

Aktivierende Lehre mit Apps – Erfahrungen aus dem Bereich des bilanziellen Rechnungswesens

Die Reflexion von vermitteltem Fachwissen im Bereich des „Bilanziellen Rechnungswesens“ spielerisch zu unterstützen, ist seit rund sechs Jahren die Grundidee der Bilanz-Quiz-App „Wer wird Bilanzierungs-Experte?“.

| Von Prof. Dr. Knut Henkel, Dirk Kersting und Prof. Dr. Gerrit Brösel

Ein neues Semester mit neuen Grundstudiumsveranstaltungen steht an. Der Hörsaal ist bis auf den letzten Platz mit erwartungsvollen Studierenden gefüllt. Fast jeder Studierende hat sein Smartphone vor sich auf dem Tisch liegen; manche nutzen es auch während der Vorlesung, um z. B. die neusten Einträge auf WhatsApp zu checken. Die Begeisterung der Studierenden für die anstehende Vorlesung hält sich allerdings in Grenzen. Es handelt sich um eine Pflichtveranstaltung während des Grundstudiums. An der müssen die Studierenden teilnehmen, weil das Fach auf dem Stundenplan steht, aber vielleicht nicht, weil sie unbedingt großes Interesse an dem Fach haben.

Die Idee

Die Studierenden sollen bei der Lehrveranstaltung dort abgeholt werden, wo sie sich im Alltag befinden. Man kann es kritisieren, dass auch Studierende ständig ihre Smartphones benutzen, und dies auch zum Teil in den Vorlesungen. Auf der anderen Seite – wer von den Dozierenden benutzt heutzutage kein Smartphone und hat selbst nicht auch schon einmal bei Fortbildungen oder Besprechungen zwischen durch die jüngsten Mails gecheckt oder eine WhatsApp-Nachricht geschrieben? Wenn also die ständige Nutzung eines Smartphones zum (Hochschul-)Alltag der heutigen Studierenden gehört, stellt sich die Frage, inwiefern man das Smartphone in die Lehre einbinden kann.

Da man gerade bei Veranstaltungen des Grundstudiums häufig an dem klassischen – und oft von den Studierenden als langweilig empfundenen – Frontalunterricht nicht vorbeikommt, stellt sich zudem die Frage, inwiefern man alternative Lernmethoden in die Vorlesung integrieren kann. Eine solche alternative Lernmethode stellt der sogenannte Gamification-Ansatz¹ dar, bei dem spielerisch neues Wissen vermittelt bzw. vertieft wird. Hieraus entstand im

Sommersemester 2017 die Idee, in der Grundstudiumsveranstaltung „Bilanzielles Rechnungswesen“ von Prof. Knut Henkel an der Hochschule Emden/Leer eine Gamification-App in die Lehre² einzubinden. Konkret wurde die App „Wer wird Bilanzierungs-Experte?“ verwendet (NWB Verlag 2017a).

