

< fnm >  
*magazin*

**Themenschwerpunkt:  
Audience-Response-Systeme**

*04/2015*

## Vorwort des Präsidiums

### Liebe Mitglieder, liebe fnm-austria-Freundinnen und -Freunde,

ein weiteres Jahr geht zu Ende. Ein Jahr, das geprägt war von viel guter Arbeit, von Überraschungen und auch viel Engagement. Mein Dank gilt also zuallererst allen, die mit viel Mühen unsere Aktivitäten unterstützt und auch getragen haben, bis hin zu einer aktiven Umsetzung.

Besonders herausstreichen möchte ich dabei die Aktivitäten rund um das Urheberrechtsgesetz, welche durch die plötzliche Novellierung gänzlich neuen Wind bekamen. Waren zwar unsere langjährigen Bemühungen durchaus von Erfolg gekrönt, ist es jedoch nur ein kleiner weiterer Schritt, um Rechtssicherheit für die digital unterstützte Lehre schaffen zu können. Durch die seit 1.10.15 wirksame Novelle schien es ein guter Anlass, gleich mehrere Aktivitäten zu starten: Mit großer Unterstützung durch Hr. Mag. RA Michael Lanzinger gibt es nun regelmäßig eine Kolumne im Magazin. Darüber hinaus hat er auch einen MOOC zum Thema „E-Learning & Recht“ abgehalten, welcher von knapp 500 Teilnehmerinnen und Teilnehmern besucht wurde. Schlussendlich gab es am 1.12.2015 eine explizite Veranstaltung an der Universität Wien. Aber auch hier sehen wir das erst als Beginn an, weitere Services sind für Sie angedacht, um gezielt Strukturen für rechtlich sauberes Handeln zu schaffen. Ebenso erfolgte die Gründung einer Arbeitsgruppe zu Open Educational Resources, die zusammen mit dem BMWFW hier ein Empfehlungsschreiben 2016 erarbeiten soll.



Martin Ebner

Abseits dieses Themas können wir aber auch von einer erfolgreichen Tagung zu „E-Learning-Strategien an Hochschulen“ an der Universität Salzburg berichten und einer überaus erfolgreichen Zeitschrift ZFHE, die sich bereits unter den Top-50-Journals im deutschsprachigen Raum befindet. Vergessen darf man auch nicht die sich gerade in Fertigstellung befindliche „E-Learning-Studie“ oder die unterstützten Projekte, deren Ergebnisse sicherlich neue Erkenntnisse bringen werden.

Kurzum: fnm-austria ist lebendig, bewegt sich und hat für nächstes Jahr schon große Ziele, unter anderem auch die Austragung der GMW 2016 zusammen mit der Universität Innsbruck. Gestalten Sie mit und kontaktieren Sie uns mit Ideen, Feedback und Wünschen.

Ich darf Ihnen im Namen des gesamten Präsidiums frohe Weihnachten, gesegnete Weihnachtsfeiertage und ein gesundes Jahr 2016 wünschen.

Martin Ebner

Präsidium von fnm-austria, martin.ebner@fnm-austria.at

## Inhalt 04/2015

VORWORT DES PRÄSIDIUMS .....	2
COMMUNITY	
Arbeitsbericht des Präsidiums .....	3
E-Learning und Recht – neue Handlungsspielräume für die Praxis in Lehre und Forschung an Hochschulen .....	5
Rechtsfragen zu Links .....	6
E-Learning-Studie: Rohentwurf kurz vor Fertigstellung .....	7
Dank an Felicitas Pflichter .....	8
< SCHWERPUNKT >	
Audience-Response-Systeme .....	10
Interaktive Rückmeldewerkzeuge – eine Übersicht .....	11
Das Audience-Response-System Backstage .....	14
Erfahrungen eines ARS-Unternehmens .....	19
Live-Umfragen mit FreeQuizDome: Einsatzmöglichkeiten im akademischen Kontext und Ergebnisse der Akzeptanzevaluation 2014 bei Bielefelder Studierenden .....	24
Einsatz eines webbasierten Abstimmungssystems zur Steigerung des Lernerfolges in einer Vorlesung zum Thema Entwicklungspsychopathologie .....	27
Audience-Response-Systeme – Überlegungen zum gelungenen Einsatz von Feedbacktools .....	29
Ankündigung Schwerpunktthema für das Frühlings-Magazin .....	32
ZFHE: Aktuelles zur Zeitschrift für Hochschulentwicklung .....	33
ANKÜNDIGUNGEN	
GMW 2016 – Call For Papers / große Auswahl an Präsentationsarten .....	35
Konferenz Seamless Learning in Graz .....	36
KOMMENTAR: E-Learning und Weihnachten .....	37
PUBLIKATIONEN: Aktuelle Publikationen von fnm-austria .....	38
VERANSTALTUNGEN UND TERMINE: Januar – März 2016 .....	39

## Arbeitsbericht des Präsidiums

Das letzte Quartal des Jahres 2015 wurde vor allem dadurch bestimmt, bereits längerfristig geplante Aktivitäten in die Tat umzusetzen und für 2016 anstehende Vorhaben vorzubereiten. Zunächst möchte ich nochmals auf die bereits im letzten Arbeitsbericht angekündigten, durch fnm-austria organisierten Veranstaltungen eingehen.

## Community

1. Die Veranstaltung zur Urheberrechtsnovelle „E-Learning und Recht“ fand am 1. Dezember in Wien statt. Der Tagung vorausgegangen war der gleichnamige, von Michael Lanzinger betreute MOOC mit mehr als 500 Teilnehmenden. An der Veranstaltung selbst nahmen knapp 90 Personen teil. An dieser Stelle sei noch einmal den großartigen Vortragenden für ihre Expertise und der Universität Wien für die Gastfreundschaft gedankt.
2. Für die Präsentation der österreichweiten E-Learning-Studie wurde der 4. April 2016 als Termin fixiert. Die Veranstaltung wird in enger Kooperation mit dem BMWFW stattfinden.
3. Wie bereits angekündigt, findet die Jahrestagung der GMW von 29. August bis 1. September 2016 in Innsbruck statt. Besondere Erwähnung soll der Call finden, der am 14. Dezember 2015 veröffentlicht wird und bis 29. Februar 2016 offen ist. Achten Sie insbesondere auf die alternativen Vortragsformate.

Wurde es im letzten Magazin nur vage angedeutet, gibt es nun bereits erfreulich Konkretes zur stärkeren Fokussierung des Vereins auf das Thema Open Educational Ressources (OER) zu berichten. Am 1. Dezember 2015 fand die konstituierende Sitzung einer vom BMWFW initiierten Arbeitsgruppe statt. Erstes Ziel der Arbeitsgruppe ist ein die Thematik abgrenzendes Dokument, welches Handlungsempfehlungen zum Umgang mit OER liefern wird. Ausgehend von den Überlegungen zu OER wird der Verein in Zukunft mit dem OANA-Netzwerk kooperieren. Des Weiteren plant fnm-austria, die Berliner Erklärung über offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen zu unterschreiben.

Die Arbeit an den aktuell drei von fnm-austria mit finanziellen Mitteln geförderten Projekten geht sehr gut voran. Auch diesen Arbeitsbericht nutzen wir, um darauf aufmerksam zu machen, dass die Antragsstellung einfach und jederzeit möglich ist. Alle Informationen dazu finden Sie am fnm-austria-Portal im Bereich Services/F&E Förderung.

Eigentlich unbezahlbar ist die Mitarbeit von Martina Friesenbichler und Michael Kopp. Es freut uns daher sehr, dass die Arbeitsverträge der beiden bis Ende 2016 verlängert werden konnten. Mit Michael Lanzinger konnten wir einen Urheberrechtsexperten gewinnen, der nun regelmäßig im Magazin aktuelle Rechtsfragen kommentiert.

Gelungene Veranstaltungen, spannende Projekte und anregende Diskussionen in den Sitzungen und Workshops zeigen, wie aktiv und engagiert die fnm-austria-Community sowohl an den tagesaktuellen Themen partizipiert als auch neue Ideen vorantreibt. Ich nehme den bevorstehenden

Jahreswechsel zum Anlass, um mir etwas für das kommende Jahr zu wünschen: Bleiben Sie so aktiv!

Ortrun Gröbinger

Präsidium von fnm-austria, ortrun.groeblinger@fnm-austria.at

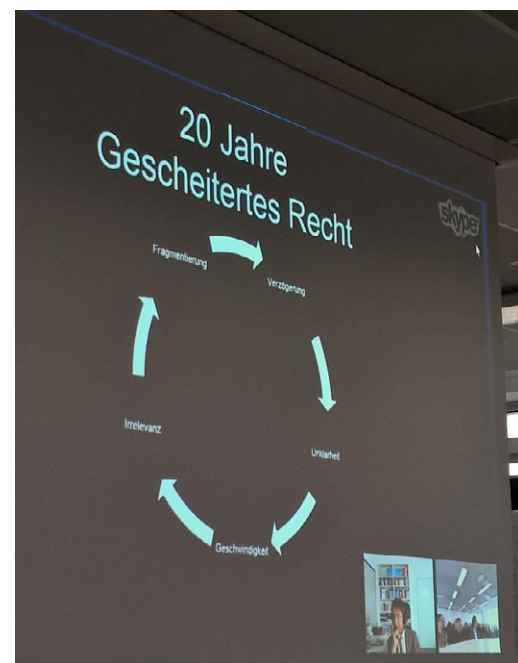
## E-Learning und Recht – neue Handlungsspielräume für die Praxis in Lehre und Forschung an Hochschulen

Am 1. Dezember 2015 fand die Tagung „E-Learning und Recht – neue Handlungsspielräume für die Praxis in Lehre und Forschung an Hochschulen?“ in Kooperation mit der Universität Wien statt. Die Sky-Lounge der Universität war bis zum letzten Platz gefüllt, was bereits signalisierte, dass hier ein aktuelles und brennendes Thema aufgegriffen worden ist.

Die Begrüßung der Anwesenden erfolgte durch Dr. Martin Ebner, gefolgt von Dr. Peter Seitz vom BMWFW und, last but not least, von der Hausherrin Vizerektorin Ao. Prof. Dr. Christa Schnabel.

Mag. Dr. Kai Erenli moderierte die Veranstaltung und bat zunächst Univ.-Prof. Nikolaus Forgó (Univ. Wien und Univ. Hannover) um seinen Vortrag „Die österreichische Urheberrechts-Novelle im Kontext der internationalen Entwicklung“. Der Vortrag wurde mittels Skype übertragen. Nach einem kurzen Rückblick auf die Entstehung der jüngsten Urheberrechtsnovelle, wobei er in diesem Zusammenhang auch von „rasendem Stillstand“ sprach, nahm er die E-Mail einer Lehrenden zum Anlass, um die Fragen rund um die Verwendung von Bildmaterial aus Lehrbüchern in einer Lernplattform zu beleuchten. Am Ende stand die noch unbeantwortete Frage nach einer „angemessenen Vergütung“ für die Urheber/innen.

Dr. Sandra Schön (Salzburg Research Forschungsgesellschaft m.b.H.) beschäftigte sich mit „Open Educational Resources und Open Access an Hochschulen“, besonders mit Überschneidungen und Gemeinsamkeiten mit Schwerpunkt Österreich sowie mit Creative-Commons-Lizenzen,



wobei auch Probleme und Hindernisse angesprochen wurden.

„Das Urheberrecht im Fokus der Hochschullehre“ lautete der Titel des Vortrags von Mag. Michael Lanzinger, der die Urheberrechtsnovelle im Kontext der Hochschulen beleuchtete und die wichtigsten Neuerungen und Änderungen wie Zweitverwertungsrecht, „Schulkopien“, Zitate und Verwertungsrecht zusammenfasste. Auch die

öffentliche Zurverfügungstellung von Materialien in einer Lernplattform wurde angesprochen. Es gibt naturgemäß noch Unklarheiten, wie etwa der eingeschränkte Benutzerkreis bei Lernplattformen zu verstehen ist.



Fotos: Christine Kapper

Mag. Lanzinger erklärte sich auch bereit, die zu Beginn der Veranstaltung deponierten Fragen zu beantworten. fnma-austria wird diese Antworten der Community zur Verfügung stellen, ebenso wie die Folien der Vorträge.

Beim abschließenden Get-together fanden anregende Gespräche sowohl untereinander als auch mit den Vortragenden statt. Das erfreulich gute Feedback wird sicherlich zum Anlass genommen, weitere Aktivitäten in diese Richtung zu verfolgen.

Christine Kapper

Präsidium von fnm-austria, christine.kapper@fnm-austria.at

## Rechtsfragen zu Links

Am 8.11.2015 wurde auf [Futurezone.at](#) ein Artikel veröffentlicht, der für die Zukunft von Links ein eher düsteres Bild zu zeichnen scheint. Konkret werden dort Bedenken geäußert, dass in Hinkunft selbst eine Verlinkung auf fremde Inhalte genehmigungspflichtig werden könnte.



Derzeit sind Links mit analogen Adressen vergleichbar, was bedeutet, dass nicht um Erlaubnis gefragt werden muss, ob auf einen fremden Inhalt verlinkt werden darf. Es wird vielmehr angenommen, dass jede Person, die Content im Web zur Verfügung stellt, ihn also auf einer Domain veröffentlicht, auch damit einverstanden ist, wenn Dritte auf diesen Content mittels Link hinweisen. War auch noch vor einigen Jahren fragwürdig, ob lediglich auf eine Website selbst oder auch auf deren Subsites direkt verlinkt werden darf, so ist diese Frage mittlerweile höchstgerichtlich geklärt worden. So ist es der Userin/dem User möglich, nicht nur auf eine Homepage generell zu verlinken, sondern auch auf Teile dieser, etwa auf Unterkapitel bei Wikipedia oder einen bestimmten Artikel in einem Online-Shop.

Anders als eine analoge Adresse birgt der Link jedoch aufgrund seiner dynamischen Verweisbarkeit die Gefahr in sich, dass – überzeichnet gesprochen – der legale Link von heute der illegale Link von morgen ist. Selbst ein Disclaimer schafft hier nur wenig Abhilfe, da die generelle Distanzierung von den Inhalten von verlinkten Seiten zumindest im österreichischen Recht problematisch ist. Genauere Vorschriften, wie rechtlich mit Links zu verfahren ist, liefert das E-Commerce-Gesetz (ECG) in den §§ 13 ff ECG, wobei **§ 17 ECG** insbesondere Links auf der eigenen Homepage regelt.

Genereller Haftungsansatz ist die Frage, wer für den jeweiligen Content verantwortlich ist, sohin rechtlich als Content-Provider gilt. Nach § 17 ECG ist die Verantwortlichkeit für die Inhalte von Dritt-Sites grundsätzlich ausgeschlossen. Erst, wenn der Link, bei Kenntnis der problematischen Inhalte, nicht entfernt wird, wird die Linksetzerin/der Linksetzer potentiell haftbar. Jedoch ist auch immer die Unterscheidbarkeit zu beachten. Wenn nämlich die verlinkte Dritt-Site von der eigenen Site optisch nicht unterschieden werden kann, also genauso gut als Subsite der eigenen Homepage verstanden werden kann, dann haftet auch die Verlinkerin/der Verlinker für den Dritt-Inhalt.

