

magazin

➤ 03 | 2018



THEMENSCHWERPUNKT:

**Virtual Reality und
Augmented Reality
in der Bildung**

> LIEBE MITGLIEDER, LIEBE FNMA-FREUNDINNEN UND -FREUNDE,

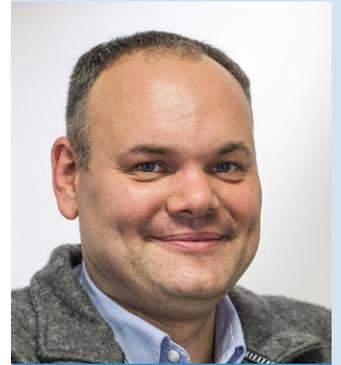
ich hoffe, Sie hatten einen angenehmen Sommer und konnten die heißen Tagen an kühlen oder entspannenden Orten verbringen. Aus Sicht des Vereins bleibt es aber heiß, denn das Thema der Digitalisierung der Hochschullehre beschäftigt uns nach wie vor rund um die Uhr. So haben wir nach der erfolgreichen Veranstaltung „DSGVO und Learning Analytics“ die Arbeitsgruppe zu Learning Analytics im September starten können.

Auch das Projekt zur neuen Gestaltung der Webseite ist in vollem Gange und es gibt bereits erste Designvorschläge. Wichtig ist aber, dass nun im November die nächste Generalversammlung des Vereins ansteht und damit auch die nächste Präsidentswahl. Ich darf Sie an dieser Stelle herzlich einladen, zumindest teilzunehmen oder sich sogar für einen Platz im Präsidium bewerben. Einige derzeitige Präsidentsmitglieder werden sich wieder der Wahl stellen, bei anderen bedanken wir uns herzlich für ihre verdienstvolle Arbeit.

Bitte nehmen Sie auch die Möglichkeit der Stimmübertragung wahr, sollte jemand verhindert werden. Der Verein wird durch Ihre aktive Mitarbeit gestaltet und wir freuen uns, wenn wir nach außen zeigen können, wie lebendig das Netzwerk ist.

Martin Ebner

Mitglied des fnma Präsidiums, martin.ebner@fnm-austria.at



Martin Ebner

> INHALT 03/2018

EDITORIAL	2
AKTUELLES AUS DEM VEREIN	
Arbeitsbericht des Präsidiums	4
fnma Generalversammlung am 22. November in Linz	5
fnma Talk #8: Augmented Learning – Lernen weitAR denken	6
Erstes Treffen der AG „Learning Analytics“	7
LEARNTEC 2019: Europe’s #1 in digital learning	9
SCHWERPUNKT	
Schwerpunkt: Virtual Reality und Augmented Reality in der Bildung	10
Augmented Learning – Lernen weitAR denken...	12
Aller Anfang ist leicht – Der Erstkontakt mit VR und AR an der Hochschule	17
Ankündigung Schwerpunktthema für das Winter-Magazin	19
KOMMENTAR: Aus dem Tal der OER-Enttäuschungen	20
ZFHE: Aktuelles zur Zeitschrift für Hochschulentwicklung	22
PUBLIKATIONEN: Aktuelle Publikationen von fnma	23
VERANSTALTUNGEN UND TERMINE CALLS LEHRGÄNGE	
Oktober – Dezember 2018	24

> ARBEITSBERICHT DES PRÄSIDIUMS

Während des Sommers wurde kontinuierlich an den im Frühjahr vereinbarten Arbeitsbereichen gearbeitet. Das Präsidium wird sich erst wieder am 24. und 25. Oktober 2019 treffen. Wir bedanken uns schon vorab bei der UMIT, die uns nach Hall in Tirol eingeladen hat.

Am 4. Oktober 2018 um 11:00 Uhr starten nach der Sommerpause erneut die Webinare fnma Talks. Die Beiträge aus den Talks werden sich zukünftig enger an den jeweils aktuellen Themen des fnma Magazins orientieren. M.A. Josef Buchner, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich Medienbildung am Institut ICT & Medien der PH St. Gallen, wird einen spannenden Input zu Augmented Learning liefern. Weitere Informationen und den Link zum Webinar finden Sie wie gewohnt auf der Website www.fnma.at in der Rubrik fnma Talks.

Die Arbeit am Portal ist zwar noch nicht öffentlich sichtbar, schreitet jedoch zügig voran. So wurde mittlerweile ein umfangreicher Workshop mit der Firma styleflascher GmbH durchgeführt, um die Zusammenführung der Inhalte der derzeitigen fnma Homepage (www.fnma.at) und dem Portal e-science (www.e-science.at) zu planen. Über den Sommer wurden für die Umsetzung der neuen Rubriken und Unterseiten usecases erstellt. Derzeit wird am Layout und Design gearbeitet. Das neue Vereinsportal wird zum Ende des Jahres online gestellt.

Die Arbeitsgruppe zu Learning Analytics unter der Leitung von Martin Ebner und Hans-Peter Steinbacher traf sich erstmals am 10. September in Salzburg. Beim Kick Off war es Ziel der AG, sich zu dem Thema Learning Analytics österreichweit zu vernetzen und gemeinsame Aktivitäten zu setzen. Der nächste Termin wird bereits am 27.11.2018 stattfinden. Bis dahin werden von den AG-Mitgliedern Use Cases gesammelt, die sich auf jeweils ihre Institution beziehen.

Die Homepage für und die Prozesse zur ZFHE wurden hinsichtlich der DSGVO hinterfragt und überarbeitet.

fnma Talks

Portal –
Corporate Identity

AG Learning Analytics

ZFHE – DSGVO

Die Arbeit an den durch den Verein geförderten Projekten geht planmäßig voran. Die Projektleiter legten im Sommer Zwischenberichte vor. Der nächste Stichtag für Projekteinreichungen wird voraussichtlich 2019 sein; nähere Informationen werden Ihnen zeitgerecht zur Verfügung gestellt bzw. können Sie diese auch auf der Website unter der Rubrik Projektförderungen nachlesen.

Projektförderungen

Die Vorbereitungen für die Generalversammlung am 22. November in Linz wurden weitestgehend abgeschlossen. Interessierten Delegierten bietet sich vor der Generalversammlung die Möglichkeit, an einer Führung im ARS Electronica Center teilzunehmen.

Generalversammlung

Ortrun Gröbinger

Mitglied des fnma Präsidiums, ortrun.groeblinger@fnm-austria.at



FNMA GENERALVERSAMMLUNG AM 22. NOVEMBER IN LINZ

Die nächste Generalversammlung des Vereins Forum neue Medien in der Lehre Austria findet am 22. November an der Kunstuniversität Linz statt. Die Delegierten unserer institutionellen Mitglieder haben bereits erste Informationen per E-Mail bekommen. Den Delegierten steht am Vereinsportal (nach erfolgter Anmeldung) unter www.fnma.at auch ein eigener Bereich zur Verfügung, wo alle Informationen rund um die Generalversammlung bereitgestellt werden.

Die Vorbereitung der Generalversammlung ist ein guter Zeitpunkt, um unser Verzeichnis der Delegierten zu aktualisieren. Hier sind wir auf die Mithilfe unserer Mitglieder und Delegierten angewiesen. Wir bitten daher darum, kurz zu prüfen, ob die am Vereinsportal für Delegierte zugängliche Liste der Delegierten und Ersatzdelegierten aktuell ist, bzw. mit uns Kontakt aufzunehmen, wenn die Einträge adaptiert werden sollen.

Im Rahmen der Generalversammlung wird auch wieder ein neues Vereinspräsidium gewählt. Alle Delegierten können ihre Kandidatur bis zum 7. November bekannt geben. Alle Informationen rund um die Kandidatur und die Wahl finden sich ebenfalls in dem nur für die Delegierten zugänglichen Bereich am Vereinsportal.

> FNMA TALK #8: AUGMENTED LEARNING – LERNEN WEITAR DENKEN

Wir möchten Sie gerne zur Teilnahme am achten fnma Talk einladen! Dieser findet am 4. Oktober 2018, 11:00 Uhr statt. Josef Buchner gestaltet den Talk zum Thema Augmented Learning – Lernen weitAR denken.