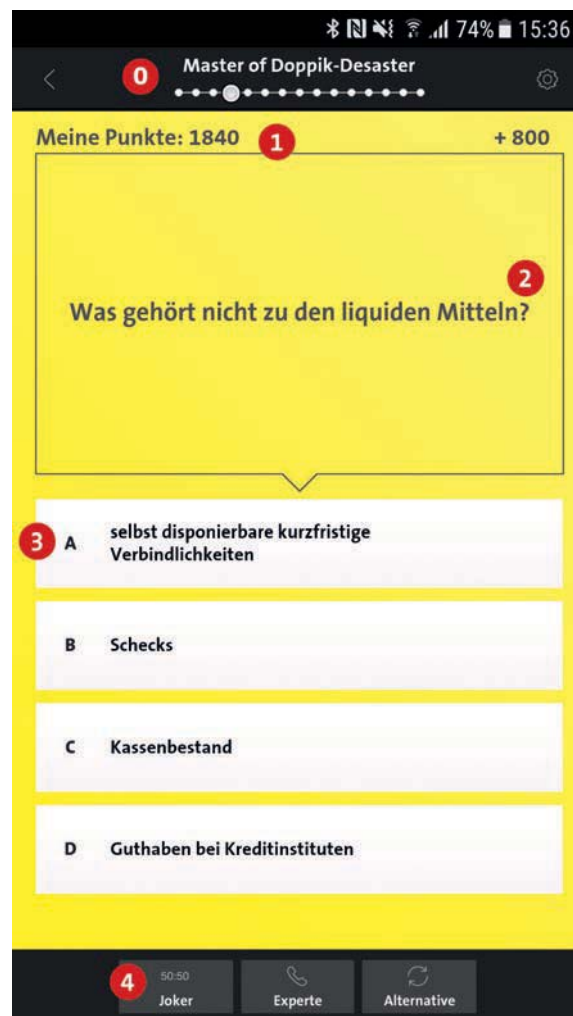


Abb. 1: Beispiel einer Frage

„Wenn also die ständige Nutzung eines Smartphones zum (Hochschul-) Alltag der heutigen Studierenden gehört, stellt sich die Frage, inwiefern man das Smartphone in die Lehre einbinden kann.“

Die App

Tür an Tür saßen Professor Gerrit Brösel und Professor Gernot Brähler an der TU Ilmenau. In welchem Büro genau die Idee zu der App entstand, lässt sich nicht mehr rekonstruieren. Aber sie überzeugte Dirk Kersting vom NWB Verlag sofort. Gemeinsam mit den App-Entwicklern der Agentur von id.on sowie den Professoren Brösel und Brähler entstand u. a. die Quiz-App zu dem Thema „Bilanzierung“, welche die Spieler schnell fesselt (FernUniversität in Hagen).

Gespielt werden jeweils bis zu 15 Frage- runden, bei denen die Teilnehmer aus jeweils vier Möglichkeiten (Abbildung 1, Punkt 3) die richtige Antwort auswählen müssen. Dabei erhöht sich der Schwierigkeitsgrad der Fragen (Abbildung 1, Punkt 2) mit steigender Rundenzahl. Wer alle fünfzehn Fragen richtig beantwortet, hat über die Gewinnstufen von u. a. „Bilanzierungsmuffel“ und „Master of Doppikdesaster“ (Abbildung 1, Punkt 0) die End-Gewinnstufe des „Bilanzierungs-Experten“ erreicht. Weiß der Spieler die Antwort nicht, stehen zudem drei Joker zur Verfügung (Abbildung 1, Punkt 4). Bei den insgesamt über 500 Fragen und somit über 2.000 vorgegebenen Antwortmöglichkeiten kommt auch der Humor nicht zu kurz. So erinnert die Bilanzierungs-App die Spieler beispielsweise daran, dass ein Gewinn vor Zinsen und Steuern weder als „EWARSTEINER“ noch als „EVELTINS“, sondern als „EBIT“ bezeichnet wird.

Die Downloadzahlen übertrafen sämtliche Erwartungen; inzwischen wurde die Bilanz-App über 30.000 Mal auf Android

und Apple-Geräte heruntergeladen. Gleichwohl nutzte sich der Reiz des Spiels schnell ab; Weiterentwicklungen mussten her. Frühzeitig wurde klar, dass sich die Attraktivität steigern ließ, indem man Spielern die Möglichkeit gibt, sich anhand erspielter Punkte (Abbildung 1, Punkt 1) miteinander zu messen: zunächst über eine allgemeine Highscore-Liste, später über geschlossene Spielgruppen. Das verbesserte dann nochmals die Einsatzmöglichkeiten der App in der Hochschullehre.



