INSTITUT FÜR
INNOVATION UND
TECHNIK

User Personas zur Entwicklung eines Informationsportals für die hochschulische Weiterbildung

Corinne Büching, Stefanie Brzoska, Regina Buhr, Elke Vogel-Adham

Impressum

Herausgeber
Institut für Innovation und Technik (iit)
in der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

Steinplatz 1
10623 Berlin
Tel.: +49 30 310078-111
Fax: +49 30 310078-216
E-Mail: info@iit-berlin.de

www.iit-berlin.de

Autorinnen
Dr. Corinne Büching
Stefanie Brzoska
Dr. Regina Buhr
Elke Vogel-Adham

Kontakt
Dr. Corinne Büching
Tel.: +49 30 310078-5687
büching@iit-berlin.de

Bildnachweis
VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

Layout
Poli Quintana

ISBN
978-3-89-750242-0

Berlin, Mai 2022

Inhalt

Zusammenfassung **4**

1 Einleitung **5**

2 Die Heterogenität der Informationsportale und der Zielgruppe kennzeichnen die hochschulische Weiterbildungslandschaft **7**

3 Die Persona-Methode – ein Instrument anwendungsorientierter Softwareentwicklung **9**

4 Anwendung der Persona-Methode bei der Entwicklung eines Informationsportals **10**

5 Beispiele für Personas von hochschulischer Weiterbildung **12**

5.1 Die Optimiererin „Olivia Olbrich“ 12
5.2 Die Bildungsaufsteigerin „Beate Bälner“ 13
5.3 Der Internationale „Isko Ito“ 14
5.4 Die Erfahrene „Efia Eze“ 14
5.5 Die Praktische „Paula Parker“ 15
5.6 Der Geschäftsführer „Gabriel Garcia“ 16
5.7 Der Netzwerker „Noah Neef“ 17
5.8 Die Beraterin „Birte Borchers“ 18

6 Beitrag der Personas zur Entwicklung eines Informationsportals: Bedarfe und Anforderungen **19**

7 Fazit und Ausblick – Plädoyer für die Persona-Methode bei Gestaltung zielgruppenorientierter Informationsportale **23**

Literaturverzeichnis **25**

Zusammenfassung

In der Kommunikation von Hochschulen mit ihren Studierenden spielen hochschulische Informationsportale seit etlichen Jahren eine wichtige und bewährte Rolle. Im Zusammenhang mit der Öffnung der Hochschulen in Richtung lebenslanges Lernen und der Bereitstellung von weiterbildenden Studienangeboten für neue Zielgruppen stellt die Kommunikation mit dieser nicht-traditionellen Studierendenklientel eine besondere Herausforderung dar. Bei der Planung und Entwicklung von hochschulischen Informationsportalen, die sich an andere als traditionelle Studierende richten, besteht häufig eine besondere Anforderung darin, die gesamte Bandbreite an Zielgruppen und Interessierten mit unterschiedlichen Bedarfen an hochschulische Weiterbildungsangebote zu berücksichtigen. Dies birgt das Risiko, dass die Usability der Informationsportale den Anforderungen der Zielgruppen nicht im gewünschten Umfang gerecht wird und potenzielle Weiterbildungsinteressierte nur mit größerem Rechercheaufwand an die gewünschten Informationen gelangen. Um die Bedarfe rechtzeitig im Entwicklungsprozess von Informationsportalen zu berücksichtigen, bietet sich die Erarbeitung von Personas an.

Zu den Zielgruppen dieser Publikation zählen im Wesentlichen Personen, die sich mit der Planung, Entwicklung und Beratung im Bereich der hochschulischen Weiterbildung beschäftigen. Dazu gehören sowohl Personen, die hochschulische Informationsportale planen und entwickeln, als auch Beschäftigte in hochschulischen Weiterbildungszentren, Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen sowie Lehrende im Bereich hochschulischer Weiterbildung.

1 Einleitung

Wenn Hochschulen mit ihren Studierenden und Studieninteressierten kommunizieren, sind sowohl öffentliche hochschulische Informationsportale[1] als auch hochschulinterne, nicht-öffentliche Portale wichtige Kommunikationsmittel. Im Zusammenhang mit der Öffnung der Hochschulen in Richtung lebenslanges Lernen und der Bereitstellung von weiterbildenden Studienangeboten kommt insbesondere den für die Öffentlichkeit bestimmten Informationsportalen eine wachsende Bedeutung zu. Die Verantwortlichen für die Ausgestaltung von hochschulischen Informationsportalen nehmen eine neue Studierendenklientel in ihr Blickfeld – eine Studierendenklientel, das sich hinsichtlich Alter, beruflicher Erfahrung, familiärer Lebensumstände, zeitlicher und örtlicher Spielräume sowie Studienmotivation von traditionellen Studierenden unterscheidet. Die Kommunikation mit dieser, eher unbekannteren, Zielgruppe stellt für Hochschulen eine besondere Herausforderung dar. Für eine zielgruppengenaue Entwicklung von Informationsportalen zeichnet sich hiermit ein Problem ab: Hochschulen stehen mit ihren hochschulischen Weiterbildungsangeboten in Konkurrenz zu Angeboten anderer Hochschulen sowie zu nicht-hochschulischen Weiterbildungsanbietern. Ein Erfolgsfaktor für die Etablierung der meist kostenpflichtigen Angebote auf dem Weiterbildungsmarkt ist eine zielgruppenorientierte Kommunikation.

Bei der Planung und Entwicklung von hochschulischen Informationsportalen, die sich an nicht-traditionelle Studierende richten, gilt es deshalb, die Vielfalt der Bedürfnisse dieser Zielgruppe und die daraus resultierenden unterschiedlichen Aspekte bei der Informationsaufbereitung hochschulischer Weiterbildungsangebote zu berücksichtigen. Ein Instrument für die Entwicklung eines zielgruppengemäßen und bedienungsfreundlichen Informationsportals stellt die Einbeziehung von sogenannten Personas dar.[2]

Personas sind charakteristische Beschreibungen von beispielhaften Nutzer:innen, die einen Namen und ein Gesicht haben und über gewisse Eigenschaften und Attribute verfügen. Sie haben Ziele und Verhaltensweisen sowie Vorlieben und Erwartungen. Sie sind eingebettet in eine Geschichte, die den jeweiligen beruflichen Werdegang aber auch ein Privatleben beschreibt (vgl. onlinemarketing praxis). Die Persona-Methode eignet sich dafür, die Vielfalt innerhalb der an hochschulischen Weiterbildungsangeboten interessierten Zielgruppen zu erfassen. Sie bildet eine geeignete Grundlage für die sich anschließenden Softwareentwicklungsprozesse zur Umsetzung eines zielgruppenorientierten Informationsportals.

Ziel dieser Publikation ist es Verantwortliche, die mit Planung, Entwicklung und Beratung im Bereich der hochschulischen Weiterbildung zu tun haben, für die Belange der Zielgruppe der nicht-traditionellen Studierenden zu sensibilisieren und zu qualifizieren. Aber auch diejenigen, die hochschulische Informationsportale planen und entwickeln sowie Beschäftigte in hochschulischen Weiterbildungseinrichtungen, Wissenschaftler:innen, Lehrende von hochschulischen Weiterbildungsangeboten und Verwaltungspersonal anzusprechen. Zielgruppe sind dementsprechend alle diejenigen, denen die Öffnung der Hochschulen und der Ausbau der hochschulischen Weiterbildung sowie die Nutzung digitaler Möglichkeiten bei der Informationsvermittlung ein Anliegen ist.

Die folgenden Ausführungen sind in sieben Kapitel gegliedert. Zur Einführung in das Thema wird im einleitenden ersten Kapitel die Bedeutung digitaler Informationsportale in der Kommunikation von Hochschulen mit ihren Studierenden und Studieninteressierten und insbesondere mit den Nicht Traditionellen angesprochen sowie ein erster Blick auf die Persona-Methode geworfen. Kapitel zwei beschreibt die Situation an deutschen Hochschulen im Zusammenhang mit der Öffnung für nichttraditionelle Studierende und der Aufgabe, Angebote der hochschulischen Weiterbildung bereit zu stellen. Außerdem geht es um die in diesem Zusammenhang stehenden Herausforderungen, wenn die Zielgruppe der nicht-traditionellen Studierenden erschlossen werden soll; vor allem angesichts einer unübersichtlichen digitalen Informationslandschaft. Daran anschließend werden in Kapitel drei die Persona-Methode vorgestellt und dabei neben der Bedeutung des Anwendungskontextes in Entwicklungsvorhaben auch die Rolle divers zusammengestellter Entwicklungsteams zu bedenken gegeben. Kapitel vier beschreibt die konkrete Herangehensweise, Personas im Zusammenhang mit der Ansprache von Interessierten für hochschulische Weiterbildungsangebote über ein Informationsportal zu erarbeiten. Kapitel fünf präsentiert die Ergebnisse dieser Persona-Erarbeitung und stellt acht unterschiedliche Personas vor, wobei sechs Personas der Nachfrageseite zuzuordnen sind und zwei Personas der Angebotsseite. Welchen Beitrag die Personas für die Entwicklung eines Informationsportals für die hochschulische Weiterbildung haben, wird in

1 Unter hochschulischen Informationsportalen sind sowohl alle Websites von Hochschulen zu verstehen als auch hochschulinterne Systeme, die zumeist nicht der Öffentlichkeit zur Verfügung stehen. Darüber hinaus sind Informationsportale gemeint, die hochschulübergreifend Informationen zur Verfügung stellen.

2 Die Entwicklung der Personas mit Hilfe der Persona-Methode (Kapitel 2 und 3) erfolgte im Wesentlichen im Rahmen des Dienstleistungsauftrags des Bundesministeriums für Bildung und Forschung an das Institut für Innovation und Technik (iit) im Vorhaben „Innovationsunterstützende Maßnahmen zum Bund-Länder-Wettbewerb ‚Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen' (INNOVUM-OH)".

Kapitel sechs dargestellt. Einerseits werden die Bedarfe der jeweiligen Persona an ein Informationsportal der hochschulischen Weiterbildung formuliert. Andererseits werden die daraus erwachsenden Anforderungen an das System herausgearbeitet. Im finalen Kapitel sieben erfolgt eine Zusammenfassung, ein Fazit rundet den Beitrag ab.

2 Die Heterogenität der Informationsportale und der Zielgruppe kennzeichnen die hochschulische Weiterbildungslandschaft

Mehr Durchlässigkeit zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung steht seit vielen Jahren auf der bildungspolitischen Agenda (Freitag et al. 2015, Buhr et al. 2008). Die steigende Bedeutung von Bildung und insbesondere auch hochschulischer Weiterbildung[3] nach dem Ende einer ersten Bildungsphase und einem Einstieg in eine Berufstätigkeit wird an vielen Stellen und von unterschiedlichen Akteur:innen postuliert. Als ein vergleichsweise aktuelles Beispiel kann hierfür die Nationale Weiterbildungsstrategie (NWS) angeführt werden.

In dieser Strategie, die die Bundesregierung im Sommer 2019 gemeinsam mit den Sozial- und Wirtschaftspartnern, den Ländern und der Bundesagentur für Arbeit unter Einbezug der Wissenschaft und der betrieblichen Praxis erarbeitet hat, wird als Ziel angeführt, Weiterbildungspfade zu flexibilisieren sowie die Durchlässigkeit zu erhöhen und zu verstärken. Des Weiteren „sollen berufliche, akademische und allgemeine Bildungseinrichtungen strategisch weiterentwickelt, die verschiedenen Weiterbildungsangebote noch stärker aufeinander abgestimmt und verzahnt sowie Netzwerke zwischen den Akteuren von Weiterbildung verstärkt ausgebaut werden." (BMAS, BMBF 2019:19)

Eine Vielzahl von Publikationen beschäftigt sich zudem damit, wie sich Hochschulen zu Orten des lebenslangen Lernens entwickeln können (Cendon et al. 2020, Hanft et al. 2016). Dass diese Hinwendung zum lebenslangen Lernen kein Selbstläufer ist, zeigt das Plädoyer des Wissenschaftsrates (WR) in seinen im Januar 2019 veröffentlichten „Empfehlungen zu hochschulischer Weiterbildung als Teil des lebenslangen Lernens", in dem den Hochschulen empfohlen wird, „ihr Selbstbild als Anbieter für Vollzeitstudierende in der Erstausbildung zu erweitern und sich der Normalität von berufsbegleitendem Studieren, Weiterbildung und lebenslangem Lernen stärker zu öffnen." (Wissenschaftsrat 2019:14)

Als wesentliche Treiber für die Entwicklungen zum Ausbau von Bildungswegen und Bildungseinrichtungen gelten die Veränderungen in der Arbeitswelt im Zusammenhang mit dem demografischen Wandel und der Digitalisierung. So fokussieren sich beispielsweise die Empfehlungen des Wissenschaftsrates explizit auf die Arbeitswelt, den demografischen Wandel und die Qualifizierung von Fachkräften und weisen darauf hin, „dass es von essentieller Bedeutung für eine zukunftsfähige Fachkräftequalifizierung (ist), dass die Hochschulen ein Selbstverständnis als Orte lebenslangen Lernens entwickeln: Sie sollten sowohl weiterbildende als auch flexible Studienangebote ausbauen und ihre Beratungs- und Unterstützungsstrukturen diesem Bildungsbedarf anpassen." (Wissenschaftsrat 2019:7)

Zu den Rahmenbedingungen, die die Hochschulen in diesem Prozess beeinflussen, gehört ein im höchsten Maße unübersichtlicher deutscher Weiterbildungsmarkt. (Faulstich 2016) Dies gilt ganz allgemein, aber auch speziell für den Bereich der hochschulischen Weiterbildung. So beschreibt Wolter in einem Beitrag in der Reihe Hochschulpolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung die Vielfalt der verschiedenen Angebotsformen und führt neun unterschiedliche Angebotstypen und acht unterschiedliche Organisationsformen an, in denen hochschulische Weiterbildung daherkommen kann. (Wolter 2016:27ff.)

