

Pengel, Norbert; Thor, Andreas; Seifert, Peter; Wollersheim, Heinz-Werner
Digitalisierte Hochschuldidaktik: Technologische Infrastrukturen für kompetenzorientierte E-Assessments

Igel, Christoph [Hrsg.]: *Bildungsräume. Proceedings der 25. Jahrestagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft, 5. bis 8. September 2017 in Chemnitz. Münster ; New York : Waxmann 2017, S. 232-238. - (Medien in der Wissenschaft; 72)*



Quellenangabe/ Reference:

Pengel, Norbert; Thor, Andreas; Seifert, Peter; Wollersheim, Heinz-Werner: Digitalisierte Hochschuldidaktik: Technologische Infrastrukturen für kompetenzorientierte E-Assessments - In: Igel, Christoph [Hrsg.]: *Bildungsräume. Proceedings der 25. Jahrestagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft, 5. bis 8. September 2017 in Chemnitz. Münster ; New York : Waxmann 2017, S. 232-238* - URN: urn:nbn:de:01111-pedocs-161496 - DOI: 10.25656/01:16149

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:01111-pedocs-161496>

<https://doi.org/10.25656/01:16149>

in Kooperation mit / in cooperation with:



WAXMANN
www.waxmann.com

<http://www.waxmann.com>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de



Christoph Igel (Hrsg.)

Bildungsräume

Proceedings der 25. Jahrestagung der
Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft
5. bis 8. September 2017 in Chemnitz

Christoph Igel (Hrsg.)

Bildungsräume

Proceedings der 25. Jahrestagung der
Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft
5. bis 8. September 2017 in Chemnitz

unter Mitarbeit von Maren Braubach



Waxmann 2017
Münster • New York

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Medien in der Wissenschaft, Band 72

ISSN 1434-3436

ISBN 978-3-8309-3720-3

ISBN-A 10.978.38309/37203

Der Volltext ist online unter www.waxmann.com/buch3720 abrufbar.

© Waxmann Verlag GmbH, 2017

www.waxmann.com

info@waxmann.com

Umschlaggestaltung: Pleßmann Design, Ascheberg

Umschlagfoto: © Marius Masalar – unsplash.com

Satz: Stoddart Satz- und Layoutservice, Münster

Druck: CPI Books GmbH, Leck

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier,
säurefrei gemäß ISO 9706



Printed in Germany

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.
Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des
Verlages in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung
elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Inhalt

Editorial.....	9
1. Digitaler Bildungsraum Hochschule	
<i>Sandra Schön, Martin Ebner, Martin Schön, Maria Haas</i> Digitalisierung ist konsequent eingesetzt ein pädagogischer Mehrwert für das Studium: Thesen zur Verschmelzung von analogem und digitalem Lernen auf der Grundlage von neun Fallstudien	11
<i>Annika Jokiahö, Birgit May</i> Hindernisse für die Nutzung von E-Learning an Hochschulen: Aktueller Forschungsstand.....	20
<i>Sandra Hofhues, Mandy Schiefner-Rohs</i> Vom Labor zum medialen Bildungsraum: Hochschul- und Mediendidaktik nach Bologna	32
<i>Matthias Haack, Thomas Jambor</i> Implementierung von realitätsnahen, elektrotechnischen Problemstellungen in mathematische Vorkurse.....	44
<i>Antje Müller, Janna Macholdt</i> Entwicklungen begleiten: Neue Bildungsräume zur Verbindung von Theorie und Praxis in einer Vorlesung.....	57
<i>Julian Dehne, Ulrike Lucke, Mandy Schiefner-Rohs</i> Digitale Medien und forschungsorientiertes Lehren und Lernen – empirische Einblicke in Projekte und Lehrkonzepte	71
<i>Jana Riedel, Thomas Köhler</i> Digitalisierte Hochschulbildung: Status Quo der akademischen Bildung in Sachsen	84
<i>Inske Preißler, Birga Stender</i> K.L.A.U.S. „Klausurvorbereitungs-App unterstützt Studierende“ – per Smartphone-App gegen hohe Durchfallquoten.....	90
<i>Sebastian Krieg, Armin Egetenmeier, Ulrike Maier, Axel Löffler</i> Der Weg zum digitalen Bildungs(t)raum – Durch digitale Aufgaben neue Lernumgebungen schaffen	96
<i>Michael S. Feurstein</i> Erklärvideos von Studierenden und ihr Einsatz in der Hochschullehre.....	103

