

# Standardisierung in der wissenschaftlichen Weiterbildung als ein Kernprozess der Professionalisierung

ROBERT RENTZSCH  
ALEXANDRA SHAJEK  
ELKE VOGEL-ADHAM  
ERNST ANDREAS HARTMANN

*Kurz zusammengefasst ...*

*Ziel dieses Beitrags ist es, die grundlegende Bedeutung der wissenschaftlichen Weiterbildung für die Professionalisierung beruflicher Handlungsfelder herauszustellen. Zu diesem Zweck wird zunächst der Professionalisierungsbegriff beleuchtet und sein Zusammenhang mit der wissenschaftlichen Weiterbildung dargestellt. Besonders in den Mittelpunkt gestellt wird im weiteren Verlauf die Bedeutung von Standards der professionellen Arbeit. Anschließend wird diskutiert, inwieweit modulare Weiterbildungsangebote besonders geeignet sind, Standardisierungsbemühungen bei der Beschreibung von Lerninhalten – als Teil der Professionalisierung sowohl der Lernenden wie auch der Lehrenden (nicht nur) in der hochschulischen Weiterbildung – erneut in den Blick zu nehmen.*

## 1 Professionalisierung und wissenschaftliche (Weiter-)Bildung

Die wissenschaftliche Weiterbildung ist im Kern mit den Begriffen der Profession, der Professionalität und der Professionalisierung verbunden. Harald Mieg (2018) etwa betrachtet Professionen als wissens- und erkenntnisgestützte Berufe: „Grundlage eines umfassenden Verständnisses von Professionalität ist das formale Wissen. Profession, Professionalisierung und Professionalität sind ohne Bezug auf formal verstandenes Wissen heute kaum denkbar. Aus dieser Nutzung eines spezifischen formalen Apparates aus Verfahren, Ansätzen, Methoden etc. ergeben sich die Leistungsstandards, an denen professionelle Arbeit sich potenziell messen lassen können muss“ (S.12).<sup>1</sup> Diese Art von Wissen ist an Wissenschaft gebunden. In ganz ähnlicher Weise hat schon Heinz Hartmann (1968) in seinem vielzitierten und oftmals als

grundlegend betrachteten Beitrag die Professionalisierung als zweistufigen Prozess beschrieben, der – durch fortschreitende Systematisierung des Wissens – von der ‚Arbeit‘ über den ‚Beruf‘ (Verberuflichung) zur ‚Profession‘ (Professionalisierung) führt.

Professionen entstehen demnach auf der Basis der gesellschaftlichen Arbeitsteilung durch fortschreitende Systematisierung der jeweiligen Wissensbasis – *Professionalisierung* –, wobei diese Wissensbasis zugleich der Operationalisierung von Standards der professionellen Arbeit – *Professionalität* – dient. Mieg nennt weiterhin drei (Hinter-)Gründe für Professionalisierung (2018, S. 23-24): Arbeitsteilung, Dynamik und die oben bereits angesprochene epistemische Begründung, also die akademische, wissenschaftliche Basis der Profession. Je mehr die Tätigkeitsbereiche der Professionen durch Dynamik gekennzeichnet sind – durch technologischen Wandel, aber ganz besonders durch die wissenschaftliche Erkenntnisproduktion selbst –, desto mehr wird die wissenschaftliche Weiterbildung gegenüber der *initialen* wissenschaftlichen Bildung zur eigentlichen epistemischen Basis der Professionalisierung und der Professionalität, sofern erstere ihre Curricula deutlich flexibler und fortlaufender an den neuen wissenschaftlichen Erkenntnisstand anpassen kann.

Noch einen weiteren Aspekt nennt Mieg im oben zitierten Text: Er verweist auf Leistungsstandards, die sich aus der Wissens- und Methodenbasis der Profession ergeben. Dabei lassen sich (mindestens) drei Bedeutungsebenen der Standardisierung im Kontext der Professionalisierung unterscheiden:

1. Die oben bereits angesprochenen, ganz grundlegenden normativen Standards, die sich aus der wissen-

<sup>1</sup> Den Autorinnen und Autoren ist bewusst, dass im professionstheoretischen Diskurs die Beziehung zwischen Standardisierung und Professionalität durchaus als Spannungsfeld gesehen wird. So wird etwa argumentiert, dass professionelles Handeln tatsächlich durch „Riskanz, Ungewißheit, paradoxe oder antinomische Anforderungen, Fehleranfälligkeit und eine spezifische Strukturlogik gekennzeichnet ist“ (Helsper, Krüger & Rabe-Kleberg, 2000, S. 9) und damit also gerade nicht in jeder Hinsicht standardisierbar ist.

schaftlichen Basis der Professionen und dem wissenschaftsbasierten Anspruch professionellen Handelns ergeben, also wissenschaftliche Standards (siehe hierzu auch Reisz & Stock, 2011).