Diese Unübersichtlichkeit des Weiterbildungsmarktes findet ihre Spiegelung auf der Informationsebene. Die Informationslandschaft zu Weiterbildungsangeboten an Hochschulen kann als äußerst heterogen beschrieben werden. So sind beispielsweise die Angaben auf hochschulischen Informationsportalen zu weiterbildenden Angeboten von unterschiedlicher Informationsdichte und -breite, sodass Interessierten z. B. eine Vergleichbarkeit kaum möglich ist. Bei der Suche nach passenden Weiterbildungsangeboten stehen Interessierte zudem vor der Herausforderung zeitaufwändiger Recherchen, weil die Informationen im Internet verteilt sind und nicht gebündelt und transparent zur Verfügung stehen.

Das Institut für Innovation und Technik (iit) analysierte im Jahr 2018 insgesamt 36 Informationsportale im Bildungsbereich. Dabei zeigte sich, dass an hochschulischen Weiterbildungsangeboten Interessierte intensive Recherchen auf den einzelnen hochschulischen Portalen sowie auf Portalen von Hochschulverbünden durchführen müssen, um an aussagekräftige Informationen wie beispielsweise zu Zeitumfängen, Modularität, Mobilität, Anrechnungen sowie Kosten zu gelangen. Nur eines der analysierten Informationsportale stellt seinen expliziten Fokus auf hochschulische Weiterbildung heraus. Im Ergebnis wurde weiterhin deutlich, dass es kein bundesweites Informationsportal gibt, das gebündelt und zielgruppenorientiert Angebote für die hochschulische Weiterbildung vorhält oder explizit Interessierte an hochschulischer

3 In Anlehnung an die vom Wissenschaftsrat im Dezember 2019 herausgegebenen „Empfehlungen zu hochschulischer Weiterbildung als Teil des lebenslangen Lernens" haben wir uns für den die institutionelle Perspektive betonenden Begriff der „hochschulischen Weiterbildung" statt „wissenschaftlicher Weiterbildung" entschieden. (Wissenschaftsrat 2019, S. 35)

Weiterbildung adressiert. Keines der untersuchten, bundesweit ausgerichteten Informationsportale war vollständig und vorrangig auf die Suche und das Vorhalten von bundesweiten hochschulischen Weiterbildungsangeboten angelegt.

Auch eine vom Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) 2020 veröffentlichte Untersuchung von 32 hochschulischen Informationsportalen, die sich jedoch nicht explizit auf die Vermittlung von Informationen über hochschulische Weiterbildungsangebote konzentriert, beschreibt die Situation hochschulischer Informationsvermittlung im Hinblick auf die Zielgruppe nicht-traditionelle Studierende. Hier wird u. a. festgestellt, „dass die Websites von Hochschulen aktuell sehr unterschiedlich auf die Informationsbedürfnisse heterogener Zielgruppen reagieren. (…) Im Hinblick auf die Funktionalität der Websites fällt insbesondere auf, dass es vielen Hochschulen nicht gelingt, ihre Informationen entlang spezifischer Bedürfnisse von Zielgruppen zu organisieren. Grundlegend für die Organisation der Inhalte ist oft eine innerinstitutionelle Logik, ergänzt um Plattformen von zentralen Einheiten, Programmen und Projekten." (Hüning et al. 2020:4)

Die Unterschiedlichkeit der Interessierten an hochschulischer Weiterbildung illustriert eine Analyse der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen", in der die Zielgruppen der von den beteiligten Hochschulen entwickelten Angebote untersucht wurden. An erster Stelle stehen Berufstätige, Personen mit Familienpflichten und Bachelorabsolvent:innen mit ersten beruflichen Praxiserfahrungen. Jedoch auch mittlere Führungskräfte und Topmanager:innen sowie Erwerbslose und Berufsrückkehrer:innen. Die Untersuchung macht deutlich, dass die Zielgruppe breit gefächert ist und sich die Lebenssituationen von den Lebenssituationen traditioneller Studierender „hinsichtlich ihrer vorhergehenden akademischen und beruflichen Ausbildung, der Dauer der Berufserfahrung, des Arbeitsumfangs, der beruflichen Eingebundenheit, des Alters und des Familienstands" (Cendon et al. 2020:30) unterscheiden.

Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal bezieht sich auf die Studienmotivation. Eine von Röbken und Mertens durchgeführte Untersuchung erbrachte beispielsweise das Ergebnis, dass bei den in hochschulischen Weiterbildungsangeboten Studierenden ein intrinsisches Studieninteresse im Durchschnitt höher ausgeprägt ist als bei den traditionellen Studierenden (Röbken & Mertens 2012). Hochschulen stehen somit hinsichtlich einer zielgruppenspezifischen Gestaltung ihrer Informationsmedien vor besonderen Herausforderungen.

Wie dynamisch sich der Bereich der hochschulischen Weiterbildung insbesondere in den vergangenen Jahren entwickelt hat, zeigt die Vielzahl der entstandenen weiterbildenden Angebote an deutschen Hochschulen. Einen ganz wesentlichen Beitrag dazu hat der zwischen 2011 und 2020 geförderte Bund-Länder-Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen" (Wettbewerb OH)[4] (BMBF 2010) geleistet, der Konzepte für berufsbegleitendes Studieren und lebenslanges wissenschaftliches Lernen besonders für die Zielgruppe der Berufstätigen, Personen mit Familienpflichten und Berufsrückkehrende förderte. Die wissenschaftliche Begleitung spricht von 376 im Rahmen des Wettbewerbs entwickelten neuen weiterbildenden Studienangeboten, die in den Regelbetrieb überführt werden konnten und von 85 weiteren Angeboten, die sich zum Ende des Wettbewerbs in der Vorbereitung auf den Regelbetrieb befanden (vgl. wissenschaftliche Begleitung 2020, vgl. Schmid et al. 2019)[5].

Die beschriebene Dynamik gilt es zu nutzen und gebündelt sowie zielgruppenorientiert den gewünschten Adressaten zur Verfügung zu stellen. Um nun die notwendige zielgruppenorientierte Gestaltung und Entwicklung von Informationsportalen für hochschulische Weiterbildungsangebote bewältigen zu können, bietet sich die Arbeit mit der Persona-Methode an. Die Heterogenität der Zielgruppe wird von Anfang an berücksichtigt und in die für die Softwareentwicklung notwendigen Analysen einbezogen. Zu diesem Ergebnis kommen auch die Autor:innen der CHE-Untersuchung: „Hochschulen sollten – so eine zentrale Empfehlung – mit Personas arbeiten, um zu konkretisieren, was bestimmte Typen von Bewerber(inne)n, die für die Hochschule strategisch sind, interessiert und bewegt." (Hüning et al. 2020:5)

4 Die Bund-Länder-Qualifizierungsinitiative „Aufstieg durch Bildung" von 2008 hat zum Ziel, für alle Bürger:innen in allen Lern- und Lebensphasen die Bildungschancen zu erhöhen. Als bedeutende Maßnahme dieser Qualifizierungsinitiative wurde im Jahre 2010 der Bund-Länder-Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen" ins Leben gerufen. Zwischen 2011 und 2020 wurden rund 100 Hochschulen, zum Teil als Hochschulverbünde oder in Kooperation mit Forschungs- und Bildungseinrichtungen, gefördert. Ziel war es, bedarfsorientierte, nachhaltige und innovative Konzepte zur Weiterbildung an Hochschulen zu erarbeiten und nachhaltig zu implementieren. https://www.wettbewerb-offene-hochschulen-bmbf.de/wettbewerb/bund-laender-vereinbarung, vgl. https://www.wettbewerb-offene-hochschulen-bmbf.de/ergebnisse/376-wissenschaftliche-weiterbildungsangebote-in-den-regelbetrieb-ueberfuehrt, zuletzt geprüft am 25.05.2022.

5 Vgl. auch Pressemitteilung vom 19.05.2020. https://de.offene-hochschulen.de/themen/376-wissenschaftliche-weiterbildungsangebote, zuletzt geprüft am 25.05.2022.

3 Die Persona-Methode – ein Instrument anwendungsorientierter Softwareentwicklung

Softwareentwicklung integriert den Anwendungskontext bereits in frühester Phase im Rahmen der Entwicklungsarbeit. Schlagwörter wie User Focused Design (Nielsen 2019), Participatory Design (Spinuzzi 2015), User-Centered Design (Hjalmarsson et al. 2015) und User Experience sind Ausdruck dieser anwendungsorientierten und die Nutzer:innen sowie den Nutzungskontext verstärkt einbeziehenden Form von technischen Entwicklungsprozessen.

Hintergrund ist die Erkenntnis, dass die Zufriedenheit derjenigen, die die technischen Lösungen anwenden, ebenso wie die Gebrauchsfreundlichkeit von Technik zu den Erfolgsfaktoren von Anwendungen gehören. Eine Möglichkeit, den Nutzenden schon während der Konzeptionierung und Entwicklung eines Systems zu begegnen, ist in Form von Personas. Personas mit charakteristischen Beschreibungen von beispielhaften Nutzer:innen ermöglichen eine anschauliche Darstellung der Zielgruppe und befähigen ein nach Möglichkeit divers zusammengestelltes Team aus Programmierer:innen, Designer:innen, Bildungsmanager:innen, etc., das an der Durchführung von Softwareprojekten beteiligt ist, den Blickwinkel auf die Nutzenden zu richten.

Personas haben einen Namen und ein Gesicht und verfügen über eine Funktion. Sie sind mit Zielen und Verhaltensweisen sowie Vorlieben und Erwartungen ausgestattet. Sie sind eingebettet in eine Geschichte, die den jeweiligen beruflichen Werdegang aber auch ein Privatleben beschreibt (vgl. onlinemarketing praxis). Personas sind fiktive Charaktere bzw. potenzielle Anwendende, für die ein Produkt – z. B. ein Informationsportal, eine Software, eine Datenbank etc. – entwickelt wird.

Kernelement von Entwicklungsprozessen mit Hilfe von Personas ist, dass die späteren Anwender:innen von Beginn an und bei allen Beteiligten im Fokus stehen. Die Anwender:innen gelten dabei nicht als Fehlerquelle, die unter Umständen eine Software mangelhaft bedienen, sondern werden als Potenzial wahrgenommen, auf deren Bedarfe hin eine Software ausgerichtet werden muss. Bereits in den ersten Stadien eines Entwicklungsprozesses wird bedacht, wie potenzielle Nutzer:innen mit dem Produkt umgehen werden, welche Fähigkeiten sie mitbringen und wie ein typischer Nutzungskontext aussehen könnte.

Mit der Persona-Methode ist eine Herangehensweise verbunden, die die in einem divers zusammengesetzten Entwicklungsteam existierenden unterschiedlichen Vorstellungen von den zukünftigen Anwender:innen zu einem gemeinsamen Verständnis über die anwendenden Personen und die Anwendungskontexte bündeln. „Bei Personas handelt es sich um eine Methode, die den anonymen Anwender eines Systems konkretisiert und dadurch für die Projektbeteiligten greifbarer macht. Dies geschieht mit dem Ziel, einen hinreichenden Einblick in ein wahrscheinliches Anwenderprofil zu geben." (Holt et al. 2011:40)

Den Grundstein für die Persona-Methode im Bereich der Softwareentwicklung legte Alan Cooper bereits im Jahr 1999 mit seiner Publikation „The Inmates are Running the Asylum" (Cooper 1999). Die Relevanz der Anwendungsperspektive mit Hilfe der Persona-Methode ist jedoch nicht auf Entwicklungsarbeiten im Bereich der Informatik beschränkt, auch wenn der Fokus dieses Beitrags darauf gerichtet ist. Die Persona-Methode wird ebenso in anderen Disziplinen angewandt, beispielsweise im Marketing, Management oder in der Designforschung (vgl. Miaskiewicz & Kozar 2011; Pruitt & Adlin 2006). Durch Einbeziehung von (Käufer-)Personas in Entwicklungs- und Entwurfsprozesse können kundenspezifische Wünsche und Bedarfe bereits in den frühen Entwicklungsphasen in die Produktentwicklung integriert werden.

