

Sind Lehrende fit für die digitale Hochschule? – Ein Kompetenzraster zur Erfassung digitaler Kompetenzen von Hochschullehrenden

Michael Eichhorn, Mediendidaktik / Qualifizierung, Goethe-Universität Frankfurt

Entwicklung des Kompetenzrasters

Die Digitalisierung durchdringt inzwischen immer mehr Lebensbereiche und macht gesellschaftliche Teilhabe ohne entsprechende Kenntnisse und Fertigkeiten im Umgang mit digitalen Medien nahezu unmöglich. Die EU betrachtet darum den kompetenten und reflektierten Umgang mit digitalen Technologien als eine der acht Schlüsselkompetenzen (Europäische Union (EU), 2006). An den Universitäten und Hochschulen stehen Lehrende vor der Herausforderung, eigene digitale Kompetenzen aufzubauen, um im Rahmen ihrer Lehr- und Forschungstätigkeit aktuellen Erfordernissen gerecht zu werden und um Studierende beim Aufbau dieser Schlüsselkompetenzen unterstützen zu können (Schiefner-Rohs, 2012). Dies führt zu der Frage, wie digitale Kompetenzen valide erfasst werden können.

In Abgrenzung zum Begriff der Medienkompetenz (Baacke, 1996) findet seit Jahren der Begriff der digitalen Kompetenz Anwendung (Ilomäki, Kantosalo, & Kakkala, 2011). Darunter versteht man die Gesamtheit von Wissen, Fertigkeiten und Einstellungen, die beim Einsatz digitaler Medien benötigt werden, um Aufgaben auszuführen, Probleme zu lösen, Informationen zu verwalten und zu kommunizieren, Inhalte zu erstellen und gemeinsam zu nutzen sowie effektiv und effizient Wissen aufzubauen. (Ferrari, 2012, 3 ff.) Diese Beschreibung diente als theoretische Grundlage bei der Entwicklung eines Kompetenzmodells zur Beschreibung und Erfassung digitaler Kompetenzen von Hochschullehrenden (Eichhorn, Müller, & Tillmann, 2017).

Das Modell unterscheidet acht Dimensionen:

- IT-Kompetenz
- Digital Informieren und Recherchieren
- Digital Kommunizieren und Kooperieren
- Digitale Lehre
- Digitale Identität und Karriereplanung
- Digitale Wissenschaft
- Digital Produzieren
- Analysieren und Reflektieren

Die Dimensionen sind angelehnt an das Modell der Digital Literacy des JISC (2012) und nehmen den akademischen Arbeitsplatz mit seinen drei Facetten Lehre, Forschung und akademische Selbstverwaltung in den Blick (Reinmann, Hartung, & Florian, 2013; Wedekind, 2008). Um auch einen Kompetenzstand abbildbar zu machen, wurde das Modell um drei Stufen erweitert (Abb. 1), die sich an bekannten Lernzieltaxonomien orientieren (u.a. Anderson, Krathwohl, & Bloom, 2001):

- Stufe 1 – Überblickswissen/Grundlagen;
- Stufe 2 – Praktische Anwendung im universitären Kontext;
- Stufe 3 – Weitergabe und Anleitung Dritter

Dem entstandenen Raster wurden anschließend für jede Dimension Themenfelder zugeordnet, welche mit Hilfe von Kann-Beschreibungen auf den einzelnen Stufen konkretisiert wurden (Für die Ausgestaltung der Beschreibungen wurden Auflistungen von Schlüsselverben zur Kompetenzformulierung herangezogen, welche direkt beobachtbare Handlungen beschreiben, u. a. Roloff, 2003; Schermutzki, 2007. Das vollständige Kompetenzraster mit allen Kann-Beschreibungen ist online verfügbar unter: <http://www.studiumdigitale.uni->

frankfurt.de/65903024/Kompetenzraster_Digitale-Kompetenz-Hochschullehrende.pdf).

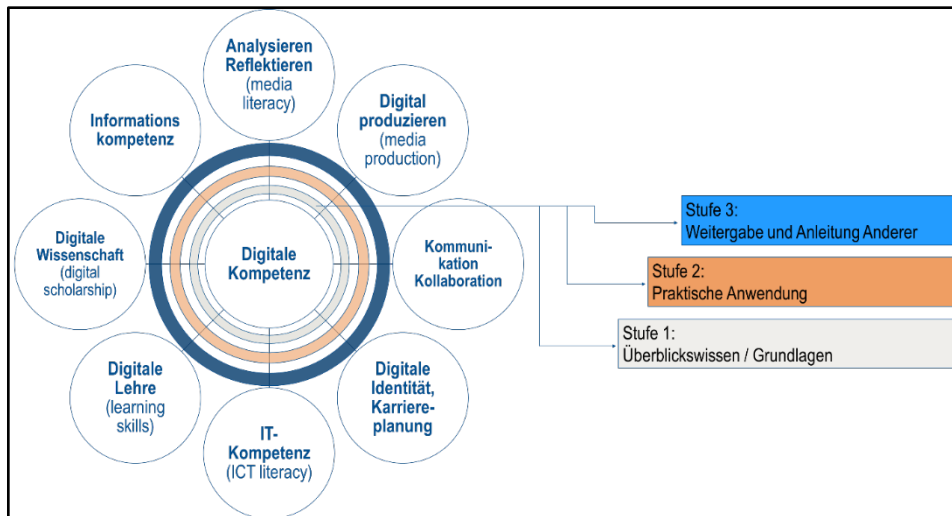


Abbildung 1. Digitale Kompetenz von Hochschullehrenden: Schematische Darstellung des Kompetenzrasters. (In: Eichhorn et al., 2017)

Erste Ergebnisse und Validierung

Basierend auf den Kann-Beschreibungen wurde ein Fragebogen zur Selbsteinschätzung erstellt für den insgesamt 100 Items neu generiert wurden, wobei jede Dimension mit mindestens 7 Items beschrieben wurde. Die Einschätzung wurde über eine 6er-Skala (1=stimme überhaupt nicht zu; 6=stimme voll und ganz zu) vorgenommen (Aus Platzgründen wird hier auf die Darstellung des kompletten Fragebogens verzichtet. Der Fragebogen ist online verfügbar unter: http://www.studiumdigitale.uni-frankfurt.de/71349033/Fragebogen_Items_Digitale-Kompetenz.pdf).