Augmented und Virtual Reality werden in der gegenwärtigen Diskussion um Educational Technology viel Potential für Lehr- und Lernprozesse nachgesagt. Dieser fnma Talk bietet einen Überblick über Erkenntnisse der Lernforschung und zeigt im Anschluss didaktische Einsatzmöglichkeiten dieser Technologien. Augmented Learning impliziert auch, Lehr- und Lernszenarien anders bzw. erweitert zu denken. Wie solche Erweiterungen in der Lehrpraxis aussehen können, erfahren Sie im Talk.

M.A. Josef Buchner ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich Medienbildung am Institut ICT & Medien der PH St. Gallen. Der Talk wird wiederum über zoom.us durchgeführt, im Anschluss daran steht die Aufzeichnung für fnma Mitglieder auf der Homepage zur Verfügung.

Weitere Details und Link zum Raum: <https://www.fnma.at/fnm-talks.html>

Im Studienjahr 2018/19 werden wir – wie angekündigt – vier der geplanten sechs fnma Talks mit dem jeweiligen Magazin-Schwerpunkt koppeln. Die Webinare werden kurz nach Veröffentlichung des Magazins angeboten. Wenn Sie einen Beitrag zum Magazin einreichen, so teilen Sie uns bitte auch mit, ob Sie einen Talk dazu gestalten wollen. Das fnma Präsidium entscheidet dann, welches Thema als Webinar angeboten wird. Wir freuen uns auf Ihre Einreichungen zum Magazinschwerpunkt und über Ihre Bereitschaft, ein Webinar dazu zu gestalten!

Gerhard Brandhofer

Mitglied des fnma Präsidiums, gerhard.brandhofer@fnm-austria.at

**Die fnma Talks im
Studienjahr 2018/19**

> ERSTES TREFFEN DER AG „LEARNING ANALYTICS“

Learning Analytics zählt zu den aktuellsten Themen, mit denen sich Hochschulen in naher Zukunft beschäftigen müssen. fnma hat aus diesem Grund eine eigene Arbeitsgruppe „Learning Analytics“ eingerichtet. Das Gründungstreffen der Arbeitsgruppe fand am 10. September unter Leitung der fnma Präsidiumsmitglieder Hans-Peter Steinbacher und Martin Ebner auf Einladung von Salzburg Research in Salzburg statt.

Zu Beginn des Treffens lieferte Philipp Leitner von der TU Graz einen ersten Input, in dem er die Möglichkeiten, Bedingungen und Herausforderungen von Learning Analytics an Hochschulen darstellte. Daraus entwickelte sich eine lebhafte Diskussion über die Definition von „Learning Analytics“, die auf der Basis der von [Rebecca Fergusons Begriffsunterscheidung](#) zwischen „High Level Analytics“, „Academic Analytics“, „Educational Datamining“ und „Learning Analytics“ geführt wurde. Als Ergebnis wurde beschlossen, dass zunächst bereits bestehende praktische Anwendungen an den Hochschulen gesammelt werden, um diese Use-Cases dann als Grundlage für die Begriffsdefinition heranziehen zu können.



Das erste Treffen der AG Learning Analytics fand in Salzburg statt. Hauptziel der AG ist die Entwicklung eines White Papers.

Als ihr primäres Ziel hat die Arbeitsgruppe die Erstellung eines White Papers mit dem Arbeitstitel „Chancen und Herausforderungen von Learning Analytics im tertiären Bildungssektor“ definiert. Die Inhalte umfassen eine Definition von Learning Analytics, die Unterteilung des Oberbegriffs in praktikable Subkategorien, die Beschreibung von entsprechenden Beispielen in Form von Use-Cases und eine Darstellung der mit Learning Analytics verbundenen Chancen und Herausforderungen. Das White Paper ist als Strategiepapier für die Hochschulleitungen und das Wissenschaftsministerium konzipiert und soll auch Studierendeninteressen berücksichtigen.

Teilnehmer/innen am Gründungstreffen der Arbeitsgruppe:

Gottfried Csanyi (TU Wien), Martin Ebner (TU Graz), Ortrun Gröbinger (Universität Innsbruck), Peter Groissböck (PH Niederösterreich), Daniel Handle-Pfeiffer (Universität Wien), Stefan Karlhuber (Universität Salzburg), Michael Kopp (Universität Graz), Philipp Leitner (TU Graz), Michael Raunig (Universität Graz), Franz Reichl (TU Wien), Markus Schmid (Universität Innsbruck), Hans-Peter Steinbacher (FH Kufstein), Ina Thoman (Ferdinand Porsche Fern FH), Andreas Zitek (Universität für Bodenkultur), Eva Zöserl (Universität Linz)



LEARNTEC 2019: EUROPE'S #1 IN DIGITAL LEARNING

Vom 29. bis 31. Januar 2019 wird die Messe Karlsruhe zum 27. Mal zur Plattform für digitale Bildung für Schule, Hochschule und Beruf. Jährlich lockt die **LEARNTEC** mehr als 10.000 Entscheider/innen aus der Industrie, Beratungsbranche, dem Handel und Vertrieb sowie aus Bildungseinrichtungen nach Karlsruhe, die sich bei über 300 Ausstellern zu den Möglichkeiten digitalen Lernens informieren und konkret für ihre Problemstellungen bei Wissensvermittlung und -management Lösungen suchen.

Der **LEARNTEC** Kongress wirft mit nationalen und internationalen Keynote-Speakern einen Blick in die Zukunft des digitalen Bildungsmarktes, stellt erfolgreich umgesetzte Bildungsprojekte vor und verknüpft diese mit den Angeboten der Aussteller in der Fachmesse.

Angebot: Wissensdatenbanken, Mobile Learning, Virtual Reality, Augmented Reality, Open-Source-Lösungen, Lernsoftware, LMS, Serious Games, Web 2.0-Wikis, Blogs, Podcast, Bildungscontrolling, Präsentationstechnik, Blended Learning, E-Learning, Didaktik, Aus- und Weiterbildung, Präsenzseminare, Coaching und Training, Führungskräfte-ttraining, Lernkonzepte, Virtual Classroom, Bildungsmanagement.

Tickets und weitere Informationen finden Sie unter: www.learntec.de

Als Kooperationspartner der **LEARNTEC** 2019 verfügt fnma über fünf Freikarten für die Messe in Karlsruhe, die wir an unsere Leser/innen weitergeben. Die ersten fünf, die uns bis zum 21. Oktober 2018 an office@fnm-austria.at ein E-Mail mit dem Betreff „Ich will mit fnma zur LEARNTEC“ schreiben, haben freien Eintritt.

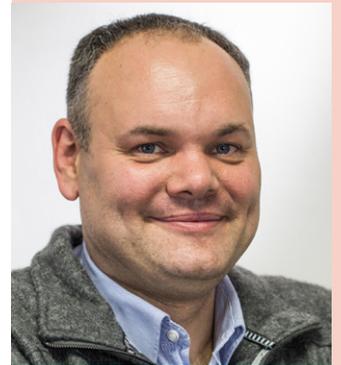
**Eintrittskarten
zu gewinnen!**

> SCHWERPUNKT: VIRTUAL REALITY UND AUGMENTED REALITY IN DER BILDUNG

In diesem Heft haben wir einen sehr innovativen Schwerpunkt gewählt, der wohl erst in den nächsten Jahren tatsächlich Wirkung zeigen wird. Umgekehrt schreitet die technologische Entwicklung unglaublich schnell voran.

So haben sich seit den Anfängen der Virtual-Reality-Headsets in den letzten Jahren erhebliche Verbesserungen in der Head-Mounted-Display-Technologie ergeben. Mit der Entwicklung von VR-Headsets und der Ankündigung bzw. Umsetzung von Produkten wie Oculus Rift, HTC Vive, Samsung Gear VR etc. bringen immer mehr Hersteller Produkte auf den Markt, um Virtual Reality der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Als Google „Google Cardboard“ einführte, erreicht VR tatsächlich den Massenmarkt, denn nun kann ein Virtual-Reality-Headset aus einem Karton in Kombination mit einem Mobiltelefon hergestellt werden. So bietet die Verbindung von Maker Education, VR und einem mobilen Gerät eine großartige Möglichkeit, Konzepte des digitalen spielerischen Lernens zu nutzen, um eine immersive Lernerfahrung (immersive Learning) zu schaffen. Der Einsatz von VR-Techniken zum Lernen, zur Ausbildung oder Weiterbildung wird also ein interessanteres Forschungsfeld mit hohem Potenzial.