4 Anwendung der Persona-Methode bei der Entwicklung eines Informationsportals

Die Persona-Methode ist im Hinblick auf die methodische Vorgehensweise nicht festgelegt. Im Kern geht es um das Sammeln von Daten und deren Kategorisierung, sodass daraus eine idealtypische „Persona-Biografie" generiert werden kann. Wie das im Einzelnen erfolgen soll, bleibt offen. Insofern kann sich aus dem Methodenkanon der empirischen Sozialforschung bedient und diejenigen Methoden angewendet werden, die für das jeweilige Vorhaben am gewinnbringendsten erscheinen. In der Regel kommen Einzel- und Gruppeninterviews sowie Workshops, ergänzt durch die Auswertung von Sekundärmaterialien in Form von Desk Research, zur Anwendung.

Bei der hier im Mittelpunkt stehenden Entwicklung von Personas im Zusammenhang mit der Ansprache von Interessierten für die hochschulische Weiterbildung über hochschulische Informationsportale wurde die Persona-Methode exemplarisch erprobt. Personas sind in diesem Zusammenhang ein Baustein, um sich der Frage nach der Entwicklung von Informationsportalen für die hochschulische Weiterbildung zu nähern mit dem Ziel, die Bedarfe der Akteure im Feld der hochschulischen Weiterbildung herauszuarbeiten und im Blick zu haben. Bewusst wird der abstrakte Begriff der Akteure verwendet, um den Blickwinkel zu öffnen und nicht ausschließlich auf eine konkrete Zielgruppe zu fokussieren. Um herauszufinden, welche Akteure ein Interesse an einem Informationsportal haben – also mögliche Personas sein könnten – bietet sich als erster Schritt eine Stakeholdersammlung und -analyse im Feld der hochschulischen Weiterbildung an. Parallel helfen Sekundäranalysen und Desk Research zu thematisch einschlägiger Literatur dabei, einen fachlichen Einblick zu erlangen sowie zentrale Schlüsselfiguren (z. B. Expert:innen im Bereich der hochschulischen Weiterbildung) zu ermitteln.

Aufbauend auf der Stakeholdersammlung und der Literaturrecherche konnten Interviewpartner:innen ausgewählt werden. Mit Interviews sollten die Bedarfe der Zielgruppe ermittelt werden. Einhergehend mit kurzen Inputs und Präsentationen auf thematisch einschlägigen Konferenzen und Tagungen im Kontext Weiterbildung an Hochschulen wurden zahlreiche Akteure der Community erreicht und für Interviews gewonnen. Insgesamt wurden 23 Interviews rund um das Thema Informationsportal für die hochschulische Weiterbildung mit Vertreter:innen des nachfolgenden Personenkreises durchgeführt:

Vorteile von Persona	Nachteile von Persona
Identifikation mit einer Persona erleichtert die Entwicklung für die spezifischen Bedarfe und Anforderungen der Zielgruppe.	**Personas sind fiktive Charaktere, keine realen Anwendenden.**
Fokus bleibt immer beim Anwendenden und den jeweiligen Bedarfen und Wünschen, die „abgearbeitet" werden können.	**Repräsentativität ist schwer erreichbar, da eine direkte Verknüpfung einer Persona mit einer Anwenderpopulation nicht möglich ist. Damit ist unklar, wie viele Anwendende eine Persona tatsächlich repräsentiert (Vincent & Blandford 2014; Holt et al. 2011).**
Persona helfen produktspezifische Entscheidungen zu treffen (Design, Features, Interaktionselemenete, Filter, Suchmögichkeiten etc.). Somit werden Design-Entscheidungen und Nutzertests erleichtert.	
Personas sind ein nützliches Instrument, um disziplinübergreifend einen Wissenstransfer zu generieren und zwischen beruflichen Perspektiven zu vermitteln (Vincent & Blandford 2014).	

- Teilnehmende an hochschulischer Weiterbildung,
- Personen, die perspektivisch an einer hochschulischen Weiterbildung interessiert sind,
- Dozent:innen von hochschulischen Weiterbildungsangeboten,
- Hochschullehrende,
- Leiter:innen von Weiterbildungszentren,
- IT-Personal von Hochschulen, (u. a. Verantwortliche für das Campus Management System),
- Mitarbeitende aus Serviceeinrichtungen, die für die Integration der Studierenden von hochschulischer Weiterbildung zuständig sind,
- Betreiber von bestehenden (und möglicherweise ausbaufähigen) Informationsportalen im Bereich der hochschulischen Weiterbildung,
- Unternehmen im Bildungsbereich (besonders hinsichtlich digitaler Lehr- und Lernformen und digitaler Verfahren),
- Führungspersonen (pädagogischer und technischer Bereich) von innovativen Unternehmen sowie
- Vertreter:innen der internationalen Hochschullandschaft.

Auf diese Weise konnte das Feld praxisnah erkundet, praktische Probleme der Zielgruppe eingefangen und Vorstellungen erhoben werden, die die Basis zur Erarbeitung von Personas für ein Informationsportal der hochschulischen Weiterbildung darstellen.

Die Analyse der Daten erfolgte im vorliegenden Fall mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring (2008). Bei dieser Methode werden induktiv, aus dem empirischen Material heraus Kategorien eng am Text definiert, ohne konkrete Fragestellungen und Theorien zu verdrängen, um das interessierende Phänomen heraus zu arbeiten. In diesem Fall standen die Bedarfe und Wünsche der Befragten an bzw. für ein Informationsportal der hochschulischen Weiterbildung im Mittelpunkt, mit dem Ziel hieraus die inhaltlichen, funktionalen und technischen Anforderungen an ein Informationsportal abzuleiten.

5 Beispiele für Personas von hochschulischer Weiterbildung

Als Ergebnis konnten sechs Personas auf Nachfrageseite und zwei Personas auf Angebotsseite herausgearbeitet werden. Auf der Nachfrageseite handelt es sich um zwei unterschiedliche Typen von an hochschulischer Weiterbildung Interessierten: zum einen um solche, die sich persönlich und individuell für hochschulische Weiterbildungsangebote interessieren (die Optimiererin „Olivia Olbrich", die Erfahrene „Efia Eze", die Bildungsaufsteigerin „Beate Bälner" sowie der Internationale „Isko Ito") und zum anderen um Unternehmen, die für ihre Mitarbeiter:innen eine hochschulische Weiterbildung in Erwägung ziehen (die Praktische „Paula Parker" und der Geschäftsführer „Gabriel Garcia"). Auf der Angebotsseite gibt es einen Lehrenden (der Netzwerker „Noah Neef") und eine Hochschul-Mitarbeiterin (die Beraterin „Birte Borchers").

Im Folgenden werden diese Personas hinsichtlich ihrer beruflichen Position und Weiterbildungsmotivation bzw. ihrem beruflichen Bezug vorgestellt. Anschließend erfolgt jeweils eine Beschreibung des Szenarios der Nutzung eines Informationsportals, das von uns so genannte Portal-Szenario. In diesem Szenario wird die Interaktion der jeweiligen Persona mit dem System, also dem Informationsportal, beschrieben.

5.1 Die Optimiererin „Olivia Olbrich"

Olivia Olbrich ist fachliche Beraterin einer mittelständischen Firma in einer Großstadt. Nach ihrem Masterabschluss in Human Ressource Management hat sie in diversen Unternehmen berufliche Erfahrungen gesammelt und ihre Kompetenzen stetig erweitert. Weiterentwicklung und Optimierung sind ihr sehr wichtig – beruflich wie auch privat.

Ihr Smartphone ist dabei ihr ständiger Begleiter. Mit einer Sprach-App lernt sie in der U-Bahn eine Fremdsprache, informiert sich mittels fünf verschiedener Apps auf Deutsch und Englisch über Politik, schreibt To-Do-Listen, organisiert ihre Termine in ihrem digitalen Kalender und kommuniziert über einen verschlüsselten Messenger mit Freund:innen und Familie. Diese trifft sie dann zum gemeinsamen Joggen und Plaudern, zum ehrenamtlichen Engagement für geflüchtete Personen oder zum Abendessen in einem Restaurant, das ihr über ein soziales Netzwerk empfohlen wurde. Olivia Olbrich nutzt regelmäßig das Web 2.0 und fühlt sich dank der Digitalisierung überall auf der Welt zuhause.

Aktuell ist Olivia Olbrich schwanger. Ihr Interesse an Weiterentwicklung und ihr Optimierungsstreben bringen sie auf den Gedanken, sich während der Elternzeit weiterzubilden. Sie hat Angst, dass ihr zu Hause die Decke auf den Kopf fällt und sie sich intellektuell nicht ausgelastet fühlen könnte. Für sie kommt jedoch nur eine sehr hochwertige Weiterbildung in Frage, d. h. eine, die vorzugsweise an einer Hochschule angeboten wird. Derzeit lautet ihr Motto: *„Die Elternzeit lässt sich optimal mit einer hochschulischen Weiterbildung verbinden."*

Portal-Szenario: Ein transparenter Überblick zur Entscheidungsfindung

Olivia Olbrich ist im vierten Monat schwanger und freut sich auf die bevorstehende Elternzeit. Endlich kann sie den Wunsch nach einer Weiterbildung realisieren. Die Vorstellung von Kompetenzerweiterung in der geplanten einjährigen Elternzeit beflügelt sie. Schon lange spielt sie mit dem Gedanken, sich dem Thema Evaluation zuzuwenden, da es ihr in vergangenen und gegenwärtigen Arbeitskontexten oft begegnet ist. Beim darüber Nachdenken in der U-Bahn auf dem Weg von der Arbeit zu einer Verabredung am frühen Abend aktiviert sie ihr Smartphone, das sie immer griffbereit hat. Sie öffnet den Firefox Klar-Browser für privates Surfen und tippt die Begriffe „hochschulische Weiterbildung Evaluation" ein. Sofort findet sie, was sie sucht: eine Website, die einen Überblick über alle Angebote der hochschulischen Weiterbildung vereint. Besonders gefallen ihr die vielen Filtermöglichkeiten, da ihr Kriterien wie Lehr-/Lernformat, Abschluss, Zeit und Studienort wichtig sind. Als Lehr-/Lernformat präferiert sie eine Online- oder eine Blended-Learning-Variante. Für gelegentliche Präsenzveranstaltungen könnte sie maximal 200 km weit fahren.

Zum Glück hat Olivia Olbrich einen Sitzplatz in der U-Bahn, die vielen Menschen um sie herum kann sie ausblenden. So kann sie während der 20-minütigen U-Bahn-Fahrt bereits ihre erste Recherche durchführen. Sie legt ein Profil an, um die Recherche später fortzuführen.

So vergeht die Zeit bis zum Abendessen bei ihrem Gesprächskreis, der wöchentlich zu aktuellen Themen und jeweils rotierend bei einem der sieben Mitglieder stattfindet, wie im Fluge. Da Olivia Olbrich beim vergangenen Treffen für alle ein Drei-Gänge-Menü zubereitet hat, begleitet von einer Verkostung von alkoholfreiem Wein, Sekt und Bier, kann sie sich diese Woche zurück lehnen und entspannt über aktuelle Vorkommnisse nachdenken. Am

Rande nimmt sie sich vor darüber zu berichten, wie übersichtlich Angebote der hochschulischen Weiterbildung auf dem „Informationsportal der Zukunft" präsentiert werden. Vielleicht hat ja noch jemand aus der Gruppe Interesse, sich an einer Hochschule weiterzubilden?

5.2 Die Bildungsaufsteigerin „Beate Bälner"

Beate Bälner ist technische Zeichnerin in einem kleinen Unternehmen im Umland einer größeren deutschen Stadt. Das Unternehmen hat sie auf einer Berufsmesse kennengelernt, zu der sie mit ihrer Abschlussklasse gefahren ist. Sie war gut vorbereitet und hatte ihre Bewerbungsunterlagen dabei. Die Ausbildung konnte sie direkt nach ihrem Realschulabschluss, den sie auf der Gesamtschule machte, beginnen. Eigentlich hätte Beate Bälner gerne noch die Hochschulreife erlangt, ihre Schulnoten hätten dies auch zugelassen. Ihre Familie hat ihre Bestrebungen jedoch nicht unterstützt, und war der Meinung, sie solle erst einmal eine Ausbildung machen und Geld verdienen. Ein Studium käme ohnehin nicht in Frage – das wäre aus Sicht der Eltern zu kompliziert und die finanzielle Zukunft sei zu ungewiss. Mittlerweile hat sie weniger Kontakt zu ihren Eltern, obwohl diese nur 50 Kilometer entfernt wohnen. Die 29-jährige Beate Bälner lebt seit sechs Jahren in einer 45 qm großen Neubauwohnung mit Balkon in der vierten Etage. Den Balkon hat sie sich mit diversen Blumen, Kräutern wie Minze und Basilikum sowie Windlichtern gemütlich eingerichtet. Dort liest sie gerne Bücher. Schon in ihrer Kindheit hat sie gern in der Schulbücherei gelesen und sich Bücher ausgeliehen. Seit neustem liest Beate Bälner auch auf ihrem E-Book-Reader, den sie sich selbst zum Geburtstag gegönnt hat. Zunächst fand sie die Bedienung ungewohnt, aber nun mag sie ihr neues technisches Gerät. Zeitung liest sie trotzdem gern traditionell in der Papierversion – ihre Zeitung wird ihr im Abonnement wöchentlich per Post nach Hause geliefert. Beim Durchblättern fällt ihr Blick auf Veranstaltungshinweise, Wohnungsanzeigen sowie auf eine Anzeige von einem Weiterbildungsanbieter. Sie beginnt zu träumen. Schon seit einiger Zeit sehnt sich Beate Bälner nach einer Veränderung: *„Wenn nicht jetzt, wann dann? Ich möchte meine berufliche Erfahrung mit einer neuer Herausforderung verbinden."* Sie ist mittlerweile erfahren im Beruf, wünscht sich eine neue Herausforderung und eine berufliche Perspektive, inhaltlich wie auch monetär. Vielleicht könnte sie sich dann auch eine größere Wohnung leisten?