Abb. 2: QR-Code für iTunes und Android

Der Einsatz in der Hochschullehre

Im Sommersemester 2017 stellte Prof. Knut Henkel in seiner Grundstudiumsveranstaltung „Bilanzielles Rechnungswesen“ an der Hochschule Emden/Leer in der ersten Vorlesung den ca. 80 Studierenden die Gamification-Idee mit der Quiz-App „Wer wird Bilanzierungs-Experte?“ vor (Hochschule Emden/Leer 2017a). Ca. 60 Studierende luden sich daraufhin die App auf ihr Smartphone und beteiligten sich das Semester über an dem Spiel und maßen sich mit ihren Kommilitonen. Auch um einen Anreiz zu schaffen, dass gesamte Semester mit der App am Ball zu bleiben, wurden für die drei Erstplatzierten am Ende des Semesters attraktive Preise aus dem Hochschulshop ausgelobt.



Foto: privat

Prof. Dr. Knut Henkel
Hochschule Emden/Leer
Fachbereich Wirtschaft
Lehrstuhl für Bilanzielles Rechnungswesen
und Betriebliche Steuerlehre
Constantiaplatz 4
26723 Emden

knut.henkel@hs-emden-leer.de



Foto: NWB Verlag

Dirk Kersting
NWB Verlag
Leitung BWL und steuerliche Ausbildung
Eschstr. 22
44629 Herne

d.kersting@nwb.de



Foto: FernUniversität in Hagen/Weisch

Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil. Gerrit Brösel
FernUniversität in Hagen
Fakultät für Wirtschaftswissenschaft
Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre,
insbesondere Wirtschaftsprüfung
Universitätsstraße 41
58097 Hagen

gerrit.broesel@fernuni-hagen.de

	Name	Datum	Punkte
1	CS_4_IAS	28.04.2017	13328290
2	AM_2b	07.07.2017	6836990
3	ab_4_BFI	27.04.2017	6286480
4	TK_4_BFI	12.04.2017	4666720
5	EL12	03.07.2017	2803680
6	TS_4b	31.03.2017	2564210
24	KH_4	27.04.2017	153260
25	KR_2c	13.04.2017	136120
26	LS_4b	21.03.2017	132560
27	hv2c	06.07.2017	127880

Abb. 3: Ranking am Ende des Semesters

Es wurde eine eigene geschlossene Spielgruppe eingerichtet (Abbildung 3, Punkt 0), der sich im Laufe des Semesters auch noch weitere Studierende aus den höheren Semestern des Schwerpunktfaches „Rechnungswesen“ anschlossen. Anhand der Benutzernamen (Abbildung 3, Punkt 1) war zu erkennen, aus welchem Kurs die Studierenden kamen, sodass sich im Laufe des Semesters auch ein kleiner Wettbewerb zwischen den unterschiedlichen Kursen ergab.

Zu Beginn einer jeden Vorlesung spielte der Dozent mit den Studierenden „zum Warmwerden“ ein paar Runden auf der App. Hierzu wurde das Smartphone des Dozenten an den Beamer angeschlossen, sodass alle Studierenden die anstehende Frage und die möglichen Antworten über die Leinwand mitverfolgen konnten. Ansonsten spielten die teilnehmenden Studierenden außerhalb der Vorlesungszeit mit der App und überbrückten so u. a. Leerzeiten an der Hochschule und Fahrzeiten zur oder von der Hochschule mit öffentlichen Verkehrsmitteln.

Am Ende des Semesters sicherte sich ein Studierender aus dem vierten Semester mit einer Punktzahl von 13.328.290 den ersten Platz (Abbildung 3, Punkt 1) vor einem Studierenden aus dem zweiten Semester und einer Kommilitonin aus dem vierten

Semester (Hochschule Emden/Leer 2017b). Insgesamt nahmen ca. 60 Studierende teil und spielten über drei Monate insgesamt 8.630 Spiele. Der Dozent landete hingegen abgeschlagen auf dem 24. Platz. Das lag wohl vor allem an der knapp bemessenen Zeit, die ihm zum Spielen zur Verfügung stand.

