -möglichkeiten der amerikanischen Bürgerinnen und Bürger als Grundlage für wirtschaftlichen Erfolg definiert. Das sollten wir in Europa sehr ernst nehmen. Auch wir brauchen diesen Geist. Die Basis dafür sind ein grundlegendes Verständnis der Technologien, mit denen wir arbeiten und das Wissen über deren Einsatzmöglichkeiten. Expertinnen und Experten fassen das unter dem Begriff „Computational Thinking“ zusammen. Damit ist eine Problemlösungskompetenz gemeint, die unabhängig von konkreten Technologien oder Programmiersprachen ausgebildet werden kann und muss. Damit kann man schon im Kleinkindalter beginnen. Dafür gibt es Spiele und Übungen, für die man keine Computer braucht. Dafür braucht man auch nicht unbedingt eine Laptop- oder iPad-Klasse. (Mehr zu Computational Thinking)

Lernen an und mit Computern

Beim Einsatz von Computern im Unterricht liegt Österreich unter dem EU-Schnitt. Unser Alltag – ob im Beruf oder in der Freizeit – ist geprägt von digitalen Tools. Die Schulen hinken dieser Realität hinterher. Jede Anstrengung, dieses Missverhältnis auszugleichen, ist uns willkommen. In dem Dossier_Bildung möchten wir erfolgversprechende Beispiele und Initiativen vorstellen, und die Vernetzung untereinander und die Verbreitung in neue geografische Bereiche anregen.

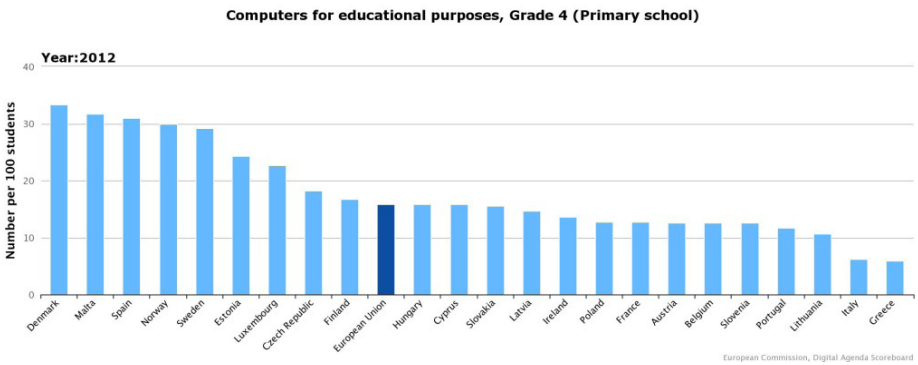


Bild 2: Screenshot Digitale Agenda Scoreboard Computers for educational purposes, Grade 4, Primary School[2]

Keine Angst vorm Wandel

Ich wurde im Jahr 2013 vom Bundeskanzleramt zum „Digital Champion" bestellt. In dieser von der EU-Kommission definierten Rolle habe ich die Aufgabe, Initiativen zu vernetzen, die die Ziele der Digitalen Agenda der EU unterstützen. Mit der Plattform WerdeDigital.at leisten wir einen Beitrag dazu. Das machen wir etwa mit unserem Leitfaden „Das neue Arbeiten im Netz" oder mit unserer „Digitalen Landkarte Österreichs", in der wir möglichst alle Bildungsangebote aus Österreich sammeln wollen, die digitale Kompetenzen vermitteln.

Wir bei WerdeDigital.at wollen die digitale Kluft schließen und Bewusstsein dafür schaffen, dass wir alle die Möglichkeit haben, aktiv an diesem Wandel mitzuwirken. Das Bildungssystem spielt eine zentrale Rolle dabei.

Daher starten wir heute am Safer Internet Day 2015 mit der

2 EU Digital Agenda Scoreboard Computers for Educational Purposes. Quelle: http://digital-agenda-data.eu/

Veröffentlichung des ersten von 15 Dossierbeiträgen zu „Digitale Kompetenz und Bildung“. Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre in den kommenden sechs Wochen und freuen uns auf Ihre Erweiterungen und Anregungen zu den Beiträgen in den Kommentaren.

Meral Akin-Hecke
Digital Champion Austria

Links:
Bildungswende / Digital Agenda Scoreboard / digitalchampions / Digitale Kompetenzen / dossier_bildung / Erwachsenenbildung / EU Digital Agenda / Hochschulen / IKT Strategie / Kein Kind ohne digitale Kompetenzen / Schule und digitale Kompetenzen / Universtitäten

#2

Digitale Kompetenzen im Schulwesen – Schwerpunkt Neue Mittelschule

von Lotte Krisper-Ullyett

Thomas Nàrosy beschäftigt sich seit bald 20 Jahren mit der Frage, was der Nutzen des Digitalen für Lernen, Lehren und Schule sei. Sein momentaner Fokus liegt auf der Neuen Mittelschule. Es geht im Gespräch aber auch um allgemeine Errungenschaften und Weichenstellungen wie z.B. die Virtuelle Pädagogische Hochschule, die Initiative digikomp8 oder den IT-KustodInnenerlass. Das Interview wurde am 15. Jänner 2015 von Lotte Krisper-Ullyett durchgeführt.

Bisherige digitale Stationen von Thomas Nàrosy

Thomas Nàrosy, Lehrer (Informatik und Englisch) bis 1998. Ab dann beschäftigt er sich laut eigenen Ausagen immer mit der gleichen Frage, nämlich: Was ist der Nutzen des Digitalen für Lernen, Lehren und Schule?

Ein Studium an der Donau Uni Krems 1996/97 führt dazu, sich ab 1998 ausschließlich im schulischen „Back-Office“ mit der Schnittstelle Bildung-Digitales-Management-Netzwerke zu beschäftigen,1998 Projekt Schulbuchverlag „Internet und Schulbuch“. 2000, e-LISA Leitung Online-Team. 2005 Leitung e-LISA Academy. Seit 2008 vorrangig in seiner Funktion als NMS E-Learningunterstützungskoordinator (siehe eLSA persönlich 2011).

Um für die e-lisa-Academy zu lernen und zu werben, erstellte Thomas Nárosy zwischen 2006-2009 selbst eine Reihe von E-Learning Dossiers: Dossier 2006, Dossier 2007, Dossier 2008, Dossier 09

LK-U: Was ist Deine aktuelle Aufgabe?

Thomas Nárosy: Meine Aufgabe ist die Koordination der E-Learning-Unterstützung für die Neuen Mittelschulen (NMS) in Österreich, das betrifft ca. 1100 Schulen. Ich tue dies als Mitarbeiter von edugroup im Auftrag des Unterrichtsministeriums.

LK-U: Welche Grundsatzpapiere oder Personen geben Dir für Deine Arbeit Orientierung?

Thomas Nárosy: Drei Dinge fallen mir ein. Erstens die drei Bände Hattie. Es geht darin um Lernen in jeglicher, auch in lernpsychologischer Hinsicht. Zweitens eine Studie von Robert Coe, Durham University: What makes great teaching? Das Dritte ist der Sager von meinem Kollegen Edmund Huditz, Koordinator eLSA advanced:„Auch der Islamische Staat ist digital kompetent“. Will heißen: Digitale Kompetenz kann man nie kontextlos sehen.

Zusammengefasst möchte ich sagen: Das Motto der NMS E-Learning-Unterstützung lautet „Kein Kind ohne digitale Kompetenzen!“. Dieser Fokus ist wesentlich und richtig und da gibt es noch viel zu tun. Und – das reicht aber nicht. Man kann digitale Kompetenzen nur im Zusammenhang mit Unterricht und Lernen sehen, und man muss sich immer anstrengen, die eigene Expertise in einem möglichst aktuellen Gesamtverständnis von Schule, Lehren, Lernen, Bildung zu sehen, sonst sieht man den Wald vor lauter Bäumen nicht. Ohne Wertefragen, ohne Fragen nach dem politischen System etc. ist digitale Kompetenz nicht zu haben und ist auch kein hinreichendes Ziel.

LK-U: Welchen Bildungsbereich hast Du im Blickfeld?

Thomas Nárosy: Schule inklusive LehrerInnenbildung.

LK-U: Was waren die wichtigsten Veränderungen in diesem Bereich, seit Du ihn aktiv mitverfolgst und -gestaltest?

Thomas Nárosy: Die wichtigsten Veränderungen sind solche, die wir „alteingesessenen“ E-LearnerInnen oft gar nicht mitbekommen. Es gibt eine wachsende „anonyme“ E-Learning-Szene, die gar nicht von E-Learning spricht, da sie selbst gar nichts besonderes daran finden, Tablets oder Handys im Unterricht einzusetzen, wie bspw. die 26-jährige Mathematiklehrerin meiner Tochter. Es würde ihr seltsam erscheinen, deshalb bspw. Teil des KidZ-Projekts zu werden. Oder z.B. die Direktorin einer PH-Praxisschule, die – nachdem sie aufmerksam meinen Ausführungen zu KidZ-Klassen gelauscht hat – sagt: „Ehm…dann haben wir nicht eine KidZ-Klasse sondern dann sind wir eine ganze KidZ-Schule, wir arbeiten in jeder Klasse so“. Wir wissen in Österreich wenig über die E-Learningpraxis. E-Learning und E-Education sind in Österreich kaum beforscht und schwach koordiniert.

Es gibt aber zwei Zäsuren im Bildungssystem, die m.E. tatsächlich eine große Veränderung darstellen:

Erstens ist bemerkenswert, dass so ein großes Reformprojekt wie die Neue Mittelschule mit einem sauber finanzierten digitalen Standbein – von vornherein, in der Konzeption – ins Rennen geschickt worden ist, welches so Jahr für Jahr verlässlich seine Wirksamkeit entfalten kann.

Die zweite Sache, die mir – als ehemaligem Leiter der e-LISA Academy – bedeutsam erscheint ist die Tatsache, dass es jetzt eine Virtuelle Pädagogische Hochschule (VPH) gibt. Die VPH wurde – sozusagen als „vierte Reinkarnation“ von LISA – ins Regelwesen und in die Regelbudgets hereingenommen, leistet hervorragende Arbeit und ist den SchulleiterInnen und eLearning Kontaktpersonen der NMS mittlerweile zu ~90% bekannt.

LK-U: Was sind für Dich aktuelle Projekte/Erlässe/Initiativen/Practices, von denen Du Dir am meisten versprichst?

Thomas Nárosy:

> **digikomp8 Initiative:** Schafft Verbindlichkeit trotz fehlendem Unterrichtsgegestand. Dass digikomp8 umgesetzt wird erkenne ich an vielen vielen Gesprächen, unter anderem auch mit der Schulaufsicht und im Ministerium. Vor allem arbeiten wir im NMS-Bereich selbst an der Umsetzung – evidenzorientiert. Die Implementierung wird vom BIFIE evaluativ begleitet im NMS-Bereich.

