

HFDcert – Das HFD Community Certificate

Gute Lehre zertifizieren

Malte Persike¹, Antonia Dittmann², Florian Hanke³,

Abstract: Die bestehenden Möglichkeiten der individuellen Weiterbildung im Themenfeld digitalen Lehrens und Lernens an deutschen Hochschulen zeichnen sich durch ein Höchstmaß an Heterogenität aus. Die Bandbreite reicht von institutionalisierten Weiterbildungsangeboten mit abschließender Zertifizierung bis hin zu sogenannten Nano-Degrees. Viele Hochschulen bieten eigene Weiterbildungsmöglichkeiten und Zertifizierungen an. Im Austausch mit den Mitgliedern des Netzwerks für die Hochschullehre im Hochschulforum Digitalisierung (HFD) wurde deutlich, dass viele Lehrenden weniger in formellen Schulungsgängen als vielmehr in Eigenregie Kompetenzen für Lehren und Lernen im digitalen Zeitalter aufbauen. Die Aktivitäten finden oftmals als informelles Lernen statt und können selten in bestehenden Zertifizierungsangeboten abgebildet werden. Solche Aktivitäten sind besonders bedeutsam für die Entwicklung und Etablierung digitaler Lern-/Lehrmethoden an Hochschulen. Ziel des HFDcert - dem Community Certificate des Hochschulforum Digitalisierung - ist die Sichtbarmachung und Anerkennung vielfältigster Aktivitäten im Bereich des Lernens und Lehrens im digitalen Zeitalter. Speziell werden solche Aktivitäten adressiert, die nicht im Rahmen bestehender Zertifikate anerkannt werden. Das HFDcert ist nicht als konkurrenente, sondern als komplementäre Zertifizierungsinstanz angelegt.

Keywords: Certificate, informelles Lernen, Weiterbildung, digitale Bildung

Abstract: The existing possibilities of individual further education in the field of digital teaching and learning for teachers at German universities are characterised by a high degree of heterogeneity and decentralisation. The scale ranges from institutionalised further education programs with subsequent certification to so-called nano-degrees. In addition to private actors, some universities offer their own further education opportunities and certifications. In the exchange with members of the “Network for higher education teaching” it became clear that many teachers acquire additional knowledge through their personal commitment to apply competences in the field of learning and teaching in the digital age. A large part of these activities and the practical application of new concepts are part of informal learning processes and are often not reflected in existing certification offers. These activities are of particular importance for the further development of digital learning and teaching methods. The aim of HFDcert - a community certificate by Hochschulforum Digitalisierung (HFD) - is the visualisation and recognition of these activities. Activities that are not recognized within existing certification frameworks are addressed

¹ Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Psychologisches Institut, Wallstr. 3, 55122 Mainz, persike@uni-mainz.de

² Stifterverband, Hochschulforum Digitalisierung, Pariser Platz 6, 10117 Berlin, antonia.dittmann@stifterverband.de

³ Stifterverband, Hochschulforum Digitalisierung, Pariser Platz 6, 10117 Berlin, florian.hanke@stifterverband.de

in particular. In this respect, HFDcert is not designed as a competitor, but as a complementary certification authority.

Keywords: Certificate, informal learning, further education, education in the digital age

1 (Sich) fortbildende Lehrende.

Die bestehenden Angebote im Bereich der hochschuldidaktischen Weiterbildung treffen nicht immer auf die vorgesehene Zielgruppe⁴. Der vielerorts überschaubaren Gruppe von Lehrenden, die formelle Schulungsangebote wahrnehmen, steht eine immense Zahl von Hochschullehrerinnen und Hochschullehrern gegenüber, die sich eigenständig neues Wissen und Kompetenzen für digital gestützte Lehre aneignen, innovative Konzepte erarbeiten und neue Lehrformate erproben. Zu den verbreiteten Aktivitäten gehören neben der tatsächlichen Umgestaltung der eigenen Lehre auch eine Vielzahl vorbereitender Maßnahmen. Beispiele sind die Lektüre hochschuldidaktisch geprägter Fachliteratur (z.B. von Handke⁵ oder Kerres⁶), der Austausch mit Kolleginnen und Kollegen über digitale Lehre, das Lesen und Verfassen von Blogbeiträgen, die Reflektion bestehender Praxisbeispiele oder der Besuch von Konferenzen über gute Hochschullehre.

