

Erwartungen an die Qualität berufsbegleitender Studiengänge aus Hochschul- und Unternehmensperspektive – eine vergleichende Untersuchung

Marlen Arnold, Kathrin Wetzel, Bernd Dobmann

Der vorliegende Beitrag zeigt auf, welche Qualitätsstandards aus Hochschul- und Unternehmenssicht bei der Entwicklung und Etablierung erfolgreicher berufsbegleitender, online-gestützter Studiengänge relevant sind. Ziel ist es, ein Qualitätsgerüst aufzubauen, sowie die Erwartungen von Hochschulen und Unternehmen bezüglich der Qualität von berufsbegleitenden Studiengängen zu erfassen und gegenüberzustellen. Die Ebene der Studierenden wird bewusst nicht in das Zentrum gestellt, um eine institutionelle Sicht auf Kooperationen zu ermöglichen, die bei der Planung und Entwicklung berufsbegleitender Studiengänge aus Hochschulsicht relevant sind. Methodisch basiert die vorliegende qualitative Untersuchung auf Leitfadeninterviews, die mit ausgewählten Hochschul- und Unternehmensvertreterinnen und -vertretern durchgeführt wurden. Die Ergebnisse der Interviews werden vorgestellt und auf Basis bestehender Qualitätskriterien in der wissenschaftlichen Weiterbildung diskutiert. Die ermittelten Erwartungen der Hochschulen und Unternehmen werden verglichen und darauf aufbauend Thesen für die Qualitätssicherung für weiterbildende Studiengängen formuliert.

1 Einführung in die Thematik

„In Deutschland spielen Hochschulen als Anbieter von Weiterbildung und damit als Institutionen Lebenslangen Lernens noch eine untergeordnete Rolle, anders als in vielen europäischen Staaten und den USA“ (Reichart 2014, S. 127). Zugleich stärkt der Bologna-Prozess Themen wie Durchlässigkeit, Verzahnung des Lebenslangen Lernens und die Internationalisierung von Studiengängen sowie flexible Studienformate, die Teilzeit-, modulares, berufsbegleitendes und duales Studium möglich machen. Die Kultusministerkonferenz fordert die Hochschulen auf, *„sich aktiv in der wissenschaftlichen Weiterbildung zu betätigen, um so den durch den technologischen und demographischen Wandel entstehenden Weiterbildungsbedarf von Hochschulabsolventen zu befriedigen“ (Kloke/Krücken 2010, S. 36).* Diese Vielfalt sowie die Abkehr vom traditionellen Studium machen die Entwicklung von Qualitätsstandards notwendig – nicht zuletzt, da berufsbegleitende, online-gestützte Lernarrangements zunehmend über nationale Grenzen hinweg angeboten werden. Das deutsche Hochschulwesen steht vor zwei grundlegenden Herausforderungen:

(1) Anders als im internationalen Bereich wird im deutschsprachigen Raum das Thema Qualität im Rahmen des Lebenslangen Lernens bisher kaum als Forschungsthema wahrgenom-

men (*Hanft/Zilling 2011*). Vielmehr wird davon ausgegangen, dass Studiengänge einheitlichen Standards zu entsprechen haben, die im Regelfall durch eine Akkreditierung der Angebote sichergestellt werden – unabhängig von der jeweiligen Angebotsform oder der Adressatengruppe. Im internationalen Kontext wird hingegen stärker die Auffassung vertreten, dass auch berufsbegleitende, online-gestützte Lerndesigns Qualitätserfordernisse mit sich bringen, die bei der Gestaltung und Evaluation der entsprechenden Studiengänge Berücksichtigung finden müssen (*Jung/Latchem 2012; Kidney/Cummings/Boehm 2007*). Hieraus ergeben sich zusätzliche Anforderungen an die Qualitätssicherung entsprechender Lehrangebote, da durch verschiedene Ziele und Erwartungen an die Studiengänge, z. B. seitens der Hochschulen oder Unternehmen, unterschiedliche Ansprüche an akademische Lehre und Lehr- und Lernstile einhergehen (*Campbell 2011*). Dabei sind die Ansprüche an die Qualität von Bildungsangeboten nicht nur unterschiedlich, sondern speziell auf Seiten der Unternehmen auch hoch und mit klaren Vorstellungen hinsichtlich der Qualitätskriterien als Beitrag zum Erfolg des Gesamtsystems der betrieblichen Bildung verbunden (*Nowak 2013*).

(2) Die Notwendigkeit einer Balance der hochschulischen und unternehmerischen Ansprüche wird gesehen und thematisiert, jedoch kaum wissenschaftlich diskutiert. Zu dem speziellen Aspekt, in welchem Spannungsfeld die Entwicklung und das Angebot von berufsbegleitenden Studiengängen sich bewegen, liegen bisher kaum Studien vor. Ziel des Beitrags ist es, die unterschiedlichen Wahrnehmungen und Anforderungen an berufsbegleitende Studienformate aus Sicht der Hochschulen und der Unternehmen empirisch zu erfassen und zu vergleichen. Die Forschungsfragen, mit denen sich dieser Beitrag beschäftigt, lauten:

- Welche gängigen Qualitätsstandards bestehen im internationalen Hochschulraum?
- Welche Qualitätsstandards lassen sich daraus für einen Forschungsverbund ableiten?
- Welche Erwartungen haben Hochschulen und Unternehmen an die Qualität berufsbegleitender Studienprogramme?

Die Ergebnisse der durchgeführten empirischen Analysen und Befragungen münden in Thesen, die zentrale Elemente einer sowohl nachfrage- als auch angebotsorientierten Studiengangentwicklung und relevante Qualitätsstandards für berufsbegleitende Studienprogramme berücksichtigen. Der Beitrag ist wie folgt strukturiert: Zunächst wird die Bedeutung der Qualität berufsbegleitender Studienprogramme dargestellt. Danach wird die Forschungsmethodik beschrieben. Es werden die aus einer internationalen Vergleichsanalyse gewonnenen Erkenntnisse bezüglich der Qualitätskonzepte aus Australien, den USA sowie dem Vereinigten Königreich vorgestellt und ein Qualitätskonzept für deutsche Hochschulen abgeleitet. An-

schließlich werden die Ergebnisse der durchgeführten Befragungen vorgestellt. Es folgen Diskussion der Ergebnisse, Thesenableitung sowie eine Zusammenfassung.

2 Theoretische Überlegungen zur Bedeutung von Qualität in berufsbegleitenden Studienprogrammen

Die Qualitätsdebatte im Hochschulbereich ist durch vielfältige Begriffe und Definitionen gekennzeichnet. Eine der gängigsten Qualitätsdefinitionen im Bildungsbereich stammt von *Harvey/Green (1993)*, die fünf Perspektiven des Qualitätsbegriffs unterscheiden: Exzellenz, Konsistenz, Zweckmäßigkeit (Fitness for purpose), Preis-Leistungsverhältnis und Transformation. Da Hochschulen zunehmend vor der Herausforderung stehen, sich neue Zielgruppen zu erschließen und bedarfsorientierte Studiengänge an den Markt zu bringen, ist davon auszugehen, dass verschiedene Anspruchsgruppen auch spezifische Sichtweisen auf Qualität im Bereich der berufsbegleitenden Weiterbildungsangebote haben. Dieser Fragestellung soll im Weiteren nachgegangen werden. Ziel ist es zudem, nicht einen Qualitätsbegriff zu verorten, sondern Qualitätsdimensionen zu entwickeln, die eine explizite Relevanz für berufsbegleitende, online-gestützte Studienprogramme aufweisen.

So vielfältig wie die Qualitätsdefinitionen sind auch die Auffassungen darüber, wie Qualität in berufsbegleitenden onlinegestützten Formaten gesichert werden soll (*Holten/Nittel 2009*). Manche Vertreterinnen und Vertreter sind der Auffassung, Qualität lasse sich in diesem Bereich über externe Instanzen wie Akkreditierungsagenturen oder Qualitätsaudits erzeugen. Andere hingegen argumentieren, Qualität sei in erster Linie intern durch die anbietende Institution zu verantworten. Es wird gefordert, dass online-gestützte Lehrangebote von Hochschulen die gleichen Standards erfüllen müssen wie der Bereich der grundständigen Angebote. Andere Verfechterinnen und Verfechter gehen davon aus, dass die herkömmliche Lehre an den Hochschulen hinsichtlich ihrer Methoden, Didaktik und Qualitätsverständnisse ohnehin veraltet sei, und dass online-gestützte Studiengänge Innovationsimpulse für die Präsenzlehre liefern (*Jung/Latchem 2012*). Zu den Besonderheiten des online-basierten Lernens zählen nach *Jung/Latchem (2012)* die folgenden drei Aspekte:

Tabelle 1: Aspekte des online-basierten Lernens (Quelle: in Anlehnung an Jung & Latchem 2012)

Aspekt	Beschreibung	Beispiele zur Qualitätsrelevanz
Disaggregierte Prozesse	E-Learning Kurse werden nicht mehr nur von einer Person verantwortet, die den gesamten Lernprozess steuert. An der Programmplanung, Entwicklung und Durchführung sind viele Akteure beteiligt.	<ul style="list-style-type: none"> - Erhöhte Koordination - Quantität und Qualität der Feedbackschleifen - Verzahnung mehrerer Qualitätsdimensionen

Team-organisation	Die Dozierenden sind in ihrem Seminarraum keine einsamen Expertinnen und Experten mehr. Online-gestützte Kurse erfordern häufig kollaborative Arrangements, und die Dozierenden müssen sich mit vielen Akteurinnen und Akteuren austauschen, die in unterschiedlichen Phasen des Programms involviert sind.	<ul style="list-style-type: none"> - Neue Lehr-Lern-Formate für heterogene Zielgruppen bedingen häufig neue pädagogische Konzepte sowie Schulungen des Hochschulpersonals. - Entwicklung und Wartung von Bildungstechnologien
Sichtbarkeit und Offenheit	Beobachtung und Kontrolle der Lernprozesse und der Interaktionen können tiefgehender, kontinuierlicher und unaufdringlicher sein als in der klassischen Präsenzlehre.	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluation und Informationsmanagement haben hohe Relevanz. - Beratung und Service gewinnen verstärkt an Bedeutung. - Lernergebnisse und Lehrmaterialien sowie Instruktionsdesign stehen unter Beobachtung.

