

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.

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

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

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
(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

< 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.