In dieser Weise aktive Lehrende kennen das Hochschulforum Digitalisierung und engagieren sich zu Teilen aktiv darin, sie nutzen Ressourcen wie e-teaching.org, sie entwickeln, erproben, evaluieren und revidieren moderne Lehrformate für die Lehre im digitalen Zeitalter. Dieses Engagement ist jedoch im Vergleich zur Teilnahme an bestehenden, institutionellen Weiterbildungsangeboten schwer belegbar⁷. Bestehende Nachweise und Zertifikate decken diesen Bereich der informellen Weiterbildung bisher nicht ab. Gleichwohl stehen auch Lehrende, die sich informell und weitgehend autodidaktisch weiterbilden, zu verschiedenen Zeitpunkten ihrer akademischen Laufbahn vor der Notwendigkeit, ihre Lehrkompetenz formal nachweisen zu müssen - sei es im Rahmen von Bewerbungen, Berufungsverfahren oder Leistungsvereinbarungen. Es entsteht die skurrile Situation, dass Lehrende mit langjähriger Expertise und hoher Innovationskraft ihre Kompetenzen auf dem Gebiet modernen Lehrens und Lernens schlechter belegen können als unerfahrene Lehrende, die ein örtlich, zeitlich, und inhaltlich eng umgrenztes, aber zertifiziertes Schulungsangebot absolviert haben.

Für diese Zielgruppe ist das Community Certificate „HFDcert“ konzipiert, herausgegeben durch das Hochschulforum Digitalisierung. Es richtet sich an Lehrende, die moderne Lehrmethoden in ihre Lehrveranstaltungen eingeführt oder ganze Lehrveranstaltungen z.B. auf Blended Learning Szenarien umgestellt haben. Es ermöglicht engagierten Tagungsbesucherinnen ihre vielfältige Beschäftigung mit Szenarien guter Lehre zu dokumentieren. Es schafft einen Legitimationsrahmen für

⁴ [Bm18]

⁵ [Hj15]

⁶ [Km18]

⁷ vgl. [Fm14]

Lehrende, die sich quer durch die Republik für innovative Lernszenarien einsetzen, ohne selbst in gleichem Maße hochschuldidaktische Angebote wahrgenommen zu haben. Es würdigt die eingehende, oft sogar wissenschaftliche Beschäftigung mit guter Hochschullehre außerhalb der formellen Weiterbildungsstrukturen. HFDcert kann damit auch eine Anreizstruktur schaffen, um jene Lehrenden zum niedrigschwelligen Aufbau von Expertise in der Lehre zu motivieren, die sich bisher davor gescheut haben.

2 Funktion & Ziele

Die Sichtbarmachung der individuellen Aktivitäten der Lehrenden sowie die Dokumentation neuer Kompetenzen sind primäre Ziele des HFDcert. Bestehendes Engagement und erarbeitete Kompetenzen werden als Aktivitäten der professionellen Weiterbildung anerkannt und zertifiziert. Das HFDcert wird so zu einer zentralen Schaltstelle, auf der alle Bemühungen um gutes Lehren und Lernen im digitalen Zeitalter dokumentiert werden können. Damit wird die Anerkennung bestehender Kompetenzen von Lehrenden auf dem Arbeitsmarkt erheblich erleichtert.

Die Zielgruppe besteht aus allen Lehrenden deutscher Hochschulen, sowohl Novizen als auch Personen, die in ihrer Lehre bereits digital arbeiten. Prinzipiell steht die Teilnahme am HFDcert auch anderen Personen, bspw. Mitarbeiter(innen) in Medien- und Didaktikzentren oder Studierenden offen. Zusätzlich zur Anerkennung als Kernfunktion wird der wissenschaftliche Austausch zwischen den Lehrenden durch die Peer-to-Peer-Struktur des Programms verstärkt. In einer Online-Community treten alle Teilnehmenden in direkten Austausch miteinander. Dies ermöglicht einen effizienten Austausch neuer Erkenntnisse und praktischer Erfahrungen innerhalb der Community. Letztendlich wird eine neue Anreizstruktur für alle Hochschullehrenden etabliert, ihre Aktivitäten und Kompetenzen zentral zu zertifizieren. Dies dient zum einen der Sichtbarmachung von Kompetenzen und zum anderen der Aktivierung bisher passiver Lehrender. Die Bedeutung der Online-Community für das Funktionieren der HFDcert-Plattform ist ein leitendes Charakteristikum des Vorhabens. Hier schließt das HFD an seine Erfahrungen aus dem Aufbau des bundesweiten Netzwerks für die Hochschullehre an. Durch die beabsichtigte Integration des bestehenden Netzwerkes in die HFDcert Online-Plattform sollen Teile der bestehenden Struktur und der Mitglieder des Netzwerkes in das HFDcert integriert werden, um von dort optimale Startbedingungen für eine rasche Durchdringung zu schaffen. Die Herausforderungen, die mit dem initialen Aufbau einer Online Community einhergehen, werden somit wesentlich reduziert. Nichtsdestotrotz darf der Prozess der Integration und das Etablieren eines regelmäßigen Austausches innerhalb der HFDcert Community keinesfalls unterschätzt werden. Hierfür muss ein eigenes Konzept erarbeitet und implementiert werden, das sich eng an bestehenden Guidelines für Aufbau und Betreuung erfolgreicher Online Communities orientiert⁸.