Sónia Hetzner, Claudia Schmidt, Katja Sesselmann, Stefanie Zepf
 Pimp your lecture: Erfolgreiche Ansätze zur Unterstützung
 der Digitalisierung der Lehre an der Friedrich-Alexander-
 Universität Erlangen-Nürnberg 110

Gabriele Irle, Johannes Moskaliuk
 Was macht Lernen mit digitalen Medien in der Hochschule
 erfolgreich: Eine Einladung zum Perspektivenwechsel 116

2. Digitaler Bildungsraum Praxis

Dorit Günther
 Vom Lerninhalt zum Exponat – Museumsräume als Impulsgeber
 für die aneignungsförderliche Gestaltung von virtuellen Lernräumen 120

Marco Rüth
 Mobiles Lernen sichtbar machen: Potenziale von mobilem
 Eye-Tracking für die Gestaltung lernwirksamer Lernräume 133

Christian Rudloff
 Inverted-Classroom-Modell im Fach Bewegung und Sport in der
 Primarstufenausbildung an der Pädagogischen Hochschule Wien.
 Eine Design-Based Research-Studie in der Lehrveranstaltung
 „Leichtathletik“ 140

3. Kollaboration und Netzwerke

Anne Mock, Daniel Bodemer
 Getting To Know Each Other: Group Awareness unterstütztes
 Lernen in Communities und Netzwerken 147

Wolfgang Golubski, Oliver Arnold, Frank Grimm
 Das DIADEM-Modell – Ein Netzwerk didaktischer
 Bausteine auf Basis digitaler Medien 159

Elske Ammenwerth, Werner O. Hackl, Michael Felderer, Alexander Hörbst
 Gruppendiskurse im virtuellen Lernraum:
 Förderung und Evaluierung der Critical Inquiry 170

4. OER und Digitale Medien

Bettina Höllerbauer, Martin Ebner, Sandra Schön, Maria Haas
 Didaktisches Re-Design von Open Educational Resources:
 Vom MOOC zum offenen Unterrichtsetting für den Schulkontext 177

<i>Alexander Tillmann, Jana Niemeyer, Detlef Krömker</i> Einfluss von Vorerfahrungen und Persönlichkeitsmerkmalen auf das Lernen mit eLectures	190
--	-----

<i>Felix Saurbier</i> Lernen mit Videos: Das TIB AV-Portal als Repositoryum für offene Lernressourcen.....	202
--	-----

5. Kompetenzen und E-Assessments

<i>Michael Eichhorn, Ralph Müller, Alexander Tillmann</i> Entwicklung eines Kompetenzrasters zur Erfassung der „Digitalen Kompetenz“ von Hochschullehrenden	209
---	-----

<i>Claudia Bremer, Ingo Antony</i> Einsatz digitaler Medien für den lernerzentrierten Unterricht: Konzeption und Evaluation der Lehrerfortbildung „Lernkompetenz entwickeln, individuell fördern“	220
--	-----

<i>Norbert Pengel, Andreas Thor, Peter Seifert, Heinz-Werner Wollersheim</i> Digitalisierte Hochschuldidaktik: Technologische Infrastrukturen für kompetenzorientierte E-Assessments	232
--	-----

6. Poster und Demos

<i>Petra Bauer, Jasmin Bastian, Thomas Peterseil, Tim Riplinger</i> MINE. Mobile Learning in Higher Education	239
--	-----

<i>Nicole Labitzke, Anna Heym, Daniel Bayer</i> Lehrideen vernetzen – ein Kooperationsprojekt der Hochschule Mainz und der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.....	241
--	-----

<i>Tilman-Mathies Klar, Bernard Robben, Bardo Herzig, Heidi Schelhowe</i> Interaktionsdesign in Bildungsräumen für reflexive Erfahrung am Beispiel einer interaktiven Schwarminstallation	244
---	-----

<i>Daniel Klug, Elke Schlote</i> Entwicklung einer Web-Applikation zur Analyse von audio-visuellen Medienangeboten im Schulunterricht.....	246
--	-----