> Im AHS-Zusammenhang ist der **IT-KustodInnenerlass** als zukunftsweisend zu erwähnen, dem ich viel Potenzial beimesse. Die Personen und die Ressourcen sind auch im AHS-Bereich vorhanden, es muss nur jemand in die Hand nehmen. digikomp8 würde keine Mehrkosten verursachen. Daher ist dieser Erlass auch als zukunftsweisende, bemerkenswerte Inititative zu nennen.

> **Mathematik Neue Reifeprüfung:** Die Tatsache, dass sie ab 2017 teils digital abgelegt werden muss, ist ein Innovationstreiber.

> **VPH/Onlinecampus/LehrerInnen-Vernetzung:** Der virtuelle Raum wurde und wird weiter als Plattform für pädagogische Professionalisierung entdeckt. Es gibt 21.000 registrierte User am Onlinecampus, fast 1/5 aller LehrerInnen. Es wurde denkmöglich, das Internet als „Intranet für die pädagogische Profession“ wahrzunehmen, inklusive Wissenmanagement und Online-Lernformern für LehrerInnen.

- **www.NMSvernetzung.at:** Leute, die genuin nichts mit E-Learning zu tun haben, nutzen mit großer Selbstverständlichkeit digitale Werkezuge und Medien zur Vernetzung und zur pädagogischen Professionalisierung.
- **www.virtuelle-ph.at VPH:** Die Nachfrage nach VPH-Online-Lernangeboten ist derzeit 2-3 Mal so hoch wie die Budgetmittel es erlauben. Immer mehr online angebotener Themen haben inhaltlich gar nichts mehr mit E-Learning zu tun. Eine zunehmen Menge von LehrerInnen traut sich

selbstverständlich zu, Online-Lernangeboten zu folgen.

LK-U: KidZ – Wo/wie zeigt sich das Klassenzimmer der Zukunft? Hast Du es in Österreich gesehen?

Thomas Nàrosy: Ich sehe es ständig. Es zeigt sich dort, wo der Zugang zu digitalen Medien nicht knapp ist. Wann immer es sinnvoll ist, ein Handy oder Tablet einzusetzen, ziehe ich es aus der Tasche. Es gibt immer mehr Leute, die sagen: „Ja natürlich verwende ich das Handy im Unterricht". Als Aufnahmegerät, im Sprachunterricht, als Nachschlagewerkzeug.... das macht man einfach. Wenn ich den Begriff "Klassenzimmer der Zukunft" weiter fassen soll, so sehe ich räumlich etwas vor mir, wir man mittlerweise Büros macht. Ein Büro ist ein Ort zum arbeiten. Je nachdem, was ich gerade brauche, gehe ich ein paar Schritte weiter, habe einen Besprechungsraum, einen Raum für mich alleine, ein großes und ein kleines Auditorium, und selbstverständlich ein „Kastl". Genau das wäre auch das Klassenzimmer der Zukunft. In unterschiedlichster Art und Weise haben das die teilnehmenden Schulen am KidZ-Projekt auch schon umgesetzt. Ab Sommer gibt's da mehr zu sehen.

LK-U: Danke für das Gespräch!

Ja oder Nein?

Zum Abschluss des Gesprächs wird Thomas Nàrosy gebeten, in aller Kürze Stellung zu aktuellen und teils heftig debattierten Fragen zu nehmen.

Unterrichtsgegenstand IT?

Ja, auch in der Mittelstufe. 1 Stunde würde sich im Rahmen der Stundentafel auch schulautonom einbauen lassen.

Programmieren für alle?

Ja, alle sollten einmal in der Mittelstufe irgendwas programmiert habe. Das ließe sich hervorragend in den Mathematikunterricht integrieren.

Sollen SchülerInnen IT-BetreuerInnen ihrer Schule sein?

Nein, außer evtl. in einer Fachschule für IT-SchülerInnen. Schließlich setzt man ja auch die Schüler/innen nicht für Infrastrukturdienste wie Schulreinigung oder Energieversorgung/Heizung ein …

Sollen LehrerInnen zum Einsatz IT verpflichtet werden?

Ja. Ich muss digitale Medien so beherrschen, dass ich den Ansprüchen meines Faches und meiner SchülerInnen gerecht werde – auf der Höhe der Zeit. Zum Beispiel: Einsatz von Tabellenkalkulation und Geogebra in Mathe – diese digitalen Medien und Werkzeuge verbessern meine Möglichkeiten zur flexiblen Differenzierung und machen meinen Unterricht instruktiver. Und ich muss digitale Medien und Werkzeuge für meine eigene Weiterbildung einsetzen können.

Schreibschrift abschaffen?

Nein, das würde ich nicht.

Lotte Krisper-Ullyett

Links:
Digitale Medienkompetenz / Education Group / kinder und medien / paedogogInnen

#3

Lernen nach dem „Do It Yourself“-Prinzip

von Werner Reiter

Digitale Tools heben etablierte Lernkonzepte auf eine neue Ebene: Plattformen werden zum gemeinsamen Erarbeiten von Lerninhalten eingesetzt, Games dienen zur Wissensvermittlung, und nicht zuletzt bildet das Internet selbst die größte Recherchequelle, auf die Menschen jemals zugreifen konnten.

Im Jänner dieses Jahres war Margret Rasfeld, die Leiterin der Evangelischen Schule Berlin Zentrum mit zwei ihrer Schülerinnen zu Gast bei den Alpbach Talks. An dieser Schule gibt es Fächer mit Namen wie „Verantwortung“ oder „Herausforderung“. Bei ersterem geht es darum, dass Schülerinnen und Schüler eine verantwortliche Aufgabe im Gemeinwesen suchen. „Herausforderung“ geht noch einen Schritt weiter. In drei Projektwochen wird gemeinsam an einer selbst gewählten Aufgabe gearbeitet: In einer kleinen Gruppe mit dem Fahrrad nach Paris, per Kanu von Berlin an die Ostsee oder Arbeit auf einem Reiterhof in Brandenburg. Die Schülerinnen und Schüler organisieren die Herausforderung selbst und müssen mit 150 Euro Projektbudget auskommen. Auf den ersten Blick hat das wenig mit Digitalisierung zu tun. Bei genauerer Betrachtung lässt sich die Erkenntnis, die dem neuen Schulfach zugrunde liegt, auf die Digitalisierung umlegen. Wir wissen aus der Hirnforschung, dass man nicht durch Auswendiglernen lernt, sondern durch Erfahrung. Das Prinzip „Learning by doing“ lässt sich durch digitale Tools relativ einfach in den Schulunterricht integrieren. Diese bieten auch zahlreiche neue Möglichkeiten, sich Wissen und Kompetenzen selbst oder in Gruppen anzueignen. Die Digitalisierung und der mit ihr einhergehende Wandel stellen einerseits neue Herausforderungen dar, andererseits bieten digitale Lerntools auch Ansätze, um ihnen zu begegnen.

Herausforderung: „Kannst du Ludwig und die Menschheit retten?“

Die Idee des Physiklernspiels „Ludwig“ ist eine riesige Herausforderung: „2098. Die Menschheit hat alle fossilen Brennstoffe der Erde aufgebraucht und ist dazu gezwungen, auf riesigen Stadtschiffen in der Erdumlaufbahn zu leben. Durch einen Zusammenstoß mit einem unbekannten Flugobjekt ist eine Notlandung unvermeidbar. Doch ohne einen Helfer auf der Erde ist das so gut wie unmöglich…“. Die Spielerinnen und Spieler wenden die im Lehrplan für die fünfte bis achte Schulstufe festgelegten Inhalte konkret an. Sie führen den kleinen Roboter Ludwig durch vier verschiedene Themenwelten (Energie durch Verbrennung, Wasserkraft, Sonnenenergie und Windkraft) und erforschen dabei spielerisch physikalische Phänomene. Das Computerspiel, in Österreich offiziell als

Lehrmittel zugelassen, istmittlerweile an mehr als 500 österreichischen Schulen im Einsatz und in etliche Sprachen übersetzt (u.a. Chinesisch). Ludwig wurde von der österreichischen Agentur ovos in Kooperation mit zahlreichen Partnern aus Wissenschaft und Pädagogik entwickelt. Aus dem Hause ovos gibt es noch viele weitere Anwendungen, die auf Game Based Learning bzw. Gamification setzen. Dem geschäftsführenden Gesellschafter Jörg Hofstätter ist eines besonders wichtig: „Der spielerische Umgang mit Lerninhalten kann im besten Fall Lust auf intensivere Beschäftigung mit der Materie machen. Da reicht es aber nicht, Brokkoli, der den meisten Kindern nicht schmeckt, mit ein wenig Schokoladeglasur zu versehen.“ Es geht also beim Design der Spiele sehr stark darum, ein Szenario zu entwickeln, das die Spielerinnen und Spieler anspricht. Dann beschäftigen sie sich auch gerne und intensiv damit. Sie brauchen dafür auch keinerlei Vorkenntnisse.

Video: https://www.youtube.com/watch?v=LeLPmDP4i5Y

Das zeigt etwa das aktuelle Projekt von ovos: Das Sprachlernspiel „Lern Deutsch“ richtet sich an Menschen, die noch keinerlei Vorkenntnisse der deutschen Sprache haben. Im Spiel bewegen sie sich in einer typischen

(virtuellen) deutschen Stadt und lernen dabei die wichtigsten 200 Begriffe der deutschen Sprache. Die Nutzungsstatistiken belegen den Erfolg des Konzepts: Die durchschnittliche Nutzungsdauer pro Session liegt bei knapp 20 Minuten – also deutlich höher als bei den meisten Apps.In den ersten zwei Monaten haben 10.000 Menschen aus aller Welt „Lern Deutsch“ gespielt. Insgesamt konnten schon 1,6 Millionen erfolgreiche Wort-Interaktionen festgestellt werden. Diese Zahl repräsentiert die Gesamtzahl der im Spiel gelernten Wörter.

Selbstorganisation und Quellenkritik

Am Beispiel von „Lern Deutsch“ lässt sich erkennen, dass selbstorganisiertes Lernen in der digitalen Sphäre sehr einfach ist. In diesem Fall genügt der Download einer App, deren Anwendung selbsterklärend ist. In anderen Fällen geht es möglicherweise darum, Informationen zu bestimmten Themen online zu recherchieren. Für andere Themen wird vielleicht die Registrierung auf einer E-Learning-Plattform nötig sein. Grundlage für selbstorganisiertes Lernen im Netz – in welchem Kontext oder in welcher Tiefes es stattfinden mag – ist aber ein Mindestmaß an Anwendungskompetenz und eine kritische Reflexion der jeweiligen Anwendungen. Nicht alles, was im Netz zur Wissensvermittlung angeboten wird, hat auch die entsprechende Qualität. Bei erwachsenen Menschen sollte die Fähigkeit zur Quellenkritik zum Basisrepertoire gehören. Für Jüngere sollten Pädagoginnen und Pädagogen sowie Eltern diese Aufgabe übernehmen. Das Internet bietet Lernangebote für nahezu jedes Thema. Manche davon sind explizit als solche ausgewiesen. Andere wiederum sind „nur“ mehr oder weniger gut aufbereitete Informationen zu bestimmten Themen, die Lernende selbst in Zusammenhänge setzen müssen.