Portal-Szenario: Annäherung an hochschulische Weiterbildung mit beruflicher Praxis

Am darauffolgenden Sonntagnachmittag trifft sich Beate mit einer Bekannten, die sie bei einem Sportkurs kennengelernt hat, in ihrem Lieblingscafé. Die beiden bestellen Cappuccino und Rhabarbersaftschorle sowie Zitronen- und Schokoladenkuchen. In entspannter Atmosphäre erzählt Beate von ihrem Wunsch nach einer neuen beruflichen Herausforderung und ihren Überlegungen zu einer Weiterbildung. Einerseits ist sie euphorisch und aufgeregt, andererseits aber auch verunsichert und überfordert: Wie könnte eine neue berufliche Herausforderung aussehen? Was könnte eine passende Weiterbildung sein? Müsste sie ihren Job dafür aufgeben? Welche Finanzierungsmöglichkeiten gibt es?

Sie hat berufliche Erfahrung, liest gern und hat Spaß am Lernen – aber ist das ausreichend, um etwas Neues zu wagen? Die Bekannte arbeitet in der Verwaltung einer großen Hochschule. Sie erzählt ihr von der Möglichkeit einer hochschulischen Weiterbildung und nennt ihr eine Internetseite mit umfangreichen Informationen und Angeboten. Die Bekannte ermutigt Beate Bälner, dass ihre Berufserfahrung sicherlich angerechnet wird – wie genau sich ein solches Prozedere gestalten kann, würde auf der genannten Internetseite stehen. Wieder zu Hause setzt sich Beate Bälner mit ihrem schon etwas älteren Laptop auf den Balkon. In die Standard-Suchmaschine gibt sie die von ihrer Bekannten genannte Internetseite zur hochschulischen Weiterbildung ein. Sie wird sofort fündig und beginnt die allgemeinen Informationen zur hochschulischen Weiterbildung wie Begriffsdefinitionen sowie Finanzierungs- und Anrechnungsmöglichkeiten zu lesen. Die Informationen sind übersichtlich und leicht verständlich aufbereitet. Sie klickt sich weiter durch die FAQs und beginnt, sich einen Überblick über die inhaltlichen Themen zu verschaffen.

5.3 Der Internationale „Isko Ito“

Isko Ito kommt aus Asien und ist sehr bildungsaffin, er hat bereits ein wirtschaftswissenschaftliches Studium absolviert und in diversen Unternehmen gearbeitet. Sein Traum ist es, beruflich weiter zu kommen und Karriere zu machen. Gerade hat er einen Deutsch-Sprachkurs abgeschlossen und möchte nun den Schritt wagen, nach Deutschland zu reisen. Er interessiert sich nicht nur für Land und Leute, sondern auch für weiterführende Bildungsmöglichkeiten. Seit er in Deutschland angekommen ist, hat er gemerkt, dass ihm viele Möglichkeiten offen stehen. Nun gilt es, eine kluge Entscheidung zu treffen und seine Optionen abzuwägen, ganz nach dem Motto: *„Mit der Bildung aus Deutschland stehen mir international viele Wege offen, aber die Sprache ist schwer.“*

Portal-Szenario: Eine internationale Sicht

Seine Freunde haben Isko Ito geraten, eine Weiterbildung im technischen Bereich zu absolvieren. Da Isko Ito sehr technikinteressiert ist, möchte er dieses gern umsetzen. Er beginnt seine Suche im Internet. Dabei stößt er schnell auf ein Informationsportal für hochschulische Weiterbildung. Dort kann er nicht nur Kurse herausfiltern, die bereits in den kommenden Wochen beginnen, sondern auch auf eine andere Sprache umstellen, falls er sich bei Begrifflichkeiten nicht ganz sicher ist. Darüber ist er sehr froh. Insbesondere, wenn es um die Teilnahmevoraussetzungen geht. Auch findet er über das Informationsportal einige grundlegende Informationen über das deutsche Bildungssystem und Beratungsangebote für internationale Interessierte an hochschulischer Weiterbildung sowie einen weiterführenden Deutschkurs. Sehr praktisch ist für Isko Ito zudem die Maske zum Eintragen seiner bisherigen Abschlüsse und Berufserfahrungen, um Weiterbildungsangebote zu finden, für die er Vorkenntnisse anrechnen lassen kann.

5.4 Die Erfahrene „Efia Eze“

„Kurz vor der Rente stehe ich in der Blüte meines beruflichen Lebens“, so lautet das Motto der 63-jährigen Efia Eze. Sie denkt noch lange nicht an beruflichen Stillstand und das sollte auch dem Arbeitsmarkt entgegenkommen, wo vom Fachkräftemangel die Rede ist. Doch seitdem Efia Eze Mitte vierzig ist, bekommt sie zu hören, dass sich für sie eine Weiterbildung im großen Umfang nicht mehr lohne. Das Potenzial erfahrener Arbeitnehmer:innen wird ab einem gewissen Punkt nicht mehr gefördert, so ihre Erfahrung. Im Gegenteil, sie bekommt Bedenken ihres Arbeitgebers zu hören, dass sie das Unternehmen in naher Zukunft verlässt und eine lange und kostspielige Weiterbildung nicht profitabel ist. Efia Eze ist schon immer Einzelkämpferin, die klare Vorstellungen von ihrem beruflichen Werdegang hat und sich ihre Berufsbiografie selbst ermöglichte. Nach einer kaufmännischen Ausbildung hat sie auf dem zweiten Bildungsweg das Abitur nachgeholt. Im Anschluss studierte sie Geographie mit Spezialisierung auf regenerative Energien. Da sie für sich, als Frau und im fortgeschrittenen Alter, eine Karriere in der Wissenschaft und in diesem Fachgebiet nicht gesehen hat, geht sie in die Wirtschaft und arbeitet für große, weltweit agierende Unternehmen. Lokale Grenzen und Barrieren existieren für sie nicht. In mehreren Metropolen hat sie eine Firmenwohnung. Efia Eze fühlt sich in der Welt zuhause. Eine eigene Familie ließ sich neben der Karriere nicht realisieren, doch das bedauert sie nicht. Efia Eze pflegt nahe Beziehungen, hat ein sehr gutes Verhältnis zu ihren Geschwistern, einen großen und internationalen Freundeskreis und mehrere Patenkinder. Oft verbringen sie Urlaube gemeinsam, gehen Skifahren und Reiten. Efia Eze versucht so viel Zeit wie möglich mit ihrer großen Wahlfamilie zu verbringen. Das klappt ganz gut. Gegenwärtig überlegt sie, die hochschulische Weiterbildung, die sie vor vielen Jahren begonnen hat, zu beenden. Es handelt sich um einen berufsbegleitenden Master im Studiengang Energiemanagement.

Portal-Szenario: Ansprechendes, übersichtliches Layout und Services

Efia Eze sitzt abends mit ihrem Patenkind Emil zusammen im Wohnzimmer. Emil wird dieses Jahr sein Abitur machen und ist noch unentschieden, wie es nach der Schulzeit weitergehen soll: Studium, Berufsausbildung, Freiwilligendienst oder Auslandsreise? Efia Eze berichtet von ihrer Berufsbiografie, den vielen spannenden Stationen und den Erfahrungen, die sie gesammelt hat. Beim Erzählen fühlt sie sich energiegeladen und motiviert, sodass der Wunsch nach Beendigung ihres vor vielen Jahren begonnenen Masters immer größer wird. Emil reagiert sofort und greift zu seinem Tablet. Gemeinsam blicken Efia Eze und Emil auf den Bildschirm. Efia Eze interessiert besonders, was sie noch konkret zur Beendigung ihres Masters benötigt, ob sie in dem Gebiet schon Erfahrung hat und in welchen Zeitintervallen die benötigten Module belegt werden können. Denn so kann sie besser einschätzen, wie lange sie noch bis zur Beendigung ihres Masters benötigt. Emil tippt die Worte „Master Energiemanagement an Hertha-Meyer Uni Berlin beenden" ein. Neben dem konkreten Angebot auf der Website der Hertha-Meyer-Universität erscheint eine Website, die als Schlagworte neben „Master Energiemanagement" auch Begriffe wie „hochschulische Weiterbildung", „Module" und „Abschlussart" auflistet und die Möglichkeit bietet, sich an anderen deutschen Hochschulen über in Frage kommende Angebote zu informieren. Emil klickt auf die Anzeige und es erscheint eine in dezenten Farben gestaltete Website mit angenehmer Schriftgröße und -art sowie übersichtlicher Navigation. Efia Eze fühlt sich von dem Internetauftritt und dem Logo sofort angesprochen und übernimmt das Tablet. Die Startseite lässt sich intuitiv bedienen und sie kann auf der Hauptseite ihre Suche individuell ihren Wünschen anpassen. Damit sie ihre Recherche, insbesondere zu den einzelnen Modulen, später auf ihrem eigenen Endgerät fortsetzten kann, will sie sich noch schnell auf der Website registrieren. Der Zugang ist innerhalb kurzer Zeit angelegt. Emil ist begeistert von dem pragmatischen und kompetenten Medienumgang seiner Patentante. Efia Eze freut sich auf eine neue Herausforderung. Sie nimmt sich vor, am nächsten Tag bei der auf der Website gut aufzufindenden Servicehotline anzurufen, um einen ersten Kontakt herzustellen und um einige Fragen im persönlichen Gespräch zu besprechen.

5.5 Die Praktische „Paula Parker"

Paula Parker ist beruflich erfolgreich und glücklich mit ihrem derzeitigen Angestelltenstatus. Sie ist 58 Jahre alt und hat ihr gesamtes bisheriges Berufsleben in einem Krankenhaus in einer Kleinstadt nahe dem Dorf gearbeitet, in dem sie aufwuchs. Sie lebt in ihrem Elternhaus mit großem Gartengrundstück, hat dort mit der Unterstützung ihrer Eltern und Geschwister ihre zwei Töchter großgezogen und später ihre Eltern gepflegt. Die Großfamilie lebt zusammen in dem Dorf und hat eine enge Verbindung. So hat Paula Parker auch den nötigen Rückhalt gehabt, um sich nach 13 Jahren Ehe von ihrem Mann zu trennen, den sie bereits mit 18 Jahren geheiratet hat.

Nach der mittleren Reife hat sie eine Ausbildung zur Krankenschwester absolviert und wurde nach mehrjähriger Berufserfahrung im gleichen Krankenhaus zur Operationstechnischen Angestellten fortgebildet. Ihre damalige Vorgesetzte, die Pflegerische Leiterin des Operationsbereiches (OPs), hat ihr das ermöglicht. Nachdem diese Vorgesetzte in Rente gegangen ist, übernahm Paula Parker die Leitung des OPs. Sie hat nun Personalverantwortung für zehn Mitarbeitende. Vor mehreren Jahren wurde das einst staatliche Krankenhaus privatisiert und es erfolgte ein Zusammenschluss von drei Krankenhäusern im Landkreis. Jedes Haus wurde umstrukturiert und spezialisiert. Auch das Personalmanagement wird im Laufe der Zeit optimiert. So sind an zwei Standorten die leitenden OP-Schwestern in Rente gegangen und Paula Parker hat die Leitung für beide Teams übernommen. Die neue Herausforderung macht ihr Spaß und sie geht auf in der Tätigkeit. Allerdings wird schnell deutlich, dass dies keine Dauerlösung sein kann, da Paula Parker nur jeweils einen Tag pro Woche an den anderen Standorten vor Ort sein kann. Als Lösung für das Problem hat sich die neue Public-Health-Managerin die Einrichtung von Stellvertretungsstellen vor Ort überlegt, die vor allem die administrative Arbeit von Paula Parker vorbereiten und den kontinuierlichen Überblick am Standort behalten sollen. Paula Parker ist sehr erfreut über diese Entwicklung. So kann sie wieder selbst mehr Zeit am Operationstisch verbringen und ihre Nachfolge ist gesichert.

Trotz der Vollzeitstelle bleibt ihr genug Zeit mit der Familie. Ihre Kinder sind groß, beide Töchter leben mit eigenen Familien in großen Städten und haben eigene Kinder. Gern besuchen sie am Wochenende Paula Parker und genießen die ländliche Ruhe. Paula Parkers größte Hobbies sind der Garten und ihre Tiere. Am Abend ist sie nach der ganzen Arbeit oft erschöpft und möchte sich von einer Sendung im Fernsehen ohne großen Anspruch unterhalten lassen.