Zusammengefasst ist der Link bereits aus urheberrechtlicher Sicht eine gute Möglichkeit, Inhalte auf der eigenen Homepage zur Verfügung zu stellen beziehungsweise darauf hinzuweisen, ohne vorher die Berechtigung einholen zu müssen, jedoch gilt es, eine gewisse Vorsicht an den Tag zu legen. So sollten die verlinkten Homepages nicht nur sorgsam ausgewählt werden, sondern die Verlinkungen regelmäßig auf ihre Aktualität und Legalität hin geprüft werden.

Michael Lanzinger

## E-Learning-Studie: Rohentwurf kurz vor Fertigstellung

Wie bereits in der vergangenen Ausgabe berichtet, haben wir die Datenerhebung für die Status-quo-Analyse der E-Learning-Landschaft an österreichischen Hochschulen abgeschlossen. Sowohl die Online-Fragebögen mit der erfreulichen Rücklaufquote von 68 % sowie die zwölf Experteninterviews sind unter Dach und Fach. Derzeit wird fieberhaft an der Auswertung und Interpretation der großen Datenmenge (nein, von big data sind wir noch weit entfernt) gearbeitet. Auch die Selektion der Vielzahl an möglichen grafischen Darstellungen bereitet uns bisweilen noch Kopfzerbrechen. Zudem lässt ein Kapitel noch auf sich warten, nämlich die Analyse der Leistungsvereinbarungen und Entwicklungspläne, denn die Dokumente für das Jahr 2015 sind noch nicht verfügbar. Ungeachtet dessen verläuft die Fertigstellung im Großen und Ganzen nach Plan.

Die wesentlichen Arbeitspakete des Projektes seien an dieser Stelle nochmals in Erinnerung gerufen:

- Literaturrecherche nationaler und internationaler Publikationen und Studien, die eine ähnliche Zielsetzung verfolgen;
- Analyse einschlägiger Dokumente wie Entwicklungspläne, Leistungsvereinbarungen und Wissensbilanzen;
- Ermittlung von Ansprechpartnerinnen/-partnern, die an österreichischen Hochschulen für den E-Learning-Einsatz verantwortlich zeichnen;
- Empirische Erhebung mittels Online-Fragebogen und Experteninterviews (12);
- Auswertung der Daten und Verschriftlichung der Ergebnisse;
- Publikation und Durchführung einer Abschlussveranstaltung zur Dissemination der Studienergebnisse Q1/2016.

Die inhaltliche Zielsetzung der Erhebung adressiert vier Schwerpunkte:

- E-Learning-Strategien und Zielsetzungen
- Einsatzformen und Reichweite
- Organisation und Rahmenbedingungen
- Erfahrungen, Akzeptanz, Studierendenperspektive

Die Studie wird voraussichtlich ab März 2016 frei verfügbar sein und am 4. April 2016 im Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft im Rahmen einer öffentlichen Abschlussveranstaltung vorgestellt werden.

Erwin Bratengeyer

Präsidium von fnm-austria, [erwin.bratengeyer@fnm-austria.at](mailto:erwin.bratengeyer@fnm-austria.at)



## Dank an Felicitas Pflichter

MinR Dr. Felicitas Pflichter verantwortete während ihrer nun zu Ende gegangenen Amtsperiode das Referat für Blended Learning und Studierende mit Behinderung am BMWFW und betreute in dieser Funktion die Agenden von fnm-austria. Über viele Jahre hinweg war Felicitas Pflichter eine unermüdliche Stütze des Vereins und hatte stets ein offenes Ohr für unsere Anliegen. Im Rahmen einer Feier im Zuge des Editorial-Board-Treffens am 13. Oktober 2015 in Wien nutzten wir die Gelegenheit, ihr nochmals von Seiten des Vereins und der ZFHE für ihr wertvolles Engagement zu danken. Martin Ebner und Erwin Bratengeyer überreichten kleine Aufmerksamkeit und überbrachten die besten Wünsche für den wohlverdienten Ruhestand im Namen von fnm-austria.



V. l.: Martin Ebner, Erwin Bratengeyer, Felicitas Pflichter;  
vorne: Sabine Ofner  
Foto: fnm-austria

Bei dieser Gelegenheit wurde uns auch unsere neue direkte Ansprechpartnerin im BMWFW, Mag. Sabine Ofner, vorgestellt. Wir freuen uns auf weitere Jahre guter Zusammenarbeit!

Erwin Bratengeyer

Präsidium von fnm-austria, [erwin.bratengeyer@fnm-austria.at](mailto:erwin.bratengeyer@fnm-austria.at)

## Audience-Response-Systeme

In diesem Magazin ist das Schwerpunktthema Audience-Response-Systeme, kurz ARS-Systeme, genannt. Man hat sich deswegen dazu entschieden, da diese immer mehr Verbreitung finden. Einerseits, weil die Interaktion mit einer hohen Zahl an Lernenden in Hörsälen erhöht werden soll und auch muss, andererseits, weil die technische Infrastruktur dies heute immer mehr erlaubt. Mehr oder weniger alle Studierenden in Mitteleuropa verfügen über ein WLAN-fähiges Smartphone, welches von solchen Systemen als Feedback-Device missbraucht werden kann. Kurzum geht es also darum, dass man mit hunderten Studierenden in großen Hörsälen in Echtzeit, also unmittelbar während der Vorlesung, in Austausch treten kann und damit auch der klassische Frontalvortrag interaktiv wird. Aus didaktischer Sicht ergeben sich plötzlich vielfältige Möglichkeiten, wie spontan mittels einer Frage den Unterricht zu unterbrechen, Studierende zur aktiven Mitarbeit zu bewegen oder einen Diskurs über Aussagen zu eröffnen.



Martin Ebner

Als Einführungsbeitrag zum Schwerpunktschema sollen kurz die unterschiedlichen Systeme angesprochen werden, da ARS-Systeme nicht gleich ARS-Systeme sind. Grundsätzlich wird nämlich zwischen den bekannteren digitalen Frontchannel-Systemen und den digitalen Backchannel-Systemen unterschieden. Bei beiden lässt sich dies noch weiter in qualitative und quantitative Applikationen unterteilen. Selbstverständlich gibt es Systeme, die beides unterstützen.

Audience-Response-Systeme			
Digitaler Frontchannel		Digitaler Backchannel	
Qualitative Systeme	Quantitative Systeme	Qualitative Systeme	Quantitative Systeme
Bsp: Publikumbefragungssysteme mit Freitext-Antwortmöglichkeit.	Bsp: Publikumbefragungssysteme mit vorgegebenen Antwortmöglichkeiten	Bsp: Freitext-Feedbacksysteme (Kommentarsystem)	Bsp: Feedbacksysteme mit vordefinierten Rückmeldedimensionen.

Einteilung von ARS-Systemen (Ebner et al., 2014)

Ein Frontchannel ist per se sichtbar für alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Also der klassische Fall des Publikumsjokers bei „Wer wird Millionär?“. Die/der Lehrende stellt eine Frage und die Studierenden können diese beantworten. Werden die Antwortmöglichkeiten vorgegeben, spricht man von quantitativen Systemen, wenn hingegen die Lernenden Freitext als Antwortmöglichkeit eingegeben können, spricht man von qualitativen Systemen.

< Schwerpunkt >

Dem gegenüber steht ein Backchannel-System, welches im Hintergrund abläuft und nicht sichtbar wird. Darunter kann man sich z. B. die Möglichkeit vorstellen, Anmerkungen zu schreiben, Notizen zu sammeln oder auch den Lehrenden Rückmeldung über die Vortragsgeschwindigkeit zu geben. Auch hier liegt der Unterschied zwischen qualitativ und quantitativ in der Form der Rückmeldung. Das wohl bekannteste System, das so eingesetzt wird, ist Twitter (Ebner, 2013).

Die folgenden Beiträge zeigen Produkte und interessante Aspekte, um solche Applikationen in den eigenen Unterricht integrieren zu können. Aus persönlicher Erfahrung kann dies nur weiterempfohlen werden, denn didaktisch sinnvoll eingesetzt lässt sich die Aufmerksamkeit der Studierenden damit besser steuern. Und Aufmerksamkeit ist ein wesentlicher Faktor für erfolgreiches Lernen.

Literatur

Ebner, M., Haintz, C., Pichler, K. & Schön, S. (2014). Technologiegestützte Echtzeit-Interaktion in Massenvorlesungen im Hörsaal. Entwicklung und Erprobung eines digitalen Backchannels während der Vorlesung. In K. Rummler (Hrsg.), *Lernräume gestalten – Bildungskontexte vielfältig denken* (S. 567-578). Münster: Waxmann. <http://tinyurl.com/h6ly2wm>

Ebner, M. (2013). The Influence of Twitter on the Academic Environment. In B. Patrut, M. Patrut & C. Cmeciu (Hrsg.), *Social Media and the New Academic Environment: Pedagogical Challenges* (S. 293-307). IGI Global. <http://tinyurl.com/octkf4t=>

Martin Ebner

Präsidium von fnm-austria, [martin.ebner@fnm-austria.at](mailto:martin.ebner@fnm-austria.at)

## Interaktive Rückmeldewerkzeuge – eine Übersicht

Was sind Audience Response Systeme?

Audience-Response-Systeme (ARS) sind Webplattformen und/oder Hardware, die sowohl im Schulunterricht als auch in der Hochschullehre für eine schnelle Rückmeldung des Publikums an Vortragende benutzt werden können. Lehrende erstellen üblicherweise auf einer Weboberfläche einen Fragenkatalog zusammen, Lernende geben ihre Antworten mit Smartphone oder Tablet ab. Bei einigen ARS ist auch SMS-Versand möglich. Bei hardwarebasierten ARS werden Clicker ausgegeben, die Antwort wird per Funk versendet. Softwarebasierte ARS nutzen das vorhandene WLAN bzw. Mobilfunknetz, die Teilnehmer/innen antworten mit Smartphone,



Gerhard Brandhofer

< Schwerpunkt >

Tablet, Notebook oder PC (zur Kategorisierung siehe auch Ebner et al., 2014, S. 569).

Diese Möglichkeiten der schnellen Rückmeldung können für verschiedene Szenarien genutzt werden. Zum einen ist damit eine Evaluierung der Lehrveranstaltung am Ende möglich, mit dem Vorteil, dass man innerhalb weniger Sekunden das Evaluierungsergebnis zur Verfügung hat und gegebenenfalls auch in der Lehrveranstaltung präsentieren kann. Des Weiteren ist es möglich, mit kurzen Verständnisfragen während der Veranstaltung den Ablauf der Lehre in Echtzeit anzupassen. Weiters können ARS auch für formative Assessments verwendet werden. Bei Inverted Classrooms sind ARS eine gute Schnittstelle zwischen Online- und Präsenzphase. Und schließlich kann mit ARS wie Kahoot eine Lernstandkontrolle auch in Form eines spielerischen Wettkampfes erfolgen.

Eine Übersicht

Das bekannteste ARS ist Socrative. Socrative ist ein Tool, mit dem man schnell und einfach Fragen erstellen und verteilen kann, die Registrierung und Nutzung

ist kostenlos. Die Lernenden können diese Fragen via eigener App mit ihrem Smartphone oder Tablet beantworten, aber auch über einen Browser sind die Umfragen abrufbar. Die Befragung kann unmittelbar nach Abgabeende ausgewertet werden und die augenblickliche Präsentation der Ergebnisse ist möglich. Somit sind ARS wie Socrative insbesondere auch für das Inverted Classroom Model sehr gut geeignet (Wiemeyer, 2013, S. 130). Ein weiterer Vorteil von Socrative ist, dass Fragenkataloge exportiert und importiert werden können und somit ein Austausch zwischen Lehrenden leicht möglich ist, Fragenkataloge können auch öffentlich sichtbar gemacht werden.

Eine Übersicht zu den hier vorgestellten ARS und deren Funktionsumfang findet sich hier:  
<http://www.brandhofer.cc/audience-response-systeme/>

feedbackr ist ein ARS, welches von Carrot & Company in Graz entwickelt und betreut wird. Bei feedbackr liegt der Fokus auf der Nutzung als Feedbackkanal. Es sind keine eigenständigen Apps verfügbar, stattdessen wurde die Oberfläche so programmiert, dass sie auch auf mobilen Geräten sehr übersichtlich dargestellt wird. Die Fragenerstellung und -verteilung ist einfach und intuitiv gestaltet, feedbackr ist für den akademischen Gebrauch gratis.

Kahoot und Quizizz sind zwei ARS, die das spielerische Element stark betonen, die Teilnehmenden stehen untereinander im Wettkampf, neben der richtigen Antwort zählt auch die Zeit bis zur Beantwortung der Fragen. Im Gegensatz zu Kahoot werden bei Quizizz auch die Fragen am Gerät

< Schwerpunkt >

angezeigt, Kahoot zeigt lediglich die vier Symbole für die Antwortmöglichkeiten an.

Mit Quizizz oder Kahoot hat man alle wesentlichen Funktionen zur Verfügung – und das kostenlos. Sucht man speziellere Fragentypen, dann bietet sich etwa Annotate an. Annotate ist zwar nicht so intuitiv wie andere ARS in der Bedienung, dafür sind hier auch Fragentypen möglich wie die Lokalisierung eines Punktes auf einer Karte (bzw. Diagramm etc.), Zuordnungsaufgaben oder Lückentexte.

Für Hochschulen und Universitäten interessant ist weiters ARSnova. Hier stehen zahlreiche Fragentypen zur Verfügung wie auch umfangreiche Auswertungsmöglichkeiten. Zudem ist ARSnova ein Open-Source-Projekt, das Paket kann heruntergeladen werden und auf eigenen Servern betrieben und auch weiterentwickelt werden.

In Kombination mit Interaktiven Whiteboards wurden bis vor kurzem kostspielige Hardwaresysteme – Clicker – angeboten. Mittlerweile ist es sowohl bei Smart- wie auch bei Activeboards möglich, neben diesen Clickern auch Smartphones zu verwenden. Die Fragerstellung und Auswertung ist in der Boardsoftware enthalten: Smart Remote VE beziehungsweise bei einem Activeboard Active Engage.

Eine Besonderheit unter den ARS ist Plickers: Hier bekommen die Lernenden Kärtchen in die Hand, die sie entsprechend der vermuteten Antwort drehen und hochhalten. Die Kärtchen werden via Smartphone oder Tablet eingescannt der Lehrende erhält die Auswertung am Kulturzugangsgerät (Rosa, 2014).

Neben den hier erwähnten ARS existieren zahlreiche weitere mit je eigenen Funktionalitäten wie Pingo, IQ Polls, Mentimeter, Quizsocket, Exittix oder auch Google Formulare.

## Zusammenfassung

Erfahrungen in der Nutzung von webbasierten ARS zeigen, dass die Belastbarkeit der Systeme selten Probleme bei der Verwendung verursacht. Schwierig ist eher das oftmals dürftig ausgelegte WLAN in Hörsälen und an öffentlichen Veranstaltungsorten, aber auch die Überlastung von Mobilfunkzellen, wenn viele Teilnehmer/innen gleichzeitig auf das System zugreifen. Um diesem Engpass zu begegnen, wurde von der Technischen Hochschule Mittelhessen ein BYON Projekt gestartet (Quibeldey-Cirkel, 2015).



