

# › E-ASSESSMENT AN HOCHSCHULEN GEMEINSAM STÄRKEN: ERFAHRUNGEN UND ERFORDERNISSE

## AUTOR\_INNEN

**Dr. Sylvia Schulze-Achatz**

TU Dresden, Medienzentrum

✉ [Sylvia.Schulze-Achatz@tu-dresden.de](mailto:Sylvia.Schulze-Achatz@tu-dresden.de)

**M. A. Jana Riedel**

TU Dresden, Medienzentrum

✉ [Jana.Riedel@tu-dresden.de](mailto:Jana.Riedel@tu-dresden.de)

## ABSTRACT

E-Assessment wird für Hochschulen ein immer wichtigeres Thema. Daher beschäftigt sich das vom Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (SMWK) geförderte Projekt „E-Assessment in Sachsen. Ist-Stand und Bedarf“ mit dem aktuellen Einsatz von E-Assessment an sächsischen Hochschulen und dem Unterstützungsbedarf der Akteur\_innen. Auf dem HDS.Forum Lehre 2015 wurde hierzu ein Workshop durchgeführt, um erste Forderungen für bessere Rahmenbedingungen an sächsischen Hochschulen zu sammeln. Der Beitrag fasst die Ergebnisse zusammen und ordnet sie in einen Gesamtkontext ein.

**Schlagwörter:** E-Assessment, Rahmenbedingungen, Bedarfserhebung

## 1. E-ASSESSMENT IN DER HOCHSCHULLEHRE

Die Digitalisierung von Wissensbeständen und Bildungsangeboten geht einher mit der Entwicklung (teil-)digitalisierter Prüfungsformen. Zum einen werden diese aktuell als spezielle Bestandteile digitaler Bildungsangebote (z. B. MOOCs) entwickelt (Michel & Görtz 2015, S. 10), zum anderen seit den 1990er Jahren als eigenständige Assessment-Formate in allen Bereichen der Hochschullehre erprobt und zunehmend eingeführt (ebd., S. 12).

E-Assessment weit verstanden meint alle Aktivitäten, „die vor dem Verfahren zur Ermittlung von Kenntnissen und Fertigkeiten von Lernenden (diagnostisch), während des Verfahrens zur Steuerung des Lernprozesses (formativ) und nach Abschluss des Verfahrens zur Leistungsüberprüfung und Leistungsbeurteilung (summativ) eingesetzt werden“ (Franke & Handke 2012, S. 155). Diese Aktivitäten werden vorrangig digital „gestaltet, präsentiert, begleitet, [ge-]speichert, analysiert, bewertet, dokumentiert und archiviert“ (ebd.). Als E-Assessment-Formen gelten das diagnostische Assessment zur Einstufung oder Zulassung zum Studium bzw. zu bestimmten Kursen, das formative Assessment zur Erfassung und Reflexion des Lernstandes im Verlauf einer Veranstaltung und das summativ Assessment im Sinne der Leistungsbewertung nach Abschluss des Lernprozesses (Michel & Görtz 2015, S. 12).



Die aktuelle Studie „Digitales Prüfen und Bewerten im Hochschulbereich“ trägt für die prüfungsrelevanten Assessment-Formen Beispiele an deutschen und internationalen Hochschulen zusammen und beschreibt damit den Stand digitaler Assessments im Hochschulbereich. Dieser variiert von einer sehr stark von Hochschule zu Hochschule und zum anderen innerhalb der Hochschulen (ebd., S. 12). Dass das Thema jedoch in der Hochschullandschaft Konjunktur hat und zunehmend Beachtung über die Akteur\_innen hinaus findet, zeigt nicht zuletzt die Vielzahl an europäischen und deutschen Veranstaltungen zum Thema „E-Assessment“ (ebd., S. 19)<sup>1</sup>. Auch die wachsende Zahl an E-Assessment-Centern an deutschen Hochschulen unterstreicht diese Entwicklung.