<i>Tobias Hasenberg, Manuel Wagener</i> Virtuelles Möglichkeitsdesign für die universitäre Lehrer*innenbildung – ViDe SCOPE.....	249
--	-----

Autorinnen und Autoren	252
General Chair	265
Steering Committee	265
Reviewer	265
Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (GMW).....	267

Digitalisierte Hochschuldidaktik: Technologische Infrastrukturen für kompetenzorientierte E-Assessments

Zusammenfassung

In diesem Beitrag werden mit dem E-Assessment-Literacy-Tool *EAs.LiT* und dem Peer-Assessment-Tool *PAssT!* zwei plattformunabhängige Werkzeuge präsentiert, die hochschuldidaktisch bereits bekannte Verfahren workflowbasiert abbilden und zur Etablierung hochschulübergreifender Qualitätsstandards im Bereich E-Assessment beitragen sollen. *EAs.LiT* unterstützt bei der Formulierung von Learning Outcomes (Constructive Alignment), der darauf basierenden Erstellung und Begutachtung von Aufgaben sowie der kriterienbasierten semi-automatischen Zusammenstellung gleichwertiger E-Assessments. *PAssT!* bildet für Lernformate, in denen forschungs- und arbeitsmethodische Kompetenzen sowie der Erwerb kollaborativer und kommunikativer Kompetenzen im Hinblick auf wissenschaftliches Arbeiten zentral sind, den Workflow eines mehrstufigen studentischen Peer-Review-Prozesses auf Basis vorher gemeinsam festgelegter Kriterien ab, an dessen Ende eine Vorschlagsbewertung von Studienleistungen durch Studierende vorliegt.

1 Hochschuldidaktische Perspektive: Constructive Alignment und Assessment Literacy

Ein wesentliches Potential der Digitalisierung für die Hochschulbildung liegt darin, trotz großer Studierendenzahlen ein studierendenzentriertes und kompetenzorientiertes Studium zu ermöglichen. Eine Voraussetzung für die Entwicklung digitalisierter Hochschulen liegt in der hochschuldidaktisch fundierten technologischen Infra- und Supportstruktur, welche die Basis für verschiedene Lern- und Prüfungsszenarien vor dem Hintergrund des *shift from teaching to learning* darstellt. Die damit verbundene *Kompetenzorientierung* und *Studierendenzentrierung* als hochschuldidaktisch zentrale Themen des Bologna-Prozesses (Wildt & Wildt 2011) verlangen von Hochschullehrenden die Bereitstellung einer Lernumgebung, die Voraussetzungen für selbstorganisiertes und aktives Lernen schafft. Damit Studierende ihren Lernprozess entsprechend organisieren können, benötigen sie Informationen darüber „[...] what the individual knows, understands and is able to do on completion of a learning process. The achievement of learning outcomes has to be assessed through proce-

dures based on clear and transparent criteria. Learning outcomes are attributed to individual educational components and to programmes at a whole“ (European Union 2015, 10). Da Assessments das Lernverhalten von Studierenden auf verschiedenen Ebenen stark beeinflussen können (Cilliers, Schuwirth, Adendorff, Herman & Van der Vleuten 2010, Reeves 2006, Biggs & Tang 2011), kann durch eine sichtbare Kohärenz von intendierten Learning Outcomes, Lernprozess und Assessments dazu beigetragen werden, dass Studierende ihre Lernprozesse aktiv daran ausrichten. Diese Kohärenz von Lernprozessen und Assessments an Hochschulen (Constructive Alignment) bietet für die Studierenden den Rahmen für einen selbstorganisierten, aktiven und interaktiven Lernprozess (Klieme & Hartig 2007, Biggs 2003, Crisp 2011, Reinmann 2014, Brown et al. 2015, Erpenbeck & Sauter 2016).

Das Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre für die HRK (Schaper 2012) hat hinsichtlich einer konsequenten Umsetzung von Kompetenzorientierung auf Defizite der Hochschullehre im Hinblick auf die kohärente Planung und Durchführung von Lehrveranstaltungen und Assessments hingewiesen. In diesem Zusammenhang können E-Assessments zu einem Instrument der Qualitätssteigerung entwickelt werden. Dabei spielt die Standardisierung von Prozessen und ihre konsequente Umsetzung in technologische Infrastruktur zur Prüfungserstellung, -durchführung und zum Prüfungsmanagement eine entscheidende Rolle für die Entwicklung sächsischer Hochschulen.