Virtual Reality (VR) selbst kann als computergenerierte Illusion einer realen Welt angesehen werden, während Augmented Reality (AR) mehr als eine Ergänzung der realen Welt durch computergenerierte Überlagerungen zu sehen ist. Die perfekte Virtual Reality täuscht die menschlichen Sinne, sodass sie von der realen Welt nicht zu unterscheiden ist. Das Ziel, eine solche perfekte Welt zu schaffen, ist jedoch ein utopischer Wunsch (Stanković, 2015). Der gesunde Menschenverstand reduziert VR auf kopfmontierte Displays wie Oculus Rift und/oder z. B. Datenhandschuhe. VR kann aber auch durch Projektoren in Kombination mit Personal Computern (PCs) namens CAVE (Cruz-Neira, Sandin, & DeFanti, 1993) erreicht werden. Darüberhinaus sind alle Arten von Computerspielen in der Lage, ein VR-Erlebnis zu schaffen. Der Unterschied von VR zu einem 3D-Film besteht darin, dass man mit der erstellten Welt interagieren, den Zustand der Welt verändern und ein Feedback erhalten kann (Stanković, 2015). Durch die Möglichkeit der Interaktion kann man in die virtuelle Welt eintauchen. Laut Burdea und Coiffet (2003) sind Interaktion und Immersion zwei von drei Schlüsselmerkmalen von VR. Das dritte Merkmal ist



Martin Ebner

Definition von VR

die Phantasie. Virtual Reality wird oft verwendet, um reale Prozesse zu simulieren. Die Einschränkung der Parameter der Simulation, um das Ausmaß eines realen Prozesses vollständig abzubilden, ohne die Simulation zu unterbrechen, liegt oft in den Händen der VR-Entwickler/innen und ihrer Phantasie.

Eine weitere wichtige Definition im Hinblick auf Virtual Reality sind Virtual Environments (VE). „VEs vermitteln die Illusion einer Präsenz an einem anderen Ort als der aktuellen physischen Umgebung“ (Stanković, 2015). Man sieht: Das Feld selbst ist eigentlich sehr breit.

Nachdem Palmer Luckey am 1. August 2012 eine erfolgreiche Kickstarter-Kampagne für sein VR-Headset Oculus Rift gestartet hatte, sprangen große Unternehmen wieder auf den VR-Zug auf. Er zeigte der Welt, dass es möglich ist, ein High-End VR-Headset zu entwickeln, für einen Preis unter 300 Dollar.

Im Jahr 2014 führte Google Google Cardboard auf seiner Google I/O-Konferenz ein. Es kombiniert ein Mobiltelefon und eine Kartonkonstruktion zu einem Head Mounted Display (HDM). Mit der hohen Verfügbarkeit von Mobiltelefonen in der Öffentlichkeit ist das Eintauchen in eine virtuelle Welt für jeden Menschen allein durch den Besitz eines Mobiltelefons möglich. Man kann sagen, dass damit VR und AR grundsätzlich massentauglich werden, ohne dass man sich eine Datenbrille selbst kaufen muss.

Die Anwendungen auf den Brillen sind natürlich vielfältig. Typischerweise ist der Spielektor stark vertreten, aber auch der Bildungssektor zeigt zunehmend mehr und mehr Anwendungsmöglichkeiten (Sternig et al., 2017). So kann man z. B. die Funktionsweisen von Maschinen simulieren (Spitzer & Ebner, 2016) oder remote Expertinnen und Experten für die Lösung von Problemen hinzufügen (Spitzer et al., 2018). Kurzum: Es sind hier kaum Grenzen gesetzt und wir dürfen uns auf spannende Entwicklungen freuen.

[Burdea, G., & Coiffet, P. \(2003\)](#). Virtual reality technology. Academic Search Complete. Wiley.

[Cruz-Neira, C., Sandin, D. J., & DeFanti, T. A. \(1993\)](#). Surround-screen projection-based virtual reality: the design and implementation of the CAVE. In M. C. Whitton (Ed.), SIGGRAPH '93 Proceedings of the 20th annual conference on Computer graphics and interactive techniques (pp. 135–142). New York: ACM.

Entwicklung

Literatur

- Spitzer, M. & Ebner, M. (2016). Use Cases and Architecture of an Information system to integrate smart glasses in educational environments. In Proceedings of EdMedia: World Conference on Educational Media and Technology 2016 (pp. 51-58). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Spitzer, M., Nanic, I., Ebner, M. (2018) Distance Learning and Assistance Using Smart Glasses. Educ. Sci. 2018, 8, 21
- Stanković, S. (2015). Virtual Reality and Virtual Environments in 10 Lectures. In A. C. Bovik (Ed.), Synthesis Lectures on Image, Video, and Multimedia Processing (Vol. 8, pp. 1–197). Morgan & Claypool Publishers.
- Sternig, C., Spitzer, M., & Ebner, M. (2017). Learning in a Virtual Environment: Implementation and Evaluation of a VR Math-Game. In G. Kurubacak, & H. Altinpulluk (Eds.), Mobile Technologies and Augmented Reality in Open Education (pp. 175-199). Hershey, PA: IGI Global. doi:10.4018/978-1-5225-2110-5.ch009

Martin Ebner

Priv.-Doz. Dr. Martin Ebner leitet die Organisationseinheit Lehr- und Lerntechnologien an der Technischen Universität Graz und zeichnet für alle E-Learning-Belange der Universität verantwortlich.

> AUGMENTED LEARNING – LERNEN WEITAR DENKEN...

Stellen Sie sich folgendes vor: Sie richten ein Smartphone oder ein Tablet auf eine freie Fläche Ihres Schreibtisches. Plötzlich entsteht vor Ihnen eine sehr vertraut wirkende Welt. Sie erkennen Berge, Flüsse, Tiere und plötzlich ziehen Wolken auf, es beginnt zu regnen und virtuelle Blitze krachen auf die Tischoberfläche. Klingt vielleicht utopisch, ist aber längst Realität. Abbildung 1 zeigt einen Screenshot der App *WWFFreeRiver*.

Mit dieser App können Lernende mithilfe von Augmented Reality (AR) eine virtuelle Oberfläche auf eine beliebige Stelle im Raum platzieren. Textfelder geben Hinweise, wie etwa Dämme die Natur schädigen können. Durch einfache Gesten und Interaktionen können diese entfernt und der Verlauf von Flüssen im Sinne der Nachhaltigkeit verändert werden. Diese multimediale Repräsentation ist so stabil, dass man sein mobiles Endgerät ganz an die computergenerierten Tiere, Pflanzen und Gebäude heranführen und jedes Detail betrachten kann.



Josef Buchner



Abbildung 1: Screenshot der App WWFFreeRiver

AR kann als die computergestützte Erweiterung unserer Realität definiert werden. Multimediale Artefakte überlagern dabei die reale Umwelt und können Nicht-sichtbares sichtbar machen (Sotiriou & Bogner, 2008). Die Besonderheit liegt darin, dass diese digitalen Überlagerungen zur gleichen Zeit und am gleichen Ort angezeigt werden und den (Lern-)Ort mitberücksichtigen. Dementsprechend wird AR als Mixed Reality bezeichnet, da im Gegensatz zu Virtual Reality (VR) die echte Lebenswelt sichtbar bleibt (Azuma, 1997; Klopfer & Sheldon, 2010).

Für den Bildungsbereich wird AR schon länger großes Potential vorausgesagt (Johnson, Levine, Smith, & Stone, 2010). Lange Zeit waren sperrige Vorrichtungen das große Hindernis für den Einsatz dieser Technologie. Mittlerweile braucht man nur noch ein mobiles Endgerät mit Kamerafunktion, eine entsprechende AR-App und eine funktionierende Internetverbindung (Yuen, Yaoyuneyong, & Johnson, 2011). Am letzten Punkt wird bereits fleißig gearbeitet, so können etwa die 3D-Inhalte der AR-Themenhefte des Wiener Start-Ups [Areeka](#) heruntergeladen und danach ohne Internetverbindung aufgerufen werden. Notwendig ist ein sogenanntes Trigger-Image (oder auch Marker), das bei geöffneter App mit der Kamera fokussiert wird. Am Display wird dann das 3D-Modell dargestellt. Abbildung 2 ist ein solches Trigger-Bild, das mit der App *Areeka* „zum Leben erweckt werden kann“.