2. Die oben ebenfalls angesprochenen Leistungsstandards, die spezifische Kompetenzen beschreiben, über die Personen verfügen müssen, um den für die jeweilige Profession relevanten Standards zu genügen. Im Falle pädagogischer Professionen können solche Leistungsstandards gedoppelt vorliegen: Als Kompetenzbeschreibungen bezüglich der pädagogischen Professionals selbst (Was müssen Lehrende wissen und können?; am Beispiel der Lehrer\_innen siehe Fuchs & Zutavern, 2003; Oser, 1997a, 1997b) und als Kompetenzbeschreibungen bezüglich der Adressat\_innen des pädagogischen Handelns (Was müssen Lernende nach dem Lernprozess können?; am Beispiel der Medienpädagogik siehe Knaus, Meister & Tulodziecki 2018).
3. Schließlich können Metastandards beschrieben werden, also Standards zur Beschreibung von Standards. Im Bereich der Pädagogik und Didaktik bzw. der Lehr-/Lernforschung gehören hierzu die bekannten Taxonomien zur Beschreibung von Lernergebnissen (z.B. Bloom, 1956; Krathwohl, 2002).

Ein Kernmerkmal der in Punkt 1 genannten ‚Wissenschaftlichkeit‘ professionellen Handelns ist die Rückkopplung eigener Expertise und Erfahrung an unabhängig von der eigenen Person existierende, durch Forschung gewonnene Evidenz; diese systematische Verwendung von Evidenz im eigenen Handeln stellt oftmals eine besondere Herausforderung für Angehörige von Professionen dar (am Beispiel der pädagogischen Profession etwa Hetfleisch, Goeze & Schrader, 2017). Für die zweite der oben benannten Bedeutungsebenen von Standards, die Leistungs- oder Kompetenzstandards für Professionals, liegt umfangreiche Literatur vor; besonders plastische Beispiele finden sich etwa bei Oser (1997a, S. 33) bezogen auf Lehrer\_innen:

„Ich habe in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung gelernt, (...)

- den Unterricht so zu gliedern, dass den Schülerinnen und Schülern vielfältiges Handeln (schreiben, lesen, sprechen usw.) möglich wird (...)
- die Möglichkeiten und Grenzen projektorientierten Unterrichts einzuschätzen. (...)“

Solche Kompetenzbeschreibungen ließen sich – drittens – weiter standardisieren, präzisieren und inhaltlich anreichern durch die Verwendung von Lernergebnistaxonomien, wie folgendes Beispiel einer Lernergebnisbeschreibung zeigt (Cendon et al., 2015, S. 35):

„Die Studierenden können auf Grundlage wissenschaftlich fundierter Fachkenntnisse argumentieren. (...). Sie sind in der Lage, Methoden der personenzentrierten Gesprächsführung

zu differenzieren und können diese unter sich verändernden Anforderungen anwenden.“

Aus dieser Freitextbeschreibung lassen sich die Bloom’schen kognitiven Kategorien Bewerten (argumentieren), Analysieren (differenzieren), und Anwenden erkennen (siehe unterstrichene Verben). Taxonomien wie diese werden seit langer Zeit in breiten Bereichen der akademischen Bildung angewandt (praktische Hilfen bei HRK nexus, 2015), wobei allerdings immer noch über Schwierigkeiten in der Handhabung berichtet wird (Masapanta-Carrión & Velázquez-Iturbide, 2018).

Der hier vorliegende Beitrag greift die grundlegende Rolle der wissenschaftlichen Weiterbildung für die Professionalisierung und Professionalität anderer Berufs- und Berufsgruppen auf und fokussiert dabei auf Standards, und zwar insbesondere Leistungs- oder Kompetenzstandards: Wissenschaftlichen Weiterbildung stellt für alle Professionen – und in Professionalisierung befindlichen Berufe – ein hervorragendes Medium dar, um ihre professionsspezifischen Kompetenzstandards fortlaufend, gemäß den aktuellen Anforderungen der Praxis und dem Stand wissenschaftlicher Erkenntnis, zu formulieren und in Weiterbildungsangeboten zu operationalisieren. Je klarer und systematischer dabei die zu erwerbenden Kompetenzen formuliert werden – etwa mit Hilfe der oben angesprochenen Lernergebnistaxonomien – umso klarer werden sich die Kompetenzstandards nach innen, an die eigene ‚Zunft‘, und nach außen, insbesondere an Kund\_innen sowie Klient\_innen, kommunizieren lassen. Ein professioneller Umgang mit solchen Weiterbildungsformaten und den korrespondierenden Methoden der Kompetenzbeschreibung kann wiederum – sozusagen selbstreflexiv – als ein Schritt der Professionalisierung der wissenschaftlichen Weiterbildung selbst verstanden werden.

Diese Beiträge zur Professionalisierung anderer und der eigenen Profession sollen am Beispiel der neu entstehenden modularen Weiterbildungsformate Certificates (CAS) und Diplomas (DAS) of Advanced Studies dargestellt werden, auch weil den Lernergebnisbeschreibungen bei solchen kompakten Angeboten im Hinblick auf aussagekräftige, professionsrelevante (auch digitale) Zertifikate besondere Bedeutung zukommt.