Auf die stärkere Sichtbarkeit und Verankerung des E-Assessments in der sächsischen Hochschullandschaft zielt das Projekt „E-Assessment in Sachsen: Ist-Stand und Bedarf“<sup>2</sup>. Das Projekt erhebt den derzeitigen Einsatz von E-Assessment ebenso wie bestehende Hemmnisse beim Einsatz und den konkreten Bedarf zur langfristigen Verankerung des E-Assessments an sächsischen Hochschulen. Da-

1 Als aktuelle Tagungen sind unter anderem das e-Prüfungssymposium in Paderborn, GML<sup>2</sup> 2015 in Berlin, aber auch das HDS Forum Lehre 2015 in Zwickau zu nennen. Auch wenn sich letzteres nicht explizit mit dem Thema des digitalen Prüfens beschäftigte, so nahm es doch einen großen Teil der Veranstaltung ein.

2 Das SMWK-geförderte Projekt des Medienzentrums der TU Dresden läuft vom 01.09.2015 bis 31.12.2016 und ordnet sich als Teilprojekt in das Verbundvorhaben „Die Weiterentwicklung von E-Assessments für digitalisierte Hochschulen: Grundlegung und Verbreitung von E-Assessment-Literacy“ ein.

bei werden vor allem die didaktischen<sup>3</sup>, rechtlichen<sup>4</sup>, technischen<sup>5</sup> und organisatorischen<sup>6</sup> Rahmenbedingungen für E-Assessment fokussiert (in Anlehnung an Franke & Handke 2012, S. 165 ff.).



Abb. 1: Rahmenbedingungen für den E-Assessment-Einsatz

3 Didaktische Bedingungen sind z. B. E-Assessment-Szenarien und Formen, Kompetenzorientierung und Besonderheiten von Multiple-Choice-Klausuren.

4 Rechtliche Rahmenbedingungen meinen z. B. die Verankerung elektronischer Assessments in Prüfungsordnungen und die Berücksichtigung des Datenschutzes.

5 Technische Rahmenbedingungen beziehen sich z. B. auf die zum Einsatz kommende Testsuite und deren Möglichkeiten bzgl. Aufgabentypen, Punkteverteilung u. a., die Umgebung, in die Tests eingebettet werden, aber auch die infrastrukturelle Ausstattung bzgl. Technik, Räume und Service-Personal.

6 Organisation und Unterstützung umfassen z. B. die Rahmenbedingungen der Durchführung von E-Assessments, den zur Verfügung stehenden Support, aber auch Hochschulpolitik und Strategien der einzelnen Hochschulen.

Neben der Erfassung des aktuellen Einsatzes digitaler Assessment-Formen und des konkreten Bedarfs an (potentiellen) E-Assessment-Akteur\_innen stellen deren Vernetzung und der Erfahrungsaustausch ein weiteres Projektziel dar. Zu diesem Zweck wurde im Rahmen des HDS.Forum Lehre 2015 ein Workshop mit dem Ziel des Erfahrungsaustausches und der Identifikation von Hemmnissen und Unterstützungsbedarf ausgerichtet, dessen Verlauf und Ergebnisse im Folgenden beschrieben werden. Ausblickend werden die Ergebnisse in den größeren Kontext erster Projektergebnisse eingeordnet.

## 2. ERFAHRUNGSUSTAUSCH ZUM E-ASSESSMENT IN DER HOCHSCHULLEHRE

In einem kurzen Input-Vortrag wurden den Workshop-Teilnehmenden einige verbreitete E-Assessment-Szenarien (Eingangstests, Just-in-time-Teaching, Self Assessment, Peer Assessment und E-Klausur) vorgestellt. Anschließend hatten die Teilnehmenden die Möglichkeit, sich im Rahmen eines World Cafés über ihre Erfahrungen beim Einsatz von E-Assessment auszutauschen und sich dabei gegenseitig Hinweise und Anregungen zu geben. Die Teilnehmenden verfügten über unterschiedliche Vorerfahrungen vorrangig in den Bereichen des diagnostischen und formativen E-Assessments, mit summativen E-Assessments bestanden keine Erfahrungen. Als Hemmnisse für den Einsatz summativer E-Assessments sahen die Teilnehmenden vor allem rechtliche Hürden, die fehlende technische und räumliche Ausstattung sowie den hohen Initialaufwand für die Erstellung qualitativ hochwertiger E-Klausuren. In einer zweiten

Diskussionsrunde besprachen die Teilnehmenden die Rahmenbedingungen für E-Assessment und wie diese idealerweise gestaltet sein müssten. Thematisiert wurden dabei sowohl technische Aspekte (d. h. wie Software und Testwerkzeuge beschaffen sein müssten) und Gesichtspunkte der Ausstattung und Raumgestaltung, als auch rechtliche und organisatorische Belange.

