

Digitales Prüfen und Bewerten im Hochschulbereich

Dr. Lutz Goertz, mmb Institut GmbH

Vortrag bei „E-Assessment in der Hochschulpraxis!“
Learning Lab, Universität Duisburg-Essen
Essen, 14. November 2018

mmb Institut

Gesellschaft für Medien- und Kompetenzforschung mbH

mmb Institut: 20 Jahre Forschung zur Zukunft der Bildung.

 BertelsmannStiftung

 Körper-STIFTUNG
Forum für Impulse

 CHE
Centrum für
Hochschulentwicklung

 hochschulforum
digitalisierung

Bundesinstitut
für Berufsbildung  BiBB  Forschen
Beraten
Zukunft gestalten

 DEKRA

 Deutsche Telekom Stiftung

 Siegfried Vögele Institut  Deutsche Post DHL
Group

 FH Vorarlberg
University of Applied Sciences

 FH University of
Applied Sciences
TECHNIKUM
WIEN

Monitor Digitale Bildung Deutschland: Schule, Hochschule, Aus- und Weiterbildung

Digitaler Bildungsstandort Hamburg

Strategieoptionen für Hochschulen im digitalen Zeitalter

- „Ein Leben lang digital lernen“
- „Digitales Prüfen und Bewerten im Hochschulbereich“

„Berufsausbildung 4.0 – Gestaltung der betrieblichen Berufsausbildung im Kontext zunehmender Digitalisierung und Wirtschaft 4.0“ für das BIBB-Portal foraus.de

Jährliche Arbeitsmarktanalyse

Analyse „Bildung und Digitalisierung“ für das „Forum Bildung und Digitalisierung“

Strategieberatung und Coaching zu E-Learning-Marktpotenzialen

Beratung zu neuen Bildungsprodukten (u.a. Industrie 4.0)

Die Studie „Digitales Prüfen im Hochschulbereich“



Studie „Digitales Prüfen“ für Hochschulforum Digitalisierung

- 105 Praxisbeispiele aus Deutschland
- 64 Beispiele aus dem Ausland
- Identifiziert wurden 21 E-Assessment-Formate
- Untersuchung der Formate anhand von 12 Dimensionen
- Ableitung von 7 übergeordneten Szenarien

7 Szenarien für E-Assessment

7 Szenarien für E-Assessment an Hochschulen



Szenario „Self Assessment“



- Vereint die diagnostischen Prüfungsformate
- Prüfen, ob die Lerninhalte den eigenen Neigungen entsprechen
- Prüfen, ob die eigenen Kompetenzen den Lernanforderungen genügen

Stärken / Chancen

- Entlastung von Beratungs- und Lehrpersonal
- Verbesserung der individuellen Informations-, Diagnose- und Entscheidungsgrundlagen
- Sinnvolle Vorauswahl von Studierenden

Schwächen / Risiken

- Gefahr der Verfälschung von Testergebnissen durch falsche Angaben
- Unverbindlicher Charakter der Ergebnisse:
keine Datenübernahme bzw. Prozessvereinfachung

Szenario „Low Cost“



- Einfache und kostengünstige Lösungen für verschiedene Assessment-Formate
- Geringe Anschaffungskosten
- Geringe Folgekosten für Hard- und Software

Stärken / Chancen

- Kostenvorteile und hoher individueller Entscheidungsspielraum für Dozenten
- Geringer Planungs- und Umsetzungsaufwand

Schwächen / Risiken

- Keine systematische Strategie für Verbesserung der Lehrqualität
- Abhängig von Experimentierfreudigkeit einzelner Lehrender.
- Technische Insellösungen (ggf. ohne zentrale Wartung und Pflege)
- Aufwand entsteht v.a. für Lehrende

Szenario „Safety“



- Summative E-Klausuren mit hoher Teilnehmerzahl
- Höchstmögliches Sicherheitsniveau
- Täuschungsversuche verhindern, rechtlich unanfechtbare E-Prüfungen