Portal-Szenario: Schnell zu finden und informativ, auch für technikferne Nutzer:innen

Paula Parker steht vor der Aufgabe, drei Mitarbeiterinnen als ihre Stellvertreterinnen an den drei Standorten einzuarbeiten. Da sie in ihrer beruflichen Laufbahn selbst viel gefördert wurde, möchte sie ihren Stellvertreterinnen neben der normalen Einarbeitung eine professionelle Weiterbildung in Form einer hochschulischen Weiterbildung ermöglichen. Von Freunden ihrer Tochter weiß sie, dass an der Hochschule in der naheliegenden Großstadt Weiterbildungen rund um das Thema Public-Health und Gesundheitsmanagement angeboten werden. Eigentlich wollte sie diese selbst besuchen, aber zeitlich ist das nicht möglich. Und auch die Motivation ist nicht besonders hoch, Paula Parker sind die praktischen Tätigkeiten doch viel lieber. Trotzdem findet sie spannend, was in dem Bereich passiert und beschließt, ihren Stellvertreterinnen verschiedene Weiterbildungsangebote mit unterschiedlichen inhaltlichen Spezialisierungen vorzuschlagen. Das würde ihr wirklich die Arbeit erleichtern. Themen wie die Digitalisierung im Operationssaal oder Personalführung und Gesundheitsmanagement findet sie passend. Sowohl für die Stellvertreterinnen sowie generell für die Krankenhäuser könnten bei diesen Weiterbildungen interessante Aspekte aufgezeigt werden. Sie geht davon aus, dass die an Hochschulen angebotenen Weiterbildungen neueste Forschungsergebnisse lehren und den Teilnehmenden nahegebracht werden. Auch ihre Tochter, die Medizin studiert hat, hält das für eine gute Idee, da gerade viel im Gesundheitsmanagement passiert.

Paula fährt ihren Stand-PC hoch und öffnet den Internet Explorer. Langsam tippt sie g-o-o-g-l-e mit dem Zeigefinger ein und dann „Weiterbildung Uni". Sie war noch nie eine Freundin von Technik und neuen Medien. Lange Recherchen im Internet empfindet sie als mühsam, insbesondere, wenn die Websites unübersichtlich gestaltet sind. Zum Glück wird Paula Parker gleich als erster Treffer auf ihre Stichwortsuche ein zentrales Informationsportal zu hochschulischen Weiterbildungsangeboten angezeigt. Auch verschiedene Kontaktmöglichkeiten für individuellen Beratungsbedarf sind schnell auffindbar.

5.6 Der Geschäftsführer „Gabriel Garcia"

Der 47-jährige Gabriel Garcia hat nach seinem betriebswirtschaftlichen Studium in diversen kleinen, mittleren und großen Unternehmen gearbeitet. Seit vier Jahren ist er Geschäftsführer eines mittelgroßen Unternehmens im produzierenden Gewerbe. Das Unternehmen ist wirtschaftlich gut aufgestellt, jedoch beobachtet Gabriel Garcia den Trend zu immer mehr digitalen Technologien und Automatisierung und sieht darin eine zentrale Herausforderung. Seine Frau arbeitet in der IT-Branche und macht ihn regelmäßig auf Studien aufmerksam, die beispielsweise die Potenziale und den Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Wirtschaft analysieren. Die Relevanz wird ihm immer wieder in Gesprächen mit anderen Geschäftsführer:innen deutlich. Im Kontakt mit Partnern und Kunden fallen ebenso zunehmend Schlagwörter wie autonome Systeme, maschinelles Lernen und Blockchain. Gabriel Garcia weiß, dass das Unternehmen im globalen Wettbewerb nur bestehen kann, wenn er neben der IT-Infrastruktur auch die Mitarbeitenden entsprechend weiterqualifiziert. Sie sollen sich zielorientiert mit den neuen Anforderungen auseinandersetzen. Am besten wären ganz konkrete, praxisnahe Weiterbildungen, die bedarfsorientiert die für die Problemlösungen notwendigen Kompetenzen umfassen.

Portal-Szenario: Vergleichende Darstellung zur schnellen Ergebnisfindung

Gabriel Garcia hat vormittags einen Termin mit Martin Mika, dem Mitarbeiter, der für die Personalangelegenheiten im Unternehmen zuständig ist. Martin Mika soll entsprechende Weiterbildungen recherchieren und Gabriel Garcia eine Liste mit in Frage kommenden Angeboten erstellen. Die Kosten für die Weiterbildung sind dabei eher zweitrangig. Für ihn stehen die Lernergebnisse im Vordergrund. Idealerweise sollten die Weiterbildungen am Ende der Woche in unmittelbarer Nähe stattfinden und digital / hybrid, damit seine Mitarbeiter:innen möglichst wenig während der Kernarbeitszeit im Unternehmen fehlen. Am nächs-

ten Tag spricht der Personalreferent Gabriel Garcia in der Teeküche an. Er habe auf einem bundesweiten Internetportal zu hochschulischer Weiterbildung bereits einige geeignete Angebote gefunden. Praktischerweise konnte er alle wichtigen Kriterien wie Inhalte, Standort und Lern-/Lehrformat auswählen und interessante Angebote vergleichend darstellen lassen. Er wird den URL-Link zur Webseite und den ausgewählten Angeboten gleich an Gabriel Garcia weiterleiten, dann kann er sich die Angebote noch einmal genauer ansehen. Gabriel Garcia ist begeistert – so wird das Unternehmen sicher den digitalen Herausforderungen begegnen und im globalen Wettbewerb bestehen.

5.7 Der Netzwerker „Noah Neef"

Noah Neef kennt die relevanten Bücher und Journale zum Thema Digitalisierung, Gesellschaft und Hochschule. Sowohl Fachliteratur als auch Unterhaltungsliteratur wie „QualityLand" von Marc-Uwe Kling dienen seiner Abendgestaltung. Der Netzwerker tauscht sich über Zukunftsvisionen und Utopien mit seinem akademischen Freundeskreis aus. Regelmäßig dienen Dystopien, die im Serienformat „Black Mirror" von netflix verarbeitet werden, als Anlass, sich über die digitale Zukunft Gedanken zu machen. So schwarz wie in der Serie sieht der digitale Netzwerker diese jedoch nicht. Für ihn überwiegen eindeutig die positiven Erscheinungen der Digitalisierung.

Noah Neef lebt in einer langjährigen Beziehung. Seine Freundin hat er zu Schulzeiten kennengelernt, sie zogen zum Studium zusammen und sind sich selbst oft genug. Ebenso wie seine Freundin stürzte er sich in Karriere und Selbstverwirklichung. Beide sind für hochinteressante und vielschichtige Gespräche rund um die Themen digitaler Wandel, Nachhaltigkeit und Klimawandel im Freundeskreis bekannt. Work-Life-Balance bedeutet für Noah Neef neben Konferenzbesuchen (wo Kontakt gepflegt wird zu einem großen Bekanntenkreis, vor allem aus beruflichen Kontexten und Netzwerken), Kino am Abend und vielen Restaurantbesuchen – letzteres vornehmlich zu zweit mit seiner Freundin.

Noah Neef will die Digitalisierung im Bereich der Hochschulbildung aktiv mitgestalten. Als Hochschuldozent von Lehrveranstaltungen und hochschulischen Weiterbildungsangeboten sind seiner Meinung nach reine Präsenzangebote von vorgestern. Allein die Verknüpfung von Präsenz- und Online-Lernphasen, also Blended-Learning-Angebote, sind zielführend und sollten auf einer digitalen Plattform präsentiert werden. Er ist sich darüber bewusst, dass sich hochschulische Weiterbildung finanzieren muss, darum muss sie für Interessierte und Studierende attraktiv sein. Noah Neef sieht die an hochschulischer Weiterbildung Interessierten und in hochschulischen Weiterbildungsangeboten Studierenden darum als Kund:innen. Diese ziehen los und gehen – meistens digital – „shoppen" und suchen sich ein Angebot aus. Dann kommt die „Schnäppchenmentalität" ins Spiel: Wo bekomme ich das beste und passendste Angebot für das wenigste Geld? Übersetzt auf die Hochschule heißt das: Wo werden bereits erworbenen Leistungen angerechnet und anerkannt bzw. wo muss ich am wenigsten für die hochschulische Weiterbildung bezahlen. Jede Anrechnung und Anerkennung ist aus Kundensicht bares Geld.

Studierende, die seine Weiterbildungskurse besuchen, wissen, dass ihre Daten gesammelt und analysiert werden. Sie schätzen das automatisierte Feedback. Weiterhin begrüßen die Studierenden von Noah Neef die Digital Badges, die sie bei den Kursen erwerben können. Digital Badges zielen auf die Abbildung von Kompetenzen, die in formalen, aber insbesondere in non-formalen und informellen Kontexten erworben wurden. Noah Neef findet die digitalen Abzeichen sehr sinnvoll mit Blick auf die Anrechnung von Vorleistungen und die Anerkennung von praktischer Erfahrung.

Portal-Szenario: Die digitale Vielfalt

Noah Neef hat eine Vision: Angebote der hochschulischen Weiterbildung sollten nicht wie grundständige Module offeriert werden. Vielmehr sollten sie auf einer eigenen Website und deutlich an den Bedarfen der jeweiligen Zielgruppe des entsprechenden Berufsfeldes orientiert dargeboten werden. Die Sichtbarkeit der Angebote trägt zur Sicherung der Nachfrage bei und ist mitbestimmend für den Erfolg des Angebotes. Man kann also nicht zu wenig Aufwand für Marketing und öffentlichkeitswirksame Maßnahmen betreiben. Social-Media-Kanäle sollten dabei unbedingt integriert sein. Facebook, Twitter und Blogs tragen dazu bei, dass antiquierte Image der Hochschule zu verändern und die hochschulische Weiterbildung in ein modernes, zeitgemäßes Gewand zu packen.

Dazu gehört auch der Netzwerkgedanke: Hochschulen sollten sich zusammenschließen und gemeinsam als Netzwerk agieren. An hochschulischer Weiterbildung-Interessierte sollten sich hochschulübergreifend weiterbildende Module nach Interessenlage

zusammenstellen können und diese in Präsenz oder online absolvieren – je nachdem, welches Lehr- und Lernkonzept gerade ins Leben passt. Anrechnungsfragen werden durch ein kooperierendes Hochschulnetzwerk obsolet. Vielleicht gibt es sogar bald eine europäische Hochschule für Weiterbildung, vergleichbar mit der deutschen Fernuni Hagen, in welcher alle Kurse in Präsenz oder online absolviert werden können.

Alle möglichen Bildungsinformationen von Nutzenden sollen gesammelt und digital zur Verfügung gestellt werden können. Eine Analyse mit Instrumenten des Learning Analytics ist wünschenswert und wird befürwortet. Außerdem entfallen durch die Digitalisierung relevanter Bildungsabschlüsse umwelt-belastende Papierdokumente, alle Daten könnten komfortabel orts- und zeitunabhängig online abge-rufen und geteilt werden, auch Profilabgleiche zwischen existierenden Arbeitsmarktqualifikationen und -bedarfen wären leicht zu analysieren. Noah Neef ist sehr daran interessiert, dass seine Kurse besucht werden. Darum sollen sie für alle übersichtlich und gesammelt auf einem Informationsportal auffindbar sein.

5.8 Die Beraterin „Birte Borchers“

Bei Birte Borchers laufen alle Stränge zusammen. In ihrem Beruf als Beraterin in der mit der Aufgabe der hochschulischen Weiterbildung betrauten Hochschuleinheit an einer großen deutschen Hochschule muss sie viel mehr machen als nur Schreibarbeiten. Sie ist die Schnittstelle zwischen allen: Lehre, Studierende, Verwaltung und Forschung. Zum Glück hat Birte Borchers mit ihren 50 Jahren genug Berufserfahrung, um die meisten Situationen souverän zu meistern. Sie ist gern beruflich im Bildungsbereich tätig – für sie ist Bildung der Schlüssel zur Zukunft. Der Digitalisierung in der Hochschule steht sie positiv gegenüber. Etwas verunsichert ist sie dennoch mit Blick auf die mit der Digitalisierung verbundenen möglichen Veränderungen in ihrem Arbeitsbereich, der Organisation und Beratung im Zusammenhang mit den von ihrer Hochschule angebotenen weiterbildenden Angeboten. Sie fragt sich, ob sie sich gut in neue digitale Systeme einarbeiten kann? Ob ihre Empfindung stimmt, dass das Anwenden neuer digitaler Systeme kompliziert und arbeitsaufwendig ist? Oder ob ihr Arbeitsplatz möglicherweise sogar gefährdet ist, wenn durch die Digitalisierung Prozesse automatisiert werden könnten?