Als Ergebnis des Austausches wurden Forderungen für die Verbesserungen der Rahmenbedingungen für E-Assessment formuliert und im Plenum diskutiert. Dabei kamen vorrangig organisatorische und technische, aber auch didaktische und rechtliche Aspekte zur Sprache.

#### **Forderungen für die Verbesserung didaktischer Rahmenbedingungen**

- › Einhaltung von Qualitätsstandards durch Sensibilisierung der Hochschullehrenden
- › Bereitstellung von Fragepools für E-Klausuren
- › Vernetzung bzw. Erstellung und Review gemeinsamer fachspezifischer Fragepools
- › Beratung durch Fachpersonal
- › personelle Ressourcen zur didaktischen Betreuung und Entwicklung von E-Assessment, d. h. Unterstützung beim Initialaufwand

#### **Forderungen für die Verbesserung rechtlicher Rahmenbedingungen**

- › einheitliche rechtliche Rahmenbedingungen
- › Verankerung des Formats in den Prüfungsordnungen

#### **Forderungen für die Verbesserung organisatorischer Rahmenbedingungen**

- › Vernetzung von E-Assessment-Akteur\_innen und Fragenpools
- › klare Verantwortlichkeiten/Zuständigkeiten der Akteur\_innen (Rechenzentrum, zentrale E-Learning-Einrichtung, Lehrende)
- › personelle Ressourcen für technische und organisatorische Betreuung (z. B. auch Aufsichtspersonal)
- › Erhöhung der Sichtbarkeit von E-Assessment
- › finanzielle Ressourcen, um Maßnahmen auf den Weg bringen zu können

#### **Forderungen für die Verbesserung technischer Rahmenbedingungen**

- › geeignete Hardware-Ausstattung sachsenweit: einheitlich, verlässlich, störungsarm, wartungsarm, software-unabhängig
- › Test-Center mit umfassender PC- und Softwareausstattung
- › Bereitstellung einer höheren Zahl an größeren geeigneten PC-Pools (Ruhe/Schallschutz)
- › geeignete Test-Werkzeuge: vergleichbar, technisch ausgereift, sicher, didaktisch flexibel
- › kostengünstiges Assessment-Tool für (Online-) E-Assessment
- › Ressourcen für die Weiterentwicklung von Test-Werkzeugen
- › personelle Ressourcen für technische und organisatorische Betreuung

### 3. AUSBLICK

Die Ergebnisse des Erfahrungsaustausches im Rahmen des Workshops auf dem HDS.Forum Lehre ordnen sich in die bisherigen aus Literatur-Reviews, Dokumentenanalysen, Rechtsberatungen und Erfahrungsaustausch mit anderen Hochschulen gewonnenen Projektergebnisse ein. Diese lassen sich entsprechend der Rahmenbedingungen für E-Assessment (vgl. Abb. 1) wie folgt zusammenfassen:

#### **Didaktik**

Derzeit werden in Sachsen vorrangig formative E-Assessments durchgeführt, summative E-Assessments kommen – obwohl sowohl Interesse als auch Bedarf dafür bestehen – aufgrund rechtlicher und technischer Rahmenbedingungen nur vereinzelt zum Einsatz. E-Assessment in Sachsen findet vorrangig mit automatisiert auswertbaren Aufgabentypen (z. B. Multiple Choice) statt, während Freitext-Aufgaben kaum zum Einsatz kommen, obwohl auch diese Zeitersparnis und Qualitätsverbesserung allein durch die bessere Lesbarkeit bieten.

#### **Recht**

Die Rechtslage scheint dahingehend ungeklärt, dass teils noch immer an der Vorstellung festgehalten wird, es handle sich bei E-Klausuren um eine Sonderform der schriftlichen Prüfung, auch wenn dies in der neueren Literatur (Niehues, Fischer & Jeremias 2014) allein aufgrund der elektronischen Erstellung, Durchführung, Auswertung und Archivierung anders gesehen wird. Damit summatives E-Assessment zum Einsatz kommt, erfordern sowohl die Rechtslage als

auch die Wünsche und Befürchtungen der Akteur\_innen eine Verankerung elektronischer Prüfungen in den Prüfungsordnungen.