< Schwerpunkt >

ARS bieten zahlreiche Vorteile in der Hochschulelehre – die Möglichkeit, Fragen zwischen Lehrenden auszutauschen beziehungsweise zu veröffentlichen, gehört zweifellos dazu. Die Systeme sind meist intuitiv in der Handhabung und ermöglichen sehr schnell Rückmeldungen an Vortragende.

Literatur

- Ebner, M., Haintz, C., Pichler, K. & Schön, S. (2014). Technologiegestützte Echtzeit-Interaktion in Massenvorlesungen im Hörsaal. Entwicklung und Erprobung eines digitalen Backchannels während der Vorlesung. In K. Rummler (Hrsg.), *Lernräume gestalten – Bildungskontexte vielfältig denken* (S. 567-578). Münster: Waxmann.
- Quibeldey-Cirkel, K. (2015). *BYON: „Bring Your Own Network“ in den Hörsaal*. <https://arsnova.thm.de/blog/work-in-progress-arsnova-router/>
- Rosa, L. (2014, Oktober 21). *Kulturzugangsgerät, kleine Abhandlung. shift. Weblog zu Schule und Gesellschaft*. <http://bit.ly/1DSCE15>
- Wiemeyer, L. (2013). Clicker-Happy: Audience-Response-Systems as an Interface between Pre-Class Preparation and In-Class Session. In J. Handke, N. Kiesler & L. Wiemeyer (Hrsg.), *The Inverted Classroom Model: The 2<sup>nd</sup> German ICM-Conference – Proceedings* (S. 121-134). München: Oldenburg.

Gerhard Brandhofer

Mag., BEd, Dipl.Päd., plant, forscht und lehrt an der PH Niederösterreich. Arbeitsschwerpunkte: Digitale Medien und informatische Bildung in der Schule und Hochschule, digitale Kompetenzmodelle, kindgerechte Programmiersprachen. Aktuelle Projekte: [e]PH NÖ, medienfundgrube.at, digicheck.at, sammelmappe.at

## Das Audience-Response-System Backstage

Massenvorlesungen mit mehreren hundert Studierenden zeichnen sich häufig durch passive Hörerschaften aus (Rocca 2010). Diese Passivität ist ein großes Manko, da sie hinderlich für das Lernen ist (Paulsen et al. 2006, Young et al. 2009). Das Phänomen der passiven Hörerschaft ist nicht neu und auch schon seit Jahrzehnten bekannt (Bligh 1998). Obwohl es vielleicht nicht mehr im Fokus der pädagogischen Forschung ist, ist es aber immer noch von großer Bedeutung. Zudem lassen die seit Jahren ansteigenden Studentenzahlen in Deutschland (Kramer 2015) vermuten, dass große Hörerschaften bei Vorlesungen auch weiterhin ein Problem der universitären Lehrpraxis bleiben wird.



Alexander Pohl



< Schwerpunkt >

Mit dem Aufkommen der sozialen Medien und Web-basierter Lerntechnologien verbindet sich schon seit längerem die Hoffnung, aktive Lernmethoden auch für große Lerngruppen zugänglich zu machen. Das Wesensmerkmal sozialer Medien ist schließlich, Interaktionen auf sehr große Gruppen zu skalieren. Web-fähige Smartphones und Tablets sind unter Studierenden inzwischen weit verbreitet. Web-basierte Lerntechnologien können mit der vorhandenen Web-Infrastruktur also vergleichsweise günstig integriert werden. Ein positiver Nebeneffekt ist, dass die mobilen Endgeräte der Studierenden in lernrelevante Aktivitäten eingebunden und nicht mehr (ausschließlich) zur Ablenkung verwendet werden.



François Bry

Audience-Response-Systeme sind eine sehr vielversprechende und für den Einsatz in Vorlesungen auch akzeptierte Technologie (Lantz 2010). In den letzten Jahren sind eine Reihe neuer Web-basierter Audience-Response-Systeme entstanden (Ebner 2011, Reinhardt et al. 2012, Haintz et al. 2014). Es erschien uns daher als natürlicher Schritt, Audience-Response-Systeme mit Elementen der sozialen Medien auszustatten, um ganz gezielt Interaktionen in Massenvorlesungen zu fördern. Diesen Ansatz verfolgen wir mit dem Projekt „Backstage“ (Pohl et al. 2011, 2012, Bry & Pohl 2014). Bei Backstage handelt es sich um eine Kommunikationsplattform, die sowohl studenteninitiierte Kommunikation durch typisierte Microblog-Nachrichten als auch dozenteninitiierte Interaktionen in Form von Quizzes unterstützt.

Ein kurzer Überblick  
über Backstage

Zentraler Bestandteil von Backstage sind die Vorlesungsfolien, die üblicherweise im Hörsaal auf einer Leinwand angezeigt werden. Sie werden zudem dazu verwendet, die Interaktionen der Hörerschaft auf Backstage zu strukturieren, um so die Übersichtlichkeit zu wahren. Um dies zu erreichen, wurde die studenteninitiierte Kommunikation als gemeinschaftliches Annotieren der Vorlesungsfolien mit typisierten Nachrichtenkategorien umgesetzt. Dazu muss eine Stelle auf einer Vorlesungsfolie ausgewählt werden, die für die Annotation geeignet sind. Danach stehen verschiedene Nachrichtenkategorien zur Auswahl. Schließlich kann eine Microblog-Nachricht aus höchstens 200 Zeichen erstellt und abgesendet werden. Die Nachricht erscheint nun als Text links von den Folien und als Icon auf der Folie (Abb. 1). Die Microblog-Kommunikation ist durch die Dozentin/den Dozenten weitgehend konfigurierbar. So kann sie/er die Möglichkeit zur anonymen Kommunikation deaktivieren oder die gesamte Kommunikation so einschränken, dass kein Austausch unter den Studenten mehr möglich ist.

Gegenwärtig unterstützt das Quizsystem von Backstage sowohl geschlossene Items (Umfragen; Single- und Multiple-Choice-Fragen) als auch

## < Schwerpunkt >

einfache offene Items (Freitext-Antworten). Sobald die Dozentin/der Dozent ein Quiz startet, erhalten die Studierenden auf Backstage die Quiz-Sicht, die die Quizfolie und ein Eingabeformular zur Beantwortung anzeigt. Während das Quiz läuft, können keine Microblog-Nachrichten verfasst werden. Die Dozentin/der Dozent erhält während des Quizzes eine Echtzeitübersicht über die Beteiligung und die abgegebene Antworten. Als sehr informativ hat sich dabei eine kumulative zeitliche Übersicht der Quizantworten ergeben (Abb. 2).

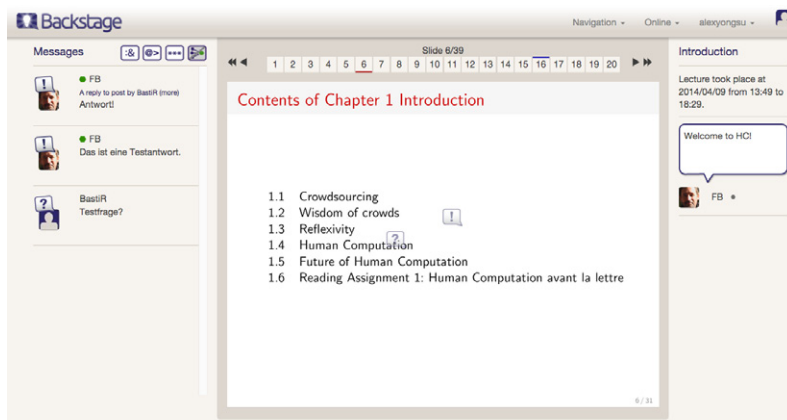


Abbildung 1: Die Studentensicht von Backstage gliedert sich in drei Teile: In der linken Spalte werden die Microblog-Posts für die aktuell ausgewählte Folie in zeitlicher Reihenfolge aufgelistet. Jeder Post steht in Beziehung zu einem Icon auf der Folie, die als zentrales Objekt dargestellt wird. Der Einsatz von Icons führt zu einem gemeinschaftlichen Annotieren der Folien. In der rechten Spalte können zusätzliche Informationen zu Mitstudierenden oder Dozierenden bereitgestellt werden.

Diese kumulative zeitliche Übersicht zeigt nach unserer Erfahrung in der Regel eine S-förmige Kurve. Zu Beginn benötigen die Studierenden Zeit, um die Quizfrage zu lesen und zu verstehen. Daher werden am Anfang meist nur wenige Antworten abgegeben. Beobachtet man bei einem Single- oder Multiple-Choice-Quiz in dieser ersten Phase einen deutlichen Anstieg an hauptsächlich falschen Antworten, so kann das ein Hinweis auf Missverständnisse in der Quizfrage sein. Die anschließende Phase zeichnet sich durch einen mehr oder weniger starken Anstieg der Anzahl abgegebener Antworten aus. Die Stärke dieses Anstiegs kann, neben der Korrektheit der gegebenen Antworten, ein weiterer Hinweis darauf sein, wie sicher sich die Hörschaft in der abgefragten Thematik ist. In dieser Phase kann man auch Häufungen von richtigen oder falschen Antworten beobachten. Das lässt Rückschlüsse auf die Homogenität der Hörschaft zu. Im Anschluss an diese Phase tritt eine Sättigung der Kurve ein. In dieser Phase kann das Quiz gestoppt werden, da nun die meisten Antworten abgegeben und nur noch einzelne Antworten zu erwarten sind. Nach unserer Erfahrung tritt die Sättigungsphase nach weniger als fünf Minuten ein.

Für jedes durchgeführte Quiz werden vom System Quizfolien (Quizfrage sowie Ergebnis des Quiz) erzeugt und in den Foliensatz der Vorlesung

< Schwerpunkt >

integriert. Dadurch können die Quizfolien wiederum Gegenstand für einen Austausch zwischen und mit den Studierenden sein und annotiert werden. Darüber hinaus wird mit dem Einbinden der Quizfolien der Vorlesungsverlauf protokolliert und die Nachbereitung des Stoffs mit Backstage unterstützt. Es ist in Backstage auch möglich, Quizzes asynchron, das heißt außerhalb der Vorlesungszeiten, für die Nachbereitung oder Inverted-Classroom-Ansätze, laufen zu lassen.

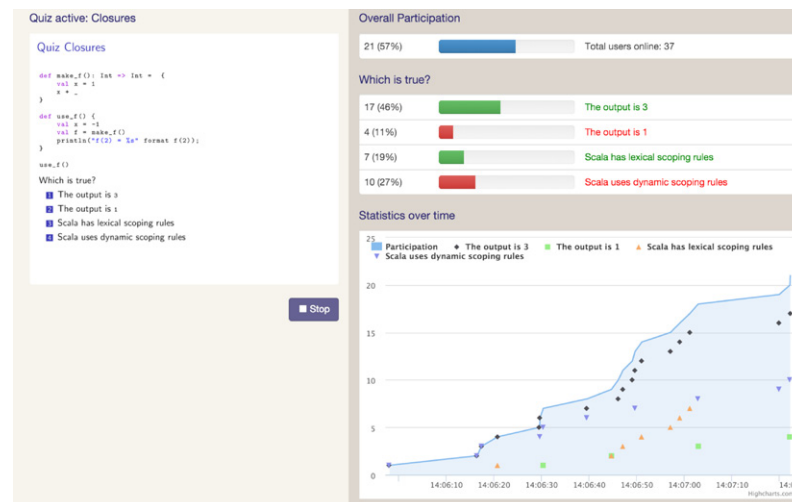


Abbildung 2: Dozentensicht auf Backstage während eines laufenden Quizzes. Die linke Spalte zeigt die Quizfolie. Die rechte Spalte zeigt die Teilnahme und die Verteilung der Antworten (oben) sowie die kumulative zeitliche Übersicht über die Antworten (unten).

Zusammenfassung  
und Ausblick

Der Einsatz von Backstage in Vorlesungen weist bislang eine sehr positive Bilanz auf. Die Studierenden begrüßten den Einsatz von Backstage und trugen durch konstruktive Kritik wesentlich zur Weiterentwicklung des Prototypen bei. Insbesondere bei den Quizzes konnten wir eine rege Teilnahme beobachten. Für den Einsatz sind natürlich noch weitere Funktionalitäten, die sich aktuell in Arbeit befinden, wünschenswert und zum Teil auch notwendig.

Es hat sich allerdings gezeigt, dass eine genuine Integration von Backstage in Vorlesungen nicht ohne gewissen Aufwand möglich ist. So müssen Quizfragen gut überlegt und die Durchführung zeitlich sinnvoll geplant werden. Eine Anpassung des Vorlesungsmaterials kann ebenso notwendig sein. So konnten wir einen besonders erfolgreichen Einsatz von Backstage in einer Vorlesung beobachten, in der die Vorlesung gezielt an Backstage angepasst wurde: Jede Sitzung behandelte ein abgeschlossenes Thema. Zu Beginn jeder Sitzung wurden spezielle Folien angeboten, um an dieser Stelle Fragen und Kommentare zum Stoff zu sammeln und zu besprechen. Alle 20 Minuten wurden Quizzes durchgeführt, um einen regelmäßigen Aktivitätswechsel bei den Studierenden zu ermöglichen. Im Verlauf der Vorlesung wurden zudem zwei Probeklausuren durchgeführt, wobei die Studierenden ihre eigenen Lösungen bewerten sollten. Diese Bewertungen wurden mit dem Quiz-System gesammelt, aggregiert und veröffentlicht. Außerhalb der Sitzung wurden Zeiten vereinbart, an denen die Dozentin/der Dozent in Backstage für Fragen zur Verfügung stand.

< Schwerpunkt >

Gerade an diesem Beispiel lässt sich gut erkennen, dass für eine erfolgreiche Verwendung von Audience-Response-Systemen in Vorlesungen das Zusammenspiel aus Technologie, Didaktik und Dozentinnen/Dozenten von zentraler Bedeutung ist. In zukünftigen Arbeiten wollen wir dieses Zusammenspiel näher untersuchen. Darüber hinaus sollen weitergehende Ansätze für eine technologische Unterstützung der Dozentin/des Dozenten und der Studierenden, z. B. die Analyse der mit Backstage erhobenen Daten, überlegt werden.