Das sowohl personell als auch organisatorisch-institutionell verankerte, strukturierte Wissen um (1) die Rolle, Wirkung und Bedeutung von Prüfungen in Lehr-Lern-Arrangements im Zusammenhang des Constructive Alignment (CA), (2) die kompetenzorientierte Gestaltung von Hochschulprüfungen, (3) die Verbesserung der Validität von Hochschulprüfungen, (4) die Sicherung der Qualität von Prüfungsaufgaben durch prüfungsdidaktisch und aufgabentechnisch optimierte Gestaltung und (5) die Sicherung der Qualität des gesamten Prüfungsprozesses durch die Optimierung des Workflows wird hier unter dem Begriff *Assessment Literacy* zusammengefasst. In Verbindung mit technischen und personellen Unterstützungsstrukturen sowie dem hochschulübergreifenden Wissens- und Erfahrungsaustausch von Lehrenden, u. a. in Form „fachspezifischer Kooperation bei der Erstellung ... von digitalen Prüfungsinhalten (insbesondere bei der ressourcenintensiven Entwicklung von Fragenpools)“ (HFD 2015, 9), kann die Entwicklung und Verbreitung von *Assessment Literacy* zur Etablierung hochschulübergreifender Qualitätsstandards im Bereich E-Assessment beitragen. *E-Assessment-Literacy* konkretisiert dieses Konzept für technologiebasierte Assessments vor dem Hintergrund der Verknüpfung von Hochschuldidaktik, technologischer Infrastruktur und Hochschullehrenden.

2 E-Assessment-Literacy-Tool *EAs.LiT*

Um vor dem Hintergrund stark gestiegener Studierendenzahlen die Konzeption und Auswertung von E-Assessments qualitätsgesichert zu gestalten, wurde unter der Berücksichtigung der Konzepte *Constructive Alignment (CA)* und *Assessment Literacy* das plattformunabhängige, web-basierte E-Assessment-Literacy-Tool *EAs.LiT* im Rahmen eines vom Sächsisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (SMWK) geförderten Verbundprojekts entwickelt¹. Es dient der kollaborativen, qualitätsgesicherten Erstellung von Aufgaben (Items) für E-Assessments².

Die bisher aus Learning-Management-Systemen (LMS) und Prüfungsplattformen bekannten Elemente zur Item-Erstellung wurden um die Definition von intendierte Learning Outcomes (ILO) und Anforderungsstufen sowie thematische Einordnung erweitert. Ein Begutachtungsprozess ermöglicht die Erstellung strukturierter Reviews zur Sicherung der Item-Qualität hinsichtlich fachlicher Richtigkeit, Relevanz und Formulierung. Des Weiteren unterstützt *EAs.LiT* die Erstellung von Item-Pools für Prüfungen durch eine interaktive, mehrdimensionale Datenexploration innerhalb des Item-Bestands basierend auf Strukturplänen für Prüfungen (Blueprints).

Vor der *Item-Erstellung* ist entsprechend dem CA die Formulierung von ILO vorgesehen. ILO sind konkrete und messbare Kompetenzen, welche sich auf einen konkreten Inhalt beziehen, thematisch kategorisiert werden und jeweils einer Anforderungsstufe bzgl. der Lernzieltaxonomie nach Anderson und Krathwohl (2001) zugeordnet sind. *EAs.LiT* unterstützt die Formulierung von ILO durch Textbausteine, z. B. für Einleitungssätze („Die Studierenden sind nach Abschluss der Lehrveranstaltung in der Lage, ...“) sowie dem Bereitstellen von zur Anforderungsstufe passender Superverben (z. B. berechnen, prüfen oder übertragen für die Anforderungsstufe *Anwenden*). Zusätzlich zur Anforderungsstufe erlaubt *EAs.LiT* die Charakterisierung der Wissensdimension (Fakten-, Konzept- oder Prozesswissen), welche vom ILO adressiert wird. Um ein Item zu erstellen, kann ein ILO sowie ein *Item-Typ* ausgewählt werden.³ Zusätzlich wird jedes Item einer Anforderungsstufe und Wissensdimension zugeordnet. Abschließend wird jede Frage thematisch klassifiziert. Die Zuordnung dieser Metadaten sind notwendig für die kriterienorientierte Zusammenstellung von Items für ein Assessment.