⁸ [KR12]

2.1 ePoints für Aktivitäten

Die „Währung“ für den Erwerb des HFDcert sind die so genannten ePoints. Lehrende sammeln ePoints für ihre Aktivitäten im Bereich digitaler Hochschullehre und qualifizieren sich über die erworbenen ePoints nach und nach für verschiedene Zertifikatsstufen. Die Vergabe von ePoints ist streng an Zeiteinheiten gebunden, nicht an Kompetenzen. Ein ePoint bescheinigt eine Stunde der Beschäftigung mit Hochschullehre, ungeachtet der Frage, ob in dieser Stunde ein Konferenzbesuch, die Umgestaltung einer Lehrveranstaltungen, das Schreiben eines Beitrags über Lehre oder die Durchführung eines Workshops stattgefunden hat. Anerkannt wird jede Art der Weiterbildung in der digitalen Hochschullehre, sowohl formeller als auch informeller Art. Ob eine Leistung als ePoint angerechnet werden kann oder nicht, schätzen die Teilnehmenden zunächst selbstständig ab. Alle Angaben, die zur Anerkennung einer Leistung im Rahmen des Programms führen, werden von den Teilnehmenden selbst getätigt und in Form einer Reflektion begründet. Diese Begründung wird durch die Scientific Community in einem standardisierten Peer-to-Peer Evaluationsprozess überprüft und daraufhin bestätigt oder abgelehnt. Diese Peer-to-Peer Evaluation der Leistungen ist das Kernstück des Zertifizierungsprozesses. Sie geschieht selbstständig durch die Community und ist somit bei begrenztem individuellen Ressourcenaufwand weitgehend skalierbar. Alle Aktivitäten, für die ePoints vergeben wurden, werden Bestandteil eines zentralen e-Portfolios der Teilnehmenden. Aus den ePoints werden Progressionsstufen abgeleitet, die unterschiedliche Niveaus an Expertise der Teilnehmenden erfassen. Sowohl das Portfolio der Aktivitäten, gemeinsam mit den ePoints, als auch die daraus abgeleiteten Progressionsstufen in Form von Open Badges sind im Sinne einer transparenten Dokumentation der individuellen Aktivitätenhistorie öffentlich einsehbar.

2.2 Ablauf

Der technische Dreh- und Angelpunkt für das HFDcert ist eine neu entwickelte Online-Plattform. Über diese reichen die Teilnehmenden ihre Aktivitäten im Bereich des digitalen Lehrens und Lernens ein und weisen diese durch Verlinkung oder den Upload von Dokumenten nach. Der Anerkennungsprozess beruht wesentlich auf den Angaben der Teilnehmenden und deren sorgfältiger Prüfung in einem Peer-to-Peer Reviewprozess - unter Verzicht auf eine zentrale Kontrollinstanz. Beim HFDcert handelt es sich demnach nicht um eine Zertifizierungsautorität im klassischen Sinne, sondern vielmehr um eine Plattform für die Sichtbarmachung von Aktivitäten, ihrer Anerkennung durch renommierte Autoritäten und der Vernetzung von Akteuren im Kontext digitaler Hochschullehre.

