

## **Der Sprung zur Online-Klausur – Ja, aber wie?**

Die Bewertung von Lernenden ist ein Thema, das schon seit Jahrzehnten Forscher beschäftigt. Vorerst aus einem behavioristischen Ansatz betrachtet, wurden Prüfungen als Maßstab für die Lern- und Verständnisfähigkeiten der Studenten eingesetzt. Die Weiterentwicklung in der kognitiven Psychologie im zwanzigsten Jahrhundert brachte jedoch eine neue Denkweise mit sich und beeinflusste somit auch die pädagogische Wissenschaft. Heutzutage ist von einem konstruktivistischen Ansatz die Rede, der das Lernen als eine aktive Konstruktion vom Lernenden betrachtet. Prüfungen sollen aus dieser Perspektive nicht nur das Verständnis von komplexen Konzepten messen, sondern viel mehr die Fähigkeiten zum Vernetzen und kritischen Denken (James, 2013, Kapitel 7).

Die technischen Weiterentwicklungen des einundzwanzigsten Jahrhunderts brachten weitere Möglichkeiten für die Gestaltung von Kursen und Prüfungen. „Der Begriff E-Prüfungen bzw. elektronische Prüfungsformen (oder auch E-Assessment) beschreibt kein einzelnes Verfahren zur Durchführung von Leistungsbeurteilungen. Er ist vielmehr als Sammelbegriff zu verstehen, der die Summe aller elektronisch gestützten Methoden und Instrumente umfasst, die zur Ermittlung des Leistungsstands der Lernenden dienen können. „(Müller et al., 2018, S.121).

Das E-Assessment sollte daher nicht als eine elektronische Form einer klassischen Papierklausur gesehen werden. Die elektronischen Methoden und Instrumenten erlauben viel mehr eine neue Art von Klausuren, die neue Möglichkeiten aber auch Risiken mit sich bringen. Werden E-Assessments in einem Kurs eingesetzt, müssen diese sorgfältig geplant und die Stärken und Schwächen im Voraus durchdacht werden (Müller et al., 2018).

Warum Online-Klausuren einführen?

IT-Kenntnisse werden als wichtige Kompetenzen in der Berufswelt angesehen, da Unternehmen selber gewisse Software-Produkte im Einsatz haben. Dieses Wissen können Studierenden durch online Klausuren in den Hochschulen erlernen und üben. Es ist in diesem Fall von „authentic assessment“ die Rede. Dies bedeutet nicht mehr als Klausuren, die die sogenannte reale Welt widerspiegelt (Berisha, 2019). Je nach Studiengang gewinnen diese Art von Klausuren noch mehr an Bedeutung aufgrund der Möglichkeiten online-Applikationen, Open-Source E-Assessment-Systeme oder Multimedia-Technologie einzusetzen (Küppers et al., 2017; Müller, 2018; Dennick et al., 2009; Boyle et al., 2009).

Welche Aspekte müssen beachtet werden?

Es gibt viele Vorteile, die die Online-Klausuren mit sich bringen. In der Perspektive des konstruktiven Lernens, werden formative Klausuren und Selbsteinschätzungstest als wichtige Bestandteile eines Kurses betrachtet. Diese erlauben nicht nur eine kontinuierliche Kontrolle des Wissens eines Studierenden, sondern ermöglichen ebenfalls die Ermittlung eines regelmäßigen Feedbacks. Dieses Feedback dient zur Förderung des Lernprozesses. In diesem Sinne, soll das Feedback nicht nur „Bestätigend, sondern auch erklärend

sein“ (Garrison and Archer, 2000 in Conrad et al., 2018, S. 52) wobei das Verständnis und die tiefere Bedeutung von komplexen Themen besprochen werden können (Conrad et al., 2018; Suskie, 2018, Kapitel 7).

Die Vorteile von Online-Klausuren (Dennick, 2009; Joshi, 2020):

- Studierenden können ihre Fortschritte leicht verfolgen
- Personalisiertes Feedback durch eine leichte Verfolgung der Fortschritte
- Korrekturen können automatisiert werden
- Resultate können in gleich ermittelt werden
- Die Prüfungen können leicht für verschiedene Bedürfnisse angepasst werden
- Interaktive und Multimediale Fragen möglich
- Verringerung des Aufwandes für die Prüfungsvorbereitungen bzw. Wiederverwendbarkeit von online erfassten Prüfungen möglich
- Erhöhte Flexibilität durch Fernzugriff

Nachteile und Risiken von Online-Klausuren (Dennick, 2009):

- Lizenz zu einem E-Assessment-System
- Schulung von Dozierenden für sämtliche Systeme
- Schulung der Studenten für die Benutzung der Systeme
- IT-Support für Dozierenden und Lernenden
- Hardware (BYOD oder Computer Lab vor Ort)
- Schutz gegen IT-Sicherheitsbedrohungen
- Schummeln von Studierenden

Welche Erfolgsmethoden sind dabei anzuwenden?