In einem Pre-Test (N=90) wurden die Selbsteinschätzungen von Teilnehmenden eines E-Learning-Qualifizierungsangebotes (Eine ausführliche Beschreibung der Inhalte des E-Learning-Zertifikats sowie aller Workshop-Module ist online verfügbar unter: <http://www.studiumdigitale.uni-frankfurt.de/58534340/Workshops>) inferenzstatistisch hinsichtlich ihrer Skalenkonstruktion und Validität

untersucht (Eichhorn & Tillmann, 2018). Zusätzlich wurden zur äußeren Validierung des Rasters die Selbsteinschätzungen der befragten Lehrenden mit Aussagen verglichen, welche sie im Rahmen der Qualifizierung in E-Portfolios niedergeschrieben hatten.

Im Ergebnis konnten für die drei bisher untersuchten Dimensionen *Digitale Lehre*, *Digital produzieren* sowie *IT-Kompetenz* durch Zusammenhänge mit Aussagen aus den E-Portfolios positive Belege für die Validität des Kompetenzrasters gesammelt werden. Der Vortrag stellt diese Ergebnisse im Detail vor und gibt einen Ausblick auf den Einsatz des Kompetenzrasters als individuelles Diagnoseinstrument sowie als Pre-Post-Befragung zur Ermittlung des Kompetenzzuwachses durch das eLearning-Qualifizierungsangebot.

Literatur

Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., & Bloom, B. S. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. London: Longman Publishing Group.

Baacke, D. (1996). Medienkompetenz - Begrifflichkeit und sozialer Wandel. In A. von Rein (Ed.), *Medienkompetenz als Schlüsselbegriff* (pp. 112–144). Bonn: Deutsches Institut für Erwachsenenbildung.

Eichhorn, M., Müller, R., & Tillmann, A. (2017). Entwicklung eines Kompetenzrasters zur Erfassung der "Digitalen Kompetenz" von Hochschullehrenden. In C. Igel (Ed.), *Bildungsräume. Proceedings der 25. Jahrestagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft : 5. bis 8. September 2017 in Chemnitz* (pp. 209–219). Münster, New York: Waxmann.

Eichhorn, M., & Tillmann, A. (2018). *Digitale Kompetenzen von Hochschullehrenden messen: Validierungsstudie eines Kompetenzrasters*. In D. Krömker & U.

- Schröder (Eds.), *Lecture Notes in Informatics (LNI)*. DeLFI 2018 - Die 16. E-Learning Fachtagung Informatik. Bonn.
- Europäische Union (EU) (2006). *Schlüsselkompetenzen für lebenslanges Lernen: Empfehlung 2006/962/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zu Schlüsselkompetenzen für lebensbegleitendes Lernen*. Retrieved March 23, 2017, from <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=uriserv:c11090>.
- Ferrari, A. (2012). *Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks*. Sevilla: European Commission. Retrieved February 20, 2017, from <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC68116.pdf>.
- Ilomäki, L., Kantosalo, A., & Kakkala, M. (2011). *What is digital competence?* Retrieved February 20, 2017, from https://tuhat.helsinki.fi/portal/files/48681684/Ilom_ki_et_al_2011_What_is_digital_competence.pdf.
- JISC (2012). *Developing Digital Literacies: Briefing Paper*. Retrieved October 13, 2016, from http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/briefingpaper/2012/Developing_Digital_Literacies.pdf.
- Reinmann, G., Hartung, S., & Florian, A. (2013). *Akademische Medienkompetenz im Schnittfeld von Lehren, Lernen, Forschen und Verwalten*. Retrieved October 13, 2016, from http://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2013/07/AkademischeMedienkompetenz_Reinmann_Hartung_Florian.pdf.
- Roloff, S. (2003). *Schriftliche Prüfungen: Skriptum. Hochschuldidaktisches Seminar*. Retrieved March 24, 2017, from http://www.hochschuldidaktik.net/documents_public/A1_LP-Vorb-LZ_ttl0506.pdf.

- Schermutzki, M. (2007). *Lernergebnisse - Begriffe, Zusammenhänge, Umsetzung und Erfolgsermittlung.: Lernergebnisse und Kompetenzvermittlung als elementare Orientierungen des Bologna-Prozesses*. Retrieved March 24, 2017, from http://opus.bibliothek.fh-aachen.de/opus/volltexte/2007/232/pdf/schermutzki_bologna_6_a5_sw.pdf.
- Schiefner-Rohs, M. (2012). *Kritische Informations- und Medienkompetenz: Theoretisch-konzeptionelle Herleitung und empirische Betrachtungen am Beispiel der Lehrerbildung*. Internationale Hochschulschriften: Vol. 566. Münster u.a.: Waxmann.
- Wedekind, J. (2008). Medienkompetenz für (Hochschul-)Lehrende. *zeitschrift für e-learning*, 3, 24-37.