Die Einreichungen werden vollautomatisch an eine zufällig ausgewählte Gruppe von Peer-Evaluator/innen verteilt und erscheinen in ihrer Aktivitäten-Inbox. Sobald ein/e Peer-Evaluator/in die Überprüfung einer Aktivität in der Inbox beginnt, wird die Aktivität aus den Inboxes der übrigen Gruppe gelöscht. Findet innerhalb einer festgelegten Zeitspanne keine Evaluation statt, wird die Aktivität an eine neue Gruppe

von Evaluierenden verteilt. Die Prüfung einer Aktivität bezieht sich auf mehrere Aspekte, darunter die inhaltliche Angemessenheit und die Passung der beantragten Zeiteinheit. Entsteht Klärungsbedarf, können Evaluierende einen Request for Comment (RFC) fordern, um die fehlenden Informationen vom Einreichenden zu erhalten. Am Ende der Prüfung kann eine Aktivität entweder autorisiert oder abgelehnt werden. Im Falle einer Autorisierung geht die Aktivität mit den vergebenen ePoints in das Portfolio des Einreichenden über. Kommt es hingegen zur Ablehnung, können die Einreichenden einmalig eine Neubegutachtung beantragen, die den beschriebenen Prozess erneut startet. Um Voreingenommenheit bei der Zweitevaluation zu vermeiden, ist für den Evaluierenden nicht ersichtlich, dass zuvor ein Einspruch stattgefunden hat.

Die Anzahl der vergebenen ePoints orientiert sich streng am Zeitaufwand für die eingereichte Aktivität, allerdings sind die Aktivitäten in eine Reihe verschiedener Szenarien eingeteilt, z. B. Workshopteilnahme, Konferenzbesuch, Blogbeitrag oder Neugestaltung einer Lehrveranstaltung.

2.3 Progressionsstufen

Aus den in den Szenarien vergebenen ePoints können sich dann verschiedene Progressionsstufen ergeben. So kann zum Beispiel die erste Stufe „Instructor“ 25 ePoints aus mindestens 5 Szenarien erfordern, die zweite Stufe „Innovator“ 50 ePoints aus mindestens 7 Szenarien verlangen, und für die dritte Stufe „Incubator“ 75 ePoints in mindestens 10 Szenarien notwendig machen. Um ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen den Aktivitäten herzustellen, soll die Anzahl von ePoints je Szenario begrenzt sein, die für die Erreichung einer Stufe angerechnet werden können. Es wird so ausgeschlossen, dass ein fleißiger Verfasser von Blogbeiträgen eine unverhältnismäßige Anzahl von ePoints aus allein diesem Szenario sammelt. Gleichzeitig aber können beliebig viele Aktivitäten in jedem Szenario über das Online-Portfolio der Lehrenden öffentlich dokumentiert werden, auch wenn ab einer gewissen Anzahl zwar noch ePoints vergeben werden, diese aber nicht mehr relevant für das Erreichen der nächsten Progressionsstufe sind. Das HFDcert bündelt somit alle Aktivitäten der Teilnehmenden im Bereich moderner Hochschullehre, dokumentiert die Anstrengungen der Lehrenden und macht das Qualifikations- und Kompetenzprofil bei jeder und jedem einzelnen von ihnen partizipativ feststellbar. Die Progressionsstufen werden in Form von Open Badges verliehen, um den individuellen Kenntnisstand der Lehrenden detailliert sichtbar zu machen.



Abb. 1: Illustrationsbeispiel für ein HFDcert Kompetenzabzeichen.

2.4 Open Badges als Anerkennungsinstrument

Open Badges sind digitale Lernabzeichen oder Zertifikate. Sie bestätigen Aktivitäten im Bereich des Lehrens und Lernens wie die Teilnahme an Weiterbildungen, das erfolgreiche Absolvieren von Prüfungen, das Vorhandensein von Kenntnissen und Kompetenzen oder generell die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Community. Das System wurde maßgeblich von der Mozilla Foundation entwickelt und steht seit 2016 unter der Schirmherrschaft des IMS Global Learning Consortium (IMS Global/IMS), wurde. Sowohl in Deutschland wie auch international werden Open Badges von einer Vielzahl renommierter Institutionen vergeben. So vergibt die Beuth Hochschule Berlin im Rahmen der BeuthBonus Open Badge Academy neben dem regulären Hochschulzertifikat auch digitale Kompetenzabzeichen an die Teilnehmenden der hauseigenen Qualifizierungsmodule. Damit sollen informelle Fähigkeiten ausgezeichnet werden, "die ein Hochschul- oder Teilnahmezertifikat nicht abbildet, die aber für künftige Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber interessant sein könnten." (Beuth Hochschule Berlin). Zu den nachgewiesenen Fähigkeiten zählen Aspekte wie Leadership, Managementfertigkeiten oder interkulturelle Kompetenzen. Die Abzeichen unterscheiden drei Stufen von Kompetenzen, beginnend bei Grundlagen bis hin zu

Expertenkenntnissen und liefern durch ihre beliebige Kombinierbarkeit ein granulares Bild des individuellen Weiterbildungsprozesses der Personen. Zu den internationalen Anbietern von Open Badges zählen renommierte Organisationen wie EDUCAUSE⁹, Blackboard¹⁰ oder das Center for Open Educational Resources & Language Learning¹¹.