Es gibt verschiedene Aspekte, die bei der Organisation von Klausuren zu beachten sind. Sollen Einstufungstests und Self-Assessments angeboten werden? Wie sollen formative und summative Prüfungen angewandt werden?

Die Identifizierung von klaren Lernzielen und Lernergebnisse ist eine wichtige Phase der Vorbereitung eines Moduls. Diese gestrebten Ziele und Ergebnisse sollten in allen Aktivitäten und Klausuren widererkennbar sein (Suskie, 2018, Kapitel 8). Am Beginn des Semesters, können Einstufungstests benutzt werden, die den Studierenden als Anhaltspunkt dienen und den Dozierenden erlauben die Vorkenntnisse der Lernenden besser kennenzulernen. Diese Prüfung sind online leicht zu automatisieren. Der Erstaufwand muss jedoch noch in Kauf genommen werden (Müller et al. 2018; Benson et al., 2010). Eine erhöhte Kenntnis über das Wissen der Studierenden bei Semesterbeginn ermöglicht gezielte Anpassungen an den Lernzielen und Lernergebnisse zu machen (Suskie, 2018, Kapitel 8).

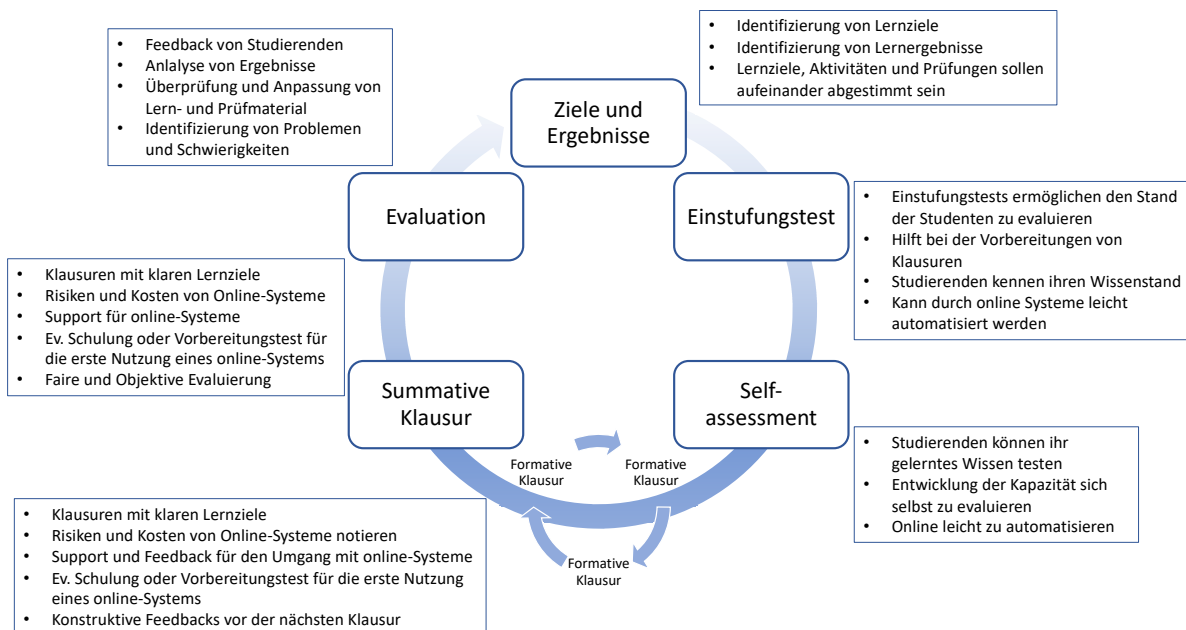
Während dem Semester wird empfohlen Selbsteinschätzungen und formative Klausuren vorzubereiten. Durch diese Klausuren sollen die Studierenden ihr Wissen verstärken und ein kritisches Denken entwickeln (Suskie, 2018, Kapitel 1). Die Selbsteinschätzung, auch Self-Assessment genannt, erlernt den Studierenden selber Standards und Kriterien zu

identifizieren womit sie ihre Ergebnisse selber evaluieren können. Sie nehmen nun in ihrem Evaluierungsprozess eine aktive Rolle an (Benson et al., 2010; Tribelhorn, 2014, S. 208).