Die in Tabelle 1 dargestellten Aspekte des online-basierten Lernens zeigen essentielle Unterschiede zur klassischen Präsenzlehre entsprechend Jung und Latchem (2012) sowie exemplarische Bedeutungen für entsprechende Qualitätsansätze auf. Ein nachhaltiges universitäres Qualitätsmanagement sollte unserer Ansicht nach in jedem Fall Besonderheiten online-gestützter berufsbegleitender Studienprogramme sowie Anforderungen an Präsenzlehre gleichermaßen berücksichtigen.

Qualitätssicherungsansätze für online-gestützte berufsbegleitende Studienangebote existieren bereits in einigen Hochschulsystemen (*Ryan/Brown 2012, Löscher 2012, Hanft/Zilling 2011, Kidney et al. 2007*). Insbesondere jene Hochschulsysteme, die als exportstark auf dem Markt der online-gestützten Hochschulbildung angesehen werden, haben in den vergangenen Jahren viele Anstrengungen unternommen, dem teilweise schlechten Image der virtuellen Hochschulbildung über professionelle Ansätze im Qualitätsmanagement beizukommen. In bildungsexportstarken Ländern wie Australien, den USA und dem Vereinigten Königreich wurden frühzeitig Qualitätsmodelle für online-basierte Studiengänge entwickelt, um das Vertrauen der Nachfragenden in die angebotene Programmqualität nachhaltig zu gewinnen (*Barker 2001*). Die langjährige Expertise bezüglich der Qualitätsfragen in online-basierten Studiengängen begründet die für diesen Beitrag vorgenommene Auswahl der Qualitätsansätze zur Entwicklung eines Bezugsrahmens für berufsbegleitende, online-gestützte Programme im deutschen System.

3 Methodisches Vorgehen

Um die zugrundeliegenden Forschungsfragen dieses Beitrags zu beantworten, wurde ein mehrstufiges exploratives Forschungsdesign angewendet (*Mayring 2002*). Im Folgenden werden alle Vorgehensweisen der dem Beitrag zugrundeliegenden Untersuchungen im Einzelnen erläutert. Da keine empirisch abgesicherten Annahmen über die Erwartungen an die Qualität berufsbegleitender Studienprogramme existierten, die als Grundlage eines thesen- und hypothesenprüfenden Verfahrens dienen konnten, wurde ein exploratives und im weitesten Sinne theoriegenerierendes Vorgehen gewählt (*Mayring 2002*).

Im Rahmen des qualitativen Forschungsdesigns wurden zunächst aus der Literatur und bestehenden Qualitätsmanagementsystemen verschiedener Referenzhochschulen aus Australien, den USA sowie dem Vereinigten Königreich die damit verbundenen gängigen Qualitätsstandards recherchiert. Dafür wurde auf eine Dokumentenanalyse zurückgegriffen. In einem weiteren Schritt wurden die Standards geordnet, in internen Workshops ausgearbeitet, analysiert und kategorisiert. Durch diesen Schritt entstand ein Grundmodell eines Qualitätskonzepts mit Indikatoren, das die zuvor identifizierten Qualitätsstandards umfasst. In einem weiteren Schritt wurde dieses Grundmodell im Rahmen von Einzelfallanalysen unterschiedlicher Hochschulen und Unternehmen mit MINT-Bezug¹ in Teilfragen systematisiert und Interviewleitfäden für deutsche Hochschulen und Unternehmen entwickelt.

3.1 Untersuchungsdesign

Es wurden die Qualitätskonzepte der drei Referenzhochschulsysteme recherchiert und hinsichtlich ihrer Inhalte und Systematiken verglichen. Dazu analysierten die drei Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unabhängig voneinander alle Qualitätsdimensionen sowie die jeweiligen Kriterien und Einzelaussagen. Länderspezifische Merkmale wurden ausgeklammert, so dass eine Schnittmenge an Qualitätsstandards über alle drei Konzepte hinweg ermittelt werden konnte. Die bestehende Schnittmenge und deren Inhalte wurden als Qualitätsstandards für berufsbegleitende, online-gestützte Weiterbildungsangebote des deutschen Hochschulsystems abgeleitet und mit entsprechenden Indikatoren hinterlegt. In gemeinsamen Arbeitstreffen wurden die Deckungsgleichheit und die kleinste gemeinsame Schnittmenge relevanter Qualitätsdimensionen erfasst. Hinsichtlich der in den Qualitätskonzepten enthaltenen Indikatoren wurden Auszählungen vorgenommen. Die Mitarbeitenden diskutierten die Ergebnisse während mehrerer Arbeitstreffen hinsichtlich ihrer Deckungs(un)gleichheiten und Auszählungen und arbeiteten diese weiter aus. Auf Basis der Bewertungen ergaben sich die relevanten Indikatoren nach Häufigkeit. Tabelle 2 zeigt eine exemplarische Kategorienbildung am Beispiel der Bildungstechnologien, die auf der Kurs- und Programmebene verortet ist.

Auf dieses System aufbauend wurden Fragen für alle Qualitätsbereiche abgeleitet und anschließend auf die Datenerhebungstechnik der leitfadengestützten Interviews zurückgegriffen. Die Wahl für dieses Design wurde auf der Grundlage der Überlegung getroffen, dass bei den deutschen Hochschulen und Unternehmen bereits Erkenntnisse, Erfahrungen undhaltungen in Bezug auf die Qualität wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote vorhanden sind.

¹ MINT umfasst die Bereiche Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. In den beiden Studien wurden vornehmlich Hochschulen und Unternehmen beforscht, die ein gewisses Angebot in diesen Fachdisziplinen bieten bzw. die Qualifizierungsbedarf in diesen Bereichen haben.

Leitfadeninterviews bieten die Möglichkeit, die Erhebung flexibel auf die als relevant identifizierten Aspekte der Qualität im Weiterbildungsbereich der Hochschule zu fokussieren, ggf. zu erweitern und anschließend auf einer Grundbasis zu vergleichen (Mayring 2002).

Tabelle 2: Exemplarische Darstellung der Kategorienbildung am Beispiel der Kurs- und Programmebene (Quelle: eigene Darstellung)

Australien	USA	Vereinigtes Königreich	zusammengeführte Qualitätskategorie
Bildungstechnologische Infrastruktur zur Unterstützung des Lehrens und Lernens <ul style="list-style-type: none"> - Existenz eindeutiger Prozessstrukturen - Klare Artikulation der Prozesse und Verantwortlichkeiten - Existenz und klare Definition von Verantwortlichkeiten und Prozesse für die Unterstützung und Schulung von Mitarbeitenden und Studierenden - Existenz von Ressourcen für die Implementierung und Wartung der IT-Infrastruktur - Unterstützung und Förderung neuer Technologien - Existenz eines Angebots von Fortbildungen für Mitarbeitende - Unterstützungen und Wege für die Lernförderung, die eindeutig kommuniziert sind 	Kurstechnologie <ul style="list-style-type: none"> - Die Werkzeuge und Medien unterstützen die Kurslernziele - Die eingesetzten Werkzeuge und Medien dienen dazu, den Studierenden ein aktives Lerngeschehen zu ermöglichen. - Die Navigation in den Online-Komponenten der Kurse ist logisch, konsistent und effizient. - Die Studierenden können leicht auf die erforderlichen Technologien zugreifen. - Die Kurstechnologien sind aktuell. 	Lehre und Lernen <ul style="list-style-type: none"> - Es wird zwischen Indikatoren für E-Learning und Präsenzlehre unterschieden. - Es wird sichergestellt, dass die Überprüfung der Lernergebnisse dem akademischen Standard entspricht. - Es wird sichergestellt, dass die Lernergebnisse dem entsprechenden Niveau entspricht. 	Bildungstechnologien <ul style="list-style-type: none"> - Schnittstellenoptionen und Flexibilität - Medienvielfalt und Multidirektionalität - externe Anwendungen und Möglichkeit der Darstellung der Inhalte auf mobilen Endgeräten - Datenschutz - Aktualität

Auf dieser Grundlage wurden im Rahmen der Erhebung die Interviewpartner und -partnerinnen rekrutiert, zur Bedeutung von Qualität im Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung befragt und anschließend um eine Einschätzung zu den identifizierten Standards, der internen Qualitätssicherung, der hochschuleigenen Evaluationskultur sowie der externen Qualitätssicherung gebeten. Bei den Hochschulen wurde zusätzlich der aktuelle und künftig erwartete bzw. zu entwickelnde Stellenwert der thematisierten Qualitätsstandards erfragt. Der Interviewleitfaden für die Unternehmensbefragung gliederte sich in die beiden Bereiche der Förderung von individuellen berufsbegleitenden wissenschaftlichen Weiterbildungsangeboten sowie der Benennung konkreter Merkmale, nach denen diese Angebote ausgewählt werden. Weiter wurde erhoben, welche konkreten Anforderungen an Weiterbildungsstudiengänge bzw. die verantwortlichen Hochschulen gestellt werden. Die Interviewpartner und -partnerinnen wurden darüber hinaus um eine Bewertung und Einschätzung der ermittelten Qualitätsstandards gebeten. Bei den Unternehmen stand weiterhin die Frage im Vordergrund, wie Weiterbildungsangebote im Bereich berufsbegleitender Studiengänge beschaffen sein müssen, um das Interesse der Unternehmen an Kooperationen mit Hochschulen insofern zu erzeugen, dass diese später auch tatsächlich angefragt und eingegangen werden. Die Auswertung der Interviews erfolgte auf der Grundlage von Protokollen, welche schriftlich dokumentiert und zusammengefasst wurden. Darauf aufbauend erfolgte eine Kategorienbildung. Bei beiden Befragungen kam als Auswertungstechnik die qualitative Inhaltsanalyse zum Einsatz.

Die gewonnenen Erkenntnisse wurden anschließend ausgewertet, verglichen und dienen im weiteren Forschungsverlauf als Grundlage für eine Theorie- und Hypothesengenerierung sowie eine sich anschließende quantitative Erhebung. Im Folgenden werden die Befragungsergebnisse der Leitfadeninterviews vorgestellt und im Anschluss diskutiert.

3.2 Datenauswertung der Qualitätskonzepte

Im Zeitraum von November 2011 bis Mai 2012 wurden zunächst ausgewählte hochschuleigene Qualitätskonzepte Australiens, der USA sowie des Vereinigten Königreich analysiert.