## 2 Neue Formate der wissenschaftlichen Weiterbildung

Durch die Professionalisierung gewinnt die wissenschaftlichen Weiterbildung zunehmend an Bedeutung. So entstehen in vielen Tätigkeitsfeldern spezifische Bedarfe an wissenschaftlicher Weiterbildung, um eine engere Verzahnung von beruflicher und akademischer Bildung zu erreichen und für die Praxis neues Wissen schnell zur Verfügung zu stellen. Dieses wird unter anderem durch die steigende Anzahl an Angeboten der wissenschaftlichen Weiterbildung

in der Projektfortschrittsanalyse (PFA) 2019<sup>2</sup> der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ belegt. Die in dem Zeitraum 2018/2019 untersuchten laufenden Projekte der 2. Wettbewerbsrunde (WR) ergaben, dass die Zahl der im Förderzeitraum entwickelten wissenschaftlichen Weiterbildungsangebote gegenüber 2017/2018 um 17 Prozent auf insgesamt 432 deutlich anstieg (Nickel & Thiele, 2020). Dabei handelt es sich bei fast 50 Prozent des Angebotsportfolios primär um Zertifikatskurse und -programme, aber auch um CAS und DAS (Nickel & Thiele, 2020, S. 11). Die Untersuchung zeigt, dass berufsbegleitende Bachelor- oder Masterstudiengänge oftmals nicht dem Bedarf der Nachfragenden entsprechen und sich bei der wissenschaftlichen Weiterbildung der Trend zu Kurzformaten weiter fortsetzt (Nickel & Thiele, 2020, S. 11). Die kürzeren Angebote, die besser zu aktuellen, spezifischen Wissensbedarfen passen und zugleich vom Zeitbedarf her mit beruflichen und familiären Anforderungen zu vereinbaren sind, stellen sich allerdings sehr heterogen dar. Sie sind sowohl für die individuellen Nachfrager\_innen (weiterbildungsinteressierte Personen) als auch die institutionellen Nachfragenden (z.B. Unternehmen) oft sehr unübersichtlich. Die Studienangebote variieren zudem hinsichtlich der Anzahl der Credit Points (Leistungspunkte)/Umfang, Laufzeit/Dauer, Häufigkeit pro Jahr, Kosten, Kooperationen mit externen Einrichtungen und Fachwissen bzw. Softskills im Fokus, Art der Bescheinigung, „Verwertung“ (Bildungsurlaub, Anerkennung/Akkumulation etc.) sowie Qualitätssicherung. Insbesondere wird auch der Bezug der Lernergebnisse und Zertifikate zu – expliziten oder impliziten – professionellen Standards oftmals nicht deutlich.

Für eine gute Transparenz der Angebotsstrukturen könnte in der wissenschaftlichen Weiterbildung ein Zertifikatsmodell etabliert werden, das einheitlichen Vorgaben und Regelungen folgt. Einheitliche, auf Standards in diesem Sinne basierende hochschulische Zertifikate und Zertifikatsangebote könnten somit als anerkannte Befähigungs- und Leistungsnachweise – im Sinne der oben diskutierten professionellen Leistungsstandards – dienen, die dann wiederum nachhaltig im Hochschulbereich und Weiterbildungsmarkt etabliert werden könnten. Standards sollten sich auf einheitliche Begriffsdefinitionen, Struktur und Qualitätsrahmen beziehen. Zertifikate sollten kumulierbar und anrechenbar sein (Bruksch, 2017, S. 1-2).

Das ursprünglich in der Schweiz von dem Hochschul-Weiterbildungsverband Swissuni<sup>3</sup> entwickelte Konzept für CAS

und DAS gilt als etabliert und eignet sich grundsätzlich als Vorlage zur Einführung eines standardisierten Zertifikatsmodells in Deutschland. CAS und DAS bieten die Option, Zertifikate nach einem transparenten Verfahren über die Zeit zu größeren Einheiten und ganzen Studienabschlüssen zu akkumulieren. Dabei sind CAS Lerneinheiten (Module), die mindestens 10 ECTS<sup>4</sup>-Punkten entsprechen. Drei CAS können zu einem DAS akkumuliert werden. Fünf CAS und eine Masterarbeit im Umfang von beispielsweise 10 ECTS könnten zu einem Master-Abschluss im Umfang von 60 ECTS akkumuliert werden. In Deutschland wird das CAS/DAS-System von weiterbildungsaktiven Hochschulen bereits in mehreren Bundesländern umgesetzt.

### 3 Standardisierung von Lernergebnisbeschreibungen

Die oben diskutierten modularen Weiterbildungsangebote – wie CAS/DAS – eignen sich insbesondere auch dazu, Standardisierungsbemühungen bei der Beschreibung von Lerninhalten, als Teil der Professionalisierung sowohl der Lernenden wie auch der Lehrenden (nicht nur) in der hochschulischen Weiterbildung, erneut in den Blick zu nehmen. Diese Angebote sind üblicherweise inhaltlich deutlich umrissen, sie behandeln klar definierte Themen und ihre Lernergebnisse werden nach der gängigen „guten Praxis“ beschrieben. Dies geschieht wohl, weil die Anbietenden dies bei solchen oft noch recht jungen Angeboten von Anfang an als zentralen Punkt erachten. Entsprechendes ist nach wie vor nicht bei jedem grundständigen Studium, bzw. bei traditionellen Bildungsangeboten im Allgemeinen der Fall. Gerade dort, wo Weiterbildungsangebote einen direkten Fortbildungscharakter für Berufstätige haben, muss etwa ein einheitliches Vokabular nicht erst definiert werden, sondern ist bereits vorhanden.