Kollaboratives Lernen

Einer der großen Vorteile des Internets liegt genau darin, Zusammenhänge herzustellen. In der einfachsten Form sind das Hyperlinks, die auf andere Dokumente verweisen. Mittlerweile gibt es eine nahezu unüberschaubare Vielzahl an Plattformen, die Menschen zur Zusammenarbeit und zum gemeinsamen Lernen dienen. Auch dabei geht es darum, Zusammenhänge zwischen einzelnen Beiträgen herzustellen und sie zu einen größeren Ganzen zusammenzufügen. An erster Stelle sind hier Lernwikis zu nennen. Wie bei der großen Online-Enzyklopädie wird hier gemeinsam an Inhalten gearbeitet. Wer etwas zum Thema beitragen kann, fügt das an passender Stelle ein. Die anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmer überprüfen die neuen Inhalte und ändern sie gegebenenfalls ab. Letztlich profitieren alle von diesem Prozess, bei dem sie nicht aus Schulbüchern lernen, sondern sich selbst als Verfasser_innen betätigen. Neben Wikis, die meist extra für Lernprojekte aufgesetzt werden, gibt es bei fast allen E-Learning-Plattformen Möglichkeiten zum Austausch zwischen den Lernenden.

Nicht warten!

Wenn in Österreich von Bildung die Rede ist, dann kommt sehr schnell der Punkt, an dem die große Reform gefordert wird. Ein Ruck müsse durch die österreichische Bildungslandschaft gehen und es bräuchte mehr Schulen, an denen „Verantwortung“ oder „Herausforderung“ am Lehrplan stehen. Das mag richtig sein. Aber in vielen Bereichen müssen wir gar nicht auf die große Reform warten. Es genügt, die bestehenden Instrumente einzusetzen. Viele davon sind nach dem Prinzip von Open Educational Ressources (OER) frei verfügbar. Viele brauchen den Stempel als Unterrichtsmaterialien gar nicht. Es gibt im Rahmen der bestehenden Bildungsinstitutionen bereits jetzt viele Möglichkeiten, die

wir nutzen können und sollen; ob selbstorganisiert oder im Rahmen des Unterrichts. Die Voraussetzungen dafür sind: Zugriff auf das Internet, Basiskompetenz in der Anwendung digitaler Tools und ein wenig Mut, Neues auszuprobieren. Wie schon geschrieben: Die Digitalisierung bringt nicht nur einen grundlegenden Wandel mit sich, sie liefert uns auch die Tools, sie mitzugestalten.

Mehr über den Wienbesuch von Margret Rasfeld und ihren Schülerinnen: „Zwei neue Schulfächer“ in der Wiener Zeitung

GLOSSAR

Kollaboratives Lernen bzw. computerunterstützes kooperatives Lernen

Mit dem Begriff des computerunterstützten kooperativen Lernens (engl.: Computer-supported cooperative/collaborative learning (CSCL)) werden Ansätze beschrieben, kooperatives Lernen (Lernen in Gruppen) durch den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnik zu unterstützen.

Zusammen arbeitendes (kollaboratives) Lernen in Gruppen, die einander ergänzende Erfahrungen einbringen, um neues Wissen in der Interaktion miteinander zu erlernen, wird als der heutigen Arbeits- und Lernwelt angemessen angesehen.

Dabei wird zwischen Situationen unterschieden, in denen die Akteure verteilt, d. h. von unterschiedlichen Orten aus – verbunden durch Computernetze – am Lernprozess beteiligt sind, und solchen, in denen die Akteure an einem Ort (z. B. in CSCL-Laboren) gemeinsam lernen.

Quelle: Wikipedia

Game based learning bzw. educational games

Digital Game-based Learning abgekürzt DGBL ist, abstrakt bezeichnet, die Verschmelzung (Synthese) von Wissensvermittlung und Spielen (als Form von

„aktiver Unterhaltung“, engl. gameplay) von Computer- und Videospielen. Konkret versucht DGBL das Lern- und Motivationpotential von digitalen Spielen, zum Erlernen von „realem“ Wissen zu verwenden, welches auch über das Spiel hinaus genutzt werden kann, etwa durch Vermittlung von Schulwissen, z.B. ein Spiel welches einem neue Vokabeln in einer Fremdsprache beibringt, bei dem jedoch für den Spieler nicht das Vokabellernen sondern das Spiel (der Spielspaß) im Vordergrund seiner Motivation steht.

Quelle: Wikipedia

Gamification

Als Gamification oder Gamifizierung (seltener auch Gamifikation oder Spielifizierung bzw. Spielifikation) bezeichnet man die Anwendung spieltypischer Elemente und Prozesse in spielfremdem Kontext. Zu diesen spieltypischen Elementen gehören unter anderem Erfahrungspunkte, Highscores, Fortschrittsbalken, Ranglisten, virtuelle Güter oder Auszeichnungen. Durch die Integration dieser spielerischen Elemente soll im Wesentlichen eine Motivationssteigerung der Personen erreicht werden, die ansonsten wenig herausfordernde, als zu monoton empfundene oder zu komplexe Aufgaben erfüllen müssen. Erste Datenanalysen von gamifizierten Anwendungen zeigen teilweise signifikante Verbesserungen in Bereichen wie Benutzermotivation, Lernerfolg, Kundenbindung, ROI oder Datenqualität.

Quelle: Wikipedia

Open educational ressources (OER)

Als Open Educational Resources (englisch, kurz OER) werden freie Lern- und Lehrmaterialien in Anlehnung an den englischen Begriff für Freie Inhalte (open content) bezeichnet.

Quelle: Wikipedia

Werner Reiter

Links:
Gamification / Kollaboratives Lernen

#4

Die Bildung öffnen: Die EU-Politik in Hinblick auf MOOCS und OER

von David Röthler

Der Begriff MOOC (Massive Open Online Course) beschreibt große, für alle zugängliche Onlinekurse. Unter OER (Open Educational Resources) werden offene, frei kopier- und üblicherweise auch veränderbare Bildungsmaterialien verstanden. Offene Bildungsprozesse (z.B. MOOCs) und offene Lernunterlagen (OER) werden auf EU-Ebene mit dem Ziel der erweiterten Zugänglichkeit und Internationalisierung von Bildung zunehmend gefordert und gefördert.

Zu den erwähnten Aspekten gibt es – neben der Digitalen Agenda – eine Reihe von politischen Vorschlägen seitens der Europäischen Union, die als besonders innovativ betrachtet werden können. Herausgegriffen sei an dieser Stelle, da besonders auf den Aspekt der Offenheit eingehend, die Mitteilung der EU-Kommission vom September 2013.

Mitteilung der EU-Kommission vom 25.9.2013: „Die Bildung öffnen: Innovatives Lehren und Lernen für alle mithilfe neuer Technologien und frei zugänglicher Lehr- und Lernmaterialien"

In dieser Mitteilung wird die Förderung hochwertiger, innovativer Lehr- und Lernmethoden mithilfe neuer Technologien und digitaler Inhalte beschrieben. Es werden Maßnahmen für offenere Lernumgebungen vorgeschlagen, die Bildung verbessern und effizienter gestalten sollen: wie viele Vorhaben im Bereich der Bildungspolitik, soll auch durch offene Bildung ein Beitrag zur Erreichung der Europa-2020-Ziele geleistet werden: Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit und des Wachstums in der EU durch besser ausgebildete Arbeitskräfte.

Es wird aber nicht nur auf die wirtschaftlichen Ziele eingegangen. Auch die "Gerechtigkeitswirkung" des erweiterten Zugangs "für benachteiligten Gruppen" bei sinkenden Kosten durch den Einsatz offener Ressourcen und neuer Technologien findet Erwähnung. Voraussetzung dafür seien aber "nachhaltige Investitionen in Bildungsinfrastrukturen und Humanressourcen".

Es werden u.a. folgende Maßnahmen auf Ebene der EU und der Mitgliedstaaten vorgeschlagen:

> Unterstützung von Bildungseinrichtungen, Lehrkräften und Lernenden beim Erwerb digitaler Kompetenzen und Methoden

> Förderung der Entwicklung und der Verfügbarkeit freier Lehr- und Lernmaterialien

> Anbindung der Klassenräume an das Netz

Darüberhinaus findet die Internationalisierung von Bildung Erwähnung:

„Vor allem können Bildung und Wissen so Grenzen sehr viel leichter überwinden, wodurch der Wert und das Potenzial der internationalen Zusammenarbeit um ein Vielfaches steigen. Dank OER und vor allem MOOCs können Lehrkräfte und Bildungseinrichtungen heute gleichzeitig Tausende Lernende auf allen fünf Kontinenten erreichen [...]."

In Österreich geht die Universitätenkonferenz in einer Stellungnahme vom Juni 2014 ausführlich auf MOOCs ein.

Darin wird empfohlen, dass Universitäten eigene MOOC-Angebote erstellen sowie MOOCs anderer Universitäten in Lehrveranstaltungen genutzt werden. Universitäten könnten Prüfungen zu an anderen Universitäten absolvierten MOOCs durchführen. Auch auf die politische Ebene wird eingegangen: Im Sinne einer Demokratisierung von Bildung und der gesellschaftlichen Verantwortung von Universitäten gegenüber allen Bevölkerungsschichten soll durch das Zurverfügungstellen von offener Bildung ein akademischer Wissensaustausch und -transfer erleichtert werden.

Ebenso finden MOOCs und OER im vom Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft herausgegebenen Universitätsbericht 2014 prominent Erwähnung.

Der Bericht stellt fest, dass "bei der Anwendung digitaler Technologien erhebliches Potenzial für Einsatz und Weiterentwicklung im Lehr- und Lernbereich besteht." In Bezug auf MOOCs wird auf gesellschaftspolitische Aspekte eingegangen: "MOOCs können neuen Zielgruppen kostenlose akademische Bildung auf Hochschulniveau ermöglichen und damit zu einer Verbreiterung des Zugangs zu Hochschulbildung [...] beitragen. Die Vielfalt der Teilnehmenden aus verschiedenen Altersgruppen, Kulturkreisen, mit verschiedenem Bildungshintergrund und beruflichen Vorerfahrungen kann die wissenschaftliche Diskussion stimulieren."