1 Verbundprojekt „Die Weiterentwicklung von E-Assessments für digitalisierte Hochschulen: Grundlegung und Verbreitung von E-Assessment-Literacy“ (01.09.2015-31.12.2016)

2 Quellcode: <https://github.com/andreas-thor/eal>. Weitere Informationen unter <http://www.easlit.de>.

3 Der derzeitige *EAs.LiT*-Prototyp unterstützt die Item-Typen Single Choice und Multiple Choice; weitere Item-Typen werden perspektivisch ergänzt.

Der Prozess der *Item-Erstellung* wird durch ein *Peer-Review-Verfahren* begleitet, um die Qualität der Items zu gewährleisten. Wesentlicher Bestandteil ist die Einschätzung der Item-Bestandteile Vignette, Aufgabe und Antwortoptionen bzgl. fachlicher Richtigkeit, Relevanz für das ILO sowie Formulierung.

Die *Item-Verwaltung* wird arbeitsgruppenspezifisch durch eine Übersicht über alle Aufgaben mit wichtigen Attributen und Metadaten (u. a. Titel, Anforderungsstufe, Review-Status) sowie einen *Item-Explorer* und einen *Blueprint-Generator* ermöglicht. Letztere erlauben es, effektiv *Item-Pools* nach verschiedenen Kriterien zu generieren. Dadurch ist es möglich, (bedingungs-)äquivalente und hinreichend verschiedene Item-Pools automatisch generieren zu lassen, um insbesondere Prüfungen mit großen Kohorten in begrenzt-großen E-Assessment-Räumen durchführen zu können.

Der gesamte Prozess wird während der Bearbeitung versioniert, sodass jederzeit Änderungen nachvollzogen und rückgängig gemacht werden können. Erstellte Items lassen sich als *Item-Pool* für verschiedene LMS exportieren und dort für Prüfungen verwenden; bereits in einem LMS vorhandene Items können importiert und in *EAs.LiT* weiterverarbeitet werden.

3 Peer-Assessment-Tool *PAssT!*

Neben der inhaltlichen Aneignung von Wissensdomänen sind an Hochschulen forschungs- und arbeitsmethodische Kompetenzen sowie der Erwerb kollaborativer und kommunikativer Kompetenzen im Hinblick auf wissenschaftliches Arbeiten zentral. Vor dem Hintergrund des CA erfordern Module, die in diesem Maße akademische Kompetenzentwicklung fokussieren, komplexe, authentische Prüfungssituationen, die die Handlungsdimensionen in den Blick nehmen und Teil des studentischen Lernprozesses sind.

Peer-Assessments, hier verstanden als die (Vorschlags-)Bewertung von Studienleistungen durch Studierende, fördern die aktive Beschäftigung mit dem Lernstoff in komplexer Weise, schärfen das Bewusstsein für die Qualität eigener wissenschaftlicher Arbeit und fördern die Kompetenz von Studierenden im Bereich Wissenschaftskommunikation. Durch das Commitment über die Begutachtungskriterien wird der Bewertungsprozess transparent, die subjektiv erlebte Relevanz der Aufgabe kann erhöht und die Qualität des Feedbacks im Lernprozess erheblich verbessert werden. Neben diesem positiven Effekt auf den Lernprozess (Cartney 2010) sind positive Auswirkungen auf die Qualität des begutachteten Artefakts bekannt (Cho & MacArthur 2010). Das kompetenzorientierte Feedback der Peers kann die intrinsische Motivation und damit die erlebte Selbstbestimmung der Studierenden erheblich steigern (Reeve, Ryan, Deci, & Jang 2007).

PAssT! bündelt den erheblichen organisatorischen Aufwand für Peer-Assessment-Szenarien in einem Tool und ermöglicht es Hochschullehrenden, Lernen als sozialen Prozess niedrigschwelliger adressieren zu können. Es ist zum einen unabhängig von LMS einsetzbar und ermöglicht zum anderen diverse, auch pseudonymisierte Anwendungsszenarien durch die Verarbeitung verschiedener Artefakte.