Abbildung 2: Trigger-Bild, zur Veröffentlichung zur Verfügung gestellt, © 2018 Areeka

Solche und ähnlich Bilder finden sich in augmentierten Lehrbüchern oder auch *Magic Books*. In vielen Experimenten hat sich gezeigt, dass die AR-Bücher Vorteile gegenüber nicht-AR-Lehrwerkender brachten, bezogen auf den Lernerfolg, die Zufriedenheit und die Motivation (Chen, 2006; Nischelwitzer, Lenz, Searle, & Holzinger, 2007; Seo, Kim, & Kim, 2006; Sin, 2010). Die Gefahr besteht jedoch darin, dass diese Bücher wieder für traditionelle Lehrsettings verwendet werden und die Potentiale von AR dann nicht ausgeschöpft werden (Kerawalla, Luckin, Seljeflot, & Woolard, 2006).

Lehrende aller Bildungsstufen sollten sich also überlegen, wie AR didaktisch sinnvoll zu neuen Lehr- und Lernarrangements führen kann. Moser und Zumbach (2012) schlagen vor, AR für exploratives und problemorientiertes Lernen einzusetzen. Lernenden werden dabei zu Akteurinnen und Akteuren der vorbereiteten Lernumgebung und können mit den AR-Elementen interagieren. So schlüpfen Studierende etwa in AR-Spielen wie *Mad City Mystery* und *OutBreak @ The Institute* in unterschiedliche Rollen und versuchen in Teams ein gegebenes Problem zu lösen (Rosenbaum, Klopfer, & Perry, 2007; Squire & Jan, 2007). Für *OutBreak @ The Institute* wurden dazu virtuelle Labore konstruiert, die durch Abscannen eines bestimmten Tisches sichtbar wurden. Die Studierenden konnten dann mit den Instrumenten des Labors in Interaktion treten und z. B. Wasserproben analysieren. Um solche konstruktivistischen Lernsettings erfolgreich bewältigen zu können, braucht man Wissen (De Bruyckere, Kirschner, & Hulshof, 2015). Das Potential von AR ist, als Instruktionsmedium Interesse für ein Thema zu wecken, um den Lernenden in weiterer Folge explorative und/oder gestalterische Aufgabenstellungen zu geben. So lassen sich etwa die Designkriterien für Lernvideos über AR vermitteln und in die Praxis transferieren (Buchner, 2017).

Wird Lernen mit AR weitAR gedacht, sollten Lernenden in den Herstellungsprozess von AR-Elementen eingebunden werden. In der Schule gestalten Schülerinnen und Schüler dann ihr eigenes AR-Museum und an Hochschulen können öffentliche Veranstaltungen mit AR als Eyecatcher für Aufsehen sorgen. An der PH Niederösterreich haben angehende Kunstlehrerinnen bekannte Bilder augmentiert, indem sie zuerst Green-Screen Videos aufgezeichnet und im Anschluss als Overlay über die Kunstwerke gelegt haben. Möglich wird dies mit dem Online-Studio *HP-Reveal*. Werden diese Bilder nun abgescannt, erscheinen die Studentinnen plötzlich im Bild und erzählen den Zuseherinnen und Zusehern Details zur Schaffung des Werkes.

Die stetige Weiterentwicklung dieser Technologie wird noch für so einige Überraschungen sorgen und sicherlich noch viele spannende Angebote für den Bildungsbereich offerieren. VR ist noch ein relativ junges Feld, mögliche Potentiale können aber bereits erahnt werden. Durch die Möglichkeit, über Headsets während des Aufenthalts im virtuellen Raum zu kommunizieren, ließen sich mit VR sicherlich pro-soziale Spiele oder ganz allgemein kooperative und kollaborative Szenarien realisieren. Und wer weiß, vielleicht gibt es ja auch schon bald eine VR-Version der WWF-App, die die Aufmerksamkeit auf das Thema Nachhaltigkeit lenkt. Die Erde hätte diese Aufmerksamkeit bitter nötig.

Azuma, R. (1997). A Survey of Augmented Reality. *Teleoperators and Virtual Environments*, (6), 355–385.

Buchner, J. (2017). Impact of an augmented reality learning environment on teacher motivation in an in-service training on creative multimedia technology. *R&E-Source*. Abgerufen von <https://journal.ph-noe.ac.at/index.php/resource/article/view/501>

Chen, Y.-C. (2006). A study of comparing the use of augmented reality and physical models in chemistry education. In *International conference on virtual reality continuum and its applications* (S. 369–372). Hong Kong, China.

De Bruyckere, P., Kirschner, P. A., & Hulshof, C. D. (2015). *Urban Myths about Learning and Education*. London: Academic Press.

Johnson, L., Levine, A., Smith, R., & Stone, S. (2010). *The 2010 Horizon Report*. Austin, Texas: The New Media Consortium. Abgerufen von <https://www.nmc.org/pdf/2010-Horizon-Report.pdf>

Kerawalla, L., Luckin, R., Seljeflot, S., & Woolard, A. (2006). „Making it real“: exploring the potential of augmented reality for teaching primary school science. *Virtual Reality*, (10), 163–174.

Klopfer, E., & Sheldon, J. (2010). Augmenting your own reality: student authoring of science-based augmented reality games. *New Directions for Youth Development*, 128, 85–94.

Literatur

- Moser, S., & Zumbach, J. (2012). Augmented Reality - erweiterte multimediale Lernerfahrungen. In *Zukunft des Lernens: Wie digitale Medien Schule, Aus- und Weiterbildung verändern* (S. 145–164). Glückstadt: Verlag Werner Hülsbusch.
- Nischelwitzer, A., Lenz, F.-J., Searle, G., & Holzinger, A. (2007). Some aspects of the development of low-cost augmented reality learning environments as examples for future interfaces in technology enhanced learning. *Proceedings of the 4th international conference on universal access in human-computer interaction: applications and services*, 728–737.
- Rosenbaum, E., Klopfer, E., & Perry, J. (2007). On location learning: authentic applied science with networked augmented realities. *Journal of Science Education and Technology*, 16(1), 31–45.
<http://dx.doi.org/10.1007/s10956-006-9036-0>.
- Seo, J., Kim, N., & Kim, G. (2006). Designing interactions for augmented reality based educational contents. In *International conference on edutainment* (S. 1188–1197). Hangzhou, Chin.
- Sin, A. K. (2010). Live solar system (LSS): evaluation of an augmented reality book-based educational tool. In *International symposium in information technology* (S. 1–6). Kuala Lumpur, Malaysia.
- Sotiriou, S., & Bogner, F. X. (2008). Visualizing the invisible: augmented reality as an innovative science education scheme. *Advanced Science Letters*, 1, 114–122.
- Squire, K. D., & Jan, M. (2007). Mad City Mystery: Developing Scientific Argumentation Skills with a Place-based Augmented Reality Game on Handheld Computers. *Journal of Science Education and Technology*, 16(1), 5–29.
<https://doi.org/10.1007/s10956-006-9037-z>
- Yuen, S. C.-Y., Yaoyuneyong, G., & Johnson, E. (2011). Augmented Reality: An Overview and Five Directions for AR in Education. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 4(1).
<https://doi.org/10.18785/jetde.0401.10>

Josef Buchner

M.A. Josef Buchner ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich Medienbildung am Institut ICT & Medien der PH St. Gallen.

> ALLER ANFANG IST LEICHT – DER ERSTKONTAKT MIT VR UND AR AN DER HOCHSCHULE

Nicht nur im Privatleben der Menschen, z. B. durch die Nutzung von Spielekonsolen oder Apps, nimmt der Einsatz der Virtual- und Augmented Reality-Technologien stetig zu. So kommt eine Studie von IDC zu dem Schluss, dass der Markt für VR und AR jährlich um 100 % steigen wird (IDC 2017). Aber auch Unternehmen setzen mehr und mehr auf die Unterstützung durch VR und AR (Kuhn, 2018).