Während mittlerweile MOOCs in Österreich angekommen sind – auf der Plattform iMOOx.at der TU Graz wurden zahlreichen MOOCs durchgeführt – fehlen noch die politischen Rahmenbedingungen. So vermisst man zum Beispiel öffentliche Finanzierung, wie sie auf EU-Ebene für MOOCs bereits dezidiert möglich ist.

Ebenso ist noch nicht sichtbar, wie OER in Österreich gefördert werden. Im EU-Finanzierungsprogramm für die Bildung Erasmus+ wird hingegen die deutliche Empfehlung ausgesprochen, dass die Projektergebnisse als OER zur Verfügung stehen sollen (siehe z.B. hier). Neben konkreten förderpolitischen Ansätzen sind aber auch bewusstseinsbildende Maßnahmen und Medienkompetenzbildung notwendig.

HINWEISE

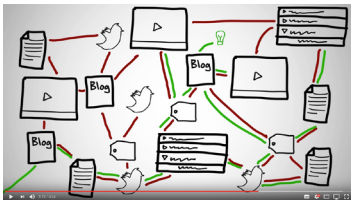
eBOOK "The Battle for Open" von Martin Weller kann kostenlos heruntergeladen werden.

LINQ-Konferenz in Brüssel 2015: Learning Innovations and Quality steht unter dem Motto "The Need for Change in Education – Openness as Default?".

GLOSSAR

MOOC

Die Abkürzung MOOC steht für “Massive Open Online Course”. Darunter versteht man große, für alle Interessierten offene Online-Kurse, die zumeist von Universitäten veranstaltet werden. Viele MOOCs lassen sich auf der von der Europäischen Union betriebenen Plattform Open Education Europa finden http://www.openeducationeuropa.eu/



Video: https://www.youtube.com/watch?v=eW3gMGqcZQc

OER

Als Open Educational Resources (englisch, kurz OER) werden freie Lern- und Lehrmaterialien in Anlehnung an den englischen Begriff für Freie Inhalte (open content) bezeichnet. Das Konzept von OER kann als eine neue Art der Informationserstellung und -(ver-)teilung im Bildungsbereich verstanden werden.

David Röthler

Links:
Digitale Medienkompetenz / EU Digital Agenda / Online Medienkompetenz

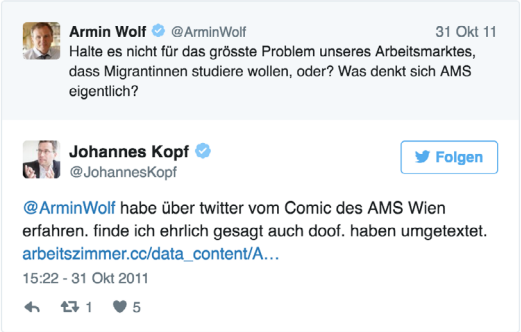
#5

Digitale Kompetenz – Wer übernimmt die Verantwortung?

von Lotte Krisper-Ullyett

Lotte Krisper-Ullyett im Gespräch mit Dr. Johannes Kopf, LL.M., Mitglied des Vorstands des Arbeitsmarktservice Österreich, AMS; Twitter: @JohannesKopf

Johannes Kopf wurde im Jahr 2011 binnen 2 Stunden unfreiwillig zum Twitter-Experten. Ein missglückter AMS-Werbespot wurde auf Facebook diskutiert, dann von Armin Wolf per Link in die Twitter-Welt katapultiert und dort mit viel Häme bedacht. Vom AMS-Vorstand kam der Anruf, dass es hier unmittelbaren Handlungsbedarf gäbe. Johannes Kopf schaffte es, den Cartoonisten ausfindig zu machen und den Spot umarbeiten zu lassen, um sich zwei Stunden später mit folgendem Tweet zurückzumelden:



Darauf hieß es „AMS hat gut reagiert“ und am Abend hatte Johannes Kopf die ersten 100 Follower. Mittlerweile sind es über 2500 Follower und 4700 Tweets.

Johannes Kopf, Foto: AMS / Spiola

Welche Beobachtungen gibt es im Hinblick auf jugendliche Arbeitssuchende und deren digitale Kompetenzen?

Johannes Kopf: Jugendliche haben wenig Berührungsängste wenn es um digitale Medien geht. Unseren Kundinnen und Kunden mangelt es allerdings erschreckenderweise immer wieder an den nötigen Lese- und Schreibkompetenzen, die nötig sind um digitale Medien zielgerichtet und professionell einsetzen zu können.

Welche digitalen Kompetenzen sollte ein Kind, das die Pflichtschule absolviert hat, in jedem Fall mitbringen?

Johannes Kopf: Sehr wichtig ist das richtige Online-Recherchieren – also systematisches Suchen und nicht beliebiges Surfen! Dabei geht es darum unterschiedliche Quellen zu kennen, diese richtig zu nutzen und deren Informationsgehalt auch richtig einschätzen zu können. Also etwa Foren-Einträge kritisch zu hinterfragen, anerkannte Informationsseiten zur zielgerichteten Suche zu erkennen und auch zu verwenden oder etwa Erfahrung in der treffsicheren Suche und der Syntax von Google zu haben.

Was muss bereits in der Schule gelernt werden und was ist nachschulbar?

Johannes Kopf: Nachschulbar ist bei Jugendlichen Gott sei Dank noch so gut wie alles. Aber es geht natürlich darum, wer Verantwortung übernimmt und auch Geld dafür hat, „verpasste“ Lerninhalte der Pflichtschule nachzuschulen. Das AMS bietet und finanziert aktuell sehr viel, um den Jugendlichen die Chance zu geben, verpasste Inhalte nachzuholen. Es ist aber absolut notwendig darüber nachzudenken, wie das formale Bildungssystem es schaffen kann, die Jugendlichen mit mehr Kompetenzen zu entlassen.

Welche Erfahrungen gibt es damit, SchulabbrecherInnen eine zweite Chance zu geben: Spielen digitale Kompetenzen dabei eine Rolle?

Johannes Kopf: Das AMS bietet naturgemäß oft die zweite Chance, wo notwendig sogar eine dritte oder vierte. Bedenkt man, dass die Chancen nach einem Schulabbruch am Arbeitsmarkt sehr gering sind, stellen solche Personen einen großen Anteil an unseren Kundinnen und Kunden dar. Häufig geht es bei den Jugendlichen erst einmal darum, die klassischen Kulturtechniken und Schlüsselkompetenzen zu vermitteln. Diese können im Unterricht durch digitale Techniken geübt und angewendet werden. Die Jugendlichen lernen also im Idealfall unter Anwendung digitaler Techniken nicht nur das gezielte Recherchieren, sondern auch sinnerfassendes Lesen – und sie erleben, welche Vorteile es hat, Texte dann auch zu verstehen.

Gibt das AMS Empfehlungen an das Bildungssystem? In welcher Form?

Johannes Kopf: Es gibt mit hunderten von Schulen laufend gelebte Kooperationen im Bereich der Bildungs- und Berufsberatung. Natürlich informieren meine Kolleginnen und Kollegen über diese Kanäle auch von den Notwendigkeiten am Arbeitsmarkt. Aber auch bei den meisten politischen Diskussionen – egal ob regional oder auf Bundesebene – bringen wir uns natürlich regelmäßig ein. Auch ich selbst habe laufenden Kontakt mit Vertreterinnen und Vertretern des Bildungssystems, aktuell etwa zum Projekt der Ausbildungspflicht bis 18.

Gibt es ausreichend gute Fachleute in Österreich, um die gefragten digitalen Kompetenzen zu vermitteln?

Johannes Kopf: Ich denke schon. Nur werden diese Fachleute oft nicht einbezogen. Es wäre mE aber am wichtigsten, dass Schule und

Erwachsenenbildung flächendeckend digitale Medien selbstverständlich als integralen Bestandteil des Unterrichts einsetzen.

Woran orientiert sich das AMS (international?), welche digitalen Kenntnisse und Fertigkeiten geschult werden?

Johannes Kopf: Klar gibt es auch Austausch über die Europäische Union und das Netzwerk der europäischen Arbeitsmarktverwaltungen. Das AMS organisiert vorallem seit Jahren das sogenannte „Standing Committee on New Skills“ – gemeinsam mit Leitbetrieben aus unterschiedlichen Branchen erarbeitet wir den künftigen Qualifikationsbedarf der Wirtschaft. Daher wissen wir: gute IT-Kenntnisse werden so gut wie in allen Berufen und Branchen mittlerweile vorausgesetzt. Zunehmend wird von den Betrieben auch der professionelle Umgang mit digitalen Medien und Social Media gefordert. Die Erkenntnisse dieser Arbeitsgruppen münden auch in das Schulungsprogramm des AMS.

Wie hat sich das AMS durch die digitalen Veränderungen selbst verändert? Gibt es Online Kurse des AMS?

Johannes Kopf: Reine Online-Kurse bieten wir aktuell nicht an, es gibt bei Kursangeboten aber diverse Online Zusatzangebote. Gute Erfahrungen haben wir mit unserer e-Services oder zuletzt mit der Einführung unserer AMS Job App gemacht. Intern haben wir vor kurzem eine Unternehmens-Social-Software eingeführt, die sich gerade in der Testphase befindet.

Welche Bedeutung spielen digitale Kompetenzen bei der Arbeitssuche?

Johannes Kopf bringt auf der Podiumsdiskussion Das neue Arbeiten im Netz” 20.1.2015, MQ Wien AzW Podium vier Argumente:

Qualifikation: Früher musste ein Lagerarbeiter stark sein und das AMS konnte ihn vermitteln. Heute gibt es kein Lager ohne Lagerlogistiksoftware,

nur höherqualifizierte LagerarbeiterInnen sind vermittelbar.

Zugang: Man kann sich oft ausschließlich per E-Mail, Kontaktformular oder Online-Assessment bewerben.

Spuren im Netz: Noch vor 2-3 Jahren waren unangebrachte Partyfotos das große Problem. Heute sind Personalisten skeptisch, wenn sie gar nichts im Netz finden.

Wissensvorsprung: Wer sich nur auf das wöchentliche Durchsuchen der Papierlisten verlässt, versäumt Jobangebote, die durch die Push-Funktion im AMS-App binnen 1-2 Tagen vergeben sind.

Haben Sie daran gedacht, bestimmte Kurszielgruppen in MOOCs oder internationale, offene Online-Kurse zu schicken? Bspw. einen BWL-MOOC anstelle eines WIFI-Kurses o.ä.

Johannes Kopf: Gedacht schon, gemacht soweit ich weiß kaum. Für diese meist höher qualifizierte Zielgruppe bieten wir im Regelfall individuelle Förderungen in Form von Übernahme der Kurskosten an. Diese werden im Einzelfall geprüft und genehmigt.

Danke für die Beantwortung unserer Fragen!