Im Folgenden soll die gängige Praxis der Erstellung von Lernergebnisbeschreibungen skizziert werden. Für den ersten und (mit variierender Stringenz) üblicherweise bereits praktizierten Schritt – von der gänzlich unstrukturierten und „stilistisch“ (bspw. je nach Dozierendem) stark individuellen Lernergebnisbeschreibung hin zu einer standardisierten – existiert eine große Menge an praxisorientierter Literatur, häufig in Form von Handreichungen und Webseiten (etwa Fachhochschule Frankfurt am Main, 2014; Fuchs, 2012; HRK nexus, 2015; Kennedy, Mitchell, Gehmlich & Steinmann, 2006; Bergstermann et al., 2013; Cendon & Prill, 2014). Diese lässt sich, inhaltlich stark verkürzt aber hier operational ausreichend, auf folgende Konsenskriterien zur Beschreibung von Angeboten herunterbrechen:

<sup>2</sup> Die Projektfortschrittsanalyse 2019 wurde im Rahmen der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) beauftragten wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ erstellt. Sie unterteilt sich in zwei separate Publikationen, die in zwei Bänden veröffentlicht wurden. Der erste Band beschäftigt sich mit den Wirkungen über die Projektförderung hinaus, wofür 26 abgeschlossene Förderprojekte der 1. Wettbewerbsrunde (WR) untersucht wurden. Der zweite Band analysiert aktuelle Entwicklungen in den Projekten der 2. WR. Untersuchungsgegenstand waren 46 bis zum Jahr 2020 laufende Förderprojekte.

<sup>3</sup> <http://www.swissuni.ch/abschluss-und-zugang/> (Letzter Zugriff am 30.03.2020)

<sup>4</sup> European Credit Transfer and Accumulation System

- Berücksichtigung sowohl inhaltlich-fachlicher, methodischer als auch (inter)personeller Kompetenzen, die erlernt werden sollen,
- Beschreibung dieser jeweiligen Kompetenzen mittels Nomen und ggf. qualifizierender Adjektive (z.B. „alternative Energiequellen“, „wissenschaftliches Arbeiten“, „freies Sprechen“),
- Verwendung von aktiven, eindeutigen Verben, die verschiedene Niveaus der kognitiven Durchdringung des Erlernten widerspiegeln, etwa nach Bloom (1956) und/oder Anderson und Krathwohl (2001),
- Sicherstellung der Prüfbarkeit der Zielerreichung durch klare Kriterien (bspw. „können fünf Konzepte nennen“ statt „können eine Palette von Konzepten nennen“) sowie
- Verbindung dieser Strategien in einem prägnanten Satz bzw. wenigen Sätzen pro Lernziel.

Mittlerweile existieren für die fachgerechte Formulierung von Lernergebnissen im Sinne der Bloom'schen Taxonomie bereits erste Assistenztools (etwa Arizona State University, 2020; Openlearning, 2018), deren Entwicklung auch im deutschsprachigen Raum im Rahmen von MOOC-Plattformen und Campusmanagementsystemen weiter vorangetrieben werden könnte.

Neben die oben zusammengefassten gängigen Methoden treten seit einigen Jahren auch Überlegungen, wie strukturierte Kompetenzrahmenwerke in Form von vordefinierten Vokabularien bzw. Taxonomien in einem zweiten Schritt genutzt werden könnten, um Bildungsangebote nicht nur einheitlicher zu beschreiben, sondern die Beschreibungen auch (teilweise) automatisch digital verarbeitbar zu machen. Die Entwicklung solcher Taxonomien wird hauptsächlich von nationalen und supranationalen staatlichen Akteuren vorangetrieben (Siekmann & Fowler, 2017), aber auch von privatwirtschaftlichen Unternehmen (etwa Bastian et al., 2014; JANZZon!, 2020). Am relevantesten aus europäischer Sicht ist hierbei zunächst das Projekt „European Skills, Competences, Qualifications and Occupations“ (ESCO) (Europäische Kommission, 2020a; Europäische Kommission, 2020b). ESCO ist eine seit 2011 stetig weiterentwickelte Taxonomie mit drei Säulen: Fähigkeiten, Qualifikationen und Berufe. Die in diesen Säulen enthaltenen Konzepte sind in 27 Sprachen übersetzt, zusätzlich sind jeweils Synonyme enthalten. Initial wurde ESCO einerseits für statistische Zwecke entwickelt, etwa für die Erhebung von Angebot und Nachfrage an Fähigkeiten bei Arbeitnehmer\_innen sowie Arbeitgebern (wobei die dabei sichtbar werdende Lücke auch die Entwicklung von Weiterbildungsangeboten steuern kann!), und andererseits für die Anwendung in EURES, dem EU-Stellenportal. Allerdings scheint insbesondere die Fähigkeiten-Säule für eine Anwendung bei Lernergebnisbeschreibungen, zusätzlich zu standardisiertem Freitext, vielversprechend.