2.5 Auswahl der Peer-Evaluatorinnen und -Evaluatoren

Das HFDcert fußt auf der Anerkennung von Aktivitäten durch höchst reputierte und glaubwürdige Akteure, um ein möglichst hohes Maß an Glaubwürdigkeit auf dem Arbeitsmarkt zu garantieren. Zunächst startet das HFDcert deshalb mit einer streng selektierten Gruppe an nationalen Experten/innen für den Bereich der Hochschullehre. Die "Initial Experts" übernehmen die Prüfung der ersten Einreichungen im oben beschriebenen Prozess der randomisierten Zuteilung und Bewertung. Sobald neue Mitglieder die Stufe "Incubator" innerhalb des HFDcerts erreicht haben und weitere an ePoints gebundene Kriterien auszeichnen, können sie selbst zu Peer-Evaluierenden werden. Um den Status eines Peer-Evaluierenden zu erreichen und zu halten, muss quartalsweise eine Mindestanzahl der zugewiesenen Aktivitäten geprüft worden sein. Der Status eines Peer-Evaluierenden wird über ein entsprechendes Kompetenzabzeichen sichtbar gemacht, das als Ausweis der individuellen Expertise arbeitsmarktwirksam eingesetzt werden kann.

2.6 Kein Curriculum?

Das Fehlen eines vorgegebenen Curriculums für das HFDcert ist Alleinstellungsmerkmal und Herausforderung zugleich. Einerseits rückt es von der Zielsetzung ab, dass Lehrkompetenz, wie sie im Rahmen von Weiterbildungsmaßnahmen erworben werden kann, durch ein Zertifikat valide und zuverlässig erfasst werden soll. Formelle Weiterbildungsangebote, die den Kompetenzaufbau bei Lehrenden gemäß eines vordefinierten Kompetenzmodells für Lehren und Lernen begleiten, fördern und durch geeignete Prüfinstrumente attestieren, zählen zum Kerngeschäft der Serviceeinrichtungen an Hochschulen und in den Länderinitiativen. Das HFDcert versteht sich als komplementäres Angebot zu diesen etablierten und gut funktionierenden Strukturen. Statt eines feststehenden Curriculums sind die zertifikatsrelevanten Aktivitäten im HFDcert auf dem Gebiet des Lehrens und Lernens in Szenarien organisiert, um der Vielfalt von sowohl formellen als auch informellen Aktivitäten gerecht zu werden. Über die frei gestaltbare Zusammensetzung von Aktivitäten können Lehrende individuelle Profile der Lehrkompetenz aufbauen und schärfen. Der diverse Mix aus Aktivitäten in mehreren Szenarien führt also nicht nur zur Erreichung von verschiedenen Progressionsstufen im HFDcert, sondern erlaubt

⁹ Weitere Informationen unter (letzter Aufruf am 30.07.18): <https://library.educause.edu/topics/teaching-and-learning/badges-and-credentialing>

¹⁰ Weitere Informationen unter (letzter Aufruf am 30.07.18): <https://help.blackboard.com/de/Learn/Instructor/Performance/Achievements>

¹¹ Weitere Informationen unter (letzter Aufruf am 30.07.18): <https://openbadges.coerll.utexas.edu>

