

Akzeptanz kriteriumsorientierter computerisierter adaptiver Hochschulklausuren seitens Studierender

Hanna Köhler, Sebastian Born & Aron Fink, Lehrstuhl für empirische Methoden der
erziehungswissenschaftlichen Forschung, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Deutschland

Andreas Frey, Centre for Educational Measurement (CEMO), University of Oslo, Norwegen /
Lehrstuhl für empirische Methoden der erziehungswissenschaftlichen Forschung, Friedrich-
Schiller-Universität Jena, Deutschland

Christian Spoden, Deutsches Institut für Erwachsenenbildung, Leibniz-Zentrum für Lebenslanges
Lernen e.V., Bonn, Deutschland

Der Fokus der Forschung zur digitalen Hochschulbildung liegt vor allem auf der Nutzung digitaler Medien in der Lehre (vgl. z. B. Ross, Morrison, & Lowther, 2010). Digitale Hochschulprüfungen (vgl. z. B. Friedrich et al., 2015) fristen im Vergleich dazu derzeit noch ein Schattendasein; die bisherige Implementation digitaler Hochschulprüfungen bisher jedoch konzeptuell wenig ausgearbeitet. Ein Vorschlag bildet hier das Konzept der kriteriumsorientierten adaptiven Hochschulklausuren (Spoden, Frey, Born, & Fink, 2018), welches beispielsweise die Möglichkeit bietet, Prüfungen individualisierter, messgenauer und fair im Hinblick auf eine vergleichbare Notengebung über Studierendengruppen zu gestalten, sodass der Relevanz der Ergebnisse für den beruflichen Werdegang der Studierenden Rechnung getragen werden kann. Beim adaptiven Testen orientiert sich die Auswahl der zur Bearbeitung vorgelegten Items während einer Klausur am Antwortverhalten der Probanden bei vorherigen Aufgaben (Frey, in Druck). Dabei schätzt ein Algorithmus kontinuierlich die Fähigkeit des Prüflings, um das nächste Item angepasst an die Leistungsfähigkeit auszuwählen. Im klassischen Fall ist es für den Prüfling allerdings nicht möglich, vorherige Antworten noch einmal zu korrigieren (Item-Review). In der aktuellen Forschung wurden verschiedene Möglichkeiten der Implementation eines Item-Reviews in adaptiven Tests entwickelt, z. B. das blockweise Vorlegen der Items (Vispoel, Henderickson, &

Bleiler, 2000), die Item-Pocket-Methode, in der Items zur späteren Bearbeitung zurückgelegt werden können (Han, 2013) und verschiedene Ansätze zur Inklusion des Reviews in die methodische Schätzung der Fähigkeit (Papanastasiou, & Reckase, 2007; Wang, Fellouris, & Chang, 2017). Die Akzeptanz der Ansätze bei Studierenden ist jedoch bisher nur wenig erforscht (Vispoel, Henderickson, & Bleiler, 2000), was eine Grundlage für die vorliegende Studie bildet.

Eine weitere Grundlage bilden die digitalen Technologien die Möglichkeit in digitalen Klausuren Elemente, wie beispielsweise eine direkte Rückmeldung über die Bearbeitungsgeschwindigkeit oder sogar eine Leistungsrückmeldung während der Klausur, zu implementieren, welche sich in einer subjektiv höheren Kontrolle über die Klausur und damit einem höheren positiven Affekt niederschlagen könnten.

Die vorliegende Studie untersucht die Akzeptanz verschiedener Designs computerisierter adaptiver Hochschulklausuren im Rahmen einer Online-Erhebung. Den Studierenden wird jeweils ein Prüfungsszenario beschrieben, wobei im Hinblick auf die Kontrollmöglichkeiten verschiedene Rückmeldungsarten über die Arbeitsgeschwindigkeit und die aktuelle Leistung sowie die Implementation einer Navigationsleiste variiert werden. Zusätzlich werden verschiedene Review-Methoden in die Beschreibung des Prüfungsszenarios aufgenommen. Um einen Vergleich mit den klassischen papier-basierten Hochschulklausuren wird einigen Studierenden ebenfalls ein solches Format beschrieben. Als abhängige Variablen werden die subjektive akademische Kontrolle über die Klausur, die Prüfungsangst in Bezug auf das Szenario, sowie der situative Affekt der Studierenden erhoben. Im Vortrag sollen die bis dahin gewonnenen Ergebnisse im Hinblick auf die Implementation verschiedener Formate kriteriumsorientierter adaptiver Klausuren im Hochschulalltag diskutiert werden.

Literatur

- Ross S. M., Morrison G. R., & Lowther D. L. (2010). Educational technology research past and present: Balancing rigor and relevance to impact school learning. *Contemporary Educational Technology 1*, 17-35.
- Friedrich J.-D., Handke J., Loviscach J., Müller-Eiselt R., Mayrberger K., Persike M., Thillosen A., & Wannemacher K. (2015). *E-Assessments als Herausforderung - Handlungsempfehlungen für die Hochschulpolitik*. Berlin: Geschäftsstelle Hochschulforum Digitalisierung.
- Spoden, C., Frey, A., Born, S., & Fink, A. (2018). *Konstruktion psychometrisch fundierter Hochschulklausuren für das digitale 21. Jahrhundert*. Jena: Friedrich-Schiller-Universität Jena.
- Frey, A. (in Druck). Computerisiertes adaptives Testen. In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion (3. aktualisierte und überarbeitete Auflage)*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Vispoel, W. P., Henderickson, A. B., & Bleiler, T. (2000). Limiting answer review and change on computerized adaptive vocabulary test: Psychometric and attitudinal results. *Journal of Educational Measurement 37*, 21-38.
- Han, K. T. (2013). Item pocket method to allow response review and change in computerized adaptive testing. *Applied Psychological Measurement 37*, 259-275.
- Papanastasiou, E., & Reckase, M. (2007). A "Rearrangement Procedure" For Scoring Adaptive Tests with Review Options. *International Journal of Testing, 7*, 387-407.

Wang, S., Fellouris, G., & Chang, H.-H. (2017). Computerized Adaptive Testing that Allows for Response Revision: Design and Asymptotic Theory. *Statistica Sinica* 27, 1978–2010.