Literatur

- Bligh, Donald A. 1998. What's the Use of Lectures? Exeter, England: Intellect Books.
- Bry, François, and Alexander Pohl. 2014. „Backstage: A Social Medium for Large Classes.“ In Campus Transformation – Education, Qualification and Digitalization, edited by Frank Keuper and Heinrich Arnold, 255-280. Berlin, Germany: Logos.
- Ebner, Martin. 2011. „Is Twitter a Tool for Mass-Education?“. Proceedings of the 4th International Conference on Student Mobility and ICT.
- Haintz, Christian, Karin Pichler, and Martin Ebner. 2014. „Developing a Web-Based Question-Driven Audience-Response-System Supporting BYOD.“ Journal of Universal Computer Science 20:39-56.
- Kramer, Bernd. 2015. Neuer Rekord: 2,8 Millionen Studenten drängen an deutsche Hochschulen. In UniSpiegel: Spiegel Online, <http://www.spiegel.de/unispiegel/studium/2-8-millionen-studenten-an-universitaeten-und-hochschulen-rekord-a-1064463.html> (zuletzt abgerufen am 7.12.2015).
- Lantz, Michael E. 2010. „The Use of ‘Clickers’ in the Classroom: Teaching Innovation or merely an Amusing Novelty?“ Computers in Human Behavior 26:556-561.
- Paulsen, Erik, Edvin Bru, and Terje A. Murberg. 2006. „Passive Students in Junior High School: The Associations with Shyness, Perceived Competence and Social Support.“ Social Psychology of Education 9:67-81.
- Pohl, Alexander, Vera Gehlen-Baum, and François Bry. 2011. „Introducing Backstage – A Digital Backchannel for Large Class Lectures.“ Interactive Technology and Smart Education 8:186-200.
- Pohl, Alexander, Vera Gehlen-Baum, and François Bry. 2012. „Enhancing the Digital Backchannel Backstage on the Basis of a Formative User Study.“ International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJet) 7:33–41.
- Reinhardt, Wolfgang, Michael Sievers, Johannes Magenheimer, Dennis Kundisch, Philipp Herrmann, Marc Beutner, and Andrea Zoyke. 2012. „PINGO: Peer Instruction for Very Large Groups.“ In 21st Century Learning for 21st Century Skills, edited by Andrew Ravenscroft, Ste-

< Schwerpunkt >

fanie Lindstaedt, Carlos Delgado Kloos and Davinia Hernández-Leo, 507-512. Springer Berlin Heidelberg.

Rocca, Kelly A. 2010. „Student Participation in the College Classroom: An Extended Multidisciplinary Literature Review.“ Communication Education 59:185-213.

Young, Mark S., Stephanie Robinson, and Phil Alberts. 2009. „Students Pay Attention!: Combating the Vigilance Decrement to Improve Learning During Lectures.“ Active Learning in Higher Education 10:41-55.

Alexander Pohl

Dipl. Inf., beschäftigt sich in seinem Promotionsprojekt mit der Konzeption, Entwicklung und Evaluation von Backstage am Institut für Informatik der Ludwig-Maximilians-Universität München, alexander.pohl@ifi.lmu.de

François Bry

Prof. Dr., forscht u.a. in den Bereichen Soziale Medien, Technology-Enhanced Learning und Human Computation am Institut für Informatik der Ludwig-Maximilians-Universität München, bry@lmu.de

## Erfahrungen eines ARS-Unternehmens

Über 5.000 Fragen wurden in diesem Jahr von 800 Benutzerinnen und Benutzern weltweit mit feedbackr – einem Audience-Response-System (ARS) aus Graz – gestellt. Für die Weiterentwicklung von feedbackr ist es für uns wichtig, möglichst engen Kontakt zu den Vortragenden und Veranstalterinnen und Veranstaltern zu halten, die feedbackr einsetzen. Dies bringt uns viele Rückmeldungen von Lehrenden. Diese Erfahrungen und Learnings möchten wir hier zusammenfassen.



Christian Haintz

### Das Tool

Das Tool feedbackr ([www.feedbackr.io](http://www.feedbackr.io)), worauf sich diese Erfahrungsberichte beziehen, zählt zur Kategorie der Online-ARS. Es ist keine spezielle Hardware sowohl für Vortragende/n als auch für das Publikum notwendig. Ein Gerät mit einem Internetbrowser ist ausreichend, z. B. Laptop, Smartphone oder ein Tablet. feedbackr hat den Fokus auf einfache Bedienung auch für die Vortragende/den Vortragenden. Mit feedbackr können Single-Choice- und Multiple-Choice-Fragen gestellt werden und die/der Vortragende erhält live



[www.feedbackr.io](http://www.feedbackr.io)  
Abbildung: Christian Haintz



< Schwerpunkt >

eine quantitative Auswertung. Das Publikum kann durch aufrufen von fbr.io in einem Webbrowser und der Eingabe eines 5-stelligen Codes an der Abstimmung teilnehmen – es ist keine Registrierung oder Installation einer App notwendig. Die Learnings und Erfahrungen lassen sich aber auch auf andere ARS umlegen. feedbackr ist ursprünglich an der TU Graz im Rahmen von zwei Diplomarbeiten (Pichler, 2013; Haintz, 2013) entstanden und wird mittlerweile als Produkt auch kommerziell angeboten.

Einsatzbereiche

Die Einsatzbereiche eines ARS-Systems sind vielfältig, die Einsatzgebiete, von denen uns unsere Nutzer/innen zurückmelden, erstrecken sich über ein breites Spektrum: angefangen beim Veranstaltungsbereich, unternehmensinterne Schulungen, privater und öffentlicher Bildungsbereich bis hin zum Musikfestival, bei dem das Publikum darüber abstimmt, welcher Titel als Zugabe gespielt wird. Im Folgenden beziehen wir uns auf Erfahrungswerte, die von Lehrenden kommen oder allgemein gültig sind.

ARS im Einsatz –  
aber richtig

Ein großer Vorteil von einem ARS ist die Möglichkeit, das gesamte Publikum einzubinden. Das bedeutet, jede einzelne Teilnehmerin/jeden einzelnen Teilnehmer des Publikums zeitgleich zu aktivieren, unabhängig von der Publikumsgröße. Diese Möglichkeit wird durch das technische Hilfsmittel – das ARS – geschaffen. Ebenso essentiell für den Erfolg eines ARS in der Praxis ist jedoch

die Reaktion der/des Vortragenden auf Antworten aus dem Publikum. Das Publikum hat Aufwand zu betreiben, um eine Stimme abzugeben, folglich erhofft es sich auch Belohnung für diesen Aufwand. In den meisten Fällen reicht eine unmittelbare Reaktion auf die Abstimmung, die den Aufwand rechtfertigt und motiviert, an weiteren Abstimmungen aktiv teilzunehmen.



feedbackr im Einsatz  
Foto: Christian Haintz



< Schwerpunkt >

Ein Negativbeispiel aus der Realität. Folgende Frage wurde vom Vortragenden gestellt:

- „Ich empfinde das Tempo des Vortragenden als...“
- (A) zu schnell
  - (B) zu langsam
  - (C) passend

Das Ergebnis war mit über 80 % Antwort A („zu schnell“). Die Reaktion des Lehrenden auf das Ergebnis war: „Ich muss den Stoff heute leider abschließen, ihr werdet das schon schaffen.“

Das Problem hier ist die Reaktion. Die Abstimmung hat sich für das Publikum nicht gelohnt, denn das Feedback vom Publikum an den Lehrenden hat keinen Einfluss auf die aktuelle Situation bewirkt. Auch wenn der Vortragende basierend auf dem Feedback das Tempo in der nächsten LV reduzieren kann, für das Publikum ist wichtig, dass ihre Stimme unmittelbar etwas bewirkt. Besser wäre in so einem Fall gewesen, diese Frage nicht zu stellen.



feedbackr im Einsatz  
Foto: Christian Haintz

Das Publikum muss das Gefühl haben, es habe Einfluss auf das aktuelle Geschehen. Der sogenannte Feedback-Loop ist entscheidend. Man sollte auf die Antworten des Publikums angemessen reagieren.

Einsatz in der Lehre

Man kann mit Hilfe von ARS auf viele Arten Einflussmöglichkeiten für das Publikum kreieren. Im Folgenden ein konkretes Beispiel für Rechenübungen und Tutorien, in denen Studierende Beispiele an der Tafel vorrechnen. feedbackr wurde hier verwendet, um die Studierenden nach jedem Beispiel, das von einem Mitstudierenden gerechnet wurde, zu fragen, ob sie die Aufgabenstellung jetzt besser verstanden hätten und ob sie selbst auch diesen Lösungsweg gewählt haben. Auch eine Bewertung der „Performance“ an der Tafel wurde abgefragt. Das Ergebnis floss dann auch zu einem gewissen Anteil in die Punktevergabe für das Beispiel ein.

< **Schwerpunkt** >

Ein andere Einsatzmöglichkeit liegt darin, die Studierenden am Ende der LV abstimmen zu lassen, welcher Themenbereich in der nächsten LV-Einheit behandelt werden soll. Schnelle Wissensüberprüfungen am Anfang der LV-Einheit sind praktisch, um einen Überblick über das Vorwissen zu bekommen und so den LV-Einstieg daraufhin abzustimmen.

Verständnisfragen passen gut während bzw. gegen Ende der LV-Einheit. Verständnisfragen sollten gut vorbereitet sein, um keine Suggestivfragen zu generieren. Feedback zur LV-Einheit allgemein lässt sich auch gegen Ende oder z. B. vor einer Pause gut einholen. Fragen wie „Ich konnte das Vortragsthema gut erfassen...“ oder „Was kann bei der nächsten Präsentation verbessert werden?“ zeigen Engagement von der/dem Vortragenden.

Viele weitere Szenarien sind denkbar. Wichtig ist die gute Integration in den Vortrag.

Was sollte man beachten?

Grundsätzlich gibt es einige Punkte, die ganz allgemein über die Jahre von unseren Nutzerinnen/Nutzern bemerkt wurden oder die sich basierend auf Beobachtungen ergeben haben.

**Code und Tool gut kommunizieren.** Das Tool – in unserem Fall feedbackr – sollte klar kommuniziert werden. Es sollte gesagt werden, wie man das ARS verwendet, wohin das Publikum mit dem Webbrowser surfen muss und welchen Code es eingeben muss. Die Webadresse zu feedbackr und den Code am besten während des gesamten Vortrags gut sichtbar anzeigen, z. B. in der Fußzeile der Präsentation oder einfach auf die Tafel oder das Flipchart schreiben.

**Interesse wecken.** Gut sind Fragen, die jede/r gern beantworten möchte, weil sie/ihn das Ergebnis der Umfrage selbst interessiert. Bei anonymen ARS wie feedbackr hat man noch den zusätzlichen Vorteil, dass man sich offene und aufrichtige Antworten erwarten kann. Tabuthemen können – natürlich passend zum Format – durchaus abgefragt werden. Im Lehrkontext wäre das z. B.:

„Ich habe die Hausaufgabe...“

(A) gemacht.

(B) nicht geschafft.

**Die Icebreaker-Frage** ist die erste Frage mit dem ARS, bei dem die Studierenden das erste Mal mit dem technischen System arbeiten. Auch wenn es – wie bei feedbackr – sehr einfach ist, so ist der erste Einsatz immer ungewohnt. Hier kann man eine leichte, auflockernde und vielleicht nicht ganz ernst gemeinte Frage stellen: „Findest du deine Sitznachbarin/deinen

< **Schwerpunkt** >

Sitznachbarn attraktiv?“ oder „Passt die Krawatte zu den Schuhen?“ Diese Fragen dienen dem unbeschwerten Umgang mit dem ARS.

**Zeit geben.** Das Abstimmen selbst ist durchschnittlich binnen 30 Sekunden für den Großteil des Publikums zu schaffen, sofern feedbackr bereits bekannt und verwendet wurde. Daher auch die Icebreaker-Frage, für die man ca. 90 Sekunden einplanen muss.

**Qualität vor Quantität.** Weniger Fragen, diese aber dafür gut vorbereitet. Suggestivfragen sind zu vermeiden. Es ist einfacher, die Fragen vor der LV-Einheit vorzubereiten, als sie live während der LV-Einheit vor allen Studierenden eingeben zu müssen. Speziell bei Wissens- und Verständnisfragen ist es schwierig, gute falsche Antwortmöglichkeiten spontan zu erstellen.

**Spaß darf sein.** Sowohl Vortragende als auch das Publikum müssen sich mit dem ARS-System wohlfühlen und sollen es gerne verwenden. Es können also durchaus Off-topic-Fragen gestellt werden. Da die Aufmerksamkeitsspanne nach Smith (2001) bei ca. 20 Minuten liegt, ist dafür auch Zeit, und dies aktiviert die Studierenden.

Die Möglichkeiten mit ARS sind vielseitig. Wir freuen uns immer über Rückmeldungen und Erfahrungsberichte, wie feedbackr eingesetzt wird. Dadurch können wir feedbackr weiter auf unsere Nutzer/innen und Kundinnen/Kunden optimieren und so auch unseren Beitrag zu einem positiven Feedback-Loop leisten.

Literatur

- Smith, B. (2001). Just give us the right answer. In H. Edwards, B. Smith & G. Webbs (Hrsg.), *Lecturing. Case studies, experience and practice* (S. 123-129). London.
- Haintz, C. (2013). *Quantitative Digital Backchannel: Developing a Web-Based Audience-Response-System for Measuring Audience Perception in Large Lectures*. Master's Thesis, Graz University of Technology.
- Pichler, K. (2013). *Relevant Information and Information Visualizations for Lecturers in Web-Based Audience-Response-Systems*. Master's Thesis, Graz University of Technology.

Christian Haintz

ist Mitgründer und Softwareentwickler des Grazer Audience-Response-Systems feedbackr. Sein Fokus liegt auf Usability und User Experience mit modernen Webtechnologien. Sie können ihn unter christian.haintz@feedbackr.io kontaktieren.

## Live-Umfragen mit FreeQuizDome: Einsatzmöglichkeiten im akademischen Kontext und Ergebnisse der Akzeptanzevaluation 2014 bei Bielefelder Studierenden

Die im Rahmen dieses Beitrages vorgestellte Software FreeQuizDome ermöglicht anonymisierte Umfragen und Votings bei Großgruppen. Sie kann kostenlos eingesetzt werden z. B. im akademischen Kontext in Seminaren und Vorlesungen, aber auch in Workshops, auf Tagungen, Festivals und weiteren Live-Events, bei denen die Kommunikation zwischen Großgruppe und der/dem Vortragenden bzw. Lehrenden normalerweise nur in einer Richtung (One to Many) funktioniert.

Mit FreeQuizDome können Votingergebnisse, Wissenstests, Meinungsbilder und inhaltliche Beiträge der Teilnehmer/innen erfasst, ausgewertet, statistisch interpretiert und visualisiert werden. Die Ergebnisse können vom Lehrenden als organisatorisches Hilfsmittel, als didaktisches Instrument oder inhaltliche Ergänzung genutzt werden.



Erik Senst

Das ursprünglich 2011 an der Universität Bielefeld initiierte Projekt wird seit 2014 außeruniversitär fortgeführt und „not for profit“ stetig weiterentwickelt. Oberste Leitidee war und ist bei der Entwicklung immer die Einfachheit der Bedienung auf Lehrendenseite: Es gibt deshalb keine IDs und keine Logins und die Funktionen sind i. d. R. selbsterklärend. Alles, was man als „Fragensteller/in“ benötigt, ist ein PC oder Laptop (Windows, Linux oder Mac), der zu Präsentationszwecken mit einem Beamer verbunden ist, sowie die kostenlose FreeQuizDome-Software.