Dennoch ist der Kenntnisstand und das Interesse derzeit noch sehr unterschiedlich ausgeprägt, wie eine aktuelle Studie der FH Bielefeld zeigt (Wattenberg, 2018). Eine Umfrage unter 260 zumeist jungen Teilnehmerinnen und Teilnehmern ergab, dass knapp ein Drittel der Befragten den Unterschied von VR zu AR nicht benennen kann. In diesem Zusammenhang zeigen sich vor allem geschlechtsspezifische Unterschiede: Während gut 84 % der männlichen Befragten angeben, den Unterschied zu kennen, sind es bei weiblichen nur knapp 57 %. Im Hinblick auf das grundsätzliche Interesse an den Technologien offenbart die Studie weiterhin, dass über 50 % der männlichen Befragten ein hohes bis sehr hohes Interesse aufweisen, jedoch nur knapp 18 % der weiblichen Befragten dies angeben.

Aus diesen Gründen scheint es erforderlich, dass Hochschulen ihren Beitrag im Rahmen der Vermittlung von digitalen und Medienkompetenzen auch in Bezug auf VR- und AR-Technologien sowie weibliche Studierende intensivieren sollten. Wie eine solche Heranführung an neue Technologien aussehen kann, zeigt das vom BMBF geförderte Forschungsprojekt „Women Ressource 4.0 - Potenziale von qualifizierten Frauen, darunter auch mit Zuwanderungsgeschichte, für die Industrie 4.0“ an der FH Bielefeld. Das Projekt verfolgt das Ziel, Potenziale von qualifizierten Frauen für die Gestaltung der Digitalisierung und Industrie 4.0 in Unternehmen und Organisationen besser zu erschließen. Dazu wurde an einem Schnuppertag für die Teilnahme an einer Workshop-Reihe zu dem Thema Digitalisierte Arbeitswelt geworben. Bei über 500 Ansprachen mehrheitlich weiblicher Studierender luden beide Technologien zum Ausprobieren ein und es wurden verschiedene Apps in einer VR-Brille für Smartphones sowie eine AR-Brille demonstriert. Das Feedback der Studierenden war äußerst positiv. Ein Großteil kam zum ersten Mal mit beiden Technologien in Kontakt und zeigte hohe Neugierde an der beworbenen Workshop-Reihe und den Digitalisierungsthemen.



Malte Wattenberg

Folgende Erfolgsfaktoren ließen sich dabei feststellen:

- Die Demonstration von Applikationen mit einer VR- und AR-Brille bietet einen niedrigschwelligen Zugang zu den relevanten Themenfeldern der Digitalisierung und stößt auf großes Interesse.
- Die Kosten und der Aufwand einer solchen Demonstration sind überschaubar. Es wird kein teures Equipment benötigt und der Einsatz einer einfachen Cardboard-Brille für Smartphones ist in der Regel ausreichend. Im Bereich AR können Smartphones oder Tablets den gewünschten Effekt erzielen.
- Im Idealfall kann auf bestehende Infrastruktur der Hochschule zurückgegriffen werden. Entsprechende Brillen sowie Anwendungen sind in einigen Fakultäten evtl. bereits vorhanden und können genutzt werden.
- Bei der Demonstration trafen wir auf eine Fülle von Fragen zu möglichen Einsatzszenarien. Hier sollten Mitarbeitende sowohl Begeisterung wecken als auch über das Wissen verfügen, um einen entsprechenden Überblick über mögliche Anwendungsbeispielen geben zu können.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass eine Vorführung der Technologien notwendig ist und bei überschaubarem Aufwand auf großes Interesse stößt. Hochschulen sollten ihre Bemühungen ausbauen und gezielt weibliche Studierende für die Erschließung der Potenziale im Kontext der Digitalisierung motivieren.

IDC (2017): Worldwide Spending on Augmented and Virtual Reality Forecast to Reach \$17.8 Billion in 2018. Online: <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS43248817>. [Zugriff am 19.02.2018].

Kuhn, Th. (2018): Wie Virtual-Reality-Brillen die Arbeit verändern. In: WirtschaftsWoche, Online: <https://www.wiwo.de/unternehmen/mittelstand/hannovermesse/aufbruch-in-den-daten-raum-wie-virtual-reality-brillen-die-arbeit-veraendern/21190012.html>. [Zugriff am 20.08.2018].

Wattenberg, M. (2018): Wie nehmen Nutzer zukünftige VR- und AR-Szenarien im Büro wahr?. In: Dachsel, R. & Weber, G. (Hrsg.), Mensch und Computer 2018 - Tagungsband. Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V., S. 399-406.

„Denkfabrik Digitalisierte Arbeitswelt“ der FH Bielefeld:

<https://www.fh-bielefeld.de/wug/forschung/denkfabrik-digitalisierte-arbeitswelt>

Webseite zum Forschungs- und Transferprojekt Women Ressource 4.0:

<https://women-ressource4-0.de/>

Quellen

Links

Malte Wattenberg, M.A.,

ist als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Fachhochschule Bielefeld tätig. Als Mitarbeiter der „Denkfabrik Digitalisierte Arbeitswelt“ befasst er sich mit der kollaborativen Entwicklung von intelligenten Produkten und digitalen Geschäftsmodellen sowie der Erforschung von Kompetenz- und Qualifizierungserfordernissen der Industrie 4.0 in Unternehmen.

> ANKÜNDIGUNG SCHWERPUNKTTHEMA FÜR DAS WINTER-MAGAZIN

„**Barrierefreie Digitalität**“: Durch die Verschränkung der digitalen und analogen Welt scheint es möglich, zu einer inklusiveren Gesellschaft zu gelangen. Die Digitalisierung fördert die Kommunikation und den Zugang zu Information und schafft so neue Möglichkeiten zur digitalen Teilhabe. Wo aber genau liegen die Potentiale einer barrierefreien Digitalität und welche Stolpersteine sind damit verbunden? Die kommende Ausgabe des Magazins wird sich damit auseinandersetzen, wie die Digitalisierung Themen wie Forschung, Lehre, Gleichbehandlung, bauliche Aspekte, Verwaltung oder auch Prozessgestaltungen beeinflusst. Wir freuen uns auf Ihre Beiträge zu Ihren Projekten und Forschungstätigkeiten, die sich damit befassen, wie Inklusion durch digitale Innovation gelingen kann.

Bitte beachten Sie dabei folgende Rahmenbedingungen: Ihr Beitrag sollte zwischen 2.700 und 4.000 Zeichen (inkl. Leerzeichen) umfassen und kann gerne auch Bilder und/oder Grafiken beinhalten. Zusätzlich ersuchen wir Sie um ein bis zwei Sätze zu Ihrer Person (Tätigkeitsbereich, Institution etc.) sowie um ein Portraitfoto. Bitte übermitteln Sie alle Texte in einem offenen Textformat (kein PDF) und alle Bilder als JPG-Dateien per E-Mail direkt an michael.kopp@fnm-austria.at.

Geben Sie bitte auch bekannt, ob Sie Interesse haben, zu Ihrem Thema einen [fnma Talk](#) zu gestalten.

Bitte berücksichtigen Sie folgenden zeitlichen Ablauf:

- 10. Dezember: Bekanntgabe, dass Sie einen Beitrag einreichen werden
- 13. Dezember: Deadline für Ihre Einreichung
- 20. Dezember: Erscheinen des Magazins

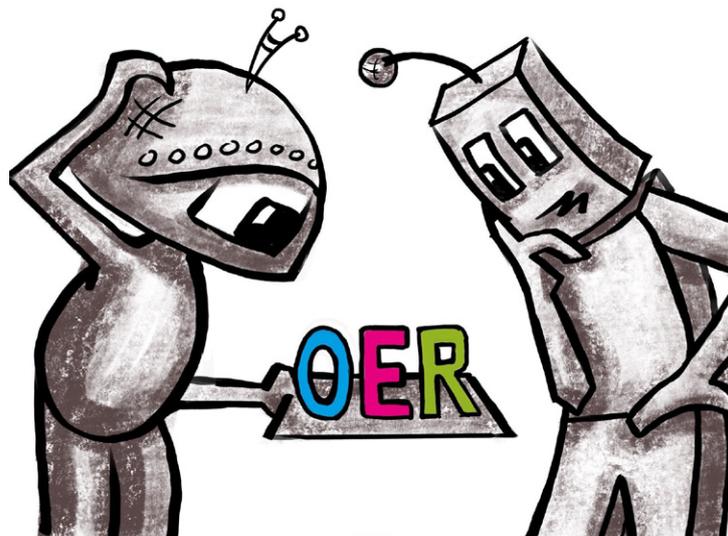
Bitte beachten Sie, dass wir Ihnen für Ihren Beitrag kein Honorar zahlen können. Das Magazin steht seit 2016 unter der [Creative-Commons-Lizenz CC BY-NC-ND](#). Mit dem Zuschicken Ihres Textes akzeptieren Sie, dass auch Ihr Beitrag unter dieser Lizenz veröffentlicht wird. Nach der Veröffentlichung im Magazin verfügen Sie aber selbstverständlich auch weiterhin über alle Verwertungsrechte für Ihren Text.