Formative Klausuren sollten mit reichlichen Feedbacks gefolgt werden, die lang vor nächste Klausur den Studierenden zur Verfügung steht. Formative Klausuren werden als Bausteine für eine konstruktives Lernprozedere betrachtet (Benson et al., 2010, Kapitel 7).

Das Semester endet mit einer summativen Klausur, wobei das ganze Wissen nachgeprüft wird. Die technologischen Herausforderungen sind bei formativen und summativen Klausuren bedeutender (Benson et al., 2010, Kapitel 4). Diese Prüfungen sind weniger leicht zu automatisieren (Tribelhorn, 2014, S. 208), benötigen daher mehr Aufwand zu Vorbereitung. Auch das Wissen der Studierenden sollte in Betracht gezogen werden. Benson et al. empfehlen daher eine online-Klausur im Voraus mit den Studierenden vorzubereiten. Der Support muss gewährleistet sein. Für allfällige Probleme sollten Pläne schon stehen, die verfolgt werden sollten. (Benson et al., 2010, Kapitel 4).

Wurden alle Klausuren geschrieben und evaluiert, sollte sich der Zyklus wieder Schließen indem die erzeugten Erkenntnisse während dem Semester für die nächste Durchführung in Betracht gezogen werden. Benson et al. empfehlen genügend Feedback von den Studierenden einzuholen. Probleme und Herausforderungen während des Semesters zu notieren. Auch die online-Entwicklung und Implementierung ist einen iterativen Prozess, der durch Erfahrung weiter verbessert werden soll (Benson et al. 2010, Kapitel 5)



Andrew Boyle & Dougal Hutchison (2009) Sophisticated tasks in e-assessment: what are they and what are their benefits?, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 34:3, 305-319, DOI: 10.1080/02602930801956034

Benson, Robyn & Brack, Charlotte. (2010). *Online Learning and Assessment in Higher Education: A Planning Guide*. Woodhead. ISBN 978-1-84334-577-0

Berisha, Elma & Trindade, Rita & Burgi, Pierre-Yves & Benkacem, Omar & Mocozet, Laurent. (2019). A versatile and flexible e-assessment framework towards more authentic summative examinations in Higher-Education. *International Journal of Continuing Engineering Education and Life-Long Learning*. 29. 1. 10.1504/IJCEELL.2019.10019538.

Conrad, Dianne & Openo, Jason. (2018). *Assessment Strategies for Online Learning: Engagement and Authenticity*. 10.15215/aupress/9781771992329.01.

Joshi, Anuradha & Virk, Amrit & Saiyad, Shaista & Mahajan, Rajiv & Singh, Tejinder. (2020). Online Assessment: Concept and Applications. *Journal of Research in Medical Education & Ethics*. 10. 49-59. 10.5958/2231-6728.2020.00015.3.

Küppers, Bastian & Politze, Marius & Schroeder, Ulrik. (2017). *Reliable e-Assessment with GIT - Practical Considerations and Implementation*.

Mary E. James. (2013). *Educational Assessment, Evaluation and Research*. Routledge. ISBN: 9781136654817

Müller, Heiko & Sperl, Alexander. (2018). *E-Prüfungen für die wissenschaftliche Weiterbildung. Vorteile, Herausforderungen und Erfahrungen*. 10.1007/978-3-658-19652-3\_6.

Reg Dennick, Simon Wilkinson & Nigel Purcell (2009) *Online eAssessment: AMEE Guide No. 39*, *Medical Teacher*, 31:3, 192-206, DOI: 10.1080/01421590902792406

Suskie, Linda. (2018). *Assessing Student Learning*, 3rd Edition. Jossey-Bass. ISBN: 9781119426936

Tribelhorn, Thomas (2014). «Toolbox Assessment» - ein hochschuldidaktischer Service im virtuellen Raum. In: Rummler, Klaus (ed.) *Lernräume gestalten - Bildungskontexte vielfältig denken* (pp. 207-212). Münster: Waxmann