Lotte Krisper-Ullyett

Links:

AMS / Arbeistsuchende / Arbeitsmarktservice / Das neue Arbeiten / Digitale Medienkompetenz / e-skills for jobs / Johannes Kopf / MOOCs / Twitter / WIFI

#6

IMOOX – Eine österreichische MOOC-Plattform

von Angelika Güttl-Strahlhofer

Abseits von den immer wieder zitierten US-amerikanischen MOOC-Pionieren, die aus Spin-Offs von Universitäten entstanden sind, hat sich auch in Europa eine aktive Szene entwickelt, die ein sich ständig erweiterndes Angebot an offenen Kursen entwickelt: . In Österreich scheint die Steiermark die MOOC-freundlichste Region zu sein: Denn neben iMooX bietet auch die FH Johanneum im Frühjahr 2015 zum zweiten Mal ihren offenen Kurs mit dem Thema: Competences for Global Cooperation an.

Seit Anfang 2014 hat auch Österreich seine MOOC-Plattform: www.imoox.at ist ein gemeinsames Projekt der Technischen Universität Graz und der Universität Graz, das vom Zukunftsfonds Steiermark gefördert wird. Imoox definiert sich selbst als: „Bildungsplattform und Bereitstellung von kostenlos zugänglichen Kursen mit multimedialen Inhalten für eine möglichst breite Bevölkerungsschicht“. Anders als viele andere europäische Anbieter oder ihre amerikanischen Pendants richtet sich der Fokus bei diesem Projekt also nicht primär an Studierende, sondern möchte viele Zielgruppen erreichen.

Konsequenterweise finden sich auf der iMooX-Plattform Grundlagenkurse, die bereits für Schülerinnen und Schüler geeignet sind wie z.B. „Der Kreis – Einfache Konstruktionen für Anfänger“ oder „Österreich und die Europäische Union“ .

Ein weiteres Angebot, das alle jene im Blick hat, die den riesigen Wissenspool, den das Internet für alle Nutzerinnen und Nutzer bereit

hält, für sich erforschen will, bietet der Kurs „Gratis Online Lernen“. Dieser wurde von Sandra Schön (BIMS e.V und Salzburg Research) und Martin Ebner (TU Graz) erstellt und unter anderem vom Verband Österreichischer Volkshochschulen unterstützt. Dieser Kurs wendet sich an unerfahrene Internet-Nutzer_innen, deshalb wird die Kursunterlage auch als Broschüre zum Herunterladen und Ausdrucken zur Verfügung gestellt. Dieser offene Kurs wird im Herbst 2015 wieder angeboten werden.

Der typische Aufbau der Kursangebote auf iMooX besteht aus einer wochenweisen Zurverfügungstellung von Videos und Selbstlernmaterialien, ergänzt mit Aufgabenstellungen und einem Test zur Überprüfung des Gelernten und Grundlage für die Teilnahmebestätigung. Zur Interaktion mit den Moderierenden und den anderen Teilnehmenden wird ein Forum angeboten.

Ein weiteres Kursangebot, das sowohl für Studierende als auch für Lehrende offen steht ist: Lernen im Netz: Vom Möglichen und Machbaren. Dieser Kurs scheint sehr gelungen zu sein, denn wie eine Teilnehmerin es ausdrückte: „Das war einer der besten Kurse, die ich in den letzten Jahren besucht habe!“

Ab Herbst 2015 wird ein weiteres Angebot, das sich an eine breite Bevölkerungsschicht wendet, online gehen: Krankheiten bestimmen mit dem Internet – die Anmeldung zum Kurs ist allerdings auch schon jetzt möglich. Dazu findet sich folgende Beschreibung: Mit diesem Online-Kurs werden die Möglichkeiten und Grenzen bei der Selbstdiagnose von Krankheiten mit Hilfe von Internetrecherche aufgezeigt. Die Kursteilnehmer/innen sollen – etwa so wie in der Fernsehserie „Dr. House“ – anhand vorgegebener Symptome herausfinden, um welche Krankheit es sich jeweils handelt. Insgesamt wird es acht Fallbeispiele geben, zu deren Lösung im Internet recherchiert werden muss …

Und hier noch zwei aktuelle Tipps:

> Ab 16. März 2015 startet der MOOC zum Thema: Gesellschaftliche Aspekte der Informationstechnologie und am http://imoox.at/wbtmaster/startseite/gadi.html, vielleicht eine Gelegenheit, sich einen MOOC näher anzusehen, und

> Am 23. März 2015 findet in Graz eine Veranstaltung unter dem Titel: Wie verändern MOOCs die Hochschullehre

Besonders interessant sind die neuen Bildungsformate und Kooperationsmöglichkeiten, die sich aufgrund des MOOC-Angebot von iMooX ergeben:

Martin Ebner, Mitgründer der Plattform und Lehrender an der der TU Graz wird seine Lehrveranstaltung “Gesellschaftliche Aspekte der Informationstechnologie” als MOOC anbieten. Die Idee dabei ist, dass die Studierenden mit der Außenwelt diskutieren. Der traditionell geschlossene Hörsaal wird geöffnet.

Martin Ebner

Alle Interessierten an Technologie und ihrer Auswirkung auf die Gesellschaft sind aufgerufen, dies mit den Studierenden und den anderen Teilnehmenden kritisch zu reflektieren und zu diskutieren.

Darüber hinaus ruft die Plattform zu Kooperationen, wie beim MOOC „Gratis online lernen“ auf. Rund 20 Einrichtungen haben im Herbst 2014 dieses Angebot angenommen und haben den MOOC – zum Teil in Präsenzveranstaltungen – für ihre jeweiligen Zielgruppen begleitet. Viele weitere Bildungsträger sollten diesem Beispiel folgen und das Kursangebot mit ihren eigenen Aktivitäten effektiv vernetzen.

Angelika Güttl-Strahlhofer

Links:
digitale Bildung / Digitale Medienkompetenz / Online Medienkompetenz

#7

Was macht eigentlich die Virtuelle Pädagogische Hochschule?

von Angelika Güttl-Strahlhofer

Das Bundeszentrum Onlinecampus Virtuelle Pädagogische Hochschule (VPH, gegründet 2012) unterstützt Pädagog_innen beim Erwerben und Vertiefen ihrer „digitalen Kompetenzen“. Das Angebot umfasst Selbstlernmaterialien, Online-Kurse, Online-Workshops, eLectures, innovative Begleitkurse zu MOOCs, Online-Communities und auch klassisches Printmaterial. Trotz aktueller budgetärer Einschränkungen wird die VPH durch das ursprüngliche Zielbild eines „virtuellen, gemeinsamen Lernraums für alle österreichischen Lehrer_innen“ beflügelt. Im Folgenden werden ein kurzer Rückblick gegeben und Highlights aus den jüngeren Entwicklungen der VPH aufgezeigt.

Rückblick, Zahlen und Fakten

Die Schaffung der Virtuellen Pädagogischen Hochschule (kurz „VPH“) gilt vielen aus der E-Learning-Szene als wichtiger Meilenstein und „Zäsur im Bildungssystem“ durch die Verankerung der E-Learning-Fortbildung im Regelwesen (vgl. Dossier Beitrag #2). Das ursprünglich aus der eLISA academy hervorgegangene Bundeszentrum vernetzt die traditionell durch Bundesländergrenzen getrennte Lehrer_innenfortbildung österreichweit im virtuellen Raum.

Organisatorisch ist das Bundeszentrum Onlinecampus Virtuelle Pädagogische Hochschule an die PH Burgenland angedockt. Die Fortbildungsveranstaltungen der VPH sind für alle österreichischen Lehrenden kostenfrei nutzbar. Aktuell sind rund 21.000 registrierte User_innen verzeichnet, immerhin fast ein Fünftel aller Lehrer_innen. Der Bekanntheitsgrad des Fortbildungsangebots der VPH liegt bei Schulleiter_innen und E-Learning-Koordinator_innen gemäß einer aktuellen Umfrage bei fast 100% und ist für die Verantwortlichen sehr zufriedenstellend.

Die Vision der VPH, einen virtuellen, gemeinsamen Lernraum für alle Lehrpersonen Österreichs zu realisieren, kann am besten dem im Jahr

2013 veröffentlichten Artikel in Erziehung und Unterricht entnommen werden. Vorrangiges Ziel dieses gemeinsamen Lernraumes war es, eine breite Palette an Inhalten zur Professionalisierung von Lehrkräften virtuell zur Verfügung zu stellen und die jeweiligen Expert_innen diverser Disziplinen dabei zu unterstützen, ihre Materialien dementsprechend aufzubereiten.

Im Schuljahr 2014/15 wurde die VPH beauftragt, den Fokus ihrer Arbeit auf digitale Kompetenzen von Pädagog_innen zu richten (digi.komp) und – orientierend an den anderen österreichischen digi.komp-Initiativen (www.digikomp.at) – Modelle auszuarbeiten, mit denen sich digitale Kompetenzen von Pädagog_innen und Pädagog_innen und -Bildner_innen darstellen und vermitteln lassen. Dabei trifft eine immer größere Nachfrage an virtueller Fortbildung auf begrenzte Ressourcen.

Das Fortbildungsangebot der VPH wird in drei Bereiche gegliedert:

> Selbstlernkurse und Handreichungen zum Selbststudium (Z.B.das E-Learning 1×1) unter dem Schlagwort „persönlich“.

> Kooperative Online-Seminare und eLectures unter „gemeinsam“

> Lernen in Netzwerken und Communities unter dem Schlagwort „vernetzt“

Highlights

Kooperative Online-Seminare: Die kooperativen Online Seminare stellen den Kern der Angebots dar und bieten Fortbildung zu Blogs, digitaler Fotografie, E-Portfolios, Lernplattformen, Wissensmanagement für Lehrer_innen und vieles mehr (siehe Katalog). Die Seminare dauern zwischen 1 bis 4 Wochen und werden über Moodle oder LMS.at angeboten, in kleinen Gruppen abgehalten und intensiv tutoriert. Besonders beliebt sind beispielsweise Online-Seminare zu Programmen wie GIMP und Scratch

oder das Thema „Professionell präsentieren“. Für 2015 werden fünf neue Onlineseminare vorbereitet, die von „Urheberrecht für Lehrende“ über „Arbeiten in der Cloud“ und „Selbstdarstellung im Netz“ bis hin zu Werkzeugen „20 Tools in 20 Tagen“ reicht. Astrid Brunner, die für die kooperativen Onlineseminare am Onlinecampus verantwortlich ist, fällt auf, “dass es eine ganze Reihe von ‚Power-UserInnen‘ gibt. Wenn man einmal die Vorzüge dieser Lernform entdeckt hat, wird man leicht ‘süchtig’”, meint sie.

eLectures: eLectures sind einstündige Webinare, die über einen virtuellen Seminarraum in Form einer Videokonferenz mit dem System Adobe Connect via Internet laufen. Sehr beliebt ist z.B.die „Werkstatt Medienpädagogik“ oder aktuelle Themen zum Einsatz von Werkzeugen in iPad-/Tablet-Klassen“. Am Ende jeder eLecture wird Feedback eingeholt, um das Angebot laufend zu verbessern. Die eLectures werden das ganze Jahr über und auch kurzfristig – zu aktuellen zu brennende Fragestellungen angeboten, beispielsweise auf das Thema der Selbstdarstellung von Jugendlichen auf YouNow.