Portal-Szenario: Unterstützung und Kompetenzerweiterung durch Digitalisierung

Seit die Hochschule die Weiterbildungsangebote über eine Plattform anbietet, ist Birte Borchers Arbeitsaufwand deutlich zurückgegangen. Denn nun laufen viele Aktualisierungen automatisiert ab. Sie muss nur die Ordner in der Cloud erneuern, jeder Ordner steht für ein weiterbildendes Angebot. Die Dokumente darin, z. B. Modulbeschreibungen, muss sie ohnehin anfertigen; der Mehraufwand für die Vermarktung der Kurse ist also extrem gering. Damit hätte sie nicht gerechnet. Umso mehr Zeit kann sie sich nehmen, ernsthaft Interessierte zu beraten und lernt dabei eine Menge unterschiedlicher und lernwilliger Menschen kennen. Über ihr Telefon läuft beispielsweise die Weiterbildungshotline der Hochschule. Birte Borchers freut sich, dass sie nun neben klassisch Studierenden auch Interessierte mit vielfältigen Hintergründen und unterschiedlichen Berufsbiografien zu Bildungsmöglichkeiten und einer besseren Zukunft verhelfen kann. Vor allem durch die integrierte Stipendien-Datenbank kann sie hilfreiche Tipps zur Finanzierung der hochschulischen Weiterbildungsangebote geben. Sie ermutigt die Interessierten zur Bewerbung auf ein Stipendium und berät sie diesbezüglich. Diese Erweiterung ihres Kompetenzprofils nimmt sie ernst und ist erfreut, wenn sie Interessierten – die ihre Telefonnummer auf dem Informationsportal gefunden haben – weiterhelfen kann.

6 Beitrag der Personas zur Entwicklung eines Informationsportals: Bedarfe und Anforderungen

Was bringt nun die Persona-Methode für ein Informationsportal hochschulische Weiterbildung? Wie schon in Kapitel 2 dargelegt: Personas lenken den Blick der an der Entwicklung beteiligten Teams auf die zukünftigen Nutzer:innen und machen deren Bedarfe an das Informationsportal deutlich. Das hilft allen Beteiligten, die an der Entwicklung und dem Aufbau eines hochschulischen Informationsportals über weiterbildende Studienangebote mitwirken, die von den Nutzenden erwarteten und erwünschten Funktionalitäten von Anfang an zu berücksichtigen und im Fokus zu behalten.

Nachfolgend werden die mit Hilfe der jeweiligen Persona identifizierten Bedarfe an ein Informationsportal hochschulische Weiterbildung und die daraus ableitbaren Funktionalitäten für die Entwicklung eines solchen, auf die Zielgruppe nicht-traditionelle Studierende ausgerichteten Portals dargestellt und darauf aufbauend die inhaltlichen, funktionalen und technische Anforderungen an ein Informationsportal abgeleitet.

Die Nachfrageseite – individuelle Nachfrage

Olivia Olbrich benötigt fürs Erste einen schnellen, übersichtlichen und transparenten Überblick über alle Angebote der hochschulischen Weiterbildung zu einem spezifischen inhaltlichen Thema sowie zahlreiche Filtermöglichkeiten, um die für sie richtigen Angebote zu finden.

Beate Bälner benötigt zunächst allgemeine Informationen zu hochschulischer Weiterbildung, wie Definitionen, Zugangsvoraussetzungen (Studieren ohne Abitur), Anrechnung beruflicher Kompetenzen, berufsbegleitende Angebote und Finanzierungsmöglichkeiten. Da sie inhaltlich offen ist, wünscht sie sich einen ersten Überblick über alle Angebote. Einen Interessenstest fände sie hilfreich.

Isko Ito wünscht sich eine Übersetzungsfunktion als zentrales Element des Informationsportals. Weiterhin findet er Informationen zum deutschen Bildungssystem und zum Stellenwert der hochschulischen Weiterbildung zielführend. Er begrüßt die Möglichkeit, seine Angaben zur Berücksichtung von Anrechnung beruflicher Kompetenzen und Anerkennung von erworbenen Prüfungsleistungenen an anderen Hochschulen direkt eingeben zu können. Isko Ito freut sich über die Möglichkeit, mit der Beratung an der für ihn interessanten Hochschule (persönlich oder via chatbot) in Kontakt zu treten.

Efia Eze benötigt ein Informationsportal mit ansprechend dezentem Design, übersichtlichem Layout und intuitiver Navigation. Informationen möchte sie insbesondere zu Modulinhalten und Anrechnung von Vorleistungen. Neben Informationen auf der Website sind ihr das persönliche Gespräch und eine individuelle Beratung wichtig. Kontaktmöglichkeiten für einzelne Beratungstermine sollten auf einem Informationsportal leicht zu finden und über verschiedene Kanäle, wie z. B. Telefon, E-Mail, Kontaktformular oder Chat, angeboten werden.

Die Nachfrageseite – arbeitgeberseitige Nachfrage

Paula Parker wünscht sich einen schnellen und übersichtlichen Zugriff auf Informationen zu den weiterbildenden hochschulischen Angeboten. Das Informationsportal muss für sie folgendermaßen gestaltet sein: klarer Aufbau, gut leserliche Schriftart und -größe. Sie benötigt Suchfilter, um zielgerichtet entsprechend ihrer Kriterien auswählen zu können und mit möglichst wenig Aufwand die für ihren Zweck – Weiterbildung ihrer Mitarbeiterinnen – geeigneten hochschulischen Weiterbildungsangebote zu finden.

Gabriel Garcia hat – als Geschäftsführer und Arbeitgeber – insbesondere wirtschaftliche Aspekte im Blick. Er benötigt konkrete Informationen zu den Lernergebnissen und Kompetenzen, die seine Mitarbeiter:innen durch das jeweilige hochschulische Weiterbildungsangebot erwerben. Zudem ist ihm wichtig, dass die Zeit- und Lernformate möglichst flexibel sind. Passende Angebote sollten in einer Tabelle als Vergleich gegenübergestellt werden, damit er alle Suchkriterien auf einen Blick sieht und sich schnell entscheiden kann. Zeit ist schließlich Geld.

Die Angebotsseite – Hochschule

Noah Neef, der Netzwerker und Hochschuldozent, benötigt ein Angebotsportal auf Modulebene für die tertiäre Bildung. Hinsichtlich einer europäischen Perspektive wird ein Informationsportal als sinnvoll erachtet, das vollständig und mehrsprachig alle Informationen von und über Bildungsangebote im europäischen Raum auf Modulebene zur Verfügung stellt. Das Informationsportal weist zudem alle digitalen Kurse gesondert aus. Auf einer Anrechnungsdatenbank werden getroffene Anrechnungs- und Anerkennungsentscheidungen dokumentiert und erleichtern diese Prozedere, auch dank automatischer Empfehlungen. Unbedingt notwendig für ihn sind interaktive Elemente, mit denen eine individuelle Beratung sichergestellt ist. Es muss möglich sein, Fragen zu stellen und diese beantwortet zu bekommen – von (Chat-)Bots oder menschlichen Akteuren. Für Noah Neef ist Transparenz wichtig, darüber hinaus Vergleichbarkeit und Interaktion. Angebote sollten mit einer eigens generierten Auswahl, stand-

ortübergreifend und hinsichtlich bestimmter Kategorien vergleichbar sein: Curriculum, Module, Struktur, Learning Management System etc. Notwendig sind dafür digitale Modulbeschreibungen, die einem möglichst europaweiten Standard folgen. Digitale Zertifikate/Badges dokumentieren fälschungssicher das Absolvieren eines Moduls und gehen in einen Digitalen Europapass ein. Für eine Automatisierung der Immatrikulation der Weiterbildungsstudierenden ist eine digitale Dateninfrastruktur für Zugangsdaten geschaffen.

Birte Borchers freut sich bei ihrer Aufgabe als Beraterin an ihrer Hochschule über ein Online-Tutorial zur anschaulichen Erklärung der Funktionen des Informationsportals sowie deren Bedienung. Das Online-Tutorial kann sie zeitlich flexibel anschauen. Falls sie etwas vergessen hat, schaut sie einzelne Tutorials einfach nochmal an. Birte Borchers freut sich über die unkomplizierte Handhabung und den geringen Arbeitsaufwand bei der Pflege/Aktualisierung des Informationsportals. Außerdem kann sie sich regelmäßig in der automatischen Statistik anschauen, wie viele Klicks (aus welchen Ländern) die jeweiligen Weiterbildungangebote ihrer Hochschule bekommen und kann so über den Zeitverlauf sehen, wann eine besonders große Nachfrage besteht. So kann sie Aktualisierungen und besondere Angebote zeitlich gut organisieren. Mit Freude pflegt sie die Datenbank zu Finanzierungsmöglichkeiten der hochschulischen Weiterbildungsangebote und berät interessierte Anrufer:innen zu diesem Thema. Das Telefon hat sie dabei immer im Auge und ruft zurück, falls sie einen Anruf verpasst hat.

Aufbauend auf den Bedarfen der Persona an ein Informationsportal können **inhaltliche, funktionale und technische Anforderungen an ein Informationsportal für die hochschulische Weiterbildung** formuliert werden. Diese werden im folgenden überblicksartig dargestellt. Eine solche Übersicht ermöglicht eine klare Vorstellung von einem zukünftigen Informationsportal für die hochschulische Weiterbildung. Funktionalitäten und Anforderungen können diskutiert und kalkuliert werden. Das Bewusstsein für die zukünftigen Nutzer:innen wird geschärft und Entscheidungsprozesse (für oder auch gegen Funktionalitäten und Anforderungen) können fundiert stattfinden.

Im Folgenden werden Anforderungen aufgeführt, die als zentral bedeutend für die jeweiligen Persona bewertet werden. Funktionale Anforderungen wie „Grundlegende Suchfunktionalitäten“ und „Zielgruppenorientierte Suchfunktionen“ werden für alle Persona als notwendig erachtet und deshalb nicht für jede Persona einzeln aufgelistet.

Persona	Inhaltliche Anforderungen	Funktionale / Technische Anforderungen
Die Optimiererin „Olivia Olbrich“	• Angebotsinformationen bis auf Modulebene	• responsive Seitendarstellung, differenzierte Einstellungen zu Privatsphäre • Test zur Errechnung des Anrechnungspotenzials • Suchfunktionalitäten: – modular aufgebaute Studieneinheiten – Abschluss – E-Learning/Blended Learning – räumliche Nähe
Die Erfahrene „Efia Eze“	• Angebotsinformationen bis auf Modulebene • Beratung: persönliche oder individualisierbare Beratungsmöglichkeiten	• persönlicher Log-In-Bereich • barrierefreier Zugang • Nutzungsfreundlichkeit – Farben – Schriftgröße • Navigation – übersichtlich – intuitiv • Kontaktmöglichkeiten – Telefon – E-Mail – Kontaktformular – Chat
Die Bildungsaufsteigerin „Beate Bälner“	• allgemeine Informationen zur wWB – Definition – Zugangsvoraussetzungen • Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten • Beratung: persönliche oder individualisierbare Beratungsmöglichkeiten • Soziales und Kultur‘, ‚Wohnen‘ und ‚Gesundheit‘	• Interessenstest • Informationen zur Anerkennung von Berufserfahrung • Test zur Errechnung des Anerkennungspotenzials • Suchfunktionalitäten: – Vollzeit/Teilzeit
Der Internationale „Isko Ito“	• allgemeine Informationen zur wWB – Definition – Zugangsvoraussetzungen • allgemeine Informationen zum deutschen Bildungssystem • Bedingungen einer Bewerbung: Anrechnung/ Anerkennung • Beratung: persönliche oder individualisierbare Beratungsmöglichkeiten • Soziales und Kultur‘, ‚Wohnen‘ und ‚Gesundheit‘	• Mehrsprachigkeit • Informationen zur Anerkennung von Berufserfahrung • Test zur Errechnung des Anrechnungs-/ Anerkennungspotenzials • Suchfunktionalitäten – Kursvoraussetzungen – Finanzierung – Stipendien

Persona	Inhaltliche Anforderungen	Funktionale / Technische Anforderungen	
Die Praktische „Paula Parker“	• Angebotsinformationen bis auf Modulebene • Beratung: persönliche oder individualisierbare Beratungsmöglichkeiten	• persönlicher Log-In-Bereich • barrierefreier Zugang • Nutzungsfreundlichkeit – Farben – Schriftgröße • Navigation – übersichtlich – intuitiv	• Kontaktmöglichkeiten – Telefon – E-Mail – Kontaktformular – Chat • Suchfunktionalitäten: – inhaltliche Stichworte • räumliche Nähe
Der Geschäftsführer „Gabriel Garcia“	• Angebotsinformationen bis auf Modulebene • Beratung: persönliche oder individualisierbare Beratungsmöglichkeiten	• Mehrsprachigkeit • Suchfunktionalitäten: – inhaltliche Stichworte – räumliche Nähe – Lehr- /Lernformat – Learning Outcomes – Zeit – Ort	• Vergleiche bestimmter Kategorien: – Curriculum – Module – Struktur – Zeitumfang • Kosten
Der Netzwerker „Noah Neef“	• Informationen von und über Bildungsangebote in Deutschland und im europäischen Raum • Bedingungen einer Bewerbung: Anrechnung/ Anerkennung • Beratung: persönliche oder individualisierbare Beratungsmöglichkeiten • Klassische (gelernte), aber moderne Layoutstrukturen zur Inhaltsdarstellung	• responsive Seitendarstellung • digitale Modulbeschreibungen • Digitale Zertifikate/ Badges • Mehrsprachigkeit • Suchfunktionalitäten – Digitale Lehr-/Lernformate • Kontaktmöglichkeiten – Chats – (Chat-)Bots	• Vergleiche bestimmter Kategorien: – Curriculum – Module – Struktur – Management Learning System
Die Beraterin „Birte Borchers“		• Schnittstelle für Bildungsanbieter zum Import von Bildungsangeboten • Generierung von Statistiken (z. B. Häufigkeit der Klicks für angebotene Kurse) • Nutzungsfreundlichkeit • Datenbank für Fördermöglichkeiten/ Stipendien • Kontaktmöglichkeiten – Telefon – E-Mail – Kontaktformular – Chat • Online-Tutorial zur Erklärung der Funktionen der Plattform und deren Bedienung	

Tabelle 1: Ableitung von inhaltlichen, funktionalen und technischen Anforderungen der Personas

7 Fazit und Ausblick – Plädoyer für die Persona-Methode bei Gestaltung zielgruppenorientierter Informationsportale

Die vorigen Kapitel machten die große Bedeutung einer Verwendung der Persona-Methode bei der Entwicklung zielgruppenorientierter Portale zur Information über Weiterbildungsmöglichkeiten an Hochschulen deutlich. Diese Methode ist nicht nur hilfreich, um die Zielgruppe der nicht-traditionellen Studierenden und deren Bedarfe zu erfassen. Personas können zudem als analytisch wertvolles Instrument beschrieben werden, welches Brücken zwischen den an der Umsetzung eines Informationssystems Beteiligten sowie Nutzer:innen eben solcher Informationsportale schlägt.