Grundsätzlich beinhaltet die Fähigkeiten-Säule Konzepte für Fähigkeiten und Kompetenzen einerseits und Wissenskonzepte andererseits (i.F.: FKW), insgesamt derzeit ca. 13.500. Jedes der Konzepte hat einen Namen (bspw. die Fähigkeit „Mütter während der Geburt betreuen“) und eine Beschreibung („Aktive Betreuung von Frauen in den Wehen, Verschreibung und Verabreichung von Schmerzmitteln nach Bedarf sowie emotionale Unterstützung und Sicherung des Wohlbefindens der Mutter“). Die Säule weist dabei keine (vollständig) hierarchische Struktur auf, in der breitere über spezifischeren Konzepten stehen, auch wenn dies für die Zukunft geplant ist (Europäische Kommission, 2020c). Für die Kontextualisierung einzelner FKW-Konzepte sind derzeit vor allem zwei Arten der Verknüpfung implementiert: Erstens werden für jeden Beruf bzw. jede Berufsgruppe in der Berufe-Säule sowohl grundlegende als auch fakultative FKW-Konzepte gelistet (und umgekehrt), die o.g. Fähigkeit gilt bspw. als grundlegend für den Beruf „Hebamme/Entbindungspfleger“. Zweitens werden Konzepte ggf. untereinander in Beziehung gesetzt, so kann bspw. eine Fähigkeit als relevant oder essenziell für eine andere markiert sein. Die inhaltliche Entwicklung von ESCO basierte bisher einerseits auf Gremien von Domänenexperten aus einer Vielzahl von Bildungsbereichen und Berufsgruppen und andererseits auf einem Online-Konsultationsprozess (Europäische Kommission, 2020c).

Gerade bei Weiterbildungsangeboten spielt das Thema Anerkennung eine wichtige Rolle, und auch dabei kann die strukturierte Erfassung von FKW helfen. Dies betrifft konkret entweder die Anrechnung zuvor erworbene FKW auf ein bestimmtes Angebot oder die spätere Anerkennung von durch ein Angebot erworbener FKW auf einen Studiengang (oder auf ein weiteres Angebot). Beide Fälle sind für Interessierte aufgrund möglicher zeitlicher und finanzieller Ersparnisse relevant. Mehr noch als bei der formalen Vertiefung von vorhandenen FKW innerhalb linearer Bildungsbiografien zeigt sich der Mehrwert einer FKW-Erfassung in Fällen beruflicher Neuorientierung: Hier steht die Anrechnung sog. übertragbarer Qualifikationen („Transversal Skills“) im Mittelpunkt. In der Praxis betrifft das heute meistens interpersonelle Fähigkeiten und den IKT-Bereich. Für beide gibt es deshalb bereits sowohl „Spezialbereiche“ innerhalb von ESCO (in welchen die Konzepte bereits hierarchisch verknüpft sind) (Europäische Kommission, 2020d) als auch eigens entwickelte Taxonomien, wie etwa DigComp (Europäische Kommission, 2020e) und das e-Competence-Framework e-CF (Europäisches Komitee für Normung, 2018). Wie Lernergebnisbeschreibungen im Freitext durch Konzepte aus strukturierten Vokabularien ergänzt werden könnten, wird in Tabelle 1 anhand dreier Praxisbeispiele erläutert. Hierbei wird, auf beiden Seiten der Tabelle, kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben. Vielmehr soll dargestellt werden, dass ESCO in seiner aktuellen Version zu den thematisch sehr unterschiedlichen Beispielangeboten durchaus bereits passende Konzepte bereithält, sowohl was fachspezifische als auch übertragbare FKW betrifft.

WEITERBILDUNGSANGEBOT	LERNERGESBISSE IM FREITEXT	PASSENDE ESCO KONZEPTE
<p>Einzelkurs „Digitale Medien in Ausstellungen“ aus dem Themenmodul „Ausstellen“ des Weiterbildungsprogramms „museOn“ der Universität Freiburg</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- erlangen einen möglichst umfassenden Überblick zu digitalen Medien für die Visualisierung von Objekten</li> <li>- kennen eine Palette von Möglichkeiten als Grundlage für den potentiellen Einsatz von digitalen Medien im Museum</li> <li>- sind über Vor- und Nachteile verschiedener digitaler Medien informiert und sind sich der Grenzen für deren Einsatz bewusst</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- eine Ausstellung gestalten</li> <li>- Ausstellungen präsentieren</li> <li>- öffentlichen Zugang zu Ausstellungen fördern</li> <li>- digitale Inhalte entwickeln</li> <li>- digitale Technologien kreativ einsetzen</li> <li>- kreative Ideen entwickeln</li> <li>- Medienformate</li> <li>- visuelle Darstellungstechniken</li> <li>- Medienstrategie entwickeln</li> <li>- Informationen strukturieren</li> <li>- im Team arbeiten</li> <li>- Museumsdirektoren/Museumsdirektorinnen beraten</li> </ul>
<p>Fernmaster „Digitale Forensik“ der Hochschule Albstadt-Sigmaringen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- erlangen einen Überblick über IT-forensische Methoden, Prozesse und Werkzeuge</li> <li>- sind fähig, sich kritisch mit IT-forensischen Methoden auseinanderzusetzen</li> <li>- können Sicherheitsvorfälle im Bereich Cyberkriminalität kriminaltechnisch aufbereiten</li> <li>- können IT-forensische Untersuchungen mit wissenschaftlichem Know-how durchführen und diese vor Gericht vertreten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IT Forensik</li> <li>- Maßnahmen gegen Cyberangriffe</li> <li>- Werkzeug für Penetrationstests</li> <li>- IKT-Sicherheitsgesetzgebung</li> <li>- IKT-Sicherheitsnormen</li> <li>- IKT-Sicherheit</li> <li>- IKT-Verschlüsselung</li> <li>- IKT-Geräte schützen</li> <li>- IKT-Kommunikationsprotokolle</li> <li>- IKT-Netzwerk-Hardware</li> <li>- Strafrecht</li> <li>- Gutachten vorbereiten</li> <li>- bei Gerichtsverfahren aussagen</li> <li>- Verarbeitung digitaler Daten</li> <li>- IT-Werkzeuge verwenden</li> </ul>
<p>Fachweiterbildung „Gesundheits und (Kinder-)Krankenpfleger/in für die Pflege in der Onkologie“ der Universität Mainz</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- können krebskranke Menschen aller Altersstufen professionell und ganzheitlich begleiten und pflegen</li> <li>- können individuelle Pflegebedarfe von Krebskranken wahrnehmen</li> <li>- kennen den Stand der Wissenschaft zu Praxis und Theorie der Pflege Krebskranker</li> <li>- kennen die gängigen onkologischen Therapieansätze und Therapeutika</li> <li>- können Angehörige und Bezugspersonen in der Pflege mit einbeziehen</li> <li>- können Konflikte reflektieren und Selbstpflegekonzepte anwenden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mit Patienten/Patientinnen akuter Krebsbehandlungen umgehen</li> <li>- Pflege koordinieren</li> <li>- klinische Onkologie</li> <li>- Gesundheitspsychologie</li> <li>- psychische Gesundheit fördern</li> <li>- Palliativpflege anbieten</li> <li>- über Palliativpflege informieren</li> <li>- Patientenrechte</li> <li>- Rechtsvorschriften zur Gesundheitsfürsorge</li> <li>- Reflexion</li> <li>- sich selbst einschätzen</li> <li>- Entscheidungen treffen</li> <li>- Ethik</li> </ul>