> AUS DEM TAL DER OER-ENTTÄUSCHUNGEN

Innovationen, die das Plateau der Produktivität erreichen wollen, müssen zunächst durch das Tal der Enttäuschungen wandern. Das sagt zumindest der Gartner Hype-Zyklus. Dass der häufig zurecht herangezogen wird, haben zuletzt die MOOCs bewiesen. Und jetzt sind wohl (oder übel) die Open Educational Resources (OER) an der Reihe.

Nun ist es ja nicht so, dass im Umgang mit OER grundsätzlich Enttäuschungen vorherrschen. Zugegeben, die freien Bildungsressourcen haben wohl noch nicht die breite Aufmerksamkeit, die ihnen zustünde, aber es existiert bereits eine lebhafte Community, die sehr engagiert daran arbeitet, OER in der Bildungslandschaft zu etablieren. Viele erleben dabei Höhenflüge und Motivationsschübe. Allerdings bedeutet das nicht, dass die Niederung des Tals einfach umgangen werden kann.

Denn wer sich näher mit OER beschäftigt, stößt zwangsläufig an Grenzen und vor allem auf Fragen. Wie etwa jene beiden, die Marco Kalz während seiner Keynote im Rahmen der Tagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft aufgeworfen hat: Muss zwischen guten (offen lizenzierten) und schlechten (restriktiv lizenzierten) OER unterschieden werden? Müssen Lehrende mittlerweile über juristisches Expertenwissen verfügen, um mit den Lizenzierungen zurechtzukommen? Und überhaupt: Wozu sich die Mühe antun, Lehrmaterialien als OER zu erstellen, wenn es dafür kaum Anreizsysteme und Abgeltungen gibt?



CC0 by annemazo, <https://pixabay.com/de/roboter-oer-3263267/>

Natürlich hat die OER-Community darauf eine einleuchtende Antwort: OER erleichtern den freien Zugang zu Bildung, unterstützen die Third-Mission-Ambitionen der Hochschulen und erhöhen die Sichtbarkeit der Lehrleistung. Die Menge und die Auffindbarkeit der freien Bildungsressourcen gilt es fraglos zu erhöhen, aber auch hier existieren bereits Initiativen wie zum Beispiel das [Open Education Austria-Projekt](#).

Damit das Tal der OER-Enttäuschungen einfach und rasch zu durchwandern ist, müssen möglichst Viele möglichst rasch von den Vorteilen von OER überzeugt werden. Dazu können alle beitragen: Lehrende, indem sie häufiger OER nutzen und produzieren, Servicestellen, indem sie entsprechende Betreuungsangebote bereitstellen und Hochschulleitungen, indem sie den freien Bildungsressourcen generell mehr Aufmerksamkeit schenken und förderliche Rahmenbedingungen für OER schaffen.

Michael Kopp

> AKTUELLES ZUR ZEITSCHRIFT FÜR HOCHSCHULENTWICKLUNG

Obwohl sich seit dem letzten Bericht nach außen wenig getan hat – über den Sommer werden traditionell kaum Ausgaben und Calls veröffentlicht –, wurden hinter den Kulissen der ZFHE bereits viele Vorarbeiten und Planungsschritte für künftige Ausgaben erledigt. Neben der kurz- und mittelfristigen Heftplanung sowie der Vorbereitung und Diskussion von Calls wurde nicht zuletzt eine [Datenschutzerklärung](#), wie sie im Zuge der Umsetzung der DSGVO erforderlich ist, erstellt und die Datenverarbeitungsprozesse im Rahmen der ZFHE entsprechend geprüft. Im Herbst findet auch die nächste Sitzung des Editorial Boards statt und traditionell wird im Vorfeld auch der Jahresbericht für 2018 erstellt werden.

Die im Oktober erscheinende Ausgabe (ZFHE 13/3) mit dem Titel „**Institutionelle Differenzierung und Profilbildung im Hochschulbereich**“ (herausgegeben von Dieter Euler und Barbara Sporn) wird acht Beiträge enthalten, wobei der Redaktionsprozess beinahe abgeschlossen ist.

Für das Themenheft „**Über die Möglichkeiten und Grenzen von Aufnahmeverfahren im Hochschulbereich**“ (ZFHE 13/4, betreut von Martin Arendasy, Gisela Kriegler-Kastelic und Dennis Mocigemba) betreut wird, wurden insgesamt 21 Beiträge eingereicht, die sich noch in Begutachtung befinden.

Der [Call für das englischsprachige Themenheft 14/1](#) mit dem Titel „**University-wide Integration of Research and Education to Benefit Student Learning**“ (betreut von Didi Griffioen und Jan Elen) läuft noch bis 29. Oktober.

Aktuelle Informationen und sämtliche Beiträge finden Sie wie immer am ZFHE-Portal (www.zfhe.at) – wir freuen uns stets über Ihre Beteiligung!

Michael Raunig

Redaktionsbüro der ZFHE, office@zfhe.at

Vorarbeiten und
Vorhaben im Herbst

Aktuelle Ausgaben
(13/3, 13/4, 14/1)

> AKTUELLE PUBLIKATIONEN VON FNMA

Karl-Heinz Gerholz, Holger Backhaus-Maul & Paul Rameder (Hrsg.):

Civic Engagement in Higher Education Institutions in Europe
ZFHE 13/2 (Juni 2018)

[Books on Demand, 2018](#)

This special issue about Civic Engagement in Higher Education Institutions in Europe presents workshop reports and scientific papers which have an implicit statement in common: we need to talk concrete and analytical about Civic Engagement activities, approaches and programs on a European and national level without celebrating only normative beliefs and visions. The contributions describe the starting point of a new field of empirical and theory oriented research.

Daniel Pfeiffer:

Gamification in Moodle: Lehre im nächsten Level. Von Gamification zu Digital Game Enhanced Learning am Thema 3D Druck in der LehrerInnenfortbildung.

[Books on Demand, 2018](#)

ISBN: 9783746091877

[PDF zum kostenlosen Download](#)

Die Diplomarbeit geht der Frage nach, wie Lehrende Gamification mit eLearning erfahren. Auf Basis eines LehrerInnenfortbildungskurses wird Digital Game Enhanced Learning als neue Lehr- und Lernmethode entwickelt und es wird untersucht, wie sich diese Lehrmethode auf das Lernen mit Gamification auswirkt bzw. inwieweit diese Lehrmethode mit dem Lernmanagementsystem Moodle kompatibel ist. Die Erstellung der Diplomarbeit wurde von fnma mit 2.000 Euro gefördert.



OKTOBER – DEZEMBER 2018**OOFHEC2018 | 10.-12.10.2018**

The topic of OOFHEC2018 (the Online, Open and Flexible Higher Education Conference) is „Blended and online Learning: Changing the Educational Landscape“. Digital models of teaching and learning can solve some of the problems higher education is facing today and will offer new opportunities for teaching and learning in each of these areas. Blended and online systems are important to accelerate innovation and to keep pace with the needs of learners of all ages and of society.

Aarhus|DK

<https://conference.eadtu.eu/en>

Fachtagung IWM #LearnMap | 11.-12.10.2018

Am 11.-12. Oktober 2018 findet die Fachtagung IWM #LearnMap zum Thema „Lernprozess im Fokus: Forschung zu digitalen Medien in der Hochschullehre“ am Leibniz-Institut für Wissensmedien in Tübingen statt. Wir laden WissenschaftlerInnen ein, die im Bereich Lehre mit digitalen Medien an der Hochschule forschen.

Tübingen|DE

<https://learnmap.iwm-tuebingen.de/>

7. Tag der Lehre an der FH St. Pölten | 18.10.2018

Wir laden alle an innovativer Lehre Interessierten ganz herzlich zu unserem bereits „7. Tag der Lehre“ am 18. Oktober 2018 an der FH St. Pölten ein. Leitthema in diesem Jahr ist: „Problematisches Lernen, Projektorientierung, forschendes Lernen & beyond“.