E-Learning 1×1: Diese sowohl als Buch als auch als elektronisch verfügbare Unterlage ist eine Basis für den erfolgreichen Einsatz von digitalen Werkzeugen und Medien (www.virtuelle-ph.at/elearning1x1). Alle Materialien stehen unter einer freien Lizenz (CC BY SA) und können so sowohl in der Schule als auch in der außerschulischen Arbeit und der Erwachsenenbildung eingesetzt und weiterentwickelt werden.

Neuere Lernformate: MOOC-Begleitung mit „Digitaler Werkstatt“

2013 entschloss sich die VPH, die Teilnahme am COER13 http://www.coer13.de/, einem MOOC zum Thema offene Bildungsressourcen (OER – Open Educational Resources), durch ein Begleitangebot eigens

für österreichische Lehrer/innen attraktiv zu machen und darüber hinaus eine Werkstatt anzubieten, um als Ergebnis der Teilnahme ein gemeinsames „bleibendes Werk“ zu schaffen. Siehe Schummelzettel OER oder „Bildungsinhalte nutzen – Urheberrechtsprobleme vermeiden“ auf www.virtuelle-ph.at/oer. Hervorzuheben ist der bewusste Ansatz, den Schummelzettel von Lehrenden für Lehrende unter einer Creative Commons Lizenz zu publizieren.

Im Herbst 2014 wurde ein weiterer MOOC von einem VPH-Team und aktiven österreichischen Lehrenden begleitet: Der GOL – Gratis Online Lernen. Auch diesmal soll ein Schummelzettel mit den „Top 100 Gratis Lerntools, die österreichische Lehrer/innen lieben“ erscheinen und der eLearning Community im Rahmen der Sommertagung übergeben werden. Die Ergebnisse dieses Angebots sind online dokumentiert.

Community-of-Practice-Ansatz und Netzwerkdenken

Da sich viele Fragen der Praxis nicht allein durch Kurse und Handreichungen wie oben erwähnte Schummelzettel lösen lassen, ging man einen Schritt weiter und rief rund um das Thema Urheberrecht & Schule eine aktive Community of Practice ins Leben. Ziel ist es, laufend OER-Schätze auszutauschen und schwer lösbare Fälle, die das Urheberrecht in der Schule betreffen, zu diskutieren und abschließend mit einem Juristen aus dem Bildungsministerium zu beurteilen. Die Ergebnisse dieser „Urheberrecht-Fallambulanz“ wurden zusammengefasst und stehen nun auch in kompakten einseitigen Besprechungen zum Nachlesen und für Schulungen zur Verfügung.

Eine weitere Gruppe, die durch die VPH mit Community-Infrastruktur und Community-Know-how unterstützt wird, ist die Gruppe der IT-Kustod_innen der AHS. In diesem Fall ist das Thema die zukünftig neue Rolle als Unterstützer_innen ihrer Kolleg_innen in Sachen E-Learning. Im

Wesentlichen konnte man auf Erfahrungen aufbauen, die man in den Foren der Schulkoordinator_innen von eLSA Schulen (Schukoforen) in Punkto gegenseitige Hilfe und gemeinsames Lernen gemacht hatte. Auch die Gruppe aller NMS-Lerndesigner_innen sind seit Jahren im virtuellen Raum verbunden (http://www.nmsvernetzung.at/) und können vom gewachsenen Know-how der E-Learning-Szene profitieren.

Die VPH stellt ihr Know-How und Infrastruktur auch anderen Einheiten zur Verfügung: So übernahm sie die Abwicklung einer Online-Tagung für das Bundeszentrum für Interkulturalität, Migration und Mehrsprachigkeit (BIMM). Die Vernetzung von Akteur_innen und Interessent_innen an diesem bedeutsamen Thema konnte so überregional und kosteneffizient umgesetzt werden: www.virtuelle-ph.at/daz-online.

Die Virtuelle Pädagogische Hochschule trägt so, im Verbund mit den anderen PHen, zur Aus- und Fortbildung österreichischer Lehrenden, insbesondere was digitale Kompetenzen betrifft, bei. An der Schnittstelle zu Schüler/innen und Eltern können mediengebildete Lehrende vieles bewirken. Und in Sachen Medienbildung bleibt noch viel zu tun, siehe EU Kids Online-Studie (2011).

Die VPH könnte als gut funktionierendes Beispiel zum Vorbild für andere Bereiche der Bildung werden. Insbesondere die Fortbildung der Erwachsenenbildner_innen könnte von einem ähnlichen Angebot profitieren. Entwicklungschancen für die VPH könnten auch in internationalen Kooperationen liegen. Digitale Bildung und Vernetzung können – zumindest bei ausreichenden Sprachkenntnissen – grenzenlos sein.

Angelika Güttl-Strahlhofer
(Ko-Autorin: Lotte Krisper-Ullyett)

Links:
digitale Bildung / Online Medienkompetenz / webinare

#8

Digitale Erwachsenen-bildung in Österreich

von David Röthler

Mit der PIAAC-Erhebung 2011/12 (“Erwachsenen-Pisa”) ist die bisher umfangreichste Studie über die Schlüsselkompetenzen Lesen, Alltagsmathematik und Problemlösungskompetenz im Zusammenhang mit neuen Technologien Erwachsener in Österreich durchgeführt worden. PIAAC steht für “Programme for the International Assessment of Adult Competences” und erhebt Vergleichsdaten im Rahmen der OECD. 25% der 16- bis 65-jährigen Österreicher_innen haben dabei ungenügende Computerkenntnisse gezeigt oder waren der Aufgabenbearbeitung am Computer nicht gewachsen. Dabei zeigt sich insbesondere ein Gefälle in Hinblick auf das Alter. Während noch 91,2 % der 16 bis 24-Jährigen Österreicher_innen gute Computerkenntnisse besitzen, sind dies bei den 55 bis 65-Jährigen nur noch 44,9%. Die Studie konzentrierte sich auf die Fähigkeit zur Problemlösung mit Hilfe zahlreicher Informationsquellen, auf die mit einem Laptop zugegriffen werden konnte. Dabei standen Recherche, Beurteilung, Abruf und Verarbeitung von Informationen im Vordergrund. Neben der Kategorie Alter spielen auch das Geschlecht und das Geburtsland bzw. die Erstsprache eine Rolle. Frauen und Migrant_innen verfügten über niedrigere Kompetenzen.

Auch wenn in diesem Beitrag die IKT- bzw. Medienkompetenz im Vordergrund steht, so darf diese nicht isoliert von anderen Basisfertigkeiten wie Lesen, Schreiben und der Lernkompentenz gesehen werden. Darüberhinaus muss betont werden, dass Medienkompetenz mehr ist, als Information zu sammeln, zu beurteilen und zu nutzen. Das anzustrebende Niveau von Medienkompetenz ermöglicht zusätzlich kulturelle, politische bzw. gesellschaftliche Teilhabe handlungsfähiger Bürger_innen durch Mediengestaltung (vergl. Medienkompetenzdefinition von Dieter Baacke).

Um die Medienkompetenz zu stärken, gibt es zahlreiche und vielfältige Angebote von Erwachsenenbildungungseinrichtungen zum Themenbereich IKT: Neben dem “Computerführerschein” (ECDL) viele Kurse von der Nutzung von Bürosoftware bis zur richtigen Bedienung von Smartphone und Tablet. (vgl. Digitale Landkarte von WerdeDigital.at)

Die Vermittlung von Medienkompetenz darf aber auch in diesem Zusammenhang nicht isoliert betrachtet werden. Als Querschnittsmaterie betrifft sie wahrscheinlich alle Angebote der Erwachsenenbildung.

Herausforderungen

Zentrales Dokument für die österreichische Politik ist die Strategie zum lebensbegleitenden Lernen "LLL:2020", das im Juli 2011 veröffentlicht wurde. Klaus Thien, Leiter des Österreichischen Instituts für Erwachsenenbildung: "In der nationalen LLL-Strategie ist IKT-Kompetenz jedenfalls keine eigene Aktionslinie, sondern hat als Schlüsselkompetenz Nr. 4 den Charakter einer Querschnittsmaterie. Das ist ein richtiger Ansatz." Demnach sollte die Nutzung von IKT nicht auf die dezidierten Computer-Kurse der Erwachsenbildung beschränkt bleiben. Digitale Medien können in zahlreichen Angeboten wie zum Beispiel Sprachen, Wirtschaft, Elternbildung, Politik & Gesellschaft usw. zum Einsatz kommen. Der Mehrwert bei der Nutzung neuer Medien sollte nicht lediglich aus der Online-Ablage von Kursmaterialien bestehen. Neue Formate sind möglich, die zum Beispiel zu einer Öffnung der Kursräume führen oder Peer-Learning ermöglichen. Online-Kooperationen mit anderen Bildungsträger_innen, ggf. internationale Kooperation mit Interessierten über die Kursgruppe hinaus, können eine neue Dimension eröffnen, wie auch die im Hinblick auf die für digitale und innovative Formate abzielende Mitteilung der EU-Kommission "Die Bildung öffnen" vom Herbst 2013 anregt.

Auch die Ansätze der folgenden zwei Aktionslinien der LLL:2020-Strategie können durch den gezielten Einsatz neuer Medien gestärkt werden:

Aktionslinie 5 beschreibt die Idee von "Community-Education": "Um die aktive Teilnahme der Menschen bei der Gestaltung ihrer Lebensumwelt und des Gemeinwesens zu unterstützen, werden innovative Modelle

und neue Lernorte von Community-basiertem Lernen auf lokaler und regionaler Ebene entwickelt und durchgeführt."

In einer stetig zunehmenden Globalisierung können sich Communities über digitale Medien vernetzen und voneinander lernen. Lokale Communities können das Internet als neuen Lernort für sich entdecken und durch überregionalen Austausch einen Beitrag zur regionalen Entwicklung leisten.

Aktionslinine 10 fordert die Entwicklung von Verfahren zur Anerkennung non-formal und informell erworbener Kenntnisse und Kompetenzen: "Der Wissenserwerb in den klassischen Bildungsinstitutionen wie Schule und Hochschule wird durch das Lernen an non-formal organisierten Lernorten ergänzt. Erworbene Fertigkeiten und Kompetenzen werden unabhängig davon, wo sie erworben wurden, anerkannt und als Qualifikation zertifiziert, wodurch non-formale und informelle Bildungsprozesse gleichwertig neben formale Bildungswege treten".