Im Rahmen des Projektseminars „Analyse laufender Forschungsvorhaben“ im Masterstudiengang „Begabungsforschung und Kompetenzentwicklung“⁴ der Universität Leipzig werden seit einigen Semestern Peer-Assessments genutzt, um Studierende bei der Erstellung der Exposé ihrer Abschlussarbeiten zu begleiten. Studierende begutachten untereinander die Exposé ihrer Abschlussarbeiten auf Basis vorher gemeinsam festgelegter Kriterien in einem zweistufigen Verfahren.⁵ Die Reviews der Studierenden stellen Vorschlagsbewertungen dar, die vom Seminarleiter supervidiert und bestätigt oder ggf. verändert werden. Studierende erhalten Punkte für ihre Exposé (vergeben durch die Reviewer) und die durch sie selbst angefertigten Reviews (vergeben durch den Seminarleiter). Ein sehr gutes oder exzellentes Ergebnis ist daher nur auf der Basis guter Exposé und guter Reviews zu erzielen. Die Studierenden arbeiten sich in ihrer Rolle als Reviewer mit hohem Aufwand in die Thematik des Exposé ein, welches sie begutachten sollen. Für die Studierenden in ihrer Rolle als Autor bedeutet das einen zusätzlichen Nutzen: sie erhalten zwei detaillierte und elaborierte Feedbacks sehr zeitnah zur Einreichung ihrer Exposé. Durch das zweistufige Reviewverfahren verbessern die Studierenden im Laufe des Semesters darüber hinaus ihre Fähigkeiten zur fachwissenschaftlichen Kommunikation, konstruktiven Kritik und kollegialen Zusammenarbeit in Wissenschaftsnetzwerken, die für den späteren beruflichen Alltag typisch sind.

*PAssT!*⁶ ermöglicht u. a. die Anpassung der Begutachungskriterien, die Sammlung und Zeitsteuerung des Uploads der Texte und Abgabe der Reviews, informiert die Studierenden in ihren Rollen als Autor und Reviewer über den Prozessablauf, gewährleistet die Verwaltung der Reviews und der Punkte sowie die Dokumentation der Ergebnisse. Es ist bereits an der Universität Leipzig und der Technischen Universität Dresden verfügbar.⁷

4 <http://home.uni-leipzig.de/masterbuk/> (10.07.2017)

5 Die Anzahl der Reviewer und Reviewstufen ist in *PAssT!* frei konfigurierbar.

6 Entwicklung im SMWK-Verbundprojekt „Neue Lehr-/Lernkulturen für digitalisierte Hochschulen“ (01.09.2015-31.12.2016)

7 <http://passst.mz.tu-dresden.de> (10.07.2017) Bereitstellung des Webportals für weitere Hochschulen in Verbindung mit der Anknüpfung an das universitäre ID-Management via DFN möglich

4 Zusammenfassung und Ausblick

Ein wesentliches Potential digitalisierter Hochschulbildung liegt in der Nutzung von Technologien zur Vernetzung von Akteuren und Qualitätssicherung von Prozessen. In diesem Beitrag wurden zwei technologische Umsetzungen vorgestellt, die – entsprechend dem Leitgedanken eines offenen sächsischen Lernraums – zur Etablierung hochschuldidaktischer Qualitätsstandards beitragen sollen. Voraussetzung für die weitere Distribution ist u. a. die Kooperationsbereitschaft weiterer Rechenzentren, Datenschutzbeauftragten und E-Learning-Support-Einrichtungen.

Die Orientierung am *shift from teaching to learning* und *CA* stellt weiterhin einen Schwerpunkt von Vorhaben im Bereich technologiegestütztes Lernen und Prüfen dar. Um Erkenntnisse über die Bedeutung hochschuldidaktischer Ansätze für den Lernprozess zu erlangen, sollen zukünftig Lern- und Prüfprozesse durch geeignete Verfahren der Datenanalyse begleitet werden.

