



Uni@Home-Lehrpreis: Prof. Dr.-Ing. Johannes Backhaus

Prof. Dr.-Ing. Johannes Backhaus war 16 Jahre lang tätig in Druck- und Medienunternehmen und lehrt seit 2001 im Gebiet Druckweiterverarbeitung und Verpackungstechnik an der Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik und Medientechnik.

_Vorbereitung/Herausforderungen Uni@Home kam überraschend. Sofort war jedoch klar, das ist keine

Internetadresse, sondern wird eine Herausforderung. Was tun? Alles ist Neuland, Methoden, Technik, Kommunikationswege. Die Inhalte der Lehrveranstaltung sollen schon die gleichen bleiben, wie bisher, allerdings digital transformiert. Da heißt es: erst einmal umschaun! Wer kann so etwas? Wer macht so etwas? Gibt es bereits etwas Ähnliches? Wer kann weiterhelfen? Überraschend schnell fand ich Hilfe auf den Websites des ZIM. Erwartungsgemäß gab es dort zwar keine Rezepte, jedoch viele Hinweise auf Tutorials, Plattformen und Chats zum Erfahrungsaustausch mit qualifizierten Anwendern und Coaches. Bereits ein paar der Angebote begleitet von eigenen Recherchen im Internet reichten aus, um einigermaßen sachkundig zu werden. Welche Formen digitaler Lehrveranstaltungen sind überhaupt möglich, für welchen Personenkreis, welche Gruppengrößen und vorzugsweise für welche Inhalte. Und natürlich auch, welche Tools und Ressourcen sind dafür notwendig? Anders als befürchtet hat diese erste Informationsbeschaffung gar nicht so lange gedauert, vielleicht ein paar Stunden. So konnte ich beginnen, ein Konzept für meine eigene Lehrveranstaltung zu entwickeln. Wichtig war mir dabei, dass sich alles in einem überschaubaren und beherrschbaren Rahmen hält, technisch, organisatorisch und didaktisch; für mich selbst und erst recht für die Studierenden.

Leitlinie waren dabei die Ziele der Lehrveranstaltung und die Prüfung. Neben Fachkompetenzen sollen die Studierenden in diesem Master Kurs auch bestimmte Softskills erwerben. Nämlich gleichermaßen das eigenständige wissenschaftliche Erarbeiten eines Themas, die Präsentation in freier Rede, die kritische Auseinandersetzung mit den Inhalten und ebenso das Zusammenfassen und Wiedergeben von umfangreichen Inhalten in Kürze, mit wenigen Worten. Gerade letzteres liegt mir besonders am Herzen. Im Berufsleben ist dies ein Essential beim Umgang mit Chefs, Kollegen, Mitarbeitern, Medien etc. Es wird ständig benötigt.

_Umsetzung/Beispiel/Unterstützung Im Präsenzbetrieb besteht die Lehrveranstaltung aus der Vorlesung, aus Referaten der Studierenden zu speziellen Vertiefungs- und Erweiterungsthemen sowie aus einer zusammenfassenden Kurzwiederholung der Inhalte aus der Vorwoche. Prüfungsform ist die „Sammelmappe“. Darin fließen die Referats- und Wiederholungsleistungen der Studierenden ein. Für den Uni@Home-Betrieb boten sich anstelle von Vorlesung und Referaten Screencasts an (Präsentationsfolien werden gezeigt, die Stimme kommt aus dem Off, Videoclips können eingebunden werden). Diese Screencasts wurden produziert und jeweils drei Tage vor der wöchentlichen Zoom Konferenz bei Moodle eingestellt. Die Zoom Konferenz bot eine Plattform gleichermaßen für Fragen, individuelle Erläuterungen und

thematische Auseinandersetzung wie für persönlichen Kontakt, Erfahrungsaustausch und Feedback. Die Zoom Konferenzen hatten eine feste Struktur:

- Kurzwiederholung der Vorwoche (5 Minuten) Alle Studierenden sind vorbereitet, einer wird ad hoc zum Vortrag ausgewählt. Hierdurch wird sichergestellt, dass alle den Lernstoff erarbeitet haben.
- Inhaltliche Auseinandersetzung mit dem Screencast der laufenden Vorlesungswoche
- Organisatorische Fragen
- Feedback und Erfahrungsaustausch mit der neuen Form des Lernens und Lehrens (Qualität der Screencast, Tricks und Tipps zum Einsprechen und Schneiden, alternative Softwaretools etc.)
- Kurzes Feedback für die Vortragenden, jeweils privatissime in „Break Out Rooms“

Das Instrumentarium für die Umsetzung des Konzepts ist überschaubar. Für die Studierenden sollten keine besonderen Anschaffungskosten, insbesondere nicht für Software, entstehen. Computer/Smartphone, Headset und Kamera waren bei jedem vorhanden. Sämtliche Software wurde via ZIM zur Verfügung gestellt oder ist Freeware (Zum Einsprechen der Screencasts: Mediasite, PowerPoint u.a.; Schneiden der Screencasts: Mediasite, Shotcut u.a.; Videokonferenz: Zoom; Bereitstellung von Screencasts und Präsentationsfolien: Moodle; sicheres Hochladen großer Dateien (Screencasts von Referaten): Sciebo).