3.2.1 Australien

Mehr als ein Drittel der von Australien exportierten Dienstleistungen sind Bildungsleistungen (ABS 2013). Initiativen zur Sicherstellung von Qualitätsstandards für inländische und exportorientierte E-Learning-Angebote wurden bereits früh in die Wege geleitet, um die gute Wettbewerbsposition in diesem Markt zu halten und weiter auszubauen (Ryan/Brown 2012). Eine zentrale Leistung der Organisation *Australian Council on Open, Distance and E-Learning (ACODE)* ist die Entwicklung und Unterbreitung von Benchmarks. Mit Benchmarks werden Vergleichsmaßstäbe zur Verfügung gestellt, anhand derer sich die beteiligten Institutionen bezüglich ihrer Verfahren und Methoden im E-Learning vergleichen können. ACODE hat für die in Abbildung 1 dargestellten Bereiche Benchmarks entwickelt:

Abbildung 1: Entwickelte Bereiche der Organisation ACODE (Quelle: ABS 2013)

1. Institutionelle Strategie und Steuerung für technologiebasiertes Lehren und Lernen
2. Planung und Qualitätsverbesserung bei der Integration von Bildungstechnologien und Hochschullehre
3. Bildungstechnologische Infrastruktur zur Unterstützung von Lehren und Lernen
4. Pädagogische Anwendung von Bildungstechnologien
5. Professionelle/personelle Entwicklung zum effektiven Einsatz von Bildungstechnologien in Lehr- und Lernprozessen
6. Unterstützung des Personals beim Einsatz von Bildungstechnologien in Lehr- und Lernprozessen
7. Training für Studierende für den effektiven Einsatz von Bildungstechnologien in Lernprozessen

Im Jahr 2010 arbeiteten 36 von insgesamt 38 öffentlichen australischen Hochschulen und neun neuseeländische Universitäten nach diesen Standards (Ryan/Brown 2012). Die Benchmarks umfassen dabei nicht nur die wirtschaftlich-technische Seite der Qualitätssicherung, wie dies bei den Modellen ISO 9000 oder Total Quality Management (TQM) der Fall ist, sondern auch die personellen und pädagogischen Aspekte des virtuellen Lernens (s. Abb. 1).

3.2.2 USA

Die ausgewählten US-amerikanischen Qualitätsstandards wurden von der Initiative *Quality*

Matters entwickelt, die auf einem Peer-Review-Ansatz basieren. Qualitätsexpertinnen und -experten aus dem tertiären Bildungswesen entwickelten einen Bewertungsansatz, mit dem online-basierte Hochschullehre über interne und externe Peer-Review-Verfahren kontinuierlich auf Verbesserungspotenziale und ihre Wirkungsweisen hin überprüft werden (*Quality Matters Programm 2013*). Die Qualitätsstandards werden in sieben Bereiche unterschieden, die anhand von Subkriterien weiter ausdifferenziert werden. Mittels eines Punktesystems können Hochschulen ihre eigenen online-gestützten Lernprozesse erfassen, messen und innerhalb der Institution bzw. mit Partnerinstitutionen vergleichbar machen. Die folgenden in Tabelle 3 dargestellten Qualitätsbereiche finden dabei Berücksichtigung:

Tabelle 3: Qualitätsbereiche für online-gestützten Lernprozesse (*Quelle: Quality Matters Programm 2013*)

Qualitätsbereich	Beschreibung
Kursüberblick und Einführung	Die Teilnehmenden sollen klare Instruktionen erhalten, wie sie den Kurs beginnen können und wo sie welche Kurskomponenten im Menü finden. Sie werden über Ziele und Struktur des Kurses sowie über Netiquette-Regeln für Online-Diskussionen oder E-Mails informiert.
Lernziele (Kompetenzen)	Die angestrebten Lernziele und Ergebnisse sollen klar und zugleich messbar definiert werden. Alle Lernziele sind zudem aus Perspektive der Studierenden zu formulieren (Kundenorientierung).
Überprüfung und Erfassung des Lernfortschritts	Die Lernziele sind kompatibel mit der Überprüfung des Lernfortschritts und die Bewertungsformen und -kriterien des Kurses sind klar zu definieren.
Studienmaterialien	Die Studienmaterialien sollen einen klar erkennbaren Beitrag zur Erreichung der Lernziele leisten und aktuell sein. Sie beleuchten zudem die Inhalte aus möglichst verschiedenen Perspektiven.
Lehr-Lerninteraktion	Alle Lernaktivitäten leisten einen Beitrag zur Erreichung der Lernziele. Die Lerngelegenheiten fördern zudem eine aktive Interaktion zwischen den Teilnehmenden.
Bildungstechnologie	Die Technik soll eine Unterstützung zur Erreichung der Lernziele leisten sowie einen aktiven Austausch zwischen den Teilnehmenden anregen.
Unterstützungsstrukturen	Es gibt klare Hinweise zur technischen Unterstützung für die Kursteilnahme und Hinweise auf die akademischen Unterstützungseinrichtungen (z. B. Prüfungsamt) und die Ressourcen (z. B. Bibliothek).

3.2.3 Vereinigtes Königreich

Die zentrale Qualitätssicherungsagentur für Hochschullehre im Vereinigten Königreich ist die Quality Assurance Agency for Higher Education (QAA). Die Qualitätsstandards der QAA gelten sowohl für die Präsenz- als auch für die online-basierte Hochschullehre. An den Stellen, an denen es notwendig ist, werden die Qualitätsstandards an die besonderen Anforderungen der E-Learning-Angebote spezifiziert. Insgesamt besteht das Qualitätsgerüst der QAA aus zehn Bereichen, die in weitere Indikatoren ausdifferenziert werden. Aufgrund der Komplexität des britischen Qualitätsmodells konzentriert sich dieser Beitrag auf wesentliche Qualitätsbereiche, die mit Beispielindikatoren unterlegt werden (*s. Tab. 4, weiterführend siehe Löscher 2012*).

Tabelle 4: Qualitätsbereiche mit ausgewählten Beispielindikatoren (*Quelle: The Quality Assurance Agency for Higher Education 2013*)

Qualitätsbereiche	Beispielindikatoren
Programm-Design und Genehmigung (7 Indikatoren)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die akademischen Standards werden bei der Programmentwicklung berücksichtigt. ▪ Es werden Externe in kritischen Entwicklungsphasen eingesetzt.
Zulassungen (12 Indikatoren)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Es existieren klare Regeln und Prozeduren für die Zulassung von Teilnehmenden.
Lehre und Lernen (27 Indikatoren)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Es wird zwischen Indikatoren für E-Learning und Präsenzlehre unterschieden. ▪ Es wird sichergestellt, dass die Überprüfung der Lernergebnisse dem akademischen Standard entspricht. ▪ Es wird sichergestellt, dass die Lernergebnisse dem entsprechenden Niveau entsprechen.
Unterstützungsstrukturen, Ressourcen, Karriereberatung, Information, Beratung und Orientierung (34 Indikatoren)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alle Serviceeinrichtungen verpflichten sich den Bedürfnissen der Teilnehmenden gerecht zu werden.
Beteiligung der Studierenden (7 Indikatoren)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Hochschule entwickelt und definiert gemeinsam mit Studierenden verschiedene Beteiligungsmöglichkeiten.
Beurteilung der Studierenden und Anerkennung von Vorleistungen (15 Indikatoren)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Es existieren Beurteilungsregeln und Praktiken, mit denen die akademischen Standards und das entsprechende Leistungsniveau eingehalten werden.
Externe Prüfung (22 Indikatoren)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Es existieren klare Regeln für die Nominierung und Ernennung von externen Prüfenden.
Programm-Monitoring und Review (8 Indikatoren)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die akademischen Qualitätsstandards werden effektiv durch Programmevaluationen eingehalten.
Beschwerden (10 Indikatoren)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Es existieren faire, effektive und schnelle Mechanismen zum Umgang mit Beschwerden der Teilnehmenden.
Management von Kooperationen (28 Indikatoren)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Bildungsziele der Partnerorganisationen sind kompatibel mit den Zielen der zertifizierenden Institution.

Es deutet viel darauf hin, dass Präsenz- und Online-Lehre im Wesentlichen die gleichen Qualitätsstandards zu erfüllen haben, da E-Learning-Angebote im britischen System offensichtlich ein selbstverständliches Element der Hochschullehre sind, welches keine gesonderten Qualitätsvorschriften erfordert. Die lange Tradition der Open University, die University of London und das Birkbeck College mit ihren mittlerweile sehr guten und weltweit anerkannten E-Learning-Programmen signalisieren ebenfalls hohe Qualitätsstandards und Vertrauen nach außen (*Kirkpatrick 2012*).

3.2.4 Zusammenführung der Qualitätskonzepte

Insgesamt wird deutlich, dass die dargestellten Länder vergleichbare Indikatoren zur Qualitätssicherung anwenden. Im Rahmen von iterativen Prozessen, wie oben dargelegt, wurden die nachfolgenden Qualitätsstandards für deutsche wissenschaftliche Weiterbildungsangebote erarbeitet (siehe Tab. 5). Als Schnittmenge haben sich folgende Qualitätsstandards für berufsbegleitende, online-gestützte Weiterbildungsangebote des deutschen Hochschulsystems ergeben: Lehr-Lern-Interaktion, Lehrmaterialien, Lernergebnisse, Bildungstechnologien, Prüfung und Beurteilung, Lehrpersonal, Beratung und Infrastruktur, Verantwortung und Leitungsstrukturen, Evaluation und Informationsmanagement, sowie Gestaltung von Zu- und Übergängen. Die ermittelten Qualitätsdimensionen bieten ein geeignetes Qualitätsgerüst sowohl für grundständige als auch für die berufsbegleitende Hochschulbildung, da die ver-

schiedenen Ebenen, die bei der Planung und Konzeption eines berufsbegleitenden Angebots sowie bei der Überführung in einen Regelbetrieb zu beachten sind, die relevanten Bereiche der Kurs-, Programm- sowie der Organisationsebene berücksichtigen.