gleichzeitig Profilbildungen mit sehr individuellen Schwerpunktsetzungen. Um die Verwertbarkeit des Zertifikats auf dem Arbeitsmarkt sicherzustellen, setzt das HFDcert auf die Anerkennung von Aktivitäten durch glaubwürdige Akteure. Dies geschieht über die Prüfung der eingereichten Aktivitäten durch eine interdisziplinäre und multiprofessionelle Community von Hochschulangehörigen, aus der heraus die Anerkennung und Bewertung von Leistungen weitgehend selbstständig organisiert werden. Dafür ist ein hinreichendes Maß an Engagement innerhalb der Community nötig, ermöglicht durch eine maßgeschneiderte Online-Plattform für die Verwaltung und Dokumentation der Evaluationsprozesse. Getragen von der hohen akademischen Reputation der Community-Mitglieder entsteht ein Vertrauensnetzwerk, welches das HFDcert zu einem belastbaren Anrechnungsinstrument macht. Im Ergebnis gibt das HFDcert eine möglichst einfache, niedrighschwellige Möglichkeit für alle Aktiven – und auch die derzeit noch Passiven – ihre vielfältigen Anstrengungen um gute Hochschullehre authentifizieren, verifizieren und sichtbar machen zu lassen. Charakteristisches Merkmal des HFDcert ist der Fokus auf einer möglichst weitgehenden Qualitätssicherung des Verifikationsprozesses. In einem quality-by-design Ansatz wird geregelt, von wie vielen Personen eine Aktivität überprüft werden muss, wie mit stark abweichenden Ergebnissen der Aktivitätenprüfung umgegangen wird, welche Prozess-Schritte bei Nicht-Anerkennung einer Aktivität durchlaufen werden und wie viele ePoints pro Aktivität bzw. Zeiteinheit vergeben werden.

3 Ausblick

Derzeit wird eine Online-Plattform entwickelt, die zunächst in einer Testphase für bis zu 1000 Beta-Nutzer(innen) freigeschaltet werden soll. Die Vorstellung der Beta-Instanz ist für die Themenwoche des Hochschulforums Digitalisierung vom 21.-28. September 2018 geplant. Bis Jahresende 2018 sollen dann Nutzungsdaten sowie Feedback der Beta-Nutzer(innen) gesammelt und in einer Zwischenevaluation kondensiert werden, um im Sinne einer agilen Entwicklung die Weiterentwicklung der Plattform mit den erforderlichen konzeptionellen und technischen Anpassungen zu gewährleisten. Im ersten Quartal 2019 ist dann der offizielle Launch des HFDcert für alle interessierten Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer Deutschlands geplant. Spätestens ab diesem Zeitpunkt ist die Expertengemeinschaft deutscher Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer gefragt, das HFDcert zu einem Erfolgsmodell bei der Anerkennung ihrer Bemühungen um moderne, qualitativ hochklassige Hochschullehre zu machen. In diesem Zusammenhang stellt sich eine Reihe an konzeptionellen Fragen, die im Laufe der Beta Testphase beantwortet werden müssen. Hierzu gehört unter anderem der Entwurf und die Implementierung einer Strategie für die Integration des bestehenden Netzwerkes in die neue online Plattform des HFDcerts, sowie Fragen der technischen Machbarkeit. Die beschriebene zentrale Rolle des Peer-to-Peer Review Prozesses verlangt ebenfalls nach einer kontinuierlichen Evaluierung und ggf. Veränderung der technischen Abbildung. Die Weiterentwicklung der Progressionsstufen hin zu einem umfassenden Kompetenzmodell sowie die Möglichkeit durch eine anonymisierte Analyse der nachgewiesenen Aktivitäten und deren Zuordnung im Rahmen eines

Kompetenzmodells, würde, in einem späteren Schritt, die Möglichkeit eröffnen, gezielte Weiterbildungsbedarfe zu identifizieren.

Literaturverzeichnis

- [Bm18] Beuß, M. (2018). Zur Erklärung der Teilnahme an hochschuldidaktischer Weiterbildung: Eine empirische Überprüfung der Determinanten der Weiterbildungsabsicht von Hochschullehrenden basierend auf der Theorie des geplanten Verhaltens. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*. <https://doi.org/10.1007/s11618-018-0823-1>
- [Fm14] Fischer, M., et. al. (2014). Informelles Lernen und dessen Anerkennung aus der Lernendenperspektive – Ergebnisse eines Projekts zur Anerkennung informell erworbener Kompetenzen in Baden - Württemberg. Online unter: http://www.bwpat.de/ausgabe26/fischer_etal_bwpat26.pdf
- [Hj15] Handke, J. (2015). *Handbuch Hochschullehre digital: Leitfaden für eine moderne und mediengerechte Lehre*. Marburg: Tectum Verlag.
- [Km18] Kerres, M. (2018). *Mediendidaktik: Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote* (5. Auflage). Berlin Boston: De Gruyter Oldenbourg.
- [KR12] Kraut, R. E., & Resnick, P. (2012). *Building successful online communities: Evidence-based social design*. MIT Press.