**Tab. 1:** Annotation von hochschulischen Weiterbildungsangeboten mit FKW-Konzepten aus ESCO. Es werden jeweils eine Auswahl von (den jeweiligen Angebotsbeschreibungen am 2. April 2020 entnommenen) Lernergebnissen im Freitext aufgeführt, daneben jeweils eine Auswahl von ESCO-Konzepten (ESCO v1.0.3), die zur Beschreibung der Angebote passen.

## 4 Diskussion

Ziel dieses Beitrags war es, die grundlegende Bedeutung der wissenschaftlichen Weiterbildung für die Professionalisierung beruflicher Handlungsfelder unter Beteiligung ihrer Bezugsdisziplinen herauszustellen. Dabei liegt die Hypothese zugrunde, dass bei einer hohen Dynamik des Erkenntnisfortschritts insbesondere die Kurzformate der wissenschaftlichen Weiterbildung geeignet sind, die Professionalisierung nicht nur der wissenschaftlichen Weiterbildung, sondern auch ihrer Bezugsdisziplinen voranzutreiben. Diese Kurzformate, beispielsweise als CAS oder DAS, können den Prozess der dynamischen Erkenntnisproduktion optimal begleiten. Anders als die formale Initialbildung oder auch ganze weiterbildende Studiengänge stellen gerade kürzere und idealerweise kumulierbare Formate den Prozess des lebenslangen Lernens im eigentlichen Sinne dar, da sie Erwachsene über ihre gesamte berufliche Laufbahn begleiten können. Sie unterstützen Professionals dabei, mit den sich wandelnden Anforderungen ihrer Profession Schritt zu halten und gleichermaßen ihr Praxiswissen in die hochschulische Weiter- und Grundbildung zu tragen. Diese modularen Weiterbildungsangebote eignen sich insbesondere auch dazu, Standardisierungsbemühungen bei der Beschreibung von Lerninhalten, als Teil der Professionalisierung, sowohl der Lernenden wie auch der Lehrenden (nicht nur) in der hochschulischen Weiterbildung zu fokussieren.

Gerade für Weiterbildungsangebote sind standardisierte Lernergebnisbeschreibungen vielversprechend, um Professionalisierung und Professionalität zu fördern. Für Kursanbieter\_innen, -entwickler\_innen sowie Dozierende in der hochschulischen Weiterbildung sollte es deshalb zur Professionalisierung gehören, die aktuellen Entwicklungen im Bereich strukturierter Vokabularien zur ergänzenden, automatisch verarbeitbaren Beschreibung der in den jeweiligen Angeboten vermittelten FKW überblicken zu können. Auch bei künftigen Assistenzsystemen, bspw. für die Anerkennung bzw. Anrechnung von bereits erbrachten Lernleistungen oder die kompetenzbasierte Stellensuche, könnten diese in Zukunft eine wichtige Rolle spielen. Dies gilt insbesondere dort, wo übertragbare Qualifikationen, wie etwa interpersonelle oder IKT-Fähigkeiten, in den Blick rücken.

Gleichwohl zeigt sich am derzeitigen Status dieser Taxonomien, dass ihre Weiterentwicklung in einem ständigen Austausch mit Praktiker\_innen erfolgen muss. Eine zentrale Herausforderung wird es künftig sein, über die stark individuellen Lernergebnisbeschreibungen zu einer einheitlichen Beschreibung von Bildungsangeboten auf der Grundlage strukturierter Kompetenzrahmenwerke zu gelangen. Und, auch wenn dies geschieht, wie bei der Entwicklung von ESCO, muss dieser Prozess gelenkt und weiter standardisiert werden. Die relevanten Akteure müssen Antworten auf Fragen finden, wie: Bis zu welcher Detailstufe sollen einzelne Fähigkeiten erfasst werden? Sollte dabei zwischen verschiedenen Fähigkeits- und Berufs- bzw. Professionsgruppen unterschieden werden? Oder könnten FKW-Konzepte aller Detailstufen,

ggf. auch automatisch, aus Weiterbildungsangeboten und Stellenanzeigen gesammelt werden? Und, nach einer Zeit der verstärkten Nutzung solcher Taxonomien (etwa für die Lernergebnisbeschreibung): Welche FKW sollen fester Bestandteil der jeweiligen professionsbezogenen Taxonomie bleiben?