Tabelle 5: Qualitätsstandards und beispielhafte Indikatoren für die virtuelle Hochschullehre (Quelle: eigene Darstellung)

Kurs- und Programmebene		Organisationsebene	
Lehr-Lern-Interaktion		Qualitätsstandards mit ausgewählten Indikatoren	Lehrpersonal
<ul style="list-style-type: none"> • Aktivitätsförderung – z. B. durch den Einsatz von Wikis, Blogs, Videos, Quiz, Simulationen, Gruppendiskussionen und interaktive Lernkarten • Kompetenzentwicklung – z. B. durch Motivation von orts- und zeitunabhängigen Selbstlernprozessen • Klare Artikulation – z. B. durch die Definition von Lernzielen und Kompetenzen vor jeder Lerneinheit • Vielfalt – z. B. durch abwechslungsreiches und stimulierendes Lernen 			<ul style="list-style-type: none"> • Anforderungen – z. B. fachliche, kommunikative, methodische und interkulturelle Kompetenzen sowie Kompetenz im Einsatz mit Bildungstechnologien und Reflexionsvermögen der Eigen- und Fremdkultur • Unterstützung und Fortbildung – z. B. durch pädagogische Konzepte wie Schulungen und Umstellung der Erreichbarkeiten • Schaffung von Anreizsystemen – z. B. monetär, organisational, immateriell • Vielfalt – z. B. Know-how hinsichtlich geeigneter Theorie- und Praxisverschränkung
Lehrmaterialien			Beratung und Infrastruktur
<ul style="list-style-type: none"> • Aktualität und Vielfalt – z. B. durch vertiefende Übungs- und Reflexionsaufgaben • Feedbackschleifen und Rückmeldungen – z. B. durch Peer-Reviews und Begutachtungen vor dem Einsatz der Materialien • Ständige Überprüfung – z. B. Einhaltung wissenschaftlicher Standards • Berücksichtigung des kulturellen Hintergrunds – z. B. gender- und diversitygerechte Aufbereitung der Materialien 			<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung durch Verwaltung und Technik – z. B. Einführungskurse Beratungsangebote • Flexibilität – z. B. Erreichbarkeit am Wochenende, 24 Stunden-Zugriff auf Ressourcen wie digitale Bibliotheksdienste, frequently asked questions und Zurverfügungstellung von Kommunikationsräumen • Transparenz der Angebote – z. B. bei der Anrechnung von Vorleistungen • Ausrichtung auf Teilnehmende – z. B. Beratung zur Organisation und Durchführung des Studiums
Bildungstechnologien			Verantwortungs- und Leitungsstrukturen
<ul style="list-style-type: none"> • Schnittstellenoptionen und Flexibilität – z. B. Verzahnung mit Serviceeinrichtungen (Prüfungsämter, Studienberatung, Bibliothek) sowie externe Anwendungen und Möglichkeit der Darstellung der Inhalte auf mobilen Endgeräten • Medienvielfalt und Multidirektionalität – z. B. textbasierte, visuelle und auditive Medien (digitale Texte, Podcasts, Vodcasts) sowie Foren, Chats und virtuelle Seminarräume • Datenschutz – z. B. Transparenz und Wahrung der Anonymität • Aktualität – z. B. innovative Lernformate wie animierte Fallbeispiele, Simulationen, Laboreinheiten und spielerische Testfragen, zusätzliches Illustrationsmaterial mit Problemstellungen und Lösungswege 		<ul style="list-style-type: none"> • Leitbildverankerung – z. B. Erklärung zum Stellenwert der Angebote • Einbettung in Aufbau- und Ablauforganisation – z. B. in Hochschul- und Prüfungsordnungen sowie relevanten Satzungen, Zulassungsmodalitäten zu den Angeboten und Organisation, Zulassungsverfahren sowie Prüfungsverwaltung und -ablauf, Verantwortung der Programminhalte, Ausstellung der Zertifikate und Gebührenerhebung • Organisationsentwicklung – z. B. Optimierung von Abläufen • Vernetzung und Kooperation – z. B. mit relevanten externen Akteuren 	
Prüfungen und Beurteilungen		Evaluation und Informationsmanagement	

<ul style="list-style-type: none"> • Kompetenzbasierung und Vielfältigkeit – z. B. unterschiedliche Prüfungsformate über verschiedene Medien (E-Mail für Schrift, Online-Chats, Telefoninterviews für Diskussionen, Videosequenzen für Experimente, Musterlösungen für Selbst-Überprüfungen) • Formative und summative Beurteilungen – z. B. Feedback zum Leistungsniveau durch Aufgabenbearbeitungen, Hausarbeiten, Tests und Klausuren • Regelmäßigkeit – z. B. Ermöglichung informeller Kommunikationswege zum Austausch der Teilnehmenden • Klare Kriterien und Methoden – z. B. zugängliche Beurteilungskriterien, Kompatibilität der Prüfungsformen mit den gesetzten Lernzielen 		<ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßigkeit – z. B. Überprüfung des Angebots (Kurse, Studiengänge, Einheiten wie Fachbereich oder virtuelles Lehrzentrum) • Zufriedenheit von Studierenden und Lehrenden – z. B. über die Erfassung relevanter Qualitätsmerkmale, Aufdeckung laufender Optimierungspotenziale • Aufbau einer Feedbackkultur – z. B. Rückmeldung an Kursverantwortliche sowie Ableitung von Verbesserungsmaßnahmen und bedarfsgerechte Ausgestaltung • Vielfalt – z. B. durch den Einsatz von quantitativen und qualitativen Befragungsmethoden
Lernergebnisse		Gestaltung von Zu- und Übergängen
<ul style="list-style-type: none"> • Formulierung klarer Zielsetzungen • Festlegung der Fähigkeiten und Kompetenzen, die Teilnehmende im Rahmen der Weiterbildung erlangen 		<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung des weiterbildenden Angebots hinsichtlich der Anrechenbarkeit von Vorleistungen (auch nichtakademischer)

3.3 Datenerhebung und Interviewstudie

Zur Vorbereitung der Interviews wurden zunächst gängige Qualitätsstandards aus der Literatur und den bestehenden Qualitätsmanagementsystemen der entsprechenden Hochschulen recherchiert und in einem Expertenworkshop² weiter ausgearbeitet. Durch diese Schritte entstand ein Grundmodell eines zielgruppenspezifischen Qualitätsmanagementsystems, welches die zuvor identifizierten Standards umfasst. In einem nächsten Schritt wurde dieses Grundmodell in Teilfragen operationalisiert und Interviewleitfäden für Hochschulen und Unternehmen entwickelt. Der Interviewleitfaden für die Unternehmensbefragung gliederte sich in die beiden Bereiche der (1) Förderung von individuellen berufsbegleitenden wissenschaftlichen Weiterbildungsangeboten sowie der (2) Benennung konkreter Merkmale, nach denen diese Angebote ausgewählt werden. Weiter wurde erhoben, welche konkreten Anforderungen an Weiterbildungsstudiengänge bzw. die verantwortlichen Hochschulen gestellt werden. Im Interview wurden die entwickelten Qualitätsdimensionen und ihre entsprechenden Kriterien kurz dargelegt, um anschließend die Bewertung der Interviewten zu erfassen. Die Interviewpartner und partnerinnen wurden darüber hinaus um eine Bewertung, Einschätzung und Gewichtung der ermittelten Qualitätsstandards gebeten. Bei den Unternehmen stand weiterhin die Frage im Vordergrund, wie Weiterbildungsangebote im Bereich berufsbegleitender Studiengänge beschaffen sein müssen, um das Interesse der Unternehmen an Kooperationen mit Hochschulen zu erzeugen, so dass diese später auch tatsächlich angefragt und eingegangen werden. Die gewonnenen Erkenntnisse wurden anschließend ausgewertet und verglichen und können im Weiteren als Grundlage für eine quantitative Erhebung dienen. Im

² Der Expertenworkshop fand im Rahmen eines Arbeitstreffens des BMBF-geförderten Verbundprojektes MINT-Online statt, das den Aufbau berufsbegleitender Studiengänge in den MINT-Fächern zur Aufgabe hat. Weitere Informationen stehen unter www.mintonline.de zur Verfügung.

Folgenden werden die Befragungsergebnisse der Leitfadeninterviews vorgestellt und im Anschluss diskutiert.

3.4 Datenerhebung und -auswertung der Interviews

Von September 2012 bis April 2013 wurden ein- bis zweistündige leitfadengestützte Interviews mit zehn Vertreterinnen und Vertretern deutschsprachiger Hochschulen mit eigenen Weiterbildungsangeboten und zehn Personen in Unternehmen mit wissenschaftlichem Qualifizierungsbedarf vorwiegend im MINT-Bereich durchgeführt.³ Dazu wurden alle deutschsprachigen Hochschulen auf eigene Weiterbildungsangebote untersucht und diejenigen mit eigenen Weiterbildungsangeboten im MINT-Bereich angefragt. Daneben wurden ca. 40 Unternehmen im MINT-Bereich auf ihre Weiterbildungsaktivitäten hin untersucht und gezielt angefragt.⁴ Der Fokus auf den MINT-Bereich resultiert im Erfassen von Optionen für die Öffnung und Stärkung der wissenschaftlichen Weiterbildung und Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung, um dem drohenden Fachkräftemangel im MINT-Bereich zu begegnen. Während Studienplätze in den MINT-Fächern trotz vorhandener Kapazitäten teilweise unbesetzt bleiben, klagen Unternehmen über einen akuten Fachkräftemangel (*Koppel/Schumann 2010, Leszczensky et al. 2009*).

Die hier dargestellten Ergebnisse basieren auf den Interviews mit Institutionen, die sich zu Gesprächen bereit erklärt haben. Die persönlich befragten Personen waren zum Zeitpunkt der Befragung der Hochschulleitung und dem hochschulinternen Qualitätsmanagement sowie in den Unternehmensbereichen der Geschäftsleitung und dem Personalmanagement zugeordnet. Insgesamt wurden die Hochschulleitungen bzw. das hochschulinterne Qualitätsmanagement von sechs staatlichen und zwei privaten Hochschulen befragt. Im unternehmerischen Bereich wurden zehn Interviews mit Vertreterinnen und Vertretern der Geschäftsführung bzw. des Personalmanagements aus technisch ausgerichteten Unternehmen geführt, z. B. der Branchen Automobilbau, Maschinen- und Anlagenbau sowie Informations- und Kommunikationstechnik.

4 Ergebnisdarstellung der Interviews

³ Diese Fokussierung wurde gewählt, da das Verbundprojekt mint.online sich zum Ziel gesetzt hat, berufsbegleitende online-gestützte Studiengänge in einer ersten Phase zu entwickeln und in einer weiteren Phase zu vermarkten, die hauptsächlich im Bereich der Fachdisziplinen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik angesiedelt sind. Aufgrund dessen wurden relevante Akteurinnen und Akteure eben dieser zunächst recherchiert, angefragt und interviewt.