Einschränkungen für Uni@Home gibt es beim Datennetz. In der digitalen Diaspora Niedersachsens musste ein Studierender auf die Bildübertragung bei den „Video“-Konferenzen verzichten. Die internationale Verbindung mit einer Studierenden in China brach regelmäßig zusammen. Hingegen sind die nationalen Netze in der VRC exzellent. Augenscheinlich ist hüben und drüben noch viel Luft nach oben. Uni@Home war für alle Neuland. Anfangs stellte sich auch die Frage: Wie groß wird der Aufwand für alle Beteiligten sein, insbesondere für die Studierenden? Wie kann die Workload im Rahmen der Leistungspunkte bleiben? Eine Abschätzung brachte schnell Transparenz. In der ersten Lehrveranstaltung wurde das mit allen Beteiligten besprochen und als plausibel empfunden. Gleichzeitig konnten die Studierenden für ihr individuelles Zeitmanagement auch ersehen, wann und wofür wieviel Zeit einzuplanen ist. Im Rückblick hat sich das abgeschätzte Zeitgerüst als realitätsnah erwiesen.

Modul Verpackungstechnik (M.Sc.) 6 LP
Modulkomponente Verpackungstechnik (M.Ed.) 4LP
 Abschätzung des Arbeitsaufwands im Sommersemester 2020

Aufgabe	Häufigkeit im SS2020	Dauer [h]	Aufwand für Modul [h]
Einarbeitung E-Learning Tools	1	16	16
Teilnahme an Videokonferenz	11	1	11
Vorbereitung Wiederholung der Vorwoche	10	2,5	25
Anschauen des aktuellen Screencast	11	2	22
Referat M.Ed. / M.Sc.	1	40	40
Aufwand M.Ed. (4 LP)			114
2. Referat M.Sc.	1	40	40
Aufwand M.Sc. (6 LP)			154

J. Backhaus, 17.04.2020

Abbildung: Zeit- und Aufwandsabschätzung

_Fazit Rückblicken erweist sich Uni@Home weniger schwierig als zunächst befürchtet, allenfalls als zeitintensiv. Letzteres betrifft primär das Einsprechen und vor allem das Schneiden der Screencasts. Auf dem Portal des ZIM waren geeignete Software und entsprechende Anleitungen leicht aufzufinden. Darüber hinaus standen individuelle Hilfen bei Programmabstürzen oder komplexen Fragestellungen zum Datenmanagement umgehend zur Verfügung. Hier haben das ZIM und BU:NDLE einen hervorragenden Job gemacht. Herzlichen Dank.

Was lässt sich an Erfahrungen mitnehmen? Einiges! Digitales Lehren und Lernen ist einfacher zu gestalten, als es zunächst den Anschein hatte. Allerdings müssen schon Schwellenängste überwunden und manches anders gedacht werden als beim Präsenzunterricht. Die größte Herausforderung bestand jedoch im Einarbeiten in die viele neue Software, um mit dieser schnell souverän umgehen und gestalten zu können.

Die gewählte Lehr- und Lernform, Screencasts mit begleitender Videokonferenz, eignet sich ausgezeichnet bei vertiefenden und kritisch zu behandelnden Inhalten und einer überschaubaren Teilnehmerzahl, m.E. sogar besser als eine Präsenzveranstaltung. Für große Gruppen und Lernsituationen mit vorwiegend Grundlagenkenntnissen und Faktenwissen sind andere digitale Lernformen besser geeignet.

Die Studierenden empfanden das Lernen mit Screencasts komfortabel. Zum einen konnten sie einzelne Passagen zwecks besseren Verständnisses beliebig oft wiederholen, sprich anhören und anschauen. Zum anderen erlaubten Screencasts, terminunabhängig zu lernen. Bei den Videokonferenzen war der persönliche Kontakt zwischen Dozent und der überschaubaren Zahl Studierender jederzeit gegeben. Mein Eindruck ist, dass Studierende in der Videokonferenz geringere Schwellenängste haben, sich zu Wort zu melden, als coram publico im Hörsaal. Darüber hinaus ergeben sich weitere zeit- und terminliche Vorteile: Für die Videokonferenzen wurde unabhängig von Hörsaalzuteilungen ein für alle komfortabler Termin in Randzeiten vereinbart. Und schließlich erweist sich das Screencast als erheblich kürzer im Vergleich zur Dauer einer Vorlesung mit dem gleichen Inhalt. Erfahrungsgemäß benötigt ein gut eingesprochenes und geschnittenes Screencast nur etwa ein Drittel bis die Hälfte der Vorlesungsdauer.

In der Reflexion des Kurses konnten wir feststellen, dass diese Form des Lernens über die Uni hinaus auch für das Homeschooling in der Mittel- und Oberstufe sehr gut geeignet ist. Allerdings steht all den genannten Vorteilen ein erheblicher Nachteil gegenüber: der Zeitaufwand für das Einsprechen und Schneiden der Screencasts, vorausgesetzt, die entsprechenden Präsentationsfolien bestehen bereits. Es kostet viel Konzentration und etliche Versuche, um den Inhalt der Lehrveranstaltung in präzisen, wohl formulierten Sätzen frei zu sprechen. Mutmaßlich lohnt sich dieser Zeitaufwand dennoch, denn die Screencasts lassen sich leicht aktualisieren und modifizieren und können semesterweise wiederverwendet werden.

_Auszug Jurybegründung „Besondere Bemühungen in der Betreuung und Einbindung der Studierenden in der jeweiligen Veranstaltung.“