Die Auseinandersetzung mit diesen Fragen führt, und das ist die Kernaussage dieses Beitrags, zu einer dynamisch fortschreitenden Ausdifferenzierung und Präzisierung der Wissens- und Leistungsstandards, die den Kern des professionellen Handelns - der Professionalität - in den jeweiligen Professionen darstellen. Zugleich trägt eine reflexive, auf systematisiertem Wissen basierende Ausgestaltung von Weiterbildungsangeboten und -zertifikaten einschließlich systematisch strukturierter Lernergebnisbeschreibungen - wie hier am Beispiel der CAS und DAS dargestellt - als eigener Leistungsstandard unmittelbar zur Professionalisierung der wissenschaftlichen Weiterbildung selbst bei.

## Literatur

- Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing*. New York.
- Arizona State University. (2020). *Learning Objectives Builder*. Abgerufen am 14. April 2020 von <https://teachonline.asu.edu/objectives-builder/>
- Bastian, M., Hayes, M., Vaughan, W., Shah, S., Skomoroch, P., Kim, H. et al. (2014). LinkedIn skills. In A. Kobsa, M. Zhou, M. Ester & Y. Koren (Hrsg.), *Proceedings of the 8th ACM Conference on Recommender systems - RecSys '14* (S. 1-8). New York, New York, USA: ACM Press.
- Bergstermann, A., Cendon, E., Flacke, L. B., Friedrich, A., Hiltergerke, C., Schäfer, M., Strazny, S., Theis, F., Wachendorf, N. M. & Wetzel, K. (2013). *Handreichung Lernergebnisse Teil 1. Theorie und Praxis einer outcomeorientierten Programmentwicklung. Wissenschaftliche Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“*. Abgerufen am 14. April 2020 von [https://www.pedocs.de/frontdoor.php?source\\_opus=12984](https://www.pedocs.de/frontdoor.php?source_opus=12984)
- Bloom, B. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives - The Cognitive Domain*. New York.
- Brucksch, M. (Hrsg.). (2017). Hochschulzertifikate und Struktur von Zertifikatsangeboten, Technische Universität Ilmenau. Brucksch, M. (2017), *Hochschulzertifikate und Struktur von Zertifikatsangeboten*. Technische Universität Ilmenau.
- Cendon, E., Eilers-Schoof, A., Flacke, L. B., Hartmann-Bischoff, M., Kohlesch, A., Müskens, W., Seger, M. S., Specht, J., Waldeyer, C. & Weichert, D. (2015). *Handreichung Anrechnung Teil 1. Ein theoretischer Überblick*.