⁴ Zum Zwecke der Unternehmensbefragung wurden produzierende Unternehmen in Deutschland angefragt und interviewt, welche akademisch ausgebildetes MINT-Personal beschäftigen (erkennbar z.B. an entsprechenden Stellenausschreibungen). Diese Eingrenzung ist in der Zielgruppenfokussierung des Forschungsprojekts mint.online begründet, das u.a. zur MINT-Fachkräftesicherung beitragen soll. Die Größe der befragten Unternehmen lag zwischen ca. 3.000 und rd. 230.000 Mitarbeitenden weltweit, sodass die Unternehmen sehr wahrscheinlich auch über eine strukturierte Personalentwicklung und interne Qualifizierungsprogramme verfügten und der Weiterbildungsbedarf das Einzelfallniveau überschreitet.

Die Ergebnisse liefern Ansatzpunkte für eine bessere Abstimmung der Angebote der Hochschulen mit der bestehenden Nachfrage von Unternehmen und mögliche Kooperationen.

4.1 Ergebnisse der Hochschulbefragung

Hinsichtlich des Qualitätsstandards der *zielgruppengerechten und modernen Infrastruktur*, die auf der Kurs- und Programmebene verortet ist, fällt auf, dass die interviewten Akteure und Akteurinnen diesem Bereich zukünftig eine höhere Gewichtung beimessen. Die weiterbildenden Angebote sollen insgesamt effizienter und passgenauer auf heterogene Zielgruppen und an deren Bedarfe angepasst werden. Ähnlich verhält es sich bei der *Gender- und Diversitygestaltung*, die in den Hochschulen relevant ist, aber künftig durchaus als ausbaufähig bezeichnet wird. Erste Bestrebungen in diesem dynamischen Bereich konzentrieren sich zunächst darauf, Studienprogramme und Kurse für diejenigen Zielgruppen attraktiver zu gestalten, die bislang unterrepräsentiert waren. Auch der Bereich der *Anrechenbarkeit von Vorleistungen (Gestaltung von Zu- und Übergängen)* wird von den Hochschulen als wichtig, mit zukünftig wachsender Bedeutung bewertet. In diesem Zusammenhang werden konkrete Bestrebungen angeführt, die beispielsweise eine transparentere Darstellung von Anrechnungsoptionen an der Hochschule beinhalten. Vornehmlich geht es den Hochschulen darum, der berufserfahrenen Zielgruppe mit heterogenen Berufs- und Lebensverläufen einen adäquaten Zugang zu weiterbildenden Angeboten zu gewährleisten, klare Anrechnungsoptionen nach außen zu kommunizieren und Lerndopplungen zu vermeiden.

Der externen Qualitätssicherung in Form von *Akkreditierung* messen die Befragten aktuell und auch künftig die größte Relevanz zu. Die Akkreditierung ist und bleibt die wichtigste externe Qualitätsinstanz vor dem Bereich der Evaluation. Die Evaluation selbst wird insbesondere durch das Feedback der Teilnehmenden als unabdingbar zu einer effizienten Durchführung, Entwicklung und Modifikation passgenauer Angebote bewertet. *Akkreditierung und Evaluation (Evaluation und Informationsmanagement)* bilden die zwei wesentlichen Säulen für die Qualitätssicherung, durch die es möglich ist, die Qualität eines Studiengangs, die genutzten Qualitätssicherungssysteme sowie die Zufriedenheit der Teilnehmenden transparent nachzuweisen (siehe Tab. 6). Im Rahmen dessen erwähnen die interviewten Akteure die Bedeutung einer konkreten Analyse aller Teilnehmendenfeedbacks, um daraus notwendige Handlungsbedarfe abzuleiten und umsetzen zu können. Der Qualitätsstandard *Einbindung der Weiterbildung in die Leitungs- und Verantwortungsstrukturen der Hochschule* wird vornehmlich als wichtig bewertet, allerdings divergiert die Bewertung zwischen derzeitiger und zukünftiger Gewichtung nicht. Während bei diesem Qualitätsstandard an den befragten Hochschulen zwischen derzeitiger und zukünftiger Gewichtung kein Unterschied erkennbar ist, wünschen sich die Akteure im Bereich der Einbindung der Weiterbildung in das Hoch-

schulleitbild eine Veränderung. Ursächlich ist hier ein mangelndes Zusammenspiel der relevanten Hochschulmitarbeitenden, was die Implementierung der Weiterbildung in die Gesamtkonzeption der Hochschule erschwert.

Tabelle 6: Ausgewählte Ergebnisse von staatlichen und privaten Hochschulen (*Quelle: eigene Darstellung*)

Bereich	Zitat
Bedeutung von Qualität in der wissenschaftlichen Weiterbildung	„Was die Qualität angeht, formulieren wir in unserem Leitbild vier klassische Grund- bzw. Leitsätze. Zum ersten bedeutet Qualität, dass das ganze Programm eine gewisse Flexibilität aufweist. Zum zweiten geht mit Qualität auch immer eine gewisse Professionalität einher. Zum dritten bedeutet Qualität auch, dass die Programme eine gewisse Machbarkeit aufweisen. Zum vierten geht mit Qualität eine ideale didaktische Unterstützung der Teilnehmenden einher.“ (Interviewpartner (IWP) 10, priv. HS, 41-44).
Verständnis eines qualitativ hochwertigen weiterbildenden Studienprogramms	„... hat einen klaren strategischen Wettbewerbsvorteil, grenzt sich klar von anderen Anbietern ab und ... schöpft immer aus einem exzellenten Wissensfundus“ (IWP 2, staatl. HS, 50-51). „... beinhaltet eine optimale Theorie- und Praxisverschränkung. ... Die Praxis wird ganz konkret reflektiert.“ (IWP 5, priv. HS, 58-59).
Qualifikation und Kompetenz der Lehrenden	„Das ... ist der Erfolgsfaktor für funktionierende Weiterbildung.“ (IWP 1, staatl. HS, 32-33). „In diesem Bereich streben wir noch eine stärkere Anbindung der Lehrenden an die jeweiligen Berufsfelder an, aus denen unsere Teilnehmenden kommen.“ (IWP 8, priv. HS, 44-46).
Evaluation des weiterbildenden Angebots	„Dieser Bereich ist uns extrem wichtig und wird es auch immer bleiben. Das ist die einzige Überprüfungsmechanik, die man anlegen kann...“ (IWP 3, staatl. HS, 78-79). „... führen wir flächendeckend durch. Zusätzlich gibt es bei uns Absolventenbefragungen ... sowie Alumni-Studien, ca. 10-15 Jahre nach Studienabschluss. Über Verbleibstudien können wir dann auch sehen, wo wir evtl. nachbessern müssen.“ (IWP 8, priv. HS, 88-92).

Dem Qualitätsstandard der *Anforderungen an die Lehrenden* wird insgesamt eine weniger hohe Gewichtung zugesprochen. Die Qualität der *Lehrmaterialien* wird zwar überwiegend als sehr wichtig bewertet, allerdings sehen die Hochschulen für diesen Bereich zukünftig einen eher geringen Handlungsbedarf.

4.2 Ergebnisse der Unternehmensbefragung

Die Unternehmensbefragung sollte neben der Ermittlung der Relevanz der zehn Qualitätsstandards auch das Verständnis für Weiterbildungsentscheidungen im Unternehmen und Anforderungen an die anbietenden Hochschulen ermöglichen. Die Interviews zeigen, dass der Weiterbildungsteilnahme ein dezidierter Entscheidungsprozess (fachliche Führungskraft, Personalabteilung und Mitarbeitende) vorgeschaltet ist, bei dem sich bereits Qualitätsmerkmale von Weiterbildungsprogrammen auswirken. Die Kerninformationen zur Entscheidung sind Angebotsvermarktung (Transparenz), Erfahrung des Unternehmens mit der Hochschule (z. B. durch Forschungsprojekte) sowie im Unternehmen tätige Absolventinnen und Absolventen. Die Unternehmen heben ebenso die *Praxisnähe der Lehrinhalte*, die *Kompetenz der Lehrenden*, die *Anrechenbarkeit von Vorleistungen* (auch nichtakademischer), den *Workload im Weiterbildungsprogramm*, wie auch den *Einsatz der Ressourcen Zeit und Geld* hervor. Vor allem ist jedoch die inhaltliche Passung hinsichtlich der aktuellen und künftigen Aufga-

ben der Teilnehmenden im Unternehmen für Personalentscheidende zentral.

Für die Unternehmen ist der Qualitätsstandard der *Anforderungen an die Lehrenden* hinsichtlich der Fach- und Praxiskompetenz wesentlich. Aber auch die *Flexibilität des Angebots* (z. B. aufgrund von Berufstätigkeit, Studien- und Familienpflichten) wird wiederholt herausgestellt. Die Unternehmen selbst sind durchweg bereit, den Teilnehmenden bei der Arbeits-, Finanzierungs- und Urlaubszeitgestaltung sowie der Kinderbetreuung entgegenzukommen. Gütesiegel oder auch die Internationalität der Dozierenden spielen bei der Bewertung hingegen kaum eine Rolle, was unter anderem durch die Spezifika des MINT-Bereichs begründet wird. Wichtiger ist hingegen die *Praxisnähe*, wofür sie den Studienprogrammen teils sogar eigene Dozierende beistellen würden.

Die Ursachen für die vermeintliche Rückständigkeit der deutschen wissenschaftlichen Weiterbildung im internationalen Vergleich verorten die Befragten sowohl auf Unternehmens- als auch auf Hochschuleseite, was Hinweise auf mangelnde Kooperationsstrukturen liefert. So sind sich viele Unternehmen der Bedeutung von Weiterbildung für die eigenen Humanressourcen im künftigen Wettbewerb (demographischer Wandel, Fachkräftemangel) noch nicht bewusst und Personalentwicklungsmaßnahmen werden oft zu kurz ausgelegt, so dass Studienformate aufgrund ihrer Kosten und Dauer nicht oder kaum interessieren. Weiterhin diffundieren relevante Weiterbildungsthemen nicht bis zu den entscheidenden Fachleuten in die Unternehmen, wodurch die relevanten Personenkreise (potentielle Teilnehmende oder Führungskräfte in den Fachabteilungen) nicht erreicht werden.