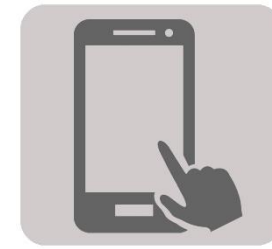
Stärken / Chancen

- Arbeitsentlastung durch automatische Klausurauswertung
- Effektive und objektive Bewertungskriterien
- Aufbau eines Fragenpools, der gemeinsam genutzt werden kann

Schwächen / Risiken

- Hoher finanzieller und organisatorischer Initialaufwand
- Folgekosten
- Anfangs hoher Aufwand beim Aufbau eines Fragenpools

Szenario „Mobile & Flexible“



- Digitale Formate für Prüfungen mit mobilen Endgeräten
- Ort und Zeit frei wählbar

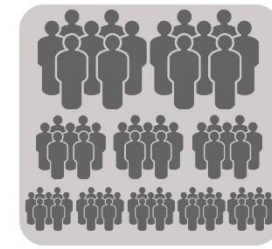
Stärken / Chancen

- Extrem hohe Flexibilität und Individualisierbarkeit
- Innovative Lehr- und Prüfungs-Szenarien denkbar (z.B. mit Kamera, Bewegungssensor, GPS)

Schwächen / Risiken

- Derzeit noch geringe Auswahl entsprechender Apps und Testsets
- Bisher überwiegend Pilotprojekte ohne verbindlichen (summativen) Charakter
- Bisher zumeist proprietäre Insellösungen
- Fehleranfälligkeit von Programmen

Szenario „Massive“



- Assessments im Rahmen von MOOCs (Massive Open Online Courses)
- Sehr viele und räumlich verstreute Teilnehmer
- Herausforderung: Assessments in Massenveranstaltungen

Stärken / Chancen

- Sehr viele Teilnehmer möglich
- Räumlich unbegrenzt
- Zahlreiche etablierte MOOCs-Anbieter mit entsprechender Infrastruktur vorhanden
- Erste Erfahrungen mit Kooperationen und MOOC-Ausgründungen vorhanden

Schwächen / Risiken

- Kapazitäts- und technische Grenzen (z.B. bei „Freitext“-Assessments)
- Peer-Grading und Automatisierte Essay-Bewertung stecken noch in den Kinderschuhen und werden kritisiert
- Identitätskontrolle stellt größere Herausforderung dar

Szenario „Gamification“



- Auf spielerische Weise zum Lernen motivieren
- Belohnungen für das Erreichen bestimmter Lern-/Studienziele

Stärken / Chancen

- Schaffung von Incentives und Erhöhung des Beteiligungsniveaus
- Didaktische Potenziale durch spielerischen Wettbewerb
- Neben automatisch generierten „Auszeichnungen“ auch soziale Feedbacks auf spielerischer Ebene

Schwächen / Risiken

- Negative, unzutreffende oder unzureichende Feedbacks können demotivierende Effekte haben
- Die Wirkung von ausschließlich automatisch generierten Feedbacks verbraucht sich rasch
- Gefahr der Überlagerung von Lern- und Prüfungsprozessen durch übermäßige Gamification.

Szenario „Adaptive“



- Lerninhalte werden auf den Lerner abgestimmt und passen sich ihm an
- Adaptives Lernen (formativ) und adaptives Prüfen (summativ)

Stärken / Chancen

- Entlastung des Lehrpersonals
- Automatisierte Lernsysteme
- Gutes „Monitoring“ für Lehrende
- Bessere „Selbstverwirklichung“ des Lernalers

Schwächen / Risiken

- Keine Garantie, dass das System den Lerner korrekt einschätzt und „interpretiert“
- Gefahr des Datenmissbrauchs durch Messung und Kombination vieler individueller Daten

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

mmb Institut – Gesellschaft für Medien-
und Kompetenzforschung mbH

Folkwangstr. 1
D-45128 Essen
Telefon: 0049 201 720 27 0
Telefax: 0049 201 720 27 29
E-Mail: info@mmb-institut.de

www.mmb-institut.de

mmb Institut

Gesellschaft für Medien- und Kompetenzforschung mbH