- Handreichung der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“. Abgerufen am 14. April 2020 von [https://www.pedocs.de/frontdoor.php?source\\_opus=12988](https://www.pedocs.de/frontdoor.php?source_opus=12988)
- Cendon, E. & Prill, A. (Hrsg.). (2014). *Handreichung Lernergebnisse Teil 2. Anwendungsbeispiele einer outcomeorientierten Programmentwicklung. Handreichungen der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“*. Abgerufen am 14. April 2020 von [https://www.pedocs.de/frontdoor.php?source\\_opus=12987](https://www.pedocs.de/frontdoor.php?source_opus=12987)
- Europäische Kommission. (2020a). *ESCO - European Skills, Competences, Qualifications and Occupations*. Abgerufen am 14. April 2020 von <https://ec.europa.eu/esco/portal/home>
- Europäische Kommission. (2020b). *ESCO Skills Pillar*. Abgerufen am 14. April 2020 von [https://ec.europa.eu/esco/portal/escopedia/Skills\\_pillar](https://ec.europa.eu/esco/portal/escopedia/Skills_pillar)
- Europäische Kommission. (2020c). *ESCOpedia*. Abgerufen am 14. April 2020 von [https://ec.europa.eu/esco/portal/escopedia/Main\\_Page](https://ec.europa.eu/esco/portal/escopedia/Main_Page)
- Europäische Kommission. (2020d). *ESCO governance*. Abgerufen am 14. April 2020 von [https://ec.europa.eu/esco/portal/escopedia/ESCO\\_governance](https://ec.europa.eu/esco/portal/escopedia/ESCO_governance)
- Europäische Kommission. (2020e). *DigComp - Digital Competence Frameworks for Citizens der EU-KOM*. Abgerufen am 14. April 2020 von <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp>
- Europäisches Komitee für Normung (2020). *European e-Competence Framework*. Abgerufen am 14. April 2020 von <https://www.ecompetences.eu/de>
- Fachhochschule Frankfurt am Main. (2014). *Empfehlung zur Formulierung von Lernergebnissen in modularisierten Weiterbildungen*. Abgerufen am 14. April 2020 von [https://www.frankfurt-university.de/fileadmin/standard/Hochschule/Ueber\\_uns/MainCareer/Publicationen/Querschnittsaufgabe\\_Weiterbildung/Empfehlung\\_zur\\_Formulierung\\_von\\_Lernergebnissen\\_in\\_Weiterbildungen\\_0614.pdf](https://www.frankfurt-university.de/fileadmin/standard/Hochschule/Ueber_uns/MainCareer/Publicationen/Querschnittsaufgabe_Weiterbildung/Empfehlung_zur_Formulierung_von_Lernergebnissen_in_Weiterbildungen_0614.pdf)
- Fuchs, S. (2012). *Leitfaden zur Formulierung von Lernergebnissen in der Erwachsenenbildung*. VHS München. Abgerufen am 14. April 2020 von [https://www.mvhs.de/fileadmin/user\\_upload/importiert/8748/3125fa33225.pdf](https://www.mvhs.de/fileadmin/user_upload/importiert/8748/3125fa33225.pdf)
- Fuchs, M. & Zutavern, M. (2003). Standards als Möglichkeit zur Professionalisierung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 21(3), 370-383.
- Hartmann, H. (1968). Arbeit, Beruf, Profession. *Soziale Welt*, 19(19), 193-216.
- Helsper, W., Krüger, H.H. & Rabe-Kleberg, U. (2000). Professionstheorie, Professions- und Biographieforschung - Einführung in den Themenschwerpunkt. *Zeitschrift für qualitative Bildungs-, Beratungs- und Sozialforschung*, (1), 15-19.
- Hetfleisch, P., Goeze, A. & Schrader, J. (2017). Wie PraktikereInnen wissenschaftliche Befunde verwenden. Selektions- und Rezeptionsprozesse bei der Implementation eines evidenzbasierten Trainingskonzepts. *Zeitschrift für Pädagogik*, 63(2), 182-205.
- HRK nexus. (2015). *Lernergebnisse praktisch formulieren*. Nexus Impulse für die Praxis. Ausgabe 2. Abgerufen am 14. April 2020 von [https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/Lernergebnisse\\_praktisch\\_formulieren\\_01.pdf](https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/Lernergebnisse_praktisch_formulieren_01.pdf)
- JANZZon! (2020). *JANZZon! Die einzigartige, mehrsprachige und umfassendste Ontologie*. Weltweit. Abgerufen am 14. April 2020 von <https://janzz.technology/janzz-on/?lang=de>
- Kennedy, D., Mitchell, T., Gehmlich, V. & Steinmann, M. (2006). *Lernergebnisse (Learning Outcomes) in der Praxis - Ein Leitfaden*. Bonn: DAAD.
- Knaus, T., Meister, D. M. & Tulodziecki, G. (2018). Qualitätsentwicklung - Professionalisierung - Standards. Thesen aus medienpädagogischer Sicht. In T. Knaus, D. Meister & K. Narr (Hrsg.), *Futurelab Medienpädagogik. Qualitätsentwicklung - Professionalisierung - Standards* (Schriften zur Medienpädagogik 54; S. 23-48). München: kopaed.
- Krathwohl, D. R. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory into Practice*, 41(4).
- Masapanta-Carrión, S. & Velázquez-Iturbide, J. Á. (2018). A Systematic Review of the Use of Bloom's Taxonomy in Computer Science Education. SIGCSE'18, February 21-24, 2018, Baltimore.
- Mieg, H. A. (2018). *Professionalisierung - Essays zu Expertentum, Verberuflichung und professionellem Handeln*. Verlag der Fachhochschule Potsdam.
- Nickel, S. & Thiele, A.-L. (2020). Aktuelle Entwicklungen in den Projekten der 2. Wettbewerbsrunde. *Projektfortschrittsanalyse 2019, Band 2. Thematischer Bericht der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“*. Abgerufen am 30. März 2020 von [https://www.pedocs.de/frontdoor.php?source\\_opus=18949](https://www.pedocs.de/frontdoor.php?source_opus=18949)
- Openlearning. (2018). *How do I use learning outcome tags?* Abgerufen am 14. April 2020 von <https://help.openlearning.com/t/18p055/how-do-i-use-learning-outcome-tags>
- Oser, F. (1997a). Standards in der Lehrerbildung. Teil 1: Berufliche Kompetenzen, die hohen Qualitätsmerkmalen

entsprechen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 15(1), 26-37.

Oser, F. (1997b). Standards in der Lehrerbildung. Teil 2: Wie werden Standards in der schweizerischen Lehrerbildung erworben? Erste empirische Ergebnisse. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 15(2), 210-228.

Reisz, R. D. & Stock, S. (2011). *Wandel der Hochschulbildung in Deutschland und Professionalisierung* (HoF-Arbeitsbericht 6'2011). Hrsg. vom Institut für Hochschulforschung (HoF) an der Martin-Luther-Universität.

Siekmann, G. & Fowler, C. (2017). *Identifying work skills: international approaches* (Discussion Paper). Australia: NCVER.

### **Autor\_innen**

Dr. Robert Rentzsch  
rentzsch@iit-berlin.de

Dr. Alexandra Shajek  
shajek@iit-berlin.de

Elke Vogel-Adham, Dipl.-Informatikerin  
vogel-adham@iit-berlin.de

Dr. Ernst Andreas Hartmann  
hartmann@iit-berlin.de