Tabelle 7: Ausgewählte Ergebnisse der Unternehmensbefragung (Quelle: eigene Darstellung)

Bereich	Zitat
---------	-------

Weg der Weiterbildungsentscheidung	„Die zentralen Aspekte zur Entscheidung für ein Studienprogramm sind Inhalt, Qualität und die zeitliche Organisation des Studiums. Vom Prozess her wird in der Regel eine erste Abstimmung zwischen Führungskraft und Mitarbeiter erfolgen und anschließend mit der Personalabteilung abgestimmt. Die drei Aspekte werden mit weiteren Faktoren, wie zum Beispiel der Standort der Hochschule "gematcht", um auf dieser Grundlage die Entscheidung für oder gegen die Ermöglichung des Studiums zu treffen.“ (UN 2, 1a, 5-7).
Anforderungen an die Hochschule	„Vor allem: Anrechenbarkeit! Hier sehen wir aktuell zu viele Freiheiten bei den Hochschulen. Dass eine Hochschule beim Masterstudium den Bachelor einer anderen Hochschule nicht anerkennt, ist nicht akzeptabel. Wir haben aktuell zwei Fälle, von denen sich einer auf den Master-Studienplatz der Universität (...) mit Erfolg eingeklagt hat. Nicht ganz unschuldig hier war jedoch die Hochschule, an der die beiden Personen ihren Bachelor absolviert haben, da dieser wohl nicht die ECTS-Punkte wert war, die vergeben wurden.“ (UN 8, 3, 1-4). Zur Begründung einer geringen Nachfrage seitens Unternehmen nach Weiterbildung an Hochschulen: „1. Zu viele der Hochschulen bilden den Weiterbildungsbereich strukturell nicht angemessen ab (z.B. Professional Career Center); 2. Die Studienorganisation geht zu wenig auf die Erfordernisse ein; 3. Die erforderlichen Ressourcen stehen nicht zur Verfügung z.B. Doppelbelastung von Personal, adäquate Vergütung des Lehrpersonals.“ (UN 6, 6, 1-3).
Qualifikation und Kompetenz der Lehrenden	„Große Bedeutung hat für uns vor allem auch die Qualifikation der Referenten: Wir wünschen uns, dass diese Industrieerfahrung haben. Dies bewährt sich z.B. auch bei den Dualen Studiengängen, die aktuell 50 Personen allein hier am Standort durchlaufen.“ (UN 7, 3, 5-6). "Dozierende im Studiengang müssen auch aus der Wirtschaft kommen und dort auch entsprechende Positionen bekleiden. Vermeidung von »Verkopfung«." (UN 4, 4b, 1-2).
Notwendigkeit des Praxisbezugs	„Weiter ist uns am liebsten, wenn eine Kooperation zwischen Hochschule und Unternehmen bereits besteht. Diese Kooperationen ergeben sich bei uns vor allem über Bachelor- und Masterstudenten, die z.B. ihre Abschlussarbeiten im Unternehmen machen, über die wir auch enge Kontakte zu Professoren knüpfen konnten. Über diese Zusammenarbeit erhoffen wir auch die für uns wichtigen Weiterbildungsstudiengänge entwickeln zu können. Insofern ist uns auch die Reputation des Lehrkörpers und der Hochschule wichtig. Zentral ist und bleibt hier aber der Praxisbezug zum relevanten Bereich im Unternehmen.“ (UN 7, 1a, 9-13).

Für die Unternehmen existiert trotz großer Akzeptanz und Anerkennung ein Informations- und Kommunikationsdefizit zur wissenschaftlichen Weiterbildung. Über die Hochschulen entsteht bei den Unternehmen mitunter der Eindruck, dass Weiterbildungsstudierende oftmals weniger erwünscht sind als Studierende des grundständigen Bereichs. Die strukturelle Abbildung der Weiterbildung an Hochschulen unterstreicht dies demnach sehr deutlich. Darüber hinaus stehen die MINT-Fächer ohnehin nicht als attraktivste Qualifikationsentscheidung in der Gunst von Interessierten. Auch fehlt es an guten Vermarktungsinstrumenten und -strategien, die den vermeintlichen Anstrich der überbetonten wissenschaftlichen Exzellenz, der „Verkopfung“ oder auch akademischen „Überzogenheit“ abzulegen helfen könnten.

4.3 Gegenüberstellung der Interviewergebnisse

Hochschulen und Unternehmen weisen sehr unterschiedliche Erwartungen an die Ausgestaltung der jeweiligen Qualitätsdimensionen auf. Insbesondere die Anforderungen an die Lernergebnisse sowie an den Bereich der Evaluation und des Informationsmanagements unterscheiden sich tiefgreifend (siehe Tabelle 8). Die Erwartungen an die Gestaltung von Zu- und Übergängen sowie an die Anforderungen an Lehrende zeigen sowohl einige Übereinstimmungen als auch die Unterschiede der beiden Institutionen. Allerdings wird vor allem bei den Standards Lehrmaterialien, Leitungs- und Verantwortungsstrukturen, Beratung und Service sowie Prüfungen und Beurteilungen deutlich, dass Hochschulen und Unternehmen auch überlappende Interessen verfolgen. Die Ergebnisse der vorliegenden Befragung von Hochschulen und Unternehmen zu den Qualitätsstandards in der wissenschaftlichen Weiterbildung zeigen, dass diese zur Angebotsverbesserung beitragen können. Die im Rahmen des Forschungsprojekts identifizierten zehn Standards der Kurs-, Programm- sowie Organisationsebene erfahren durchweg auf beiden Seiten Relevanz, wenngleich unterschiedliche Ge-

wichtigungen vorgenommen werden. In der folgenden Tabelle 8 sind alle Erwartungen hochschul- und unternehmensseitig gegenübergestellt:

Tabelle 8: Übersicht über die unterschiedlichen Erwartungen von deutschen Hochschulen und Unternehmen (Quelle: eigene)

Qualitätsbereich	Hochschulen	Unternehmen
Lernergebnisse	Konsistenz der Lehrkonzepte	Arbeitsplatzbezug
Lehr-Lern-Interaktion	Exzellente wissenschaftlicher Lehrprozesse	Vernetzte Lehr-Lern-Strukturen
Bildungstechnologien	Schnittstelle zu Studierenden	Mix der Transfertools
Lehrmaterialien	Aktualität und Güte der Materialien	Aktualität und Interdisziplinarität
Prüfungen und Beurteilungen	Flexibilität und Angemessenheit	
Leistungs- und Verantwortungsstrukturen	Relevanz und Professionalisierung	Relevanz und Marktfähigkeit
Gestaltung von Zu- und Übergängen	Transparenz, Anbindung an die Berufspraxis	Transparenz und Vereinfachung
Beratung und Service	Professionelle Beratung/ Services	Individuelle Beratung/ Services
Anforderungen an die Lehrenden	Lehrende als reflective practioners und Lehrimpulsgeber	Wirtschaftsherkunft/-nähe, Bereitstellung von Lehrpersonal
Evaluation und Informationsmanagement	Akkreditierung, kontinuierliche Angebotsverbesserung	Bedienung der Nachfrage

Gleichwohl diese Ergebnisse exemplarisch für den MINT-Bereich stehen, lassen sie sich aus unserer Sicht mit Blick auf die Qualitätsbereiche wiederum verallgemeinern (*Mayring 2002*).

5 Diskussion

Als besonders bemerkenswerte Qualitäts- und damit auch Kooperationshürde erscheint im Kontext berufsbegleitender online-gestützter Studiengänge der Aspekt der Anforderung an die Lehrenden, der sowohl auf Hochschul- als auch auf Unternehmensseite als hoch bedeutsam, jedoch mit unterschiedlicher Ausprägung im Hinblick auf den Bedarf zur Qualitätssteigerung gewertet wird. Während die befragten Hochschulen die Anforderungen überwiegend als erfüllt bewerten, zeigt sich auf Unternehmensseite gerade dieser Aspekt als wichtigste zu verbessernde Aufgabe. Es scheint, als würden die Hochschulen die Anforderungen an ihr Personal sehr formalistisch an institutionellen Vorgaben ausrichten. Dies verwundert nicht, da beispielsweise bei Universitäten in der Lehre normalerweise angebotsorientiert verfahren wird (*Wilkesmann 2007*). Dabei werden auf der Nachfrageseite neben der zweifelsohne bedeutsamen wissenschaftlichen Reputation und Exzellenz auch Kompetenzen betreffend moderner Lernsettings und Bildungstechnologien sowie besonders auch des Praxisbezugs gefordert. Die Nachfrageseite muss daher mehr Beachtung finden, damit wissenschaftliche Weiterbildung kostendeckend an den Hochschulen entwickelt werden kann, da die Finanzierung meist ausschließlich über Teilnahmegebühren erfolgt. Diese wiederum werden meist in großen Teilen von den Unternehmen geleistet, die die Studierenden beschäftigen. Daher sollten Unternehmen mit in den Programmentwicklungsprozess einbezogen werden (*Schneiderberg/Teichler 2010*). Das spiegeln auch die Ergebnisse der Unternehmensbefragung wider. Die Hochschulen sollten bei der Programmentwicklung und -verbesserung unbedingt

den Austausch mit Unternehmen suchen, um wirtschaftliche und bedarfsgerechte Angebote platzieren zu können. Darüber hinaus können Evaluationsinstrumente mit Blick auf das Lehren und Lernen ein integraler Bestandteil eines umfassenden Qualitätsmanagementsystems werden (*Mittag et al. 2012*).

Die Modularisierung und Flexibilisierung von Lehreinheiten, Lehrformaten, Lerndesigns und auch Lehrpersonal kann eine Option sein, um unternehmerische Qualitätsanforderungen aufzugreifen, ohne Qualitätsabstriche aus Angebotssicht hinnehmen zu müssen. Für die konkrete Ausgestaltung bedeutet dies, dass anschauliche Praxisbeiträge von unternehmenseigenen Vertreterinnen und Vertretern oder anderen Praxispartnerinnen und -partnern in die Lehre integriert werden (*Schneijderberg/Teichler 2010*). Die Lehrangebote werden dadurch flexibilisiert und vom Arbeitgeber unterstützt, so dass z. B. Lerneinheiten in Form von Webinaren/Web-Seminaren vom Arbeitsplatz aus besucht werden können. Neben gedruckten Studienmaterialien werden weitere Materialien angeboten, z. B. in Form von Podcast (adressierbares digitales Broadcast-Übertragungssystem), Podcasts, Videolerneinheiten etc. Aufgrund dessen lassen sich die folgenden Hypothesen ableiten:

Hypothese 1: Eine Modularisierung und Flexibilisierung von Lehreinheiten, Lernformaten sowie Lehrenden balanciert die beiderseitigen Qualitätsanforderungen aus Hochschule und Unternehmen.