Die Technik

Technisch stellte sich zu Beginn des Semesters die Frage, wie ein Smartphone an den Beamer angeschlossen werden kann, sodass man den Studierenden die Smartphoneoberfläche mit der zu spielenden App auch auf der Leinwand zeigen kann. Dies funktioniert technisch zum Beispiel mithilfe eines sogenannten Wireless Display Adapters (WDA), mit dem das Bild vom Smartphone auf der Leinwand gespiegelt werden kann. Oft funktioniert heute noch der Anschluss an einen Beamer über einen VGA-Port. Neben dem WDA benötigt man für die Kopplung des Smartphones mit dem Beamer noch zwei Adapter sowie eine Power Bank für die Stromversorgung des WDA. Diese vier Hardwareteile kosten insgesamt ca. 70 Euro, sind z. B. übers Internet schnell bestellt und auch ohne großes technisches Vorwissen angeschlossen.

Eine einfache Anleitung zum Anschließen des WDA befindet sich auf YouTube (Klinge). Mit dieser relativ simplen technischen Lösung können die Studierenden mit ihren Smartphones auch noch für andere interaktive Formate in die Lehre eingebunden werden. Denkbar ist das Durchführen von Rollenspielen. Die Studierenden simulieren dabei in Kleingruppen z. B. Bewerbungsgespräche, die sie mit ihren Handys aufnehmen. In der Vorlesung kann jede Gruppe dann eines ihrer Handys mit dem WDA koppeln und ihr Rollenspiel über die Leinwand dem Dozenten und den Kommilitonen zeigen.

Ergänzend

Über den Gamification-Ansatz, in diesem Fall umgesetzt mit einer Bilanzierungs-Quiz-App, können Teile der Studierenden auf spielerische Weise an ein neues Thema herangeführt werden. Natürlich ersetzt der Einsatz einer solchen App aber nicht die klassische Vor- und Nachbereitung einer Vorlesung sowie das Lernen für die Klausur. Hierzu wurde in dem oben beschriebenen Beispiel der Hochschule Emden/Leer des Sommersemesters 2017 ergänzend ein fachlich anspruchsvolleres Online-Trainingstool (NWB Verlag 2017b) eingesetzt, welches über 200 Aufgaben aus dem Bereich des Bilanziellen Rechnungswesens als Multiple-Choice-, Lückentext- oder Zuordnungsaufgaben enthält. Hiermit konnten die Studierenden Teile des Vorlesungsstoffes ebenfalls mit technischer Unterstützung ansprechend nacharbeiten und sich damit auch auf die Klausur vorbereiten. Während die App kostenlos zur Verfügung steht, war für die Nutzung des Trainingstools eine entsprechende Nutzungslizenz

zu erwerben. Da der Einsatz des Trainingstools der Verbesserung der Qualität der Lehre und der Studienbedingungen diene, konnte die entsprechende Nutzungslizenz aus Studienqualitätsmitteln des Landes Niedersachsen finanziert werden.

Die technische Anbindung und das Freischalten dieses Online-Trainingstools erfolgte sehr smart. Eine Freischaltung musste nicht aufwendig auf Einzelnutzerebene organisiert werden, sondern erfolgte direkt auf Ebene bestimmter Kurse auf der – von der Hochschule Emden/Leer eingesetzten – Online-Lernplattform „Moodle“. Für jede Vorlesung aus dem Bereich des Bilanziellen Rechnungswesens existiert in Moodle ein Kurs, für den sich die Studierenden anmelden müssen. Aus diesen relevanten Moodlekursen erfolgt jeweils eine Verlinkung auf den NWB-Server und somit auf das Online-Trainingstool, ohne dass sich die Studierenden hierfür noch explizit einloggen müssen.

Lessons Learned

Das Feedback der Studierenden sowohl zu der verwendeten App als auch zum Online-Trainingstool war durchweg positiv. Die Handhabung der beiden Anwendungen war intuitiv und einfach. Bei der

Verwendung der App in der Vorlesung ist anfangs einmal die technische Hürde bezüglich des Koppeln des Smartphones mit dem Beamer zu nehmen. Sind die entsprechenden kleineren Hardwareteile erst einmal angeschafft und das Koppeln vor der ersten Vorlesung ein paar Mal ausprobiert, ist der technische Aufwand für die Nutzung des Smartphones in den folgenden Veranstaltungen überschaubar. Bei der Finanzierung von kleineren Sachgeschenken für die Erstplatzierten aus Hochschulgeldern sind die entsprechenden Hochschulverwaltungsvorschriften zu berücksichtigen. Für die Finanzierung von Apps bzw. Trainingstools stehen eventuell Hochschulgelder zur Verfügung.