### Technik

Die von der BPS GmbH an sächsischen Hochschulen angebotene Testsuite ONYX ist für summatives Prüfen aufgrund der unzureichenden Bewertungsmöglichkeiten bisher nicht geeignet, eine entsprechende Anpassung bzw. Auswahl und Evaluation einer alternativen Prüfungssoftware sollte zeitnah erfolgen. Ein E-Assessment-Center gibt es bisher nur an der Universität Leipzig, an anderen Hochschulen können Computerpools mitgenutzt werden, in denen jedoch teilweise technische Nachbesserungen/Anpassungen, wie bspw. Softwareaktualisierungen erforderlich sind (Tawileh, Lerche & Schoop 2014).

### Organisation und Unterstützung

Aufgrund des hohen Initialaufwandes sowohl bezüglich der Migration und Erstellung von Fragen als auch der organisatorischen Durchführung von Prüfungen wünschen sich Lehrende Unterstützung durch didaktisches und technisches Fachpersonal. Die an deutschen Hochschulen bestehenden E-Assessment-Center erfahren eine hohe Akzeptanz und vermitteln Lehrenden durch ihre Services (z. B. Migration von Fragen, didaktische Beratung, organisatorische Unterstützung) ein Gefühl der Sicherheit.

Diese Herausforderungen werden durch die aktuellen Empfehlungen des Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) zum E-Assessment an deutschen Hochschulen gestützt, beinhalten sie doch unter anderem die strategische Einbettung des E-Assessments (Ge-

schäftsstelle Hochschulforum Digitalisierung 2015, S. 8), die Schaffung geeigneter Infrastruktur (ebd.), Vernetzung und Erfahrungsaustausch (ebd., S. 9) und die Bereitstellung von Weiterbildungsangeboten (ebd., S. 10). Nehmen Hochschulen und Hochschulpolitik diese Herausforderungen gleichermaßen an, so bieten sie Lehrenden eine wertvolle Unterstützung und vermögen den Weg für die flächendeckende Verankerung des E-Assessments in der Hochschullehre zu bereiten.

## 4. LITERATUR

**Franke, Peter & Handke, Jürgen (2012):** E-Assessment. In: Handke, Jürgen & Schäfer, Anna Maria (Hrsg.): E-Learning, E-Teaching und E-Assessment in der Hochschullehre: Eine Anleitung. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, 147–207.

**Geschäftsstelle Hochschulforum Digitalisierung (2015):** E-Assessment als Herausforderung für Hochschulen. Handlungsempfehlungen. Verfügbar unter: [http://www.che.de/downloads/HFD\\_E\\_Assessment\\_als\\_Herausforderung\\_Handlungsempfehlungen\\_fuer\\_Hochschulen.pdf](http://www.che.de/downloads/HFD_E_Assessment_als_Herausforderung_Handlungsempfehlungen_fuer_Hochschulen.pdf) (letzter Zugriff: 12.12.2015).

**Michel, Lutz P. & Görtz, Lutz (2015):** Digitales Prüfen und Bewerten im Hochschulbereich. Gütersloh: CHE Centrum für Hochschulentwicklung. Verfügbar unter: [http://www.che.de/downloads/HFD\\_Studie\\_DigitalesPruefen.pdf](http://www.che.de/downloads/HFD_Studie_DigitalesPruefen.pdf) (letzter Zugriff: 09.12.2015).

**Niehues, Norbert, Fischer, Edgar & Jeremias, Christoph (2014):** Prüfungsrecht. München: C. H. Beck.

**Tawileh, Wissam, Lerche, Jenny & Schoop, Eric (2014):** E-Assessment in der formellen Hochschullehre – Potenzial oder Mehraufwand? In: Kawalek, Jürgen, Hering, Klaus & Schuster, Enrico (Hrsg.): E-Learning: Zukunft oder Realität?. Tagungsband 12. Workshop on e-Learning, Hochschule Zittau/Görlitz.