Der Einsatz von Dozierenden aus Unternehmen unterstützt als eine wesentliche Flexibilisierungsmaßnahme die Bildung eines gemeinsamen Qualitätsverständnisses. Das Modell findet durchaus schon Anwendung, sodass im Jahr 2009 bereits etwa rund 10.000 Lehrbeauftragte (ohne Stiftungsprofessuren) durch teilweise Freistellung oder die Übernahme von Sach- und Reisekosten durch ihre Unternehmen unterstützt wurden (*Konegen-Grenier/Winde 2011*).

Hypothese 1a: Der Einsatz und Rückgriff von Lehrpersonal aus der Wirtschaft baut (Kooperations-)Hürden zwischen Unternehmen und Hochschulen ab, was die positive Programm-durchführung fördert.

Die identifizierten zehn Qualitätsstandards bieten einen Ansatz dafür, Weiterbildungsangebote kontinuierlich über die festgelegten Anforderungen wie die einer Akkreditierung hinaus zu reflektieren und zu verbessern. Darüber hinaus kann die Einhaltung von Qualitätsstandards wie diesen die Transparenz und die Glaubhaftigkeit gegenüber der Zielgruppe und Unternehmen erhöhen. Im Ergebnis kann dies zu einer besseren Akzeptanz des Angebots führen und einen Grundstein für Kooperationen zwischen Hochschulen und Unternehmen legen. Qualität in der Weiterbildung ist, wie es sich in der durchgeführten Untersuchung darstellt,

ein multidimensionales Konstrukt, bei dem die beteiligten Anspruchsgruppen teils verschiedene Priorisierungen vornehmen. In der Folge entsteht für die Hochschulen ein Spannungsfeld zwischen der Realisierung von Praxisnähe, Forschungsbezug und zielgruppengerechtem Lehr-Lerndesign. Berufsbegleitende Studiengänge werden sich stets in diesem multidimensionalen Spannungsfeld bewegen.

Hypothese 2: Eine tragfähige Ausgestaltung von berufsbegleitenden, online-gestützten Studienprogrammen ist durch das Aushalten von und einem zielführenden Umgang mit Widersprüchlichkeiten gekennzeichnet. Die Entwicklung von Qualitätsstandards profitiert von diesem Spannungsfeld.

Die Ergebnisse der durchgeführten Interviews zeigen weiterhin, dass dem Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung in Deutschland bei Weitem noch nicht die Relevanz zukommt, die ihm zukommen müsste, und der Stellenwert in beiden Institutionen defizitär ist. Hochschulen und Unternehmen müssen demnach in einen stärkeren Austausch gelangen, um den Bedarf und das Angebot zu ermitteln und besser aufeinander abzustimmen. Kooperationen haben sich auch in den Aussagen der Interviewpartner und -partnerinnen bereits in (Forschungs-)Projekten bewährt. Für die Hochschulen können genau diese Verbindungen zu Unternehmen bei der Angebotsentwicklung und -verbesserung entscheidende Hilfen sein. Kloke und Krücken (2010) weisen darauf hin, dass Beziehungen zwischen Hochschulen und Wirtschaft keineswegs neuartig sind, sondern bis weit ins 19. Jahrhundert hinein reichen. Neuerer Natur sind jedoch die Verflechtungen zwischen Technologietransfereinheiten und Einrichtungen der wissenschaftlichen Weiterbildung. Wissenschaftliche Weiterbildung ist politisch heutzutage gewollt, hochschulpolitisch aber nicht immer organisational als dritte Säule der universitären Aufgaben realisiert. Verfolgen Hochschulen das Ziel eines lebenslangen Lernens „*wurden an den Hochschulen Organisationseinheiten gegründet, die für die wissenschaftliche Weiterbildung bzw. den Technologietransfer zuständig sind*“ (Kloke/Krücken 2010, S. 34). Die beiden Autoren sehen darin auch eine Verschiebung der Verantwortung vom Individuum zur Organisation für die Ausgestaltung der Beziehungen zwischen Hochschule und Unternehmen.

Hochschulen müssen sich in eine proaktive Rolle begeben und ähnlich einem Drittmittelprojekt nach Wirtschaftspartnern suchen. Die Vermarktungsstrategie sollte dabei auf potentielle Teilnehmende, Personalabteilungen und Fachabteilungen in den Unternehmen ausgerichtet sein, um das wahrgenommene Informationsdefizit bei Unternehmen auf Dauer auszuräumen und schnelle Entscheidungen ermöglichen zu können. Transferstellen oder -zentren können hier als funktionale Einheit zwischen Hochschule und Unternehmen vermitteln bzw. als Dol-

metscher und Katalysator zum Abgleich institutionsbezogener Interessen fungieren (Wilkesmann 2007). Dabei sollte stets im Blick sein, sowohl das vorhandene Leistungsvermögen der Hochschule interessierten Personenkreisen aus den Unternehmen zugänglich zu machen als auch unternehmerische Impulse ins Hochschulsystem zu geben. Alle möglichen Formen einer Zusammenarbeit von Hochschulen und Unternehmen sollten dort Berücksichtigung finden. Kloke und Krücken (2010) betrachten die Einrichtungen der wissenschaftlichen Weiterbildung und Transferzentren organisationssoziologisch als schwache ‚Grenzstellen‘, *“da sie an der Grenze der Organisation Universität angesiedelt sind und damit als Bindeglied zwischen der Organisation und ihrer Umwelt, in diesem Fall Organisationen aus der Privatwirtschaft, fungieren“* (Kloke/Krücken 2010, S. 37). Gemäß Luhmann (1964) sind die Aktivitäten an den Grenzen von Organisationen von verschiedenen Rationalitäten zwischen System und Umwelt gekennzeichnet. Einrichtungen der wissenschaftlichen Weiterbildung, des lebenslangen Lernens oder Transferzentren agieren folglich in einem Spannungsfeld der unterschiedlichen Erwartungen und Rationalitäten des Hochschul- und Wirtschaftssystems.

Die abgeschwächte Form einer Grenzstelle liegt darin begründet, dass derartige Zentren nicht alle Funktionen in vollen Umfang übernehmen, sondern lediglich ergänzend tätig werden. Kloke und Krücken (2010) begründen die schwache Grenzstelle darüber hinaus damit, dass sich diese organisationalen Einheiten zwar durch hohe Offenheit und Sensibilität gegenüber der privatwirtschaftlichen Umwelt auszeichnen, jedoch keine gänzlich autarken Einheiten sind, die sämtliche hochschulischen Außenkontakte betreuen. Viele Kooperationen zwischen Hochschulen und Wirtschaft werden außerhalb dieser Zentren angebahnt und geschlossen; hierfür sind vertrauensvolle Vorerfahrungen zentral (Reinhard/Schmalholz 1996; Krücken 2003; Fritsch et al. 2008). Transferzentren spielen jedoch gerade dahingehend eine zentrale Rolle dabei, Kaltakquisen diplomatisch durchzuführen sowie Anfragen und Anforderungen der Unternehmen gezielt aufzugreifen, zu bearbeiten oder weiterzuleiten. Fasst man die obigen Überlegungen zusammen, dann lassen sich folgende Thesen zur Qualität in weiterbildenden Studienprogrammen ableiten:

Hypothese 3: Transferzentren/-stellen fördern die nachhaltige Ausgestaltung und das erfolgreiche Angebot von berufsbegleitenden, online-gestützten Studienprogrammen. Für die konkrete Entwicklung von Qualitätsstandards sind diese organisationalen Einheiten jedoch nicht funktional, sie dienen vielmehr als Intermediäre und Katalysatoren für Qualitätsanforderungen in den entsprechenden Qualitätsmanagementbereich hinein.

Abbildung 2: Spannungsfelder in der Entwicklung von Qualitätsstandards (Quelle: eigene Darstellung)

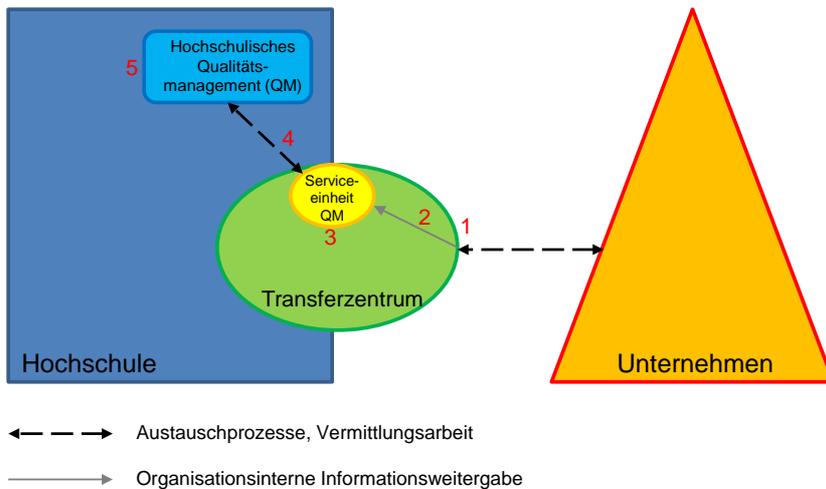


Abbildung 2 verdeutlicht, weshalb die Transferzentren nur einen begrenzten Einfluss auf die hochschulweite Entwicklung von Qualitätsstandards haben. Bereits am Übergabepunkt zwischen Unternehmen und Transferzentrum (Punkt 1) können wesentliche Informationen verloren gehen oder verwässern; sei es, dass Qualitätsstandards von Seiten der Unternehmen nicht konkret genug formuliert werden, sei es, dass unternehmerische Qualitätsanforderungen auf Seite der Transferstelle nicht wahrgenommen werden. Zugleich gestalten Transferzentren im Sinne von Weick (1995) ihre Umwelt proaktiv mit, das heißt sie verfügen über die Legitimation, Macht und Netzwerke, aktiv die Entwicklung von Qualitätsstandards voranzutreiben (Hypothese 1 und 1a). Schneiderberg und Teichler (2010) haben als zentrale Erfolgsfaktoren für Partnerschaften zwischen Hochschulen und Unternehmen im Bereich Lehre/Weiterbildung Unternehmertum, Innovation und Vertrauen ermittelt. Diese Schlüsselkomponenten gilt es daher in jeder Transferstelle zu verankern, wenn die wissenschaftliche Weiterbildung weiter vorangetrieben werden soll. Es wird deutlich, dass Transferstellen nur als schwache Grenzstellen fungieren und die aufgezeigten mangelnden Kooperationsstrukturen zwischen Unternehmen und Hochschulen mit Blick auf wissenschaftliche Weiterbildung nicht alleine ausgleichen können. Staatliche Anreizprogramme zur Wahrnehmung wissenschaftlicher Weiterbildung kann in diesem Fall eine erste schmale Brücke zwischen beiden Institutionen ermöglichen, um so weitere Kooperationen zu stärken.