Auch wenn die Nutzung einer Gamification-App das klassische Lernen von Lerninhalten nicht ersetzt, kann sie für Studierende eine willkommene Alternative sein, an ein neues Themengebiet herangeführt zu werden. Ein fachlich anspruchsvolles Online-Trainingstool kann beispielsweise ergänzend für das Lernen des Vorlesungsstoffes und zur Klausurvorbereitung eingesetzt werden. Aufgrund der positiven Erfahrungen werden sowohl die Bilanz-Quiz-App als auch das Online-Trainingstool auch im nächsten Semester wieder Gegenstand der Lehre im Fach „Bilanzielles Rechnungswesen“ an der Hochschule Emden/Leer sein. Auch der Fragenbestand der App wurde mittlerweile auf über 600 Fragen erhöht. ■

Literatur

Deterding, Sebastian; Dixon, Dan; Khaled, Rilla; Nacke, Lennart: From Game Design Elements to Gamefulness: Defining „Gamification“. In: MindTrek' 11, September 28–30, 2011, Tampere, Finland. S. 9–15.

FernUniversität in Hagen, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Wirtschaftsprüfung: Apps des Lehrstuhls, www.fernuni-hagen.de/wirtschaftspruefung/studium/apps.shtml, Abruf am 01.01.2018.

Hochschule Emden/Leer 2017a, Fachbereich Wirtschaft: Spannende News aus der Lehre am FBW, 04.04.2017, [m.facebook.com/story.php?story_fbid=131168492887753&substory_index=0&id=172199699492954](https://www.facebook.com/story.php?story_fbid=131168492887753&substory_index=0&id=172199699492954), Abruf am 01.01.2018,

Hochschule Emden/Leer 2017b, Fachbereich Wirtschaft: App „Wer wird Bilanzierungs-Experte?“, 30.06.2017, [facebook.com/wirtschaft.emden/photos/pcb.1399665013413077/1399662170080028/?type=3](https://www.facebook.com/wirtschaft.emden/photos/pcb.1399665013413077/1399662170080028/?type=3), Abruf am 01.01.2018.

Klinge, Jan-Martin: Halbtagsblog, Kann man problemlos in der Schule ein Smartphone/Tablet mit dem Beamer verbinden?, 13.05.2016, halbtagsblog.de/2016/05/13/7794/, Abruf am 01.01.2018.

Kotthaus, Christoph; Ludwig, Thomas: Zocken in der Fabrikhalle, <http://www.uni-siegen.de/start/news/forschungsnews/799913.html>, Abruf am 09.01.2018.

NWB Verlag 2017a: Wer wird Experte – Kostenlose Quiz-Apps, mit denen Sie Ihr Fachwissen zum Thema Bilanzierung und Steuern testen und attraktive Preise gewinnen können, nwb.de/de-de/service/07_ms_quiz%20apps?ts=636504000883197013, Abruf am 01.01.2018.

NWB Verlag 2017b: Online-Training mit über 200 Aufgaben und Lösungen zum Buch „Bilanzierung nach Handels- und Steuerrecht“ von Meyer/Theile, shop.nwb.de/en/Artikel/B/60508N.aspx, Abruf am 01.01.2018.

Robra-Bissantz, Susanne; Eckardt, Linda: Game-based Learning. In: Das Wirtschaftsstudium (WISU), 1/18, S. 52 ff.

¹ „Gamification as the use of game design elements in non-game contexts“, Deterding u. a., S. 9, siehe zu der Thematik auch Robra-Bissantz/Eckardt.

² Bezüglich eines Beispiels des Einsatzes des Gamification-Ansatzes in der Praxis siehe Kotthaus/Ludwig.