Auch auf Studierendenseite ist die Bedienung denkbar einfach: Die Studierenden benötigen keine spezielle Software, keine App und ebenfalls keine Logins. Der Zugang wird über eine Kurz-URL oder einen scanbaren QR-Code ermöglicht, der auf die mobile Antwortseite zielt, sobald die/der Lehrende die Frage gestartet hat. [1]

Die Fragen können zwar bei Bedarf jederzeit und binnen weniger Sekunden spontan in der Lehrveranstaltung erstellt werden, sie lassen sich aber natürlich auch lokal vorbereiten, speichern und in einem Gesamt-Quiz komfortabel zusammenführen. [2]



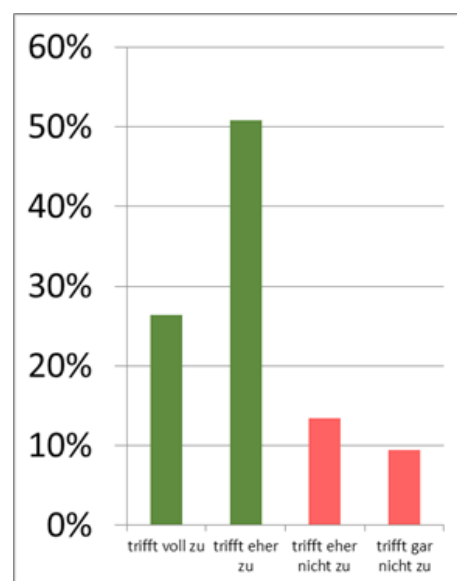
<http://freequizdome.com>

< Schwerpunkt >

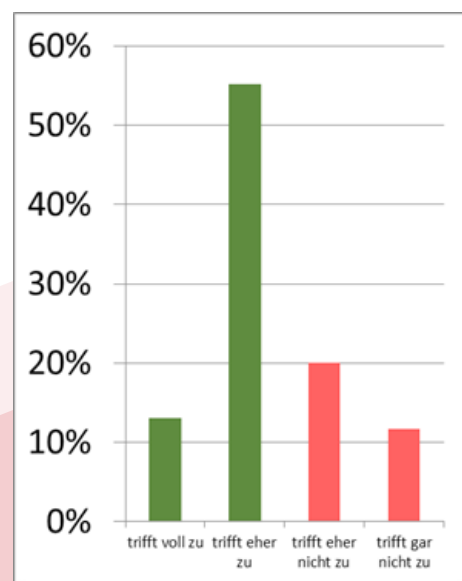
Zur Auswahl stehen Lehrenden derzeit folgende didaktisch motivierte Fragetypen:

- Ja/Nein
- Multiple Choice: Single Selection oder Multiple Selection
- Ein-Wort/Phrase nach Häufigkeit der Nennung
- Ein-Wort/Phrase in frei definierbaren Quadranten (z. B. für SWOT-Analyse oder anders benannte Zuordnungsquadranten)
- Kurztext-Antwort (inkl. HTML-Texteditor)
- Rating-Skala von 1 bis 100 mit frei definierbaren Skalenbezeichnern an den Polen (inkl. deskriptiver statistischer Analyse)
- Bildantworten (nur für schnelles WLAN): Bilder aus Galerie oder direkt von der Smartphone-Kamera der Teilnehmenden können eingereicht werden (z. B. Fotos von handschriftlichen Skizzen und Rechenwegen)
- Für Tablets: Antwort durch Zeichnung auf leerer virtueller Tafel (Skizze)
- Für Tablets: Antwort durch Zeichnung auf Hintergrundgrafik der/des Lehrenden (Markieren, Korrigieren etc.)

In einer umfangreichen Befragung zu Audience-Response-Systemen (n=1151), die im vergangenen Jahr an der Uni Bielefeld durchgeführt wurde (S. Schotemeyer und E. Senst 2014), haben wir die Software FreeQuizDome einer Akzeptanzevaluation bei Studierenden und Lehrenden unterzogen. Die Teilstichprobe lag für FreeQuizDome bei n=383, untersucht wurde die damalige Beta-Version 1.08.

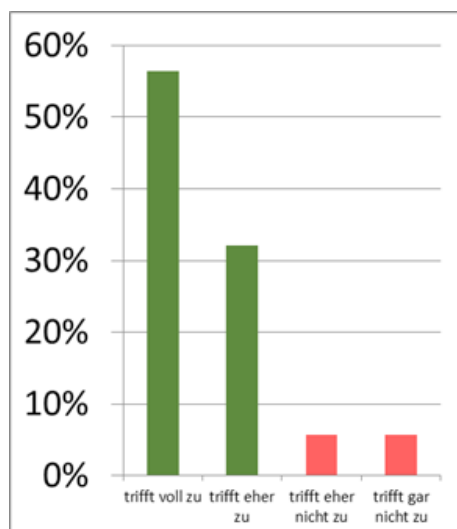


Durch die Live-Umfragen bin ich aktiver in die Veranstaltungen eingebunden.

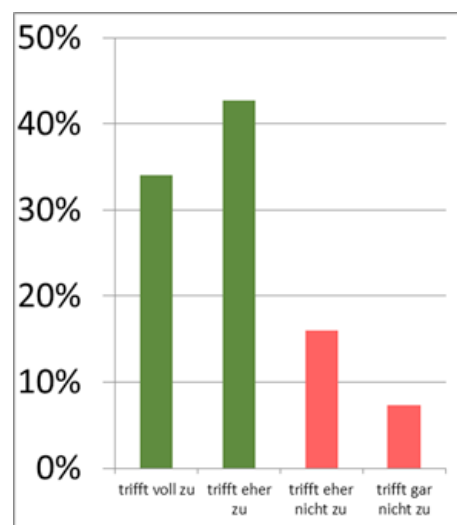


Durch die Live-Umfragen kann ich einschätzen, welche Wissenslücken ich habe.

< Schwerpunkt >



Die Technik ist leicht zu bedienen.



Ich möchte, dass auch in Zukunft mehr Live-Umfragen in den Veranstaltungen eingesetzt werden.

Betrachtet man neben diesen vier exemplarisch ausgewählten Fragen vor allem auch die Studie in der Gesamtschau, so lassen die durchweg positiven Befragungsergebnisse [3] den Schluss zu, dass der Einsatz von FreeQuizDome für Hochschullehrende wie Studierende eine lohnende Bereicherung darstellt.

Die Software erhalten Sie kostenlos unter:

<http://freequizdome.com>



- [1] Da die meisten Studierenden auch in Veranstaltungen i. d. R. ein Smartphone, Tablet oder Laptop mit sich führen, liegt die Stichprobe auch ohne vorhergehende Ankündigung per E-Mail i. d. R. bei ausreichenden 2/3 (mit Ankündigung durch die Dozentin/den Dozenten bei ca. 80-100 %).
- [2] Die Zusammenstellung als Quiz hat vor allem auch den Vorteil, dass Studierende nicht jede Einzelfrage neu aufrufen müssen, sondern einfach zur nächsten Frage weitergeleitet werden.
- [3] Die statistische Aufbereitung der Ergebnisse der Lehrenden- und Studierendenbefragung erfolgte unter Mithilfe der Studierenden Manuel Batram, Stefan Höppner, Maren Kleine, Lars Lückmann, Nadine Paditz, Daniel Rodenburger, Markus Rump und Theresa Stahl (Universität Bielefeld)

Erik Senst

Entwickler von FreeQuizDome, Mediendidaktiker, Fachreferent Erziehungswissenschaften an der Universität Bielefeld



## Einsatz eines webbasierten Abstimmungssystems zur Steigerung des Lernerfolges in einer Vorlesung zum Thema Entwicklungspsychopathologie

### Ausgangslage

Obwohl Vorlesungen mit einem Anteil von mehr als 40 % an Hochschulen einen großen Teil der Lehre ausmachen, reißt die Kritik an diesem didaktischen Format gerade von Seiten der Lernpsychologie nicht ab (Kerres & Pressler, 2013). So wird betont, dass die eigenständige Aktivität der Lernenden, die aktive Auseinandersetzung mit Lerninhalten, der soziale Austausch und die Zusammenarbeit für einen Lernerfolg unverzichtbar sind. Rein darstellende Unterrichtsverfahren hingegen führen zu „trägem Wissen“ (Renkl, 2010) und aus dieser Perspektive stellt das Format der Vorlesung geradezu ein Gegenbeispiel für gute Lehre dar.

Eine mögliche Verbesserung dieser Problematik ist der Einsatz von Audience-Response-Systemen (ARS). Kaleta et al. (2007 a+b) konnten nachweisen, dass sowohl die Mehrheit der Dozierenden als auch die Studierenden über eine erhöhte Partizipation und Einbindung der Studierenden berichteten. Neben der Aufmerksamkeit wurden von einer Mehrheit der Befragten auch positive Effekte auf den eigenen Lernerfolg und für die Wissensvermittlung angegeben. In einer aktuellen Übersichtsarbeit (Hunsu et al., 2015) zeigten sich signifikante Verbesserungen im Lernerfolg durch den Einsatz von ARS.



Stephan  
Kupferschmid

### Lehrveranstaltung

Die zweisemestrige Vorlesung „Entwicklungspsychopathologie“ an der Universität Freiburg (CH) umfasst 14 Termine à 90 Minuten und behandelt inhaltlich Störungsbilder wie ADHS, Autismus, Bindungsstörungen, Traumatisierungen, Depression, Psychosen und Essstörungen. Die Vorlesungen werden am Ende des zweiten Semesters durch eine Multiple-Choice-Prüfung evaluiert.



Thomas Tribelhorn

### Technik

Mittels eines webbasierten Abstimmungssystems werden am Ende jeder zweiten Vorlesung vier Multiple-Choice-Fragen (MC-Fragen) von allen Studierenden bearbeitet und das Abstimmungsergebnis wird diskutiert. Als webbasiertes Abstimmungssystem wird dabei movo.ch verwendet. Dies ist eine Webapplikation der IT-Services der Universität Basel, welche Live-Abstimmungen während einer Vorlesung mittels webfähiger Endgeräte (Smartphone, Tablet, Netbook etc.) ermöglicht. Diese Technik ist sehr schnell und effizient einsetzbar und ermöglicht den Studierenden eine anonyme und zuverlässige Eingabe der Antworten. Auch für Dozierende ist es ein einfaches und intuitiv zu bedienendes Instrument.

< Schwerpunkt >

Fragestellung

In einem Within-Studiendesign soll nachgewiesen werden, dass diejenigen Lerninhalte, die am Ende der Vorlesung durch das ARS vertieft und aktualisiert wurden, in der Leistungserfassung am Ende der zwei Semester besser in den MC-Prüfungen wiedergegeben werden können als diejenigen Lerninhalte, die nicht mittels ARS vertieft wurden. Erste Ergebnisse der Studie werden im Herbst 2016 publiziert werden.

Praxistipps

- Beherrsche die Technik und lasse dich nicht von der Technik beherrschen.
- Entwerfe die Fragen so, dass kritisches Denken angeregt wird. Die Inhalte sollen von den Studierenden als wichtig und praxisrelevant angesehen werden.
- Formuliere die Fragen kurz, prägnant und einfach.
- Berechne ausreichend Zeit für die Diskussion ein. Sei auf Rückfragen gefasst.
- Informiere über Sinn und Zweck des ARS. Hinweise auf Anonymität sind zu empfehlen.

Literatur

- Hunsu N. J., Adesope O. & Bayly D. J., A meta-analysis of the effects of Audience-Response-Systems (clicker-based technologies) on cognition and affect, Computers & Education (2015), doi: 10.1016/j.compedu.2015.11.013.
- Kaleta, Robert, and Joosten, Tanya. „Student Response Systems: A University of Wisconsin System Study of Clickers.“ Educause Center for Applied Research Research Bulletin. Vol. 2007, Issue 10, May 8, 2007, pp. 4-6.
- Kaleta, Robert, and Joosten, Tanya. „Student Response Systems: A University of Wisconsin System Study of Clickers.“ Educause Center for Applied Research Research Bulletin. Vol. 2007, Issue 10, May 8, 2007, pp. 6-7.
- Kerres, M. & A. Pressler (2013). Zum didaktischen Potenzial der Vorlesung: Auslaufmodell oder Zukunftsformat?
- Reimann, G., Ebner, M. & S. Schön (Hrsg.) Hochschuldidaktik im Zeichen von Heterogenität und Vielfalt. Doppelfestschrift für Peter Baumgartner und Rolf Schulmeister. Bad Reichenhall BIMS. S. 79-98
- Renkl, Alexander (2010): Träges Wissen. In: D.H. Rost (Hrsg.), Handwörterbuch Pädagogische Psychologie (S. 514-520). Weinheim, 4. überarbeitete und erweiterte Auflage

## Links

Mobiles Abstimmungstool der IT-Services der Universität Basel:  
<http://www.movo.ch>

Anleitung zum erstellen von Multiple-Choice Fragen der Hochschuldidaktik der Universität Zürich: [http://www.hochschuldidaktik.uzh.ch/instrumente/hochschuldidaktikaz/A\\_Z\\_Multiple-Choice.pdf](http://www.hochschuldidaktik.uzh.ch/instrumente/hochschuldidaktikaz/A_Z_Multiple-Choice.pdf)

Anleitung zur Herstellung von MC-Fragen und MC-Prüfungen für die ärztliche Ausbildung [http://www.iml.unibe.ch/dienstleistung/assessment\\_pruefungen/index.php?eID=tx\\_nawsecuredl&u=0&file=/fileadmin/impl-website/aae/pdf/MC\\_Anleitung.pdf&t=1449684734&hash=c86fe6ea015dc284dca4ec083c0edffab952934e](http://www.iml.unibe.ch/dienstleistung/assessment_pruefungen/index.php?eID=tx_nawsecuredl&u=0&file=/fileadmin/impl-website/aae/pdf/MC_Anleitung.pdf&t=1449684734&hash=c86fe6ea015dc284dca4ec083c0edffab952934e)  
(abgerufen am 8.12.2015)

### Stephan Kupferschmid

Dr. med. Leitender Arzt und Lehrbeauftragter der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, Bern. Dozent Universität Freiburg (CH).

### Thomas Tribelhorn

Lic.phil., Leiter Bereich Hochschuldidaktik & Lehrentwicklung an der Universität Bern (CH).

## Audience-Response-Systeme – Überlegungen zum gelungenen Einsatz von Feedbacktools

Unterricht kann noch so sorgfältig geplant sein, wenn die/der Lehrende zu wenig Kenntnis darüber hat, wie Lernende die Inhalte auffassen bzw. welche Schwierigkeiten sich ihnen stellen, dann erfolgt die Arbeit ins Ungewisse hinein. Audience-Response-Systeme (ARS) bieten die Chance auf eine neuartige Form der Interaktion, die beiden Seiten zum Nutzen ist.

Dieser Artikel will aufzeigen, inwiefern der Einsatz von ARS überlegt sein sollte und welche Stärken Feedbacktools mit sich bringen.

ARS können aufgrund der Neuartigkeit zu einer Steigerung des individuellen Interesses im Unterricht und der Lehre führen. Die Möglichkeit, sich und seine Ergebnisse mit denen anderer Teilnehmer/innen zu vergleichen, führt zu einer veränderten Lehr- und Vortragssituation (vgl. Beatty 2004, S. 5). Oft besteht die Option, bei der Beantwortung zwischen einer teacher-based oder student-based Einstellung zu wählen, d. h., das Tempo der Fragenbeantwortung gibt die/der Lehrende vor oder die/der Antwortende bestimmt selbst. Die Ergebnisse der „Befragung“ werden fast in Echtzeit – anonym oder den Personen zu-



Christian Gatterer

< Schwerpunkt >

ordenbar – projiziert und können so von allen Beteiligten rezipiert werden (Real-Time-Feedback). Die Darstellung der Antworten erfolgt meist statistisch und/oder grafisch. Bei der Beantwortung, die von allen meist zeitgleich erfolgt, fällt die Beeinflussbarkeit untereinander geringer aus als bei herkömmlichen Methoden.