Literatur

- Anderson, G. & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing. A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Biggs, J. (2003): *Aligning teaching for constructing learning*. URL: https://www.heacademy.ac.uk/sites/default/files/resources/id477_aligning_teaching_for_constructing_learning.pdf [14.03.2017].
- Biggs, J. & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university. What the student does*. Maidenhead: McGraw-Hill and Open University Press.
- Brown, M., Dehoney, J., Millichap, N. (2015). *The Next Generation Digital Learning Environment. A Report on Research*. URL: <https://library.educause.edu/~media/files/library/2015/4/eli3035-pdf.pdf> [20.03.2017].
- Cartney, P. (2010). Exploring the use of peer assessment as a vehicle for closing the gap between feedback given and feedback used. In: *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 35(5), 551–564. URL: http://www.library.uwa.edu.au/_data/assets/pdf_file/0006/1888458/Cartney.pdf [11.03.2017].
- Cilliers, F. J., Schuwirth, L. W., Adendorff, H. J., Herman, N. & van der Vleuten, C. P. (2010). The mechanism of impact of summative assessment on medical students' learning. *Advances in health sciences education*. 15(5), 695-715. URL: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2995206/pdf/10459_2010_Article_9232.pdf [10.03.2017].
- Cho, K. & MacArthur, C. (2010). Student revision with peer and expert reviewing. In: *Learning and Instruction*, 20(4), 328–338. URL: http://ac.els-cdn.com/S0959475209000747/1-s2.0-S0959475209000747-main.pdf?_tid=de4929c6-177a-11e6-8001-00000aacb35e&acdnat=1462972896_207109f77d68adac-5cf472ef9253003d [10.03.2017].

- Crisp, G. T. (2011). *Teacher's Handbook on e-Assessment. A handbook to support teachers in using e-assessment to improve and evidence student learning and outcomes*. URL: http://transformingassessment.com/sites/default/files/files/Handbook_for_teachers.pdf [20.03.2017].
- Erpenbeck, J. & Sauter, W. (2016). *Stoppt die Kompetenzkatastrophe. Wege in eine neue Bildungswelt*. Wiesbaden: Springer.
- European Union (2015). *ECTS Users' Guide*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. URL: http://ec.europa.eu/education/library/publications/2015/ects-users-guide_en.pdf [19.03.2016].
- HFD (2015). *E-Assessment als Herausforderung. Handlungsempfehlungen für Hochschulen*. (Arbeitspapier 2) URL: http://www.hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/downloads/HFD_E-Assessment_als_Herausforderung_Handlungsempfehlungen_fuer_Hochschulen.pdf [21.03.2017].
- Klieme, E. & Hartig, J. (2007). Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im empirischen Diskurs. In: M. Prenzel et al. (Hrsg.): *Kompetenzdiagnostik*. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft Sonderheft 8 (S. 11-29). Wiesbaden: VS Verlag.
- Reeve, J., Ryan, R. M., Deci, E. L. & Jang, H. (2007). Understanding and promoting autonomous self-regulation: A self-determination theory perspective. In: Schunk, D. h. & Zimmerman, B. J. (Hrsg.), *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and application*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 223–244.
- Reeves, T. C. (2006). How do we know they are learning? The importance of alignment in higher education. *International Journal of Learning Technology*, 2 (4), 294-309. URL: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/eli08105a.pdf> [20.03.2017].
- Reinmann, G. (2014). *Prüfungen und forschendes Lernen*. URL: http://gabireinmann.de/wpcontent/uploads/2014/12/Artikel_Pruefungen2_ForschendesLernen_Dez14_Preprint.pdf [20.03.2017].
- Schaper, N. (2012). *Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre*. Hochschulrektorenkonferenz Projekt nexus. URL: http://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/fachgutachten_kompetenzorientierung.pdf [15.03.2017].
- Wildt, J. & Wildt, B. (2011). Lernprozessorientiertes Prüfen im „Constructive Alignment“. In: Berendt, B., Voss, H.-P. & Wildt, J. (Hrsg.): *Neues Handbuch Hochschullehre. Lehren und Lernen effizient gestalten*. [Teil] H. Prüfungen und Leistungskontrollen. Weiterentwicklung des Prüfungssystems in der Konsequenz des Bologna-Prozesses. (H6.1, 46). Berlin.