Im Zusammenhang mit der Erarbeitung von acht Personas konnten Erkenntnisse für die Gestaltung von hochschuleigenen Informationsportalen sowie zu einem bundesweiten Informationsportal zu Weiterbildungsangeboten abgeleitet werden. Neben Anforderungen hinsichtlich der Funktionalitäten an zielgruppenorientierte Informationsportale wurden auch inhaltliche und technische Anforderungen aus Sicht der an hochschulischer Weiterbildung Interessierten dargestellt. Hierzu gehören insbesondere umfängliche Suchfunktionalitäten und diverse Filter- und Sortieroptionen (Kosten, Prüfungsmodalitäten, Anrechnungsmöglichkeiten, Zugangsvoraussetzungen, Lehr-/Lernformate), Angebotsinformationen bis auf Modulebene, individualisierte Beratungsmöglichkeiten, allgemeine Informationen über das (Weiter-)Bildungssystem, Nutzungsfreundlichkeit und ein sicherer persönlicher Bereich.

Die hier vorgestellten Personas sind dabei als allgemeintypisch für an hochschulischer Weiterbildung Interessierte und Anbietende zu betrachten. Eine speziell auf eine ganz bestimmte Hochschule und Fachrichtung ausgerichtete Entwicklung von Personas war im Rahmen dieser Publikation nicht angedacht.

Wenn es aber um die Entwicklung eines konkreten hochschulischen Informationsportals, für eine ganz bestimmte Hochschule und/oder um verschiedene Fachrichtungen geht, dann empfiehlt sich, auch ganz konkret und spezifisch auf die jeweilige Hochschulsituation und deren weiterbildende Angebote ausgerichtete Personas zu erarbeiten. Auch wenn es einige gleiche Merkmale für alle an hochschulischer Weiterbildung Interessierte gibt wie beispielsweise das Interesse an zeitlicher und örtlicher Flexibilität der Angebote, so dürften sich bei genauerer Betrachtung durchaus fachspezifische Unterschiede zeigen. So ist davon auszugehen, dass sich beispielsweise Weiterbildungsinteressierte für technisch-naturwissenschaftliche Angebote von solchen unterscheiden, die nach Angeboten im Sozial- und Gesundheitsbereich suchen.

Darauf deuten auch Ergebnisse einer im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen" durchgeführten Untersuchung über die Teilnehmenden in den geförderten Projekten hin. Thiele et al. schreiben, dass in den weiterbildenden Angeboten in der Mathematik und im Bereich Pflege/Gesundheit vergleichsweise häufiger Personen ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung anzutreffen sind als in anderen Fächern und dass in der Informatik sowie in den Natur- und Wirtschaftswissenschaften beruflich Selbstständige dominieren. (Vgl. Thiele et al. 2019).

Die Auseinandersetzung mit der Informationslage in Bezug auf die hochschulische Weiterbildung in der deutschen (Weiter-)Bildungslandschaft brachte zudem folgendes Bild zutage: Es gibt äußerst unübersichtliche Informationsportale, die nicht oder nur zu wenig auf die Bedarfe der speziellen Zielgruppe von nicht-traditionellen Studierenden eingehen, und – wenn Portale überhaupt vorhanden sind – dann nur auf Ebene einzelner Hochschulen oder Hochschulverbünde.

Um die hochschulische Weiterbildung zu fördern, die Durchlässigkeit zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung zu erhöhen, sowie um die an hochschulischer Weiterbildung Interessierten und die an Hochschulen mit der Aufgabe der hochschulischen Weiterbildung Betrauten zu unterstützen, bedarf es jedoch mehr als Informationsportale an den einzelnen Hochschulen, ergänzt um Portale von Hochschulverbünden.

Neben den hochschulspezifisch aufgestellten und zielgruppenorientiert übersichtlichen hochschulischen Informationsportalen ist ein bundesweites Informationsportal, welches zentral die hochschulischen weiterbildenden Angebote den verschiedenen Interessiertengruppen zur Verfügung stellt, nicht zuletzt für einen Gesamtüberblick bei den Weiterbildungsinteressierten erforderlich. Ein solches Informationsportal sollte beispielweise bundesweite Informationen über Modulinhalte, Anrechnungsdaten und weitere Daten zur Verfügung stellen und dabei die Hochschulen und deren Campus-Management-Systeme mit einbeziehen. Hierfür wäre ein automatisierter Datenaustausch über standardisierte Schnittstellen zwischen Hochschulen bzw. den Betreibern von Campus-Management-Systemen und dem bundesweiten Informationsportal wünschenswert.

Weiterhin könnte ein solches Informationsportal einen statistischen Mehrwert darstellen, weil es Daten zur hochschulischen Weiterbildung generieren würde und auf diese Weise einen Beitrag zur schrittweisen Auflösung der lückenhaften Datengewinnung zu hochschulischer Weiterbildung leisten könnte.

Ein wichtiger Schritt in diese Richtung ist das mit Förderung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung von der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) entwickelte bundesweite Informationsportal „hoch & weit – Das Weiterbildungsportal der Hochschulen". „Ziel von hoch & weit ist es, erstmalig alle Angebote der wissenschaftlichen Weiterbildung deutscher Hochschulen in einer Datenbank zu bündeln, deren Bekanntheit sowie die Transparenz in der Weiterbildungslandschaft zu erhöhen. Weiterbildungsinteressierte erhalten auf dem Portal die Möglichkeit, nach Weiterbildungsangeboten zu suchen. Zudem stehen Informationen rund um wissenschaftliche Weiterbildung und ein kostenloser Interessentest zur Verfügung." (HRK Weiterbildungsportal 2022)[6]

In der Pressemitteilung der HRK anlässlich der zur offiziellen Freischaltung von „hoch&weit" durchgeführten Auftaktveranstaltung am 20. April 2022 heißt es, dass das Portal „alle Weiterbildungsangebote deutscher Hochschulen (bündelt). Damit hilft „hoch&weit" Weiterbildungsinteressierten, Unternehmen, Personalverantwortlichen bei der Orientierung und der Suche nach passenden Weiterbildungen. Zudem stehen nützliche Informationen rund um hochschulische Weiterbildung und ein kostenloser Weiterbildungs-Interessentest zur Verfügung." (HRK Pressemitteilung 2022)[7]

Es wird sich zeigen, wie sich zukünftig die deutsche hochschulische Weiterbildungslandschaft entwickeln wird und ob die an das Weiterbildungsportal „hoch&weit" geknüpften Erwartungen erfüllt werden. Dies wird ganz wesentlich davon abhängen, in welchem Maße sich die Hochschulen einbringen und das Informationsportal befüllen, denn die Hochschulen sind es, die entscheiden, welche ihrer weiterbildenden Studiengänge und andere weiterbildende Angebote auf dem Informationsportal „hoch&weit" erscheinen. Die Hochschulen tragen zentral dazu bei, dass die Informationen zu den Weiterbildungsangeboten aktuell sind und gepflegt werden. Darum muss eine einmalige Informationseingabe gewährleistet sein und Schnittstellen geschaffen werden, die es automatisiert ermöglichen, dass Informationen auf weiterführenden Portalen eingespielt werden.

Mit Blick auf bestehende Informationsportale stellt sich insbesondere die Frage nach den technischen Schnittstellen von „hoch&weit" zwischen hochschulischen oder von Hochschulverbünden getragenen Portalen. Es dürfte in den Hochschulen schwerlich auf Begeisterung stoßen, wenn ein und dasselbe Angebot auf mehrere Portale jeweils separat eingestellt werden muss.

Angesichts des in Hochschulen immer noch nicht wirklich geliebten Weiterbildungsauftrags und der damit verbundenen organisatorischen Fragen – wie beispielsweise der organisationalen Anbindung einer Weiterbildungs-Einheit, der Finanzierung, der Deputsanrechnung etc. (vgl. Deutscher Bundestag 2021) – können spannende, weiterführende Fragen gestellt werden. Z. B. diejenige nach den mit der Nutzung eines bundesweiten Informationsportals verbundenen Kosten. Vermutlich wird es das Angebot eines Informationsportals längerfristig nicht zum Nulltarif geben. Bezahlen die Weiterbildungsinteressierten diesen Service? Bezahlen die Hochschulen dieses „Schaufenster" ihrer Weiterbildungsangebote? Werden die Kosten in die Kosten der weiterbildenden Angebote „eingepreist"?

Dies sind nur einige Fragen, die sich in diesem Zusammenhang stellen. Wir sind gespannt, denn das Thema der hochschulischen Weiterbildung dürfte uns auch die nächsten Jahre, wenn nicht Jahrzehnte, begleiten.

6 https://www.hrk.de/themen/studium/weiterbildungsportal/, letzter Zugriff 25.05.2022.
7 https://hoch-und-weit.de/file/2022_04_20_Pressemitteilung_hochundweit_Auftakt_Berlin_7832756929.pdf, letzter Zugriff 25.05.2022.

Literaturverzeichnis

Bilger, F., Behringer, F., Kuper, H. & Schrader, J.: Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2016: Ergebnisse des Adult Education Survey. Deutsches Institut für Erwachsenenbildung – Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen (Hrsg.). https://www.die-bonn.de/doks/2017-weiterbildungsforschung-01.pdf (2017), Zugegriffen: 25.05.2022

Brandt, J. C., Hoffknecht, A., Jähnichen, S.: Blockchain: Eine Technologie mit disruptivem Charakter. In: VDI Technologiezentrum GmbH (Hrsg.): Blockchain: Eine Technologie mit disruptivem Charakter.). https://www.vditz.de/service/publikationen/details/blockchain-eine-technologie-mit-disruptivem-charakter, Zugegriffen: 30.05.2022

Büching, C., Mah, D-K., Otto, S., Paulicke, P., Hartmann, E. A. (Hrsg.) Learning Analytics an Hochschulen. In: Wittpahl, V.: Künstliche Intelligenz. Technologie – Anwendung – Gesellschaft. Springer Vieweg, Wiesbaden (2018)

Buhr, R., Freitag, W., Hartmann, E.A., Loroff, C., Minks, K.-H., Mucke, K., Stamm-Riemer, I. (Hrsg.): Durchlässigkeit gestalten! Wege zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung. Waxmann (2008).