Ein Ansatz für diese Anerkennung wird mit Open Badges versucht. Diese neue Form der Anerkennung kann zur Teilnahme an informellen Online-Lernangeboten wie z.B. MOOCs motivieren.

Mögliche Handlungsansätze

- Fortbildung von Lehrenden in der Erwachsenenbildung und insbesondere auch in der Basisbildung zur Stärkung der eigenen digitalen Kompetenz
- Kennenlernen digitaler Werkzeuge und Formaten
  - Einsatzmöglichkeiten von MOOCs und OER in der Erwachsenenbildung
- Erkennen des Mehrwerts von digitalen Medien zur Zusammenarbeit und zur Öffnung von Kursräumen, um Lernerlebnisse außerhalb derselben zu schaffen

Die Unterstützung von Lehrenden kann auch über Mentoring gestaltet werden.

Darüber hinaus:

- Förderung von OER durch öffentliche Finanzierung bzw. durch Implementierung als Förderkriterium bei Projektvergaben
- Öffnung tertiärer Online-Bildungsangebote für die Erwachsenenbildung
- Ermutigung zu Kooperationen zwischen Bildungsträger_innen zur gemeinsamen Organisation digitaler Lernangebote
- Einrichtung und Bereitstellung einer zentralen digitalen Infrastruktur (z.B. Lernplattform Moodle, Webkonferenzsysteme) mit methodischem Unterstützungsangebot für Erwachsenenbildungseinrichtungen. Dabei könnte die Virtuelle Pädagogische Hochschule ein Vorbild sein.

Beispielprojekte

Das AtterWiki – hervorgegangen aus einem von der EU finanzierten Projekt – dient seit vielen Jahren als partizipative Sammelstelle für Regionalgeschichte rund um den Attersee in Oberösterreich.

Die Montagsakademie der Universität Graz bietet Live-Übertragungen von Vorträgen an.

In Polen wurden 2.900 Freiwillige zu "Digital Lighthouse Keepers" ausgebildet. Diese unterstützen vor allem ältere Bürger_innen landesweit beim Zugang zu IKT. Fast 250.000 Pol_innen waren binnen weniger als 3 Jahren bereits mit einem "Digital Lighthouse Keeper" in Kontakt.

Ein aktuelles MOOC-Projekt, an dem sich auch die Volkshochschule Salzburg mit einer lokalen Lerngruppe, einer sogenannten MOOCbar, beteiligt ist der ichMOOC, der u.a. von der VHS Hamburg organisiert wird. Im ichMOOC lernen Erwachsene ab dem 28.5.2015, wie sie ihre Online-Identität gestalten und für persönliche Ziele nutzen können.

GLOSSAR:

Open Badges

Open Badges sind ein System digitaler Zertifikate oder Lernabzeichen. Traditionell werden die Teilnahme an Schulungen, das Ablegen von Prüfungen oder generell das Vorhandensein bestimmter Fertigkeiten oder Kenntnisse mit Zertifikaten oder Teilnahmebestätigungen belegt. Mit Open Badges bekommen solche Bestätigungen und Nachweise einen digitalen Charakter. Mit diesen Badges (engl. für Abzeichen, Ausweis, Erkennungszeichen) sollen Lernende mitteilen können, was sie gelernt haben bzw. über welche Fähigkeiten und Fertigkeiten sie verfügen. Ausstellen kann sie praktisch jede Organisation oder Einzelperson.

David Röthler

Links:
Lernen mit digitalen Medien – Ein Handbuch für Erwachsenenbildung & Regionalentwicklung – Herausgeber: oieb – Österreichisches Institut für Erwachsenenbildung / erwachsenenbildung.at – Das Portal für Lehren und Lernen Erwachsener / Strategie zum lebensbegleitenden Lernen in Österreich: LLL:2020 / EPALE – E-Plattform für Erwachsenenbildung in Europa / Digitale Medienkompetenz

#9

Lernen darf Spaß machen

von Werner Reiter

„Wenn alles schläft und einer spricht, den Zustand nennt man Unterricht.“ – Die meisten kennen diesen Spruch. Er drückt ein Gefühl aus, das Schülerinnen und Schüler seit vielen Generationen verspüren. Frontalunterricht langweilt aber nicht nur diejenigen, die ihn mehr oder weniger schlafend „genießen“, sondern auch diejenigen, die Jahr für Jahr dieselben Inhalte vortragen müssen. Das Erlernen von Stoff kann auch anders erfolgen und es kann vor allem auch Spaß machen.

Es geht auch anders: Flipping the classroom

Die Digitalisierung bietet eine sehr einfache Möglichkeit, diese Situation zu ändern. Der Frontalunterricht wird auf Online-Tools ausgelagert, der Unterricht wird dazu genutzt, gemeinsam Aufgaben zu lösen und die Pädagoginnen und Pädagogen können ihre Rolle als Coaches und Begleiter wahrnehmen. Das Gute an diesem Konzept der „Flipped Classrooms“: Es braucht keine Bildungsreform dafür. Es lässt sich in den bestehenden Schulbetrieb integrieren, indem Hausaufgaben und Schulunterricht getauscht werden. Schülerinnen und Schüler erlernen den Stoff online – zum Beispiel durch das Ansehen von Lehrvideos zu Hause – und nutzen die Zeit mit den Lehrenden dazu, ihn gemeinsam anzuwenden.

Im deutschsprachigen Raum wird diese Methode von Christian Spannagel, Professor für Mathematik und Mathematikdidaktik an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg, propagiert. In diesem Video stellt er das Prinzip vor:

Video: https://www.youtube.com/watch?v=f0tIEKutjaA

Aufwändige Produktion

Margit Pollek, Koordinatorin des eLearning Clusters Wien und selbst Mathematiklehrerin an der HLW 10, wendet das Konzept in ihrem Unterricht an und hat schon viel positives Feedback dafür bekommen. Vor allem schwächere Schülerinnen und Schüler waren in der Lage, die in den Online-Videos gestellten Aufgaben zu lösen. Der Hauptgrund für diese Erfolgserlebnisse liegt schlichtweg darin, dass sie „Nachhilfelehrer immer bei sich“ haben. Die Produktion von Lernvideos ist allerdings recht aufwändig. Pollek verwendet PowerPoint-Präsentationen als Basis und reichert diese mit gesprochenen Erklärungen und handschriftlichen Einträgen an. Dafür gibt es ein Plugin von Microsoft, mit dem die multimediale Präsentation als Video abgespeichert werden kann. Publiziert wird es dann auf der Plattform Office Mix als „offener“ Content, im Sinne der freier Bildungsressourcen (OER). Das ist noch immer viel Aufwand, aber auf solchen Plattformen können sich Communities von Lehrenden bilden, die die Inhalte auch für ihre Schülerinnen und

Schüler nutzen und ggf. adaptieren können. Bisher war das Problem mit E-Learning-Contents, dass die unabhängige Evaluation und die finanziellen Mittel für die professionelle Herstellung fehlten. Dem lässt sich mit OER und der gegenseitigen Unterstützung bei der Produktion der Inhalte entgegenwirken. Die positiven Erfahrungen, die Margit Pollek, ihr Oberösterreichischer Kollege Kurt Söser, wie auch der Salzburger Englischlehrer Walter Steinkellner mit „Flipped Classrooms“ gesammelt haben, sprechen aus ihrer Sicht dafür, den Ansatz vor allem für die Vermittlung von Basiswissen in den Oberstufen weiterzuverfolgen. Für Jüngere ist diese Art des eigenständigen Erarbeitens von Inhalten weniger geeignet. Pollek bringt noch ein weiteres Argument: „vergessene“ Hausuagaben sollte es nicht mehr geben. Fast alle Schülerinnen und Schüler hätten ein Smartphone und könnten die Videos auf dem Weg zur Schule sehen.

Game-based learning: Alt, aber digital noch besser

Was heutzutage unter dem Namen Gamification als neuer Trend in der Wissensvermittlung vermarktet wird, ist bei genauer Betrachtung ein alter, aber bewährter Hut. Wohl die meisten Eltern der so genannten Digital Natives haben als Kinder Aufgaben mit LÜK-Kästen gelöst und die Erfolgserlebnisse genossen, die nach dem Umdrehen der Plastikkärtchen in Form symmetrischer Muster vor ihnen gelegen sind. Heute bietet der Hersteller auch Smartphone-Apps an, bei denen das Prinzip „Lernen-Üben-Kontrollieren“ digitalisiert wurde. Dass wir besser und motivierter lernen, wenn das Lernen in spielerischer Form erfolgt und in Geschichten verpackt ist, gilt schon lange als Common Sense. Es reicht eben nicht, Lernende Punkte oder Badges sammeln zu lassen. Sich mit anderen messen zu können, mag besonders Ehrgeizigen als Motivation reichen, sich mit neuen, oftmals schwer verdaulichen, Inhalten auseinanderzusetzen. Die meisten durchschauen aber den Versuch, Brokkoli mit etwas Schokoladeglasur schmackhafter zu machen,

wie Jörg Hofstätter es ausdrückt. Hofstätter entwickelt mit seiner Agentur ovos digitale Anwendungen, die das zu vermittelnde Wissen insgesamt schmackhafter machen wollen. „Ludwig“ etwa verpackt den Physiklernstoff der Unterstufe in ein Videospiel. Spielerinnen und Spieler ab 11 Jahren erforschen physikalische Phänomene und führen den Roboter Ludwig durch vier verschiedene Themenwelten (Energie durch Verbrennung, Wasserkraft, Sonnenenergie und Windkraft). Sie wenden das gewonnene Wissen gleich an, um gemeinsam mit Ludwig Abenteuer zu bestehen. „Ludwig“ wird als offizielles Unterrichtsmittel an mehr als 500 österreichischen Schulen eingesetzt. Und es ist ein wahrer Exportschlager: Mittlerweile gibt es das Spiel in zahlreichen Sprachen. „Cure Runners“ widmet sich dem schwierigen Thema Finanzkompetenz. Die Initiative Three Coins hat dieses Jump’n’run-Game gemeinsam mit ovos realisiert, um diese jungen Menschen zu vermitteln, ohne dass es nach Brokkoli schmeckt.

Schluss mit Schlafen!

Während die einen lautstark eine umfassende Bildungsreform fordern, die junge Menschen perfekt auf das Leben im Internetzeitalter vorbereiten, arbeiten andere in bestehenden Strukturen mit neuen Methoden, die genau darauf abzielen. Es braucht wohl beides: Die Reform wird nicht stattfinden, wenn wir nicht laufend neue Instrumente erproben, die durch das Internet möglich werden.