Für Lernprozesse ist das Einholen von Feedback unerlässlich, „können doch so individuelle Fehler zeitnah erkannt und (...) korrigiert werden“ (vgl. Belwe/Schutz 2014, S. 117). Die Studierenden werden dadurch motiviert und wertgeschätzt. Hilbert Meyer meint: Entscheidend für die Weiterentwicklung des eigenen Unterrichtes ist das Verstehen, wie die Schülerinnen und Schüler ticken. Diese sind dabei die natürlichen Verbündeten ihrer Lehrenden (vgl. Meyer 2015, S. 33).

Je nach Feedbacktool sind verschiedene Arten der Fragestellung bzw. der Antwortmöglichkeit (freier Text, Multiple Choice, richtig–falsch) gegeben. Die/der Lehrende entscheidet, in welchem didaktischen Umfeld ARS-Tools verwendet werden: zum Feedback, als Test, zur Befragung, in Quizform (mit Gaming-Faktor) ...

Manche ARS, so zum Beispiel Socrative ([www.socrative.com](http://www.socrative.com)), können spontan eingesetzt werden (Quick response) oder aber mit vorgefertigten Fragenkatalogen (Quizzes).

Die Simplizität des gewählten Tools und die schnelle wie unkomplizierte Einsatzbereitschaft stellen ein wesentliches Qualitätsmerkmal dar. Ebenso sollte darauf geachtet werden, ob es plattformübergreifend (Windows, Apple, Android) ist, Browser-basiert oder als App verfügbar und ob es geräteübergreifend einsatzfähig ist. Meist reicht eine kostenlose Registrierung.

Drei Qualitätskriterien für Feedback werden allerdings gefordert. Es muss unmittelbar gegeben werden (vgl. Wolsey, 2008), es muss kontinuierlich gegeben werden (vgl. Nicol, 2009) und es muss sich auf den Lernprozess und nicht nur auf das Ergebnis fokussieren (vgl. Hattie/Timperly, 2007). Meyer fordert ebenso regelmäßige Lernstandsdiagnosen, sie müssen konstitutive Bestandteile der Unterrichtsarbeit sein (vgl. Meyer 2015, S. 33). Belwe und Schutz charakterisieren die zwischen 1980-2010 Geborenen folgendermaßen: ...die Freude an Feedback zeichnet die Gen Y/Z aus (vgl. Belwe/Schutz 2014, S. 117). Umso mehr sollte die Verwendung von ARS in das Unterrichtsgeschehen Eingang finden.

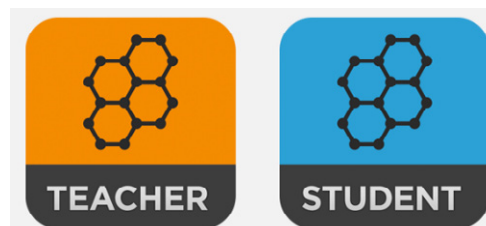


Abb. 1: Socrative Apps

< Schwerpunkt >

Ein großer Mehrwert liegt in der Möglichkeit der Archivierung der Fragen und Antworten – das dauerhafte Speichern, Anzeigen und Analysieren der Ergebnisse ist gewährleistet.

Ein Tool sei hier noch explizit angeführt: Plickers ([www.plickers.com](http://www.plickers.com)). Schüler/innen/Studierende ohne Smartphone/Tablet werden hier auch miteingeschlossen, ein Device benötigt nur der Lehrende.

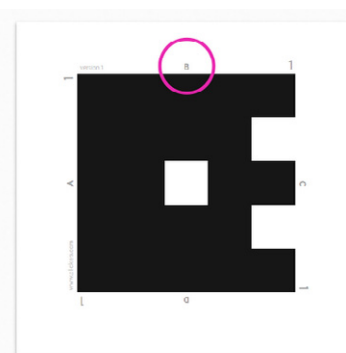


Abb. 2: Plickers Card

Die sich zum Thema digitale Medien durchaus kritisch äussernden Medienexperten Lembke und Leipner schreiben: „Feedback und Wertschätzung sind unverzichtbar, im gesamten Leben, und ganz besonders in allen Bildungsprozessen. Beides gewinnt aber erst seinen wahren Wert, wenn echte Menschen ein ernst gemeintes Lob aussprechen oder freundlich Kritik üben. [...] Durch ernst gemeintes Feedback entsteht ein sozialer Kontext, der von Selbstreflexion und Empathie geprägt sein kann“ (Lembke/Leipner, 2015, S. 111).

Literatur

- Beatty, I.: „Transforming Student Learning with Classroom Communication Systems.“ Educause Center for Applied Research Research Bulletin. Volume 2004, Issue 3 2004, S. 5
- Belwe, A./Schutz T.: „smartphone geht vor. Wie Schule und Hochschule mit dem Aufmerksamkeitskiller umgehen können.“ Hep-Verlag: Bern 2014
- Lembke, G./Leipner, I.: „Die Lüge der digitalen Bildung. Warum unsere Kinder das Lernen verlernen.“ Redline: München 2015
- Meyer, H.: „Unterrichtsentwicklung“ Cornelsen: Berlin 2015
- Nicol, D.: „Assessment for learner self-regulation: Enhancing achievement in the first year using learning technologies“. Assessment & Evaluation in Higher Education 34(3) 2009, S. 335-352
- Schulz von Thun, F.: „Bittere Pillen und süße Drops – Friedmann Schulz von Thun im Gespräch“. Harvard Business Manager 36(3) 2014, S. 34-39
- Wolsey, T.: „Efficacy of instructor feedback on written work in a online program“. International Journal on E-Learning, 7(2) 2008, S. 311-329

Christian Gatterer

MEd BEd ist seit 2012 an der Pädagogischen Hochschule Wien tätig, zuerst im Zentrum für Medienbildung, ab 2013 verstärkt er im Institut für Hochschulmanagement das Team des Zentralen Informatikdienstes. Seit 2007 beschäftigt er sich mit dem Thema „Smartphones im Unterricht“. Seine Arbeitsschwerpunkte: E-Learning, Mobile learning, Mobile teaching und Einsatz digitaler Medien.



## Ankündigung Schwerpunktthema für das Frühlings-Magazin

„**Innovative Formate in Lehre und Wissenschaft**“ wird das Schwerpunktthema der nächsten Ausgabe sein. Wir kennen wohl alle zur Genüge monologische, unidirektionale Vorlesungen und PowerPoint-Orgien bei Konferenzen. Viele von uns haben aber auch Erfahrungen mit alternativen Veranstaltungsformaten gemacht, sei es in der Lehre oder auf Konferenzen. Flipped Classroom, Barcamp, World Café u. dgl. muten nicht mehr exotisch an, haben aber noch durchwegs Neuheitscharakter. Mit welchen Formaten haben Sie schon Bekanntschaft gemacht? Sei es als Veranstalter/in oder Teilnehmer/in, teilen Sie uns Ihre positiven oder negativen Erfahrungen mit. Wie kann Lehre zu einem ergreifenden Erlebnis werden, wie kann der Konferenzbesuch begeistern, indem die traditionellen Präsentationsszenarien verändert werden? Wir freuen uns auf zahlreiche Erfahrungsberichte und Einblicke dazu im nächsten Heft.

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](mailto:michael.kopp@fnm-austria.at).

Bitte berücksichtigen Sie folgenden zeitlichen Ablauf:

- 14. März: Bekanntgabe, dass Sie einen Beitrag einreichen werden
- 21. März: Deadline für Ihre Einreichung
- 31. März: Erscheinen des Magazins

Bitte beachten Sie, dass wir Ihnen für Ihren Beitrag kein Honorar zahlen können. Nach der Veröffentlichung im Magazin verfügen Sie aber selbstverständlich auch weiterhin über alle Verwertungsrechte für Ihren Text.



## Aktuelles zur Zeitschrift für Hochschulentwicklung

### ZFHE 10/4 veröffentlicht

Vor kurzem wurde die letzte ZFHE-Ausgabe dieses Jahres (und gleichzeitig die erste internationale, rein englischsprachige Ausgabe) veröffentlicht: Das Themenheft mit dem Titel „**Enculturation and development of beginning students**“ wurde von Tobias Jenert, Liisa Postareff, Taiga Brahm und Sari Lindblom-Ylänne (Universität St. Gallen und University of Helsinki) betreut und umfasst zehn Beiträge. In ihrem Fokus stehen die Erfahrungen und die akademische Sozialisation von Studierenden im ersten Jahr an der Hochschule. Die Beiträge liefern einerseits Diagnosen und Unterscheidungen in Bezug auf verschiedene Typen von Studienanfängerinnen und -anfängern, andererseits beleuchten sie deren Entwicklung und Erfahrungen während des Einstiegs ins akademische Umfeld und untersuchen Zusammenhänge zwischen der akademischen Entwicklung und dem vorgefundenen Bildungsumfeld. Die Ausgabe ist wie gewohnt am ZFHE-Portal unter <http://www.zfhe.at> und in Kürze auch in Buchform erhältlich (<http://www.zfhe.at/index.php/zfhe/pages/view/publikationen>). Wir wünschen eine anregende Lektüre!

### Aktuelle Calls: ZFHE 11/4 und 11/5

Nachdem im letzten Quartal gleich drei neue Calls für den nächsten Jahrgang (ZFHE 11/2, 11/4 und 11/5) veröffentlicht wurden, ist diesmal kein neuer Call zu vermelden; der nächste Call (der sich schon auf die erste Ausgabe 2017 beziehen wird) ist im kommenden Frühjahr zu erwarten. Bis dahin können weiterhin Beiträge für das **Sonderheft 11/4** zum Thema „**Seamless Learning – Lernen überall und jederzeit**“ eingereicht werden, das im Rahmen eines im September 2016 stattfindenden Symposiums der „interuniversitären Initiative für Neue Medien Graz“ (<http://iunig.at>) herausgegeben wird (siehe auch den Kurzhinweis auf die Tagung unter den Ankündigungen auf S. 36; Deadline für Beiträge ist der 15. Februar 2016. Ein paar Tage früher (am 5. Februar) endet die Einreichfrist für das **englischsprachige Themenheft** zum Thema „**Development and Socialization of Academics**“ (ZFHE 11/5, September 2016).

### Fortschritte der ersten drei Ausgaben 2016 (11/1, 11/2 und 11/3)

Bernhard Gritsch (Kunstuniversität Graz), Bardo Herzig (Universität Paderborn) und Christian Reintjes (Fachhochschule Nordwestschweiz) betreuen die **Ausgabe 11/1** mit dem Arbeitstitel „**LehrerInnenbildung im Fluss**“. Von den 24 Einreichungen wurden mittlerweile 14 Beiträge ausgewählt, die bereits überarbeitet wurden und – nach der üblichen redaktionellen Bearbeitung – zur Veröffentlichung Ende Januar 2016 anstehen. Eine ebenfalls erfreuliche Resonanz hat das Themenheft **11/2** zum Thema „**Curriculare Aspekte von Schreib- und Forschungskompetenz**“ (Mai 2016) erzielt: Die Gastherausgeber/innen Ursula Doleschal (Alpen-Adria-Universität Klagenfurt), Stefanie Haacke (Universität Bielefeld), Otto Kruse

(Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften) und Charlotte Zwi-  
aer (Universität Wien) organisieren gerade die Reviews für insgesamt 34  
Einreichungen. Ebenfalls in weit fortgeschrittener Begutachtung befindet  
sich das **Sonderheft 11/3** zu „**Problem-based Learning – Kompeten-  
zen fördern, Zukunft gestalten**“, betreut von Claude Müller (ZHAW), Mo-  
nika Schäfer (Careum) und Geri Thomann (PH Zürich). In Kürze wird die  
Auswahl unter den 19 Einreichungen feststehen, die sowohl im Sonderheft  
erscheinen als auch am Kongress in Zürich im Juni 2016 ([http://www.  
pbl2016.ch](http://www.pbl2016.ch)) präsentiert werden.

#### Board-Meeting im Oktober

Das Treffen des Editorial Boards Mitte Oktober hat neben einem feierli-  
chen Abschied von Frau Dr. Felicitas Pflichter (Eindrücke im Beitrag auf  
S. 8f.) den Redaktionsprozess bei internationalen bzw. englischsprachigen  
Ausgaben, die Konkretisierung künftiger Calls und die personelle Zusam-  
mensetzung des Boards behandelt. Michael Kerres hat den Vorsitz von  
Gudrun Bachmann übernommen, der ich an dieser Stelle für ihren Einsatz  
und die äußerst angenehme Zusammenarbeit danken möchte!

#### Rückschau und Dank an alle Mitwirkenden!

Wie immer laden die anstehenden Feiertage und der Jahreswechsel dazu  
ein, das verstrichene Jahr als ein weiteres sehr erfolgreiches zu resümie-  
ren, was insbesondere den Bemühungen der Herausgeber/innen der vier  
Ausgaben, den Autorinnen und Autoren, den Gutachterinnen und Gutach-  
tern sowie den Mitgliedern des Editorial Boards, der organisatorischen Un-  
terstützung durch fnm-austria als Trägerverein der ZFHE und nicht zuletzt  
der finanziellen Unterstützung durch das Bundesministerium für Wissen-  
schaft, Forschung und Wirtschaft zu verdanken ist! Allen Leserinnen und  
Lesern wünschen wir fröhliche Festtage und freuen uns auf einen Besuch  
am ZFHE-Portal (<http://www.zfhe.at>)!

Michael Raunig  
Redaktionsbüro der ZFHE, [office@zfhe.at](mailto:office@zfhe.at)

## GMW 2016 – Call For Papers / große Auswahl an Präsentationsarten

Das fnm-austria wird wie angekündigt in Zusammenarbeit mit der Universität Innsbruck Ende August 2016 die Jahrestagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft ausrichten. Dazu wurde der Call for Papers veröffentlicht und dieser ist ab sofort unter [www.gmw16.at](http://www.gmw16.at) erreichbar. Es können also ab sofort bis längstens 29. Februar 2016 Full und Short Papers sowie Beiträge für das Educamp, Workshops oder Posters eingereicht werden. Das Leitthema der Tagung ist „Digitale Medien: Zusammenarbeit in der Bildung“, und wir wollen damit die Kollaboration und Kooperation insbesondere mit Medien in den Mittelpunkt der Tagung stellen.

Darüberhinaus setzt die GMW16 auch erstmals spannende Akzente in Hinblick auf die Vielfalt an möglichen Präsentationsformaten. Gerade das Thema der Konferenz fordert ja heraus, über übliche Schemata hinauszudenken und möglichst viele Möglichkeiten zu fördern, damit „Zusammenarbeit“ im Vorfeld, bei und nach der Konferenz mehr als ein schöner Titel ist.