St. Pölten

<https://skill.fhstp.ac.at/tag-der-lehre/7-tag-der-lehre/>

CELDA 2018 | 21.-23.10.2018

The CELDA conference aims to address the main issues concerned with evolving learning processes and supporting pedagogies and applications in the digital age. There have been advances in both cognitive psychology and computing that have affected the educational arena. The convergence of these two disciplines is increasing at a fast pace and affecting academia and professional practice in many ways.

Budapest|HU

<http://celda-conf.org/>

GeNeMe'18 | 24.-26.10.2018

GeNeMe steht für „Gemeinschaften in Neuen Medien“ und behandelt Online Communities an der Schnittstelle bzw. aus Sicht mehrerer Fachdisziplinen wie Informatik, Multimedia- bzw. Medientechnologie, Wirtschaftswissenschaft, Bildungs- und Informationswissenschaft sowie Sozial- und Kommunikationswissenschaft. Als Forum für den interdisziplinären Dialog zwischen Wissenschaft und Wirtschaft dient die GeNeMe dem Erfahrungs- und Wissensaustausch zwischen Teilnehmenden verschiedenster Fachrichtungen, Organisationen und Institutionen.

Dresden|DE

<https://tu-dresden.de/mz/forschung/konferenzen-und-kolloquien/geneme-gemeinschaften-in-neuen-medien/>

VERANSTALTUNGEN UND TERMINE

OKTOBER – DEZEMBER 2018

19. DINI-Jahrestagung | 6.-7.11.2018

Thema „Open Science – Digitaler Wandel in Forschung und Lehre“: Die Deutsche Initiative für Netzwerkinformation (DINI) stellt das Handlungsfeld der digitalen Transformation in den Fokus ihrer 19. Jahrestagung. Das Management einer ständig wachsenden Flut von digitalen Forschungsdaten, der offene Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen (Open Access) sowie die Unterstützung des Forschens, Lernens und Lehrens in virtuellen Umgebungen sind wichtige Handlungsfelder, mit denen sich Bibliotheken, Medien- und Rechenzentren sowie Einrichtungen der Hochschulverwaltung aktuell befassen.

Bielefeld | DE

<https://dini.de/veranstaltungen/jahrestagungen/2018/>

FachForum DistancE-Learning 2018 | 12.11.2018

Das Forum DistancE-Learning veranstaltet jährlich jeweils im Herbst eine themenspezifische Fachtagung, in denen aktuelle Trends und Entwicklungen in der Weiterbildungsbranche – und hier speziell im mediengestützten Lernen, im Fernstudium und Fernunterricht – aus unterschiedlichsten wissenschaftlichen, wirtschaftlichen, bildungspolitischen und praxisorientierten Perspektiven beleuchtet werden. Das diesjährige FachForum widmet sich dem Thema „Zukunft der Bildung – Trends und Konsequenzen der Digitalisierung“.

Berlin | DE

<http://fachforum-distance-learning.de/>

Moodle Hochschultreffen in Ulm | 12.-13.11.2018

Das Primärziel des Moodle Hochschultreffens ist der fachliche und strategische Austausch zwischen den Moodle-Administratoren und -Betreuern der Hochschulen und Universitäten aus dem deutschsprachigen Raum. Das Programm besteht zu Beginn nur aus Platzhalter-Sessions. Mit den Anmeldungen werden Themen abge-

fragt, die dann das Programm zum Leben erwecken werden.

Ulm | DE

<https://www.uni-ulm.de/misc/moodle-hochschultreffen-in-ulm/>

ICERI2018 | Deadline: 12.-14.11.2018

ICERI2018, the 11th annual International Conference of Education, Research and Innovation, is one of the largest international education conferences for lecturers, researchers, technologists and professionals from the educational sector. After 11 years, it has become a reference event where more than 700 experts from 80 countries will get together to present their projects and share their knowledge on teaching and learning methodologies and educational innovations. ICERI is more than a conference. It is an ideal platform for international strategic networking, the best place to present your innovations and projects about education and technology.

Sevilla | ES

<https://iated.org/iceri/>

MLD X 2018 | 15.11.2018

Die Vorbereitungen für den Mobile Learning Day X laufen in vollen Zügen. Und damit jährt sich der MLD zum 10. Mal, in diesem Jahr steht Mobile Learning in kleinen mittelständischen Unternehmen (KMU) im Fokus. Für dieses Vorhaben kooperiert die Mobile Learning Gruppe unter der Leitung von Prof. Dr. Claudia de Witt mit dem Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum eStandards und Wisnet. Das Projektteam Hagen richtet im Rahmen des Projektes eine offene Werkstatt an der FernUniversität ein, die am MLD X auch zugänglich sein wird. Beiträge aus der Hochschule liefern theoretische Rahmungen für die berufliche Praxis.

Hagen | DE

<http://mlearning.fernuni-hagen.de/>

VERANSTALTUNGEN UND TERMINE

OKTOBER – DEZEMBER 2018

STACK Konferenz | 15.-16.11.2018

Das Ziel der ersten internationale STACK Konferenz ist, die STACK-Community an einem Ort zusammenzubringen, sich auszutauschen über Möglichkeiten und Herausforderungen bei der Aufgabenerstellung, der Lösung von technischen Fragen näher zu kommen und die Weiterentwicklung von STACK zu gestalten. Die STACK Konferenz richtet sich an interessierte Akteure aus Schule und Hochschule, unabhängig davon, ob ILIAS oder moodle genutzt wird, die STACK in der Lehre einsetzen, Aufgaben entwickeln oder mit dem Aufsetzen und der Pflege des System beauftragt sind.

Fürth|DE

<https://www.stack-konferenz.de/de/>

fnma Generalversammlung | 22.11.2018

Die nächste Generalversammlung des Vereins Forum neue Medien in der Lehre Austria findet am 22. November an der Kunstuniversität Linz statt. Im Rahmen der Generalversammlung wird auch wieder ein neues Vereinspräsidium gewählt.

Linz

<https://www.fnma.at>

Campus Innovation 2018 & Konferenztage Jahrestagung UK | 22.-23.11.2018

Die Campus Innovation des Multimedia Kontor Hamburg tagt 2018 erneut gemeinsam mit dem Konferenztage der Universität Hamburg. Unter dem Motto „Zugang, Transparenz und Diversität: Herausforderungen und Chancen für die Hochschulbildung“ soll gemeinsam mit den Teilnehmenden erörtert werden, welchen Beitrag die Digitalisierung im Hochschulbereich leisten kann und welche Impulse sich für eine selbstbestimmte, chancengleiche und demokratische Gesellschaft von morgen ableiten lassen. Im Rahmen des Konferenztags findet die Jahrestagung des Universitätskollegs (UK) statt. Die Campus Innovation richtet sich an Entscheider/innen und

Gestaltende aus Hochschule, Politik und Wirtschaft, an Lehrende, Verwaltungspersonal und nicht zuletzt an Studierende.

Hamburg|DE

<https://www.campus-innovation.de/>

E-Learning Symposium 2018 | 26.11.2018

Das Symposium setzt sich unter dem Motto „Innovation und Nachhaltigkeit – (k)ein Gegensatz?!“ mit E-Learning-gestützten Lehr- und Lernprozessen im universitären Kontext auseinander und reflektiert aktuelle technische sowie didaktische Entwicklungen. Eine Mischung aus Forschungs- und Praxisbeiträgen aus verschiedenen Fachdisziplinen soll vielfältige Perspektiven auf das Thema eröffnen sowie einen interdisziplinären Diskurs und eine Vernetzung anregen. Sowohl die Vielfalt der didaktischen Einsatzszenarien als auch der Potentiale von Werkzeugen und Methoden der Informatik sollen beleuchtet und Möglichkeiten einer transdisziplinären Entwicklungsperspektive diskutiert werden.

Potsdam|DE

<https://www.uni-potsdam.de/de/elearning-symposium.html>

In Wirklichkeit Animation... 4. Konferenz zur deutschsprachigen Animationsforschung | 26.–28.11.2018

Die Konferenz will einen Beitrag zur interdisziplinären Zusammenarbeit leisten und wird an der Fachhochschule St. Pölten als Teil der „International Conference on Creative\Media/Technologies“ mit den Veranstaltungen „Golden Wire“, „All Around Audio Symposium“ und „Forum Media Technologies“ abgehalten. Das Spannungsfeld Wirklichkeit und Animation wird dabei in den Mittelpunkt gestellt und ausgelotet, inwieweit dieses Verhältnis interdisziplinär begriffen und (medien)theoretisch erfasst werden kann.