Werner Reiter

Links:
Christian Spannagel / ZUM-Wiki (offene Plattform für Lehrinhalte und Lernprozesse) / eLearning Cluster / Höhere Bundeslehranstalt für wirtschaftliche Berufe (HLW 10, Wien) / Microsoft Office Mix / Ludwig / Cure Runners / ovos / Three Coins

#10

Digitale Kompetenz ist keine Frage des Alters

von Werner Reiter

Bei der digitalen Kompetenz verlaufen die Trennlinien eher zwischen den sozialen Schichten als zwischen den Altersgruppen; zumindest wenn man die Menschen betrachtet, die älter als die so genannten Digital Natives sind. Die heutige Generation 60+ hat größtenteils bereits Erfahrungen mit Smartphone, Computer und Internet und diejenigen, die noch nicht so fit damit sind, brauchen meist auch keine spezifischen, auf Senioren zugeschnittenen Bildungsangebote, um diese Fitness zu erlangen.

Wer heute in Pension geht, hat während des Berufslebens meist schon mit digitalen Tools gearbeitet. Diese haben dann auch große Bedeutung für die aktive Gestaltung des Lebens im Ruhestand. Obwohl es eine Vielzahl digitaler Angebote und Geräte auf dem Markt gibt, die speziell für diese Zielgruppe vorgesehen sind, haftet ihnen der Ruf an, dass ihre Nutzerinnen und Nutzer „zum alten Eisen“ gehören. Und genau darum wollen sich viele nicht damit sehen lassen. Gutes Senior_innenmarketing besteht weniger darin, eigene Produkte für Ältere zu schaffen, als vielmehr darin, einen Zugang zu ermöglichen, der ihrer Lebenswelt entspricht. Genauso ist es auch mit der Senior_innenbildung.

Technologie als Grundlage für ein selbstbestimmtes Leben

Digitale Kompetenz und die entsprechende technische Ausstattung sind wichtige Grundlagen für ein aktives und selbstbestimmtes Leben. Vor allem Menschen mit eingeschränkter Mobilität können von der Digitalisierung profitieren. Dafür muss ihnen allerdings der Einstieg erleichtert werden (sofern sie nicht ohnehin bereits im Umgang mit digitalen Werkzeugen geübt sind) und es braucht Angebote, die tatsächlich auf ihre Bedürfnisse eingehen.

Aktiv altern – Handy- und Internetnutzung bei älteren Menschen

Das Handy gehört für die Älteren zur selbstverständlichen Grundausstattung: Über 90 % der Generation 60+ sind mobil erreichbar. Die von A1 in Auftrag gegebene Studie widerlegt das Vorurteil, dass Seniorinnen und Senioren nicht kompetent im Umgang mit ihren Handys seien: 51 % der Befragten geben an, sich mit dem Handy sehr gut beziehungsweise gut auszukennen. In der Altersgruppe 60 bis 69 Jahre sind es fast zwei Drittel der Befragten (64 %). Die Nutzung ist längst nicht mehr auf Telefonieren beschränkt: 38 % verschicken regelmäßig SMS (in der Altersgruppe der 60- bis 69-Jährigen sind es 49 %), 25 % nutzen ihr Handy zum Abrufen von Infos (32 % bei den 60- bis 69-Jährigen) und je 21 % zum Versenden und Empfangen von E-Mails bzw. zum Surfen im Internet[1].

Die Gruppe der so genannten Silver Surfer wächst besonders stark: Zählten 2009 noch 52 % der 60-69jährigen und 20 % der Menschen über 70 zu den Internetnutzern[2] so sind es 2014 bereits 67 % bei den 60-69jährigen und 39 % bei der Gruppe 70+.[3] Auch beim Internet ist die Kompetenz der Seniorinnen und Senioren mittlerweile sehr hoch. Knapp die Hälfte der aktiven Nutzerinnen und Nutzer (49 %) gibt an, sich mit dem Internet (sehr) gut auszukennen. Fast ein Drittel (28 %) hat sich den Internet-Anschluss selbst organisiert und auch selbst installiert. Und vier von zehn (39 %) haben sich den Umgang mit dem Internet selbst beigebracht. Besonders interessant: Wer den Einstieg in die Online-Welt geschafft hat, möchte nicht mehr darauf verzichten. 83 % der älteren Nutzerinnen und Nutzern möchten das Internet nicht mehr missen. Damit

1 A1 Seniorenstudie: Durchgeführt vom Markt- und Meinungsforschungsinstitut GfK Austria. Bei dieser repräsentativen Befragung wurden im Jänner und Februar 2014 1.000 Österreicherinnen und Österreicher ab 60 Jahren befragt.

2 Austrian Internet Monitor, Q2 / 2009

3 Austrian Internet Monitor, Q2 / 2014

ist das Internet nach dem Fernsehen (84 %) das unverzichtbarste Medium bei den jeweiligen Nutzer_innen.

Die digitale Kluft verläuft zwischen sozialen Schichten

Diese Zahlen belegen, dass Seniorinnen und Senioren grundsätzlich bereit sind, die Vorteile der Digitalisierung für sich zu nutzen.

Um ältere Menschen aus benachteiligten sozialen Schichten zu erreichen braucht es:

> zielgruppenspezifische Bildungsangebote zum Erwerb der Basiskompetenzen

> auf die Bedürfnisse älterer Menschen abgestimmte Inhaltsangebote

> einfach zu bedienende Geräte

> leistbare Geräte und Tarife

> spezielle Services, die den Alltag erleichtern

Zielgruppenspezifische Bildungsangebote

In Österreich hat sich insbesondere die Plattform Seniorkom.at um die Kompetenzvermittlung verdient gemacht. Die kostenlosen Kurse, die in allen Bundesländern angeboten werden, reichen von „Erste Schritte ins Internet“ über „Suchen und Finden im Internet“ bis hin zu speziellen Angeboten wie etwa „Sicherheit im Internet“. Seniorkom.at bietet auch „Ältere lernen von Jüngeren!“, wo Schülerinnen und Schüler ihr Internetwissen an Ältere vermitteln. Generell gibt es bei einige Punkte zu

beachten:

> „Es braucht eine intensive und wertschätzende Auseinandersetzung mit der Zielgruppe, die ohne Vorurteile auf die Zielgruppe eingeht und sich mit positiven Bildern des Alterns beschäftigt.

> Die Arbeit mit Senior/innen ist sehr anspruchsvoll. In der Konzeption von zielgruppenspezifischen Bildungsangeboten sind Qualitätsstandards notwendig.

> Maßnahmen zur Vermittlung von Internetwissen müssen der Vielfalt der Lebenswelten von Senior/innen entsprechen. Eine „One-Fits-All"-Lösung in der Zielgruppenansprache gibt es nicht."[4]

Inhaltsangebote für ältere Menschen

Wer im Internet nach Apps für Senior_innen sucht, findet zuerst einmal Anwendungen für geistige Fitness und „Gehirnjogging"[5] oder für die einfachere Bedienung von Smartphones[6]. Diese sind sicherlich hilfreich für viele Menschen, allerdings gilt für Inhalte genauso wie für andere Senior_innenprodukte: Sie werden besser angenommen, wenn sie nicht Bezug auf körperliche und geistige Defizite nehmen und dafür auf die Themen setzen, für die sich ältere Menschen interessieren: Enkelkinder, Garten, Haustiere, Kochen, Reisen, Finanzen und auch Religion[7].

4 Studie „Maßnahmen für Senior/innen in der digitalen Welt", Österreichisches Institut für angewandte Telekommunikation (ÖIAT), 2015
5 Siehe etwa: www.android-user.de
6 Siehe etwa: www.app60.de
7 Siehe hier: www.seniorenfreundlich.de

Einfach zu bedienende Geräte und Komplettservice

Auch hier zeigt sich, dass es meist keine speziellen Geräte braucht, die für Senior_innen produziert werden. Produkte wie das Apple iPad werden mit ihrer Usability von allen Altersgruppen angenommen. „Große Tasten und ein gut lesbares Display reichen keineswegs, um ältere Menschen zufriedenzustellen. Gute Handbücher, Komplettservice-Angebote, einfache intuitive Handhabung, persönliche Betreuung sowie leicht zugängliche Antworten und Problemlösungen sind für sie wesentlich. Generell haben SeniorInnen höhere Ansprüche als andere KäuferInnengruppen, was Service und Anleitung betrifft.“[8]

Leistbare Geräte und Tarife

Auch dies ist kein spezifisches Seniorenthema. Wie oben beschrieben, müssen Bestrebungen zur Schließung der digitalen Kluft vor allem bei sozialen und Einkommensunterschieden und weniger beim Alter ansetzen.

Spezielle Services, die den Alltag erleichtern

Gerade hier bieten neue Technologien eine Unmenge an Möglichkeiten, um älteren Menschen mehr Autonomie im Alltag zu ermöglichen.

> **E-Health und Ambient Assisted Living:** „Viele ältere Menschen nutzen innovative Technik im Gesundheitsbereich, zum Beispiel digitale

8 Siehe hier: www.aktivaltern2012.at

Lösungen zur Messung von Vitalfunktionen oder Notrufsysteme. Untersuchungen zeigen, dass viele medizintechnische Produkte auch älteren Menschen keine Probleme bereiten, weil sie häufig über eine klare und kurze Bedienungsanleitung und eine einfache Bedieneroberfläche verfügen und durch ein entsprechendes Dienstleistungsangebot (Einschulungen, Online-Support, Plattformen für Erfahrungsaustausch) ergänzt werden."[9] Lösungen für Ambient Assisted Living (Assistenzsysteme für ein selbstbestimmtes Leben) nutzen verschiedenste Technologien, um Menschen situationsabhängig und möglichst unaufdringlich bei der Bewältigung des Alltages zu unterstützen. Dazu zählen etwa „automatische Abschaltung des Herdes bei Abwesenheit, Schutzmaßnahmen gegen Einbrüche sowie kontextabhängige Beleuchtungs-, Raumtemperatur- oder Musiksteuerung."[10]

> **E-Government und Online-Behördenwege:** Österreich ist zu Recht stolz darauf, Vorreiter im Bereich E-Government zu sein. Gerade für Menschen, die in ihrer Mobilität eingeschränkt sind, bieten Online-Behördenwege eine große Erleichterung. Dafür braucht es aber Grundkenntnisse und Internetzugang.

> **Online-Kommunikation:** Über das Internet kann man nicht nur Kontakt zu Bekannten und Familienangehörigen pflegen, sondern auch mit Ärzt_innen oder medizinischem Personal. Neben herkömmlichen Anwendungen wie E-Mail, Videotelefonie und Social Networks gibt es auch spezielle Services, die für die Betreuung kranker Menschen entwickelt werden.

Werner Reiter

9 Siehe hier: www.aktivaltern.at
10 Siehe Wikipedia