So gibt es neben Keynotes, Workshops, Pecha-Kucha-Präsentationen, einem Gallery Walk, einem Inverted Panel (Panel-Teilnehmende stellen Fragen, die das „Publikum“ beantwortet) etwa den „Flipped Conference Talk“: Teilnehmende werden animiert sich vorzubereiten, damit dann vor Ort noch intensiver der Fokus auf dem kollaborativen Arbeiten und intensiver Interaktion liegen kann. Viel Raum zur Begegnung und Keimzellen für Kooperationen bietet ebenso das Format Markplatz; eine Begegnung auf Augenhöhe und die Chance, Konzepte und Ideen gemeinsam weiterzuentwickeln. Dazu sehr gut geeignet ist auch das Knowledge Café, das sich durch eine hohe Interaktionsdichte auszeichnet – Kleingruppen gehen von Tisch zu Tisch und erhalten dort nicht nur Inputs, sondern gestalten diese auch aktiv mit.

Einen wichtigen Platz bei der Konferenz hat das schon traditionelle EduCamp: Dessen Programm wird noch intensiver von den Teilnehmenden gestaltet und bietet die Chance, Zusammenarbeit in sehr vielfältiger Weise gemeinsam umzusetzen. Besonders auch das neue Format Kooperation-Live, das Teil des EduCamps ist: Suchen Sie nach ein bis drei Kolleginnen/Kollegen, die zu ähnlichen Themen oder auch ganz bewusst in ganz anderen Feldern arbeiten und entwickeln Sie mit diesen einen gemeinsamen Beitrag zur Konferenz. Beim Beitrag soll die Geschichte der Zusammenarbeit sichtbar werden, der Prozess mit allen Tiefen und Höhen, der aktuelle Stand sowie mögliche Richtungen, die das gemeinsam Bearbeitete noch nehmen kann. Es handelt sich also um eine Workshop-Situation. Sie können aber auch spontan vor Ort mitmachen und einen Themenbereich

## Ankündigungen

vorschlagen, der bearbeitet wird. Ergebnisse werden danach in einem eigenen Bereich der Tagungs-Website zusammengefasst.

So sind wir schon sehr gespannt auf eine in jeder Hinsicht begegnungsreiche Konferenz, die gleichzeitig ein Motor für unterschiedlichste Formen der Zusammenarbeit im Bildungsbereich sein kann.

Christian F. Freisleben-Teutscher

FH St. Pölten; Berater & Referent; fnm-austria-Präsidiumsmitglied

## Konferenz Seamless Learning in Graz

Ein bekannter Begriff im neuen Kleid oder eine andere Betrachtung zum Thema Lernen im 21. Jahrhundert?

Der Begriff Seamless Learning wurde durch die American College Personnel Association (ACPA) definiert und kann sinngemäß als „durchgängiges Lernen“ ins Deutsche übersetzt werden.

Die Grundidee ist die Vernetzung inner- und außerhalb des Unterrichts mittels mobiler Technologien, welche das informelle und formelle Lernen auf eine andere Ebene des Lernens hebt bzw. heben könnte. Die Implementierung von Seamless Learning in der Lehre ist das Generalthema der von der iUNIG (interuniversitäten Initiative für Neue Medien Graz) unter Schirmherrschaft der Medizinischen Universität Graz vom 8. bis 9. September 2016 in Graz (Österreich) veranstalteten Konferenz.

Der Call zur Konferenz ist bereits geöffnet (Einreichschluss ist der 15. Februar 2016) – wir bitten um Einreichungen in Form von Papers und/oder Praxisberichten. Den genauen Call Text und den Zeitplan finden Sie im Call-Text unter:

[http://iunig.at/wp-content/uploads/2015/09/ZFHE\\_11-4\\_Call.pdf](http://iunig.at/wp-content/uploads/2015/09/ZFHE_11-4_Call.pdf)

Zu den speziellen Inhalten zählen: der Einsatz von didaktischen Modellen, Motivation- und Akzeptanzkriterien, Raum- und Infrastrukturmodelle, Kompetenzentwicklung im Zusammenhang mit Seamless Learning – im Allgemeinen und im Besonderen in der medizinischen Lehre.

Weiterführende Informationen zur Konferenz und zur Anmeldung finden Sie auf der Website [iUNIG.at](http://iunig.at).

## E-Learning und Weihnachten

Was haben Weihnachten und E-Learning gemeinsam? Nun, beides ist mitunter sehr stressig, insbesondere, wenn es um die jeweilige Vorbereitung geht. Die Wahl des passenden Geschenks beispielsweise kann eine echte Herausforderung sein. Vor allem dann, wenn sich die oder der zu Beschenkende nicht klar äußert, was sie oder er gerne haben möchte. Die Auswahl der richtigen didaktischen Methoden und Werkzeuge beim Einsatz von Lehr-/Lerntechnologien kann sich ebenfalls schwierig gestalten. Hauptsächlich dann, wenn Lehrende keine oder nur sehr ungenaue Vorstellungen darüber haben, welche Inhalte nun wie vermittelt werden sollen. Das hier verlinkte YouTube-Video verdeutlicht eine solche Situation, die wohl vielen schon einmal untergekommen ist.

Aber auch Technologie an sich verursacht Stress. Im Speziellen dann, wenn sie nicht funktioniert. Kaputte Zeitschaltuhren verhindern stimmungsvolle Weihnachtsbeleuchtungen, widerspenstige Mikrofone und Kameras stehlen wertvolle Zeit bei Videokonferenzen. Apropos stehlen: Besonders spaßig wird es dann, wenn Männer in Arbeitsmänteln einen Beamer im Hörsaal professionell vor den Augen aller abmontieren und es sich erst später herausstellt, dass es sich dabei nicht etwa um Mitarbeiter der Hochschule, sondern um dreiste Diebe gehandelt hat.

Wenn Stress aufkommt, bewältigt man diesen zu Weihnachten wie beim E-Learning jedenfalls am Besten mit Humor. Weswegen dieser Kommentar eigentlich mit einem E-Learning-Witz enden sollte. Allein, solche Witze scheinen nicht zu existieren. Um also zu beweisen, dass der Einsatz neuer Medien doch keine knochentrockene Angelegenheit ist, bitten wir Sie um Mithilfe. Schicken Sie uns einfach Ihren E-Learning-Lieblingswitz per E-Mail oder – noch besser – posten Sie ihn doch auf [unsere Facebook-Fanpage](#).



<https://www.youtube.com/watch?v=d-5mbwiCpW8>

Michael Kopp  
Universität Graz, michael.kopp@uni-graz.at



## Aktuelle Publikationen von fnm-austria

Tobias Jenert, Liisa Postareff, Taiga Brahm & Sari Lindblom-Ylänne (Hrsg.):

### **Enculturation and development of beginning students, ZFHE 10/4 (Dezember 2015)**

Books on Demand, 2015

ISBN: 9783739221663

erhältlich bei BoD, bei Amazon oder im Buchhandel

Im Fokus der hiermit vorliegenden ersten rein englischsprachigen Ausgabe stehen die Erfahrungen und die akademische Sozialisation von Studierenden im ersten Jahr an der Hochschule. Die Beiträge liefern einerseits Diagnosen und Unterscheidungen in Bezug auf verschiedene Typen von Studienanfängerinnen und -anfängern, andererseits beleuchten sie deren Entwicklung und Erfahrungen während des Einstiegs ins akademische Umfeld und untersuchen Zusammenhänge zwischen der akademischen Entwicklung und dem vorgefundenen Bildungsumfeld.



Bratengeyer, E. et al.:

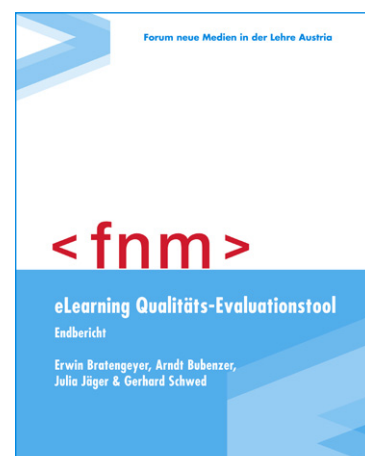
### **eLearning Qualitäts-Evaluationstool**

Books on Demand, 2015

ISBN: 9783734762109

erhältlich bei BoD, bei Amazon oder im Buchhandel

Im Zuge der Entwicklung eines „eLearning Qualitäts-Evaluationstools – eLQe“ gab eine vergleichende Analyse von sechzehn Zertifizierungsinitiativen Aufschluss über die Entwicklung von Kriterien und Indikatoren, die eLQe zugrunde gelegt wurden. Das webbasierte Selbstevaluationstool unterstützt Programmverantwortliche und Lehrende bei der Planung und Durchführung von E-Learning-Aktivitäten im Rahmen von Lehrveranstaltungen. Die Selbstevaluation, die auf [www.elque.at](http://www.elque.at) durchgeführt werden kann, liefert Daten, die eine Orientierung in Bezug auf die Erreichung eigener Qualitätsziele anbietet.



Raunig, M. & Lackner, E.:

### **Interaktive E-Books – technische und didaktische Empfehlungen**

Books on Demand, 2015

ISBN: 9783734762116

erhältlich bei BoD, bei Amazon oder im Buchhandel

Der Leitfaden umfasst neben aktuellen Informationen rund um E-Books an Hochschulen eine Reihe von technologischen und didaktischen Erkenntnissen. Im ersten Teil werden Softwarelösungen und Beispiele für die Nutzung und Erstellung von E-Books vorgestellt. Im zweiten Teil werden allgemeine Überlegungen zum Einsatz von E-Books im Unterricht bzw. in der Lehre angestellt, um einen Mehrwert für den Lehr- und Lernprozess zu erzielen.



## Januar – März 2016

### Konferenzen / Tagungen / Veranstaltungen

#### LEARNTEC 2016 26.-28.1.2016

Vom 26. bis 28. Januar 2016 wird die Messe Karlsruhe zum 24. Mal zur Plattform für das Lernen mit IT. Jährlich lockt die LEARNTEC ca. 7.000 HR-Entscheider und IT-Verantwortliche nach Karlsruhe, die sich bei über 200 Ausstellern zu den Möglichkeiten IT-gestützten Lernens informieren und konkret für ihre Problemstellungen bei Wissensvermittlung und -management Lösungen suchen. Im Fokus der LEARNTEC 2016 stehen unter anderem die Themen Learning Analytics, Mobile Learning, Global Learning und Industrie 4.0. Der Kongress widmet sich dem Thema „Zukunft Lernen: Lernkultur digital“ und gibt Antworten auf spannende Fragen: Wie erwerben und managen wir Wissen im Zeitalter von Industrie 4.0? Können Innovationen wie adaptive Lernsysteme helfen, die Lernerfahrung zu verbessern? Lernen wir zukünftig mehr individuell oder eher kollaborativ?

- Karlsruhe/DE  
<http://www.learntec.de>

#### eduhub days 2016 27.-28.1.2016

Today educational technologies bring us a series of new documents, in particular e-books and videos, sometimes annotated. These new digital resources play an increasing active role in various learning situations, because they offer teachers and learners challenges and opportunities of new interactive and collaborative learning scenarios. At the eduhub days 2016 we would like to showcase such new technologies and connected educational services. We would also like to present and discuss various experiences and best practices with the new interactive and collaborative learning settings and scenarios at Swiss Higher Education Institutions. The keynote of the eduhub days 2016 will be presented by Martin Ebner from Graz University of Technology in Austria. The contributions for the Showroom Presentations and Creative Cafés are expected from the members of the Swiss E-Learning Community.

- Fribourg/CH  
<http://bit.ly/1WPOp3O>

#### ICEEL 2016 5.2.2016

ISERD – 15<sup>th</sup> International Conference on Education and E-Learning (ICEEL) aimed at presenting current research being carried out in that area. The idea of the conference is for the scientists, scholars, engineers and students from the Universities all around the world and the industry to present ongoing research activities, and hence to foster research relations between the Universities and the industry. This conference provides opportunities for the delegates to exchange new ideas and application experiences face to face, to establish business or research relations and to find global partners for future collaboration.

- London/UK  
<http://iserd.co/Conference/UK/ICEEL/>

#### EMOOCs 2016 22.-24.2.2016

eMOOCs 2016 – Das vierte „European MOOCs Stakeholder Summit“ wird von 22-24. Februar 2016 in Graz stattfinden. Das Summit wird sich von einer traditionellen Konferenz dahingehend unterscheiden, dass es nicht nur wissenschaftlichen Austausch geben wird, sondern auch gezielt Praktiker und Unternehmen eingeladen werden, um einen möglichst ganzheitlichen Blick auf die MOOC-Bewegung gewinnen zu können. Im Call for Papers findet man daher den Aufruf zum Mitmachen in drei verschiedenen Kategorien – research, experience und cooperate.

- Graz  
<http://emoocs2016.eu>

#### Konferenz „Inverted Classroom & beyond“ 23.-24.2.2016

Die ICM-Konferenz findet bereits zum fünften Mal statt, diesmal erstmals in Österreich, an der FH St. Pölten. Besonders der erste Tag richtet sich auch an LehrerInnen aller Schultypen. Im Horizon Report 2015 wird dem Ansatz des Inverted Classroom Model (ICM) eine hohe Bedeutung für die nächsten Jahre zugemessen, sowohl für die Handlungsfelder Schule als auch Hochschule. Im ICM-Ansatz bereiten sich Ler-

## Veranstaltungen und Termine

### Januar – März 2016

nende u. a. auf Basis digital verfügbarer Materialien sowie z. B. mit Rechercheaufgaben auf Präsenzveranstaltungen vor, die dann dem Vertiefen, Üben und Anwenden dienen. In allen Phasen wird auf Dialogorientierung und den didaktisch sinnvollen Einsatz digitaler Medien geachtet. Gezielt gefördert werden Kompetenzen wie digital literacy, Selbstorganisation, Kooperation, forschendes und vernetztes Lernen.

- ▶ St. Pölten  
<http://bit.ly/1H5sBfA>

---

#### **6. Tagung „Digitale Bibliothek“: Vernetzte Welten – Digitales Kulturerbe als öffentliches Gut** 25.-26.2.2016

Die Veranstaltungsreihe „Digitale Bibliothek“ dient dem Erfahrungsaustausch, der Koordination und Kooperation zwischen Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen im Bereich digitale Bibliotheken. Mit Vorträgen, Kolloquien, Tutorials sowie einer Poster- und Firmenausstellung bietet die Tagung ein Diskussionsforum für die spezifischen Herausforderungen, denen sich die Einrichtungen bei der Gestaltung und Etablierung moderner Online-Wissensspeicher stellen müssen. Die Konferenz „Vernetzte Welten“ 2016 widmet sich Fragen der vernetzten Datenaufbereitung und Gestaltung von Services für das semantische Web.

- ▶ Graz  
<http://bit.ly/1Lhtq2N>

---

#### **#OERde16 – Das OER-Festival 2016** 28.2.-1.3.2016

Das OER-Festival 2016 #OERde16 macht die Breite und Vielfalt von Open Educational Resources sichtbar. Wir wollen gleichzeitig die bisherigen Aktivitäten feiern und die nächste Phase der OER-Entwicklung einleiten. Das „de“ in #OERde16 steht dabei nicht für „Deutschland“, sondern für „deutschsprachig“. Wenn Lehr-Lern-Inhalte offen zur Übernahme und Anpassung sind, dann verlieren Ländergrenzen an Bedeutung. Das OER-Festival setzt sich aus mehreren

Aktivitäten zusammen, die gemeinsam geplant und vorbereitet, aber unabhängig voneinander genutzt und wahrgenommen werden können.