St. Pölten

<http://ag-animation.de/tagung-2018/>

OKTOBER – DEZEMBER 2018

e-Prüfungs-Symposium | 29.-30.11.2018

Die RWTH Aachen und e-teaching.org laden herzlich zu der Tagung e-Prüfungs-Symposium ePS 2018 ein. Geplant sind aufschlussreiche Vorträge und Workshops zu den Themen „Alternative e-Prüfungen abseits des 60-Minuten Rasters“ und „Ganzheitliche Betrachtung des Mehrwertes von e-Prüfungen“. Wir freuen uns auf viele spannende Beiträge zu den Tagungsschwerpunkten und darüber hinaus!

Aachen | DE

<https://e-pruefungs-symposium.de/>

Konferenz „Teaching Trends – Die Präsenz-hochschule und die Digitale Transformation“ | 29.-30.11.2018

Im November 2018 organisiert die TU Braunschweig zusammen mit dem ELAN e. V. in Braunschweig zum viertem Mal die Tagung Teaching Trends. In diesem Jahr steht die Präsenzhochschule mit den Herausforderungen, die sich für sie aus der Digitalisierung des Lernens, Lehrens und Studierens ergeben, im Mittelpunkt.

Braunschweig | DE

<https://teachingtrends.de/>

OEB Global | 5.-7.12.2018

OEB Global, the global, cross-sector conference and exhibition on technology supported learning and training, incorporating Learning Technologies Germany will bring you to the forefront of learning and technology developments, give you new insights on opportunities and challenges that are changing the world of learning, show you the latest best practice from leading organisations and allow you to meet, discuss and network with policy makers, higher education leaders, chief learning officers, technology &

learning experts, learning and development professionals, change managers, ICT administrators, online learning curriculum designers and many many more.

Berlin | DE

<https://oeb.global/>

Call zur Ausgabe 14/1 der ZFHE | Deadline: 29.10.2018

Thema der englischsprachigen Ausgabe 14/1 (März 2019) ist „University-wide Integration of Research and Education to Benefit Student Learning“, Herausgeber/in sind Didi Griffioen (Amsterdam UAS) und Jan Elen (KU Leuven).

<https://www.zfhe.at/>

INTED2019 | Deadline: 29.11.2018

The 13th annual International Technology, Education and Development Conference, INTED2019, is one of the largest international education conferences for lecturers, researchers, technologists and professionals from the educational sector. After 13 years, it has become a reference event where more than 700 experts from 80 countries will get together to present their projects and share their knowledge on teaching and learning methodologies and innovations on educational technology. The 2019 edition of INTED is sure to be among the most successful education conferences in Europe. INTED is more than a conference, it is an ideal platform for international strategic networking. The best place to present your innovations and projects about education and technology.

Valencia | ES, 11.-13.3.2019

<https://iated.org/inted/>

OKTOBER – DEZEMBER 2018

Medien – Wissen – Bildung: Augmentierte und virtuelle Wirklichkeiten | Deadline: 1.12.2018

Die internationale Tagung wird vom interdisziplinären Forum Innsbruck Media Studies und dem Institut für Medien, Gesellschaft und Kommunikation der Universität Innsbruck in Kooperation mit der AG Medienkultur und Bildung der Gesellschaft für Medienwissenschaft (GfM) sowie der Sektion Medienpädagogik der Österreichischen Gesellschaft für Forschung und Entwicklung im Bildungswesen (ÖFEB) als Teil der Tagungsreihe „Medien – Wissen – Bildung“ veranstaltet. Wir laden Wissenschaftler*innen, Bildungsanbieter*innen, Pädagog*innen, Aktivist*innen und Medienschaffende zur Einreichung von Beiträgen ein.

Innsbruck, 25.-26.4.2019

<https://www.uibk.ac.at/medien-kommunikation/mwb2019/index.html.de>

Schwerpunkt FNMA Magazin 04/2018 | Deadline: 13.12.2018

„Barrierefreie Digitalität“ ist das Schwerpunktthema unseres nächsten Magazins, das am 28. Dezember 2018 erscheint. Wir laden alle Leserinnen und Leser herzlich ein, sich mit einem Beitrag zu beteiligen und aus ihrer Sicht über das Thema zu berichten. Beiträge (zwischen 2.700 und 4.000 Zeichen) können bis 10. Dezember angekündigt werden bei

michael.kopp@fnm-austria.at

Synergie #07 | Deadline: 15.12.2018

In Ausgabe #07 des Fachmagazins „Synergie. Digitalisierung in der Lehre“ möchten wir das Schwerpunktthema „Nachhaltige Digitalisierung oder digitale Nachhaltigkeit (in der Lehre)“ betrachten. Bei Interesse sind Sie herzlich eingeladen, zum Schwerpunktthema ein Beitragsangebot in Form eines Abstracts im Umfang von bis zu 2500 Zeichen zu senden an

redaktion.synergie@uni-hamburg.de

Hochschullehrgang „Neue Medien in Schule und Beratung“ | Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik

Der Hochschullehrgang „Neue Medien in Schule und Beratung“ spannt seinen thematischen Bogen von angewandten Apps und Webinaren bis hin zu Schule 4.0, wurde von der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik und der Landwirtschaftskammer Österreich entwickelt und schließt mit dem Medienkompetenz-Zertifikat der agrarischen Bildung und Beratung ab. Dieses wird je nach Anzahl der abgeschlossenen Module in den Stufen Gold (8 Module), Silber (6 Module) oder Bronze (4 Module) vergeben. Die Module sind auch einzeln buchbar und in der Kategorie Neue Medien ersichtlich: Einfach und schnell ins Web 2.0; Organisatorische Anwendungen im Web 2.0 – Urheberrecht; Apps in der Schule; Webinare und Online-Meetings; Apps in der Beratung; Beratungs- und Unterrichtsfilme einfach selbst erstellen; Interaktive Präsentationen, Screencasts, Audiofiles selbst erstellen; Medientraining, souverän vor Mikrofon und Kamera; LMS – Lernen mit System; Sprachen lernen mit Duolingo; Lernplattform (ehemals Moodle); Content für Bildung und Beratung; Online-Redaktion – Texten für das Internet; Webinar - Farminar - Onlinemeeting; Augmented Reality und Virtual Reality; Fantastische Designs für die berufliche und private Online-Welt.

<http://www.agrarumweltpaedagogik.ac.at/>

MEDIADATEN & INSERATPREISE 2018

Inserat 1/1 Seite

färbig, abfallend
210 x 297 mm
zum Preis von 430,- Euro
zzgl. 5 % Werbeabgabe

Mengenrabatt
4 x schalten, 3 x zahlen
zum Preis von 1.290,- Euro
zzgl. 5 % Werbeabgabe

Inserat 1/2 Seite

färbig, abfallend
210 x 150 mm
zum Preis von 265,- Euro
zzgl. 5 % Werbeabgabe

Mengenrabatt
4 x schalten, 3 x zahlen
zum Preis von 790,- Euro
zzgl. 5 % Werbeabgabe

Anzeigenschluss & Erscheinungstermine

04/2018
A: 13. Dezember / E: 20. Dezember
01/2019
A: 21. März / E: 29. März
02/2019
A: 20. Juni / E: 28. Juni
03/2019
A: 20. September / E: 30. September

Kontakt

Für alle Informationen im Zusammenhang
mit Insertionen steht Ihnen Dr. Michael
Kopp telefonisch unter +43 (0)676
8749 1013 bzw. per E-Mail unter michael.
kopp@fnm-austria.at zur Verfügung.



Impressum

Verein Forum neue Medien in der Lehre Austria <fnma>

Liebiggasse 9/II
A-8010 Graz
Tel. +43 660 5948 774
Fax +43 316 380 9109
Mail: office@fnm-austria.at
Web: www.fnma.at

ISSN: 2410-5244

Mit Ausnahme des Terminkalenders und sofern nicht anders
gekennzeichnet, sind sämtliche Inhalte dieses Magazins unter
Creative Commons Namensnennung – Nicht kommerziell – Keine
Bearbeitungen 4.0 International lizenziert.