Bundesagentur für Arbeit: KURSNET. https://kursnet-finden.arbeitsagentur.de/kurs/, Zugegriffen: 25.05.2022

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Wissenschaftliche Weiterbildungsangebote in den Regelbetrieb überführt. https://www.wettbewerb-offene-hochschulen-bmbf.de/ergebnisse/376-wissenschaftliche-weiterbildungsangebote-in-den-regelbetrieb-ueberfuehrt (2020), Zugegriffen: 25.05.2022

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS), Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hrsg.): Nationale Weiterbildungsstrategie. https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/nws_strategiepapier_barrierefrei_de.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (2019), Zugegriffen: 30.05.2022

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hrsg.): Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2020. Ergebnisse des Adult Education Survey. https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/1/31690_AES-Trendbericht_2020.pdf?__blob=publicationFile&v=4 (2020), Zugegriffen: 30.05.2022

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) : Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen". https://www.wettbewerb-offene-hochschulen-bmbf.de/wettbewerb/bund-laender-vereinbarung (2010), Zugegriffen: 25.05.2022

Bundesministerium des Innern (BMI) (Hrsg.). Cyber-Sicherheitsstrategie für Deutschland. 2016. https://www.bmi.bund.de/cybersicherheitsstrategie/BMI_CyberSicherheitsStrategie.pdf (2016), Zugegriffen: 25.05.2022

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) (Hrsg.) Die Lage der IT-Sicherheit in Deutschland 2018. https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/Publikationen/Lageberichte/Lagebericht2018.pdf?__blob=publicationFile&v=5 (2018), Zugegriffen: 25.05.2022

Cendon, E.; Elsholz, U.; Speck, K.; Wilkesmann, U.; Nickel, S.; Maschwitz, A. (Hrsg.). Wissenschaftliche Weiterbildung an Hochschulen: Herausforderungen und Handlungsempfehlungen. Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs: „Aufstieg duch Bildung: offene Hochschulen". https://de.offene-hochschulen.de/fyls/6415/download_file/ (2020). Zugegriffen: 25.05.2022

Cooper, A.: The Inmates are Running the Asylum. In: Arend, U., Eberleh, E., Pitschke, K. (Hrsg.): Software-Ergonomie '99. Berichte des German Chapter of the ACM, vol 53. Vieweg+Teubner Verlag, Wiesbaden (1999), https://doi.org/10.1007/978-3-322-99786-9_1

Deutscher Bundestag (Hrsg.): Weiterbildung an Hochschulen. Rahmenbedingungen zur Erleichterung des Angebots von wissenschaftlicher Weiterbildung. (2021)

Die Bundesregierung (Hrsg.): Strategie Künstliche Intelligenz der Bundesregierung. https://www.ki-strategie-deutschland.de/home.html?file=files/downloads/Nationale_KI-Strategie.pdf (2018), Zugegriffen: 22.05.2022

Dollhausen, K.; Wolter, A.; Huntemann, H.; Otto, A.: Auf dem Weg zu einer anbieterbezogenen Statistik für die wissenschaftliche Weiterbildung an Hochschulen. Ergebnisse einer empirischen Vorstudie für ein Monitoring wissenschaftlicher Weiterbildung. In: Zeitschrift für Hochschule und Weiterbildung (ZHWB) (1), 46–54, DOI: https://doi.org/10.4119/UNIBI/ZHWB-242 (2018)

EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation (Hrsg.): Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2019. Berlin: EFI. https://www.e-fi.de/fileadmin/Assets/Gutachten/2019/EFI_Gutachten_2019.pdf (2019), Zugegriffen: 21.05.2019

Faulstich, P.: Eine Bestandsanalyse des Weiterbildungsmarktes in Deutschland. In: Borgwardt, A. (Hrsg.) (2016): Akademische Weiterbildung. Schriftenreihe Hochschulpolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung , Berlin. http://library.fes.de/pdf-files/studienfoerderung/12365-20160317.pdf (2016), Zugegriffen: 25.05.2022

Freitag, W. K.; Buhr, R.; Danzeglocke, E.-M.; Schröder, S.; Völk, D. (Hrsg.): Übergänge gestalten. Durchlässigkeit zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung erhöhen. http://ankom.dzhw.eu/publikationen/pdf/uebergaenge_gestalten.pdf (2015), Zugegriffen: 25.05.2022

Fünfhaus, A.; Bugaj, M.; Hartmann, E. A.: Arbeitsgestaltung für Industrie 4.0 – eine Herausforderung für die wissenschaftliche Weiterbildung (Institut für Innovation und Technik (iit), Hrsg.) (Nr. 37). https://www.iit-berlin.de/de/publikationen/arbeitsgestaltung-fuer-industrie-4.0/ (2018), Zugegriffen: 25.05.2022

Hanft, A.; Brinkmann, K.; Kretschmer, S.; Maschwitz, A.; Stöter, J.: Organisation und Management von Weiterbildung und Lebenslangem Lernen an Hochschulen. (Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs"Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen"; 2). Münster; New York: Waxmann 2016, https://www.pedocs.de/volltexte/2017/14023/pdf/Hanft_et_al_2016_Organisation_und_Management_von_Weiterbildung_und_LLL.pdf (2016), Zugegriffen: 25.05.2022

Hjalmarsson, A.; Gustafsson, E.; Cronholm, S.: Exploring the Use of Personas in User-Centered Design of Web-based e-services. In Proceedings of iConference 2015, http://hdl.handle.net/2142/73633 (2015), Zugegriffen: 25.05.2022

Hochschulrektorenkonferenz (HRK): Wissenschaftliche Weiterbildung mit viel Potenzial. hoch & weit – Das Weiterbildungsportal der Hochschulen geht online. https://hoch-und-weit.de/file/2022_04_20_Pressemitteilung_hochundweit_Auftakt_Berlin_7832756929.pdf (2022), Zugegriffen: 25.05.2022

Hochschulrektorenkonferenz (HRK): Qualitätssicherung in Annerkennung und Anrechnung. https://www.hrk-nexus.de/material/tagungsdokumentation/qualitaetssicherung-in-anerkennung-und-anrechnung/ (2017). Zugegriffen: 25.05.2022

Hochschulrektorenkonferenz (HRK): hoch & weit – Das Weiterbildungsportal der Hochschulen. https://www.hrk.de/themen/studium/weiterbildungsportal/, Zugegriffen: 25.05.2022

Holt, E.-M.; Winter, D.; Thomaschewski, J.: Personas als Werkzeug in modernen Softwareprojekten. Die Humanisierung des Anwenders. In: Brau, H.; Lehmann, A.; Petrovic, K.; Schroeder, M. C. (Hrsg.), Tagungsband UP11. Stuttgart: German UPA e.V.. (S. 40–44) https://dl.gi.de/bitstream/handle/20.500.12116/5888/Holt_Winter_Thomaschewski_2011.pdf?sequence=2&isAllowed=y (2011), Zugegriffen: 25.05.2022

Hüning, L.; Müller, U.; unter Mitarbeit von Babyesiza, A.; Plzak, K.: Hochschulwebsites für heterogene Zielgruppen. Mit Personas Websites strategisch gestalten. https://www.che.de/download/hochschulwebsites-fuer-heterogene-zielgruppen/?wpdmdl=14523&ind=1583743523679 (2020), Zugegriffen: 25.05.2022

Ifenthaler, D.: Learning Analytics. In: Spector, J. M. (Hrsg.): The SAGE Encyclopedia of Educational Technology, 447–451 (2015)

Ifenthaler, D., Bellin-Mularski, N.; Mah, D.-K. (Hrsg.): Foundation of digital badges and micro-credentials. Demonstrating and recognizing knowledge and competencies. Cham: Springer. (2016)

Kamm, C.; Schmitt, S.; Banscherus, U.; Wolter, A.: Hochschulen auf dem Weiterbildungsmarkt: Marktposition und Teilnehmerstruktur. Ergebnisse einer sekundäranalytischen Untersuchung. In: A. Wolter; U. Banscherus; C. Kamm (Hrsg.): Zielgruppen Lebenslangen Lernens an Hochschulen (Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen", 1. Band, S. 137–164). Münster: Waxmann. (2016)

Kirchgeorg, M.; Pfeil, S.; Georgi, T.; Horndasch, S.; Wisbauer, S.; Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. (Hrsg.): Trendmonitor Weiterbildung. https://www.stifterverband.org/trendmonitor-weiterbildung-2018 (2018), Zugegriffen: 25.05.2022

Kultusministerkonferenz (KMK): Sachstands- und Problembericht zur „Wahrnehmung wissenschaftlicher Weiterbildung an den Hochschulen". Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 21.09.2001. (2001)

Kuper, H.; Behringer, F.; Schrader, J.: Entwicklung von Indikatoren und einer Datengewinnungsstrategie für die Weiterbildungsstatistik in Deutschland. Eine Expertise (Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) (Hrsg.) (wissenschaftliche Diskussionspapiere Nr. 176). Bonn. https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/8101 (2016), Zugegriffen: 25.05.2022

Mah, D.-K.: Learning Analytics and Digital Badges. Potential Impact on Student Retention in Higher Education. Technology, Knowledge and Learning, 21 (3), 285–305. DOI: https://doi.org/10.1007/s10758-016-9286-8 (2016)

Mayring, P.: Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken (Beltz Pädagogik, 10., neu ausgestattete Aufl., Dr. nach Typoskr). Weinheim: BELTZ. (2008)

Miaskiewicz, T.; Kozar, K. A.: Personas and user-centered design: How can personas benefit product design processes? In: Design Studies, Volume 32, Issue 5, (2011), elsevier, Pages 417– 430. DOI: https://doi.org/10.1016/j.destud.2011.03.003 (2011)

Nickel, S.; Thiele, A.-L.: Aktuelle Entwicklungen in den Projekten der 2. Wettbewerbsrunde. Projektfortschrittsanalyse 2019: Band 2. https://de.offene-hochschulen.de/publikationen/thematische-berichte (2020), Zugegriffen: 25.05.2022

Nickel, S.; Schulz, N.; Thiele, A.-L.: Projektfortschrittsanalyse 2018. Entwicklung der 2. Wettbewerbsrunde im Zeitverlauf seit 2016. Thematischer Bericht der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen": Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen. https://www.pedocs.de/volltexte/2019/16628/pdf/Nickel_et_al_2019_Projektfortschrittsanalyse_2018.pdf (2019), Zugegriffen: 25.05.2022

Nielsen, L.: Personas – User Focused Design. Human–Computer Interaction Series. Springer, London. DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-4471-7427-1 (2019)

OECD: Bildung auf einen Blick 2018. OECD-Indikatoren. https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/6001821lw.pdf?expires=1653908409&id=id&accname=ocid53028146&checksum=CA89C823F449D8F1F4775202AAA76897 (2018), Zugegriffen: 30.05.2022

Onlinemarketing praxis: Definition Personas. https://www.onlinemarketing-praxis.de/glossar/personas, Zugegriffen: 28.02.2022

Pruitt, J.; Adlin, T.: The Persona Lifecycle: Keeping People in Mind Throughout Product Design, Morgan Kaufmann Publishers by Elsevier, San Francisco, CA. (2006)

Röbken, H. & Mertens, A.: Studienmotivation von Studierenden in heterogenen Lebenslagen. In: Hanft, A. & Brinkmann, K. (Hrsg.): Offene Hochschulen. Die Neuausrichtung der Hochschulen auf Lebenslanges Lernen. S. 42–52. (2012).

Schmid, U.; Thom, S.; Görtz, L.: Ein Leben lang digital lernen. Neue Weiterbildungsmodelle aus Hochschulen. In: Hochschulforum Digitalisierung (Arbeitspapier Nr. 20.). https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_AP_Nr20_Lebenslanges_Lernen.pdf (2016), Zugegriffen: 25.05.2022

Schmid, C; Maschwitz, A.; Wilkesmann, U.; Nicke, S.; Elsholz, U.; Cendon, E.: Wissenschaftliche Weiterbildung in Deutschland – Ein kommentierter Überblick zum Stand der Forschung. In: Beiträge zur Hochschulforschung, 4/209, S.10–34. (2019)

Seifert, I.; Bürger, M.; Wangler, L.; Christmann-Budian, S.; Rohde, M.; Gabriel, P.; Zinke, G.: Potenziale der Künstlichen Intelligenz im produzierenden Gewerbe in Deutschland. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen der Begleitforschung zum Technologieprogramm PAiCE – Platforms | Additive Manufacturing | Imaging | Communication | Engineering (Institut für Innovation und Technik (iit), Hrsg.) (2018)

Shajek, A.; Winterhager, N.: Nutzen und Kosten wissenschaftlicher Weiterbildung: Analysemöglichkeiten auf der Grundlage verfügbarer Datensätze. Beiträge zur Hochschulforschung. (2019)

Spinuzzi, C.: The Methodology of Participatory Design. Technical Communication, 52, 163– 174. (2005)

Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V., McKinsey & Company (Hrsg.): Höhere Chancen durch Bildung. Halbzeitbilanz 2010 bis 2015. Essen: Stiftverband. (2017)

Thiele, A.-L.; Nicke, S.; Schrand, M.: Umgang mit den Bedürfnissen heterogener Zielgruppen in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Thematischer Bericht der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs «Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen». (2019)

Vincent, C. J.; Blandford, A.: The challenges of delivering validated personas for medical equipment design. In: Applied ergonomics 45 (4), S. 1097–1105. DOI: 10.1016/j.apergo.2014.01.010. (2014)

Wissenschaftsrat (Hrsg.): Empfehlungen zu hochschulischer Weiterbildung als Teil des lebenslangen Lernens. Berlin: Wissenschaftsrat. https://www.wissenschaftsrat.de/download/2019/7515-19.pdf (2019), Zugegriffen: 25.05.2022

Wissenschaftliche Begleitung: Offene Hochschule. https://www.wettbewerb-offene-hochschulen-bmbf.de/ergebnisse/376-wissenschaftliche-weiterbildungsangebote-in-den-regelbetrieb-ueberfuehrt (2020) Zugegriffen: 30.05.2022

Wissenschaftliche Weiterbildung: Wissenschaftlicher Bildungskonfigurator (WIBKO). https://www.wissenschaftliche-weiterbildung.de/wibko/, Zugegriffen: 25.05.2022

Wolter, A.: Die Rolle von Hochschulen auf dem Weiterbildungsmarkt. In: Borgwardt, A. (Hrsg.): Akademische Weiterbildung. Schriftenreihe Hochschulpolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung, Berlin. http://library.fes.de/pdf-files/studienfoerderung/12365-20160317.pdf (2016), Zugegriffen: 25.05.2022

ISBN: 978-3-89-750242-0