- ▶ Berlin/DE und im Internet  
<http://open-educational-resources.de/16/>

---

#### **INTED 2016** 7.-9.3.2016

INTED, the annual International Technology, Education and Development Conference, is one of the largest international education conferences for lecturers, researchers, technologists and professionals from the educational sector. After 10 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, educational innovations and experiences in technology and development. The 2016 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 strategic international networking. The best place to present your innovations and projects about education and technology.

- ▶ Valencia/ES  
<http://iated.org/inted/>

---

#### **GML<sup>2</sup> 2016** 10.-11.3.2016

Vom 10. bis 11. März 2016 findet die vierzehnte E-Learning-Tagung „GML<sup>2</sup>: Grundfragen Multi-medialen Lehrens und Lernens“ in Berlin statt. Das Center für Digitale Systeme (CeDiS) der Freien Universität Berlin lädt alle Akteurinnen und Akteure, die sich mit dem Einsatz digitaler Medien im akademischen Kontext befassen, dazu ein, sich mit Vorträgen zum Thema „Die offene Hochschule: Vernetztes Lehren und Lernen“ an der Tagung zu beteiligen und sich mit Vertreterinnen und Vertretern anderer Hochschulen und Institutionen zu vernetzen.

- ▶ Berlin/DE  
<http://www.gml-2016.de>

Januar – März 2016

**Media & Learning 2016 Conference**

**10.-11.3.2016**

Media & Learning 2016 is the place to be if you are interested in the latest developments, services and uses of media in education and training. Aimed at researchers, policy makers and practitioners, the purpose of this annual event is to identify policies and initiatives that promote digital and media competence at all levels of education and training as well as to promote best-practice in the take-up and application of media in education and training.

- Brüssel/BE  
<http://media-and-learning.eu>

**FH-FORSCHUNGSFORUM 2016**

**30.-31.3.2016**

Das 10. Forschungsforum der österreichischen Fachhochschulen (FFH) findet vom 30.–31. März 2016 unter dem Motto „Brücken bauen“ an der FH des BFI Wien statt. Brücke zur Wirtschaft: im Sinne des Auftrages der Fachhochschulen berufsfeldorientiert und wissenschaftlich fundiert auszubilden. Brücke zur Öffentlichkeit: Präsentation der Forschungsergebnisse in einer Form, dass diese einer breiten Öffentlichkeit verständlich gemacht werden können. Brückenstandort Österreich: Österreich als Brückenkopfstandort Ost-West-Nord-Süd. Brücke zur FH-Community: verstärkter Fokus auf Vernetzung durch Anwendung interaktiver Formate. Brücke innerhalb des Hochschulsektors: Brücke zu anderen tertiären Einrichtungen (Universitäten etc.).

- Wien  
<http://bit.ly/1NVAa5S>

**Call for Abstracts / Papers / Presentations**

**GML<sup>2</sup> 2016**

**Deadline: 31.12.2015**

Vom 10. bis 11. März 2016 findet die vierzehnte E-Learning-Tagung „GML<sup>2</sup>: Grundfragen Multi-medialen Lehrens und Lernens“ in Berlin statt. Das Center für Digitale Systeme (CeDiS) der Freien Universität Berlin lädt alle Akteurinnen und Akteure, die sich mit dem Einsatz digitaler Medien im akademischen Kontext befassen, dazu ein, sich mit Vorträgen zum Thema „Die offene Hochschule: Vernetztes Lehren und Lernen“ an der Tagung zu beteiligen und sich mit Vertreterinnen und Vertretern anderer Hochschulen und Institutionen zu vernetzen.

- Berlin/DE, 10.-11.3.2016  
<http://www.gml-2016.de>

**ICEEL 2016**

**Deadline: 1.1.2016**

ISERD – 15<sup>th</sup> International Conference on Education and E-Learning (ICEEL) aimed at presenting current research being carried out in that area. The idea of the conference is for the scientists, scholars, engineers and students from the Universities all around the world and the industry to present ongoing research activities, and hence to foster research relations between the Universities and the industry. This conference provides opportunities for the delegates to exchange new ideas and application experiences face to face, to establish business or research relations and to find global partners for future collaboration.

- London/UK, 5.2.2016  
<http://iserd.co/Conference/UK/ICEEL/>

**12<sup>th</sup> International Conference on Mobile Learning 2016**

**Deadline: 8.1.2016**

The Mobile Learning 2016 International Conference seeks to provide a forum for the presentation and discussion of mobile learning research which illustrate developments in the field. We invite researchers, practitioners, developers and all those working in the mobile learning arena to



## Januar – März 2016

submit work under the following topics: Learning analytics and mobile learning – Cloud computing and mobile learning – Pedagogical approaches, models and theories for mLearning – mLearning in and across formal and informal settings – Strategies and challenges for integrating mLearning in broader educational scenarios – User Studies in mLearning – Learner mobility and transitions afforded by mlearning – Socio-cultural context and implications of mLearning – Mobile social media and user generated content – Enabling mLearning technologies, applications and uses – Evaluation and assessment of mLearning – Research methods, ethics and implementation of mLearning – Innovative mLearning approaches – Tools, technologies and platforms for mLearning – mlearning: where to next and how?

- ▶ Algarve/PO, 9.-11.4.2016  
<http://mlearning-conf.org>

### #OERde16 – Beiträge fürs OERcamp und OER-Fachforum **Deadline: 10.1.2016**

Das OER-Festival 2016 #OERde16 macht die Breite und Vielfalt von Open Educational Resources sichtbar. Folgende Vorschläge für die Mitgestaltung des Programms können noch eingereicht werden: Sie können einen praktisch ausgerichteten Workshop beim OERcamp anbieten und Sie können ein Poster zur eigenen Arbeit gestalten, das beim OERcamp, beim OER-Fachforum und online ausgestellt wird.

- ▶ Berlin/DE und im Internet, 28.2.-1.3.2016  
<http://bit.ly/110xiZ9>

### OER-Award 2016 **Deadline: 14.1.2016**

Der OER-Award ist der erste große Wettbewerb zu Open Educational Resources im deutschsprachigen Raum. Im Vordergrund steht das Ziel, die Sichtbarkeit und Anerkennung für Akteure und Angebote zu stärken. Es gibt neun Kategorien für die besten OER-Angebote, differenziert nach Bildungsbereichen und Sonderkategorien. Die Preisverleihung findet am Abend des 1.3.2016 in Berlin statt. Es wird einen Livestream geben.

- ▶ <http://o-e-r.de/16/award>

### HEAD'16

**Deadline: 29.1.2016**

2<sup>nd</sup> International Conference on Higher Education Advances (HEAd'16): After the great success of the first HEAd conference, which received submissions from 41 countries, we are pleased to announce the Second International Conference on Higher Education Advances (HEAd'16). This conference is an excellent forum for researchers and practitioners to exchange ideas, experiences, opinions and research results relating to the preparation of students, teaching/learning methodologies and the organization of educational systems. Topics of interest also include innovative materials and new tools for teaching, educational technology (e.g., virtual labs, e-learning), and emerging technologies in learning (e.g., MOOC, OER, gamification).

- ▶ Valencia/ES, 21.-23.6.2016  
<http://www.headconf.org>

### EDEN 2016

**Deadline: 1.2.2016**

EDEN, a continuously strengthening and developing European association in the field of open, distance and e-learning, learning modernisation and innovation, has reached its 25<sup>th</sup> Anniversary in 2016. The topic of the EDEN 2016 conference is „re-imagining learning environments“. The responsibility of the scholarly community includes widening the concept of learning and its role in society and exploiting transformative knowledge to drive social change. We need renowned reflections of practice that support paradigm-changing transformations based on systematic knowledge. Join the Conference in Budapest to tell about your research, projects and experience! Networking and interactivity, sharing and discussion will be core aspects of the conference experience, focusing on what you can learn from and with your peers. Submissions that relate to the Conference Scope and one or more of the Conference Themes are welcome in paper, poster, workshop, training, demonstration and synergy formats.

- ▶ Budapest/HU, 14.-17.6.2016  
<http://bit.ly/1Y5fV0o>



## Veranstaltungen und Termine

### Januar – März 2016

#### Call zur Ausgabe 11/5 der ZFHE

**Deadline: 5.2.2016**

Die ZFHE macht durch eine englischsprachige Ausgabe pro Jahr zu einem Thema von internationalem Interesse die deutschsprachigen Forschungsergebnisse über die Grenzen hinaus sichtbar und regt zur Diskussion in einem internationalen Kontext an. Die Ausgabe 11/5 der ZFHE (September 2016) widmet sich dem Thema „Development and Socialization of Academics“, als Gastherausgeberinnen konnten Mònica Feixas (Universität St. Gallen), Ann Stes (University of Antwerp), Gerlese Åkerlind (Australian National University & University of Canberra) und Georgeta Ion (Universitat Autònoma de Barcelona) gewonnen werden.

► <http://www.zfhe.at>

#### DeLFI & HDI 2016

**Deadline: 12.2. bzw. 1.4.2016**

Die Fachgruppe E-Learning der Gesellschaft für Informatik e. V. (GI) veranstaltet seit 2003 die Tagungsreihe DeLFI: Jährlich werden dem interessierten Fachpublikum aktuelle, innovative und informatiknahe Ergebnisse zum Thema E-Learning aus Forschung und Praxis präsentiert. Die DeLFI 2016 findet zeitgleich mit der Fachtagung „Hochschuldidaktik der Informatik – HDI“ in Potsdam statt und wird von der Universität Potsdam organisiert. Das Motto der gemeinsamen Fachtagung lautet: „Fließende Grenzen“. Damit wird sich auf die fließenden Grenzen zwischen den Fachdisziplinen bezogen, die gerade in den Spannungsfeldern E-Learning und Hochschuldidaktik der Informatik besonders auf eine verzahnte Zusammenarbeit angewiesen sind.

► Potsdam/DE, 11.-14.9.2016  
<http://www.delfi2016.de>

#### Call zur Ausgabe 11/4 der ZFHE

**Deadline: 15.2.2016**

Das Sonderheft „Seamless Learning – Lernen überall und jederzeit“ steht in Zusammenhang mit einem Symposium der iUNIG im Sempember 2016 und wird von Herwig Rehatschek, Ursula Leopold (Medizinische Universität Graz), Martin Ebner (Technische Universität Graz), Michael Kopp (Universität Graz), Patrick Schweighofer (CAMPUS 02), Manfred Rechberger (Kunstuniversität Graz), Martin Teufel (Pädagogische Hochschule Graz), Thomas Antretter (Montanuniversität Leoben) und Anastasia Sfiri (FH Joanneum) betreut.

► <http://www.zfhe.at>

#### JFHM16

**Deadline: 18.2.2016**

Das Junge Forum für Medien und Hochschulentwicklung (JFMH) versteht sich als Nachwuchstagung unter der Schirmherrschaft der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik (dghd), der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (GMW), der Gesellschaft für Informatik (GI; Fachgruppe E-Learning) sowie der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE, Sektion Medienpädagogik). Das JFMH hat im Jahr 2016 das Thema „Die vermessen(d)e Bildung: Möglichkeiten und Risiken digital vernetzter Technologien“. Ziel dieses Forums wird es sein, die sich eröffnenden Potenziale und sich stellenden Herausforderungen digital vernetzter Technologien in Bildungszusammenhängen kritisch in den Blick zu nehmen. Dafür eröffnen sich insbesondere (aber nicht ausschließlich) Fragen auf einer praxisorientierten, einer begrifflich-theoretischen sowie einer forschungsmethodischen Ebene.

► Darmstadt/DE, 9.-11.6.2016  
<http://bit.ly/1NN1ffR>

## Januar – März 2016

### GMW2016 – 24. Jahrestagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft

**Deadline: 29.2.2016**

Kommunikation und Kollaboration durch digitale Medien sind längst unverzichtbare Bestandteile zeitgemäßer Bildung. Zusammenarbeit beim Lehren und Lernen findet dabei auf unterschiedlichen Ebenen statt, etwa zwischen Studierenden, zwischen Studierenden und Lehrenden, zwischen Hochschulen oder zwischen Bildungseinrichtungen, der öffentlichen Verwaltung und Unternehmen. Diese (und weitere) Formen der Zusammenarbeit stehen im Fokus der GMW 2016.

- Innsbruck, 29.8.-1.9.2016  
<http://www.gmw2016.at>

### Schwerpunkt FNMA Magazin 01/2016

**Deadline: 14.3.2016**

„Innovative Formate in Lehre und Wissenschaft“ ist das Schwerpunktthema unseres nächsten Magazins, das am 31. März 2016 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 14. März angekündigt werden bei

- [michael.kopp@fnm-austria.at](mailto:michael.kopp@fnm-austria.at)

### 4. Tag der Lehre der FH OÖ

**Deadline: 15.3.2016**

Der 4. Tag der Lehre der FH Oberösterreich wird am 3. Mai 2016 am Campus Hagenberg stattfinden. Unser heuriges Motto lautet: „Lehre maßgeschneidert?! – Hochschullehre im Spannungsfeld zwischen Individualisierung und Heterogenität“. Der Tag der Lehre richtet sich an Hochschullehrende, MitarbeiterInnen im Hochschulkontext, wissenschaftliche MitarbeiterInnen, sowie Studierende und Interessierte.

- Hagenberg  
<http://www.fh-ooe.at/tl>

### OpenSym 2016

**Deadline: 25.3.2016**

The 12<sup>th</sup> International Symposium on Open Collaboration (OpenSym 2016) is the premier conference on open collaboration research and practice, including open source, open data, open education, wikis and related social media, Wikipedia, and IT-driven open innovation research. OpenSym is the first conference series to bring together the different strands of open collaboration research and practice, seeking to create synergies and inspire new collaborations between computer scientists, social scientists, legal scholars, and everyone interested in understanding open collaboration and how it is changing the world.

- Berlin/DE, 17.-19.8.2016  
<http://opensym.org/os2016>

### e-teaching.org-Themenspecial „Lernmanagement-Systeme“

Sind LMS überhaupt noch zeitgemäß? Welche Alternativen bietet das World Wide Web und was spricht dafür oder dagegen, diese zu nutzen? Uns interessiert, wie Sie an Ihrer Hochschule – oder auch in einzelnen Kursen – mit LMS umgehen. Haben Sie z. B. spezielle didaktische Lösungen und Hilfestellungen für Lehrende und Studierende oder technische Erweiterungen entwickelt? Für das Themenspecial suchen wir wieder Erfahrungsberichte, Interviewpartner/innen, Praxisprojekte, Konzepte und sonstige Beitragsformate. Gerne können Sie eigene Aspekte und Fragestellungen ergänzen, an denen Sie in puncto LMS momentan arbeiten. Das Special soll im April 2016 beginnen. Wir freuen uns schon jetzt auf Ihre Beiträge!

- <http://bit.ly/1mh7f64>

## Mediadaten & Inseratpreise 2016

### 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

- 01/2016  
A: 23. März / E: 31. März
- 02/2016  
A: 22. Juni / E: 30. Juni
- 03/2016  
A: 22. September / E: 30. September
- 04/2016  
A: 12. Dezember / E: 20. Dezember

### 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 <fnm-austria>  
Liebiggasse 9/II  
A-8010 Graz

Tel. +43 (0)650 613 9998  
Fax +43 316 380 9109

Mail: office@fnm-austria.at  
Web: www.fnm-austria.at

ISSN: 2410-5244