Innerhalb des Transferzentrums (Punkt 2) kann es zum Informationsverlust kommen bzw. Qualitätsansprüche können zu intensiv oder zu gering an die organisationsinterne Serviceeinheit kommuniziert werden. In aller Regel werden Außenkontakte zu Unternehmen und das Qualitätsmanagement von unterschiedlichen Personen betraut (Kloke/Krücken 2010). Die auf den Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung zugeschnittene Qualitätsentwick-

lung ist zum einen auf Informationen aus dem Unternehmensumfeld angewiesen, zum anderen steht sie im Austauschprozess mit der hochschulischen Qualitätsentwicklung (Punkt 3). Das Spannungsfeld rund um 3, 4 und 5 verdeutlicht, dass hochschulisches Qualitätsmanagement nicht zwingend deckungsgleich mit Qualitätsentwicklungen sein muss, die für wissenschaftliche Weiterbildung vorangetrieben wird. Hier kommt auch das bereits beschriebene mangelnde Zusammenspiel relevanter Hochschulmitarbeiter zum Tragen. Transferstellen können an dieser Stelle eine bedeutsame Rolle im Rahmen des organisationalen Wandels einnehmen und essentielle Fragen der Entwicklung der deutschen wissenschaftlichen Weiterbildung über die Qualitätssicherung hinaus anstoßen (*Wilkesmann 2011*).

Diese vorläufigen Hypothesen und aufgezeigten Spannungsfelder gelten es in zukünftigen Studien weiter zu entwickeln und zu prüfen. Hierfür wäre ein kombiniertes Design aus qualitativer Erhebung, z. B. mittels Tiefenbefragung, und quantitativer Datenerhebung mit Hilfe einer standardisierten Breitenbefragung (schriftlich oder online-Fragebogen) zielführend.

6 Zusammenfassung und Ausblick

Berufsbegleitendes Studieren und Programme Lebenslangen Lernens bedürfen konkreter Qualitätsstandards. Hierfür gibt es vielfältige internationale Vorbilder, die einen ganzheitlichen Qualitätsrahmen – sowohl für Präsenzlehre als auch für Programme wissenschaftlicher Weiterbildung bzw. berufsbegleitendes Studium – bieten. Die nachfolgend ermittelten Qualitätsstandards liefern ein geeignetes Qualitätsgerüst für die berufsbegleitende und von deutschen Hochschulen angebotene Weiterbildung: Lehr-Lern-Interaktion, Lehrmaterialien, Lernergebnisse, Bildungstechnologien, Prüfung und Beurteilung, Lehrpersonal, Beratung und Infrastruktur, Verantwortung und Leitungsstrukturen sowie Evaluation und Informationsmanagement, Gestaltung von Zu- und Übergängen.

Wissenschaftliche Weiterbildung bewegt sich grundsätzlich in einem Spannungsfeld unterschiedlicher Erwartungen aus den beiden grundlegend verschiedenen Systemen der Wissenschaft und der Wirtschaft. Dieses Spannungsfeld trägt viele Früchte, da die Qualitätsstandards sowohl der Weiterbildung (hohe Nachfrageausrichtung) als auch der Wissenschaftlichkeit (hohe Angebotsorientierung und Kriterienausrichtung) gerecht werden sollten. Ein gesundes Spannungsverhältnis ermöglicht die stete Weiterentwicklung und einen tatsächlichen Fortschritt bezüglich wissenschaftlicher Weiterbildung. Eine Annäherung der verschiedenen Erwartungshorizonte kann durch eine erfolgreiche Integration der verschiedenen Anforderungen erfolgen. Im MINT-Bereich und weiteren Weiterbildungsformaten gelingt das z.B. über modulare Einheiten, Vielfalt im Lehrpersonal, eine zielgruppengerechte Didaktik und neue Lehr-Lern-Formate, Projektarbeit, Praxisexkurse oder Round Table-Formate bzw.

Kamingespräche. Transferzentren dienen dabei als Katalysator und Übersetzer (Kloke/Krücken 2010) zur (Weiter-) Entwicklung programmspezifischer und -übergreifender Qualitätsstandards. Da sie nur begrenzt als Grenzstelle im Sinne von Luhmann (1964) fungieren, sind weiterführende Austausch- und Entwicklungsprozesse für tragfähige Qualitätsstandards notwendig, die sowohl den unternehmerischen Anforderungen als auch den hochschulischen Vorgaben gerecht werden. „Die Erfolgsaussichten der Hochschulen [...] hängen von ihrer Bereitschaft ab, Weiterbildung als strategische Aufgabe und Herausforderung anzunehmen und sich dabei nachfrageorientiert stärker auf die Erwartungen und Bedürfnisse der Teilnehmer und Teilnehmerinnen einzulassen“ (Wolter 2011, S. 30).

7 Literatur

- Australian Bureau of Statistics (ABS) (2013):* <http://www.abs.gov.au> (Zugriff: 21. Juni 2013)
- Barker, Kathryn (Hrsg.) (2001):* Creating quality guidelines for online education and training: consultation workbook. Vancouver: BC
- Campbell, Alice (2011):* Culture and Cross-cultural issues in E-Learning. http://etec.ctlt.ubc.ca/510wiki/Culture_and_Cross-cultural_issues_in_E-learning vom July 2011 (Zugriff: 21. Juni 2013)
- Fritsch, Michael; Henning, Tobias; Slavtchev, Viktor; Steigenberger, Norbert (2008):* Hochschulen als regionaler Innovationsmotor? Innovationstransfer aus Hochschulen und seine Bedeutung für die regionale Entwicklung. Düsseldorf (Arbeitspapier 158 der Böckler-Stiftung)
- Hanft, Anke; Zilling, Michaela (2011):* Lebenslanges Lernen und Weiterbildung an Hochschulen – Deutsche Hochschulen im internationalen Vergleich. In: Beiträge zur Hochschulforschung 33, 2011, 4, S. 84-103
- Harvey, Lee; Green, Diana (1993):* Defining quality. In: Assessment and Evaluation in Higher Education 18, 1993,1, S. 9–34
- Holten, Roland; Nittel, Dieter (2009):* Learning in Hochschule und Weiterbildung: Einsatzchancen und Erfahrungen. Bielefeld
- Jung, Insung; Latchem, Colin (Hrsg.) (2012):* Quality Assurance and Accreditation in Distance Education and E-Learning: Models, Policies and Research (Open and Flexible Learning), New York
- Kidney, Gary; Cummings, Leslie; Boehm, Azalea (2007):* Toward a Quality Assurance Approach to E-Learning Courses. In: International Journal on E-Learning 6, 2007, 1, S. 17-30
- Kirkpatrick, Denise (2012):* Quality assurance policies and guidelines in European distance and e-learning. In: Insung Jung; Colin Latchem (Hrsg.): Quality Assurance and Accreditation in Distance Education and E-Learning: Models, Policies and Research (Open and Flexible Learning), New York, S. 69-78
- Kloke, Katharina; Krücken, Georg (2010):* Grenzstellenmanager zwischen Wissenschaft und Wirtschaft? Eine Studie zu Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in Einrichtungen des Technologietransfers und der wissenschaftlichen Weiterbildung. In: Beiträge zur Hochschulforschung 32, 2010, 3, S. 32-52
- Konegen-Grenier, Christiane; Winde, Mathias (2011):* Bildungsinvestitionen der Wirtschaft: Ausgaben der Unternehmen für Studierende und Hochschulen. Essen (Stifterverband der Deutschen Wirtschaft)
- Koppel, O., & Schumann, T. (2010).* Ingenieurarbeitsmarkt 2009/10: Berufs- und Branchenflexibilität, demografischer Ersatzbedarf und Fachkräftelücke. Düsseldorf und Köln: Verein Deutscher Ingenieure e.V. / Institut der deutschen Wirtschaft Köln. Abgerufen von http://www.vdi.de/uploads/media/Ingenieurstudie_VDI-IW.pdf

- Krücken, Georg (2003):* Mission Impossible? Institutional Barriers to the Diffusion of the 'Third Academic Mission' at German Universities. In: *International Journal of Technology Management* 25, 2003, S. 18–33
- Leszczensky, M., Frietsch, R., Gehrke, B., & Helmrich, R. (2009).* Bildung und Qualifikation als Grundlage der technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands: Bericht des Konsortiums „Bildungsindikatoren und technologische Leistungsfähigkeit“. *HIS:Forum Hochschule* 6
- Löscher, Anett (2012):* Qualitätssicherung in Großbritannien durch die Quality Assurance Agency – Ein Überblick. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 34, 2012, 3, S. 32-49
- Luhmann, Niklas (1964):* Funktionen und Folgen formaler Organisation. Berlin.
- Mayring, Philipp (Hrsg.) (2002):* Einführung in die qualitative Sozialforschung: Eine Anleitung zu qualitativem Denken. 5. Aufl., Weinheim
- Mittag, Sandra; Mutz, Rüdiger; Daniel, Hans-Dieter (2012):* Anforderungen an Qualitätssicherungsinstrumente für Lehre und Studium an Hochschulen – Ergebnisse einer Meta-Evaluation an der ETH Zürich. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 3, 2012, 3, S. 8-31
- Nowak, Magdalena (2013):* Studienergebnisse Bildungs- und Talentmanagement. In: TÜV Süd Akademie GmbH (Hrsg.): *Jahrbuch Bildungs- & Talentmanagement / EuPD Research Sustainable Management GmbH*. Bonn/München
- The Quality Assurance Agency for Higher Education (2013).* <http://www.qaa.ac.uk/AboutUs/Pages/default.aspx> (Zugriff: 21. Juni 2013)
- Quality Matters Programm (2013).* Frequently Asked Questions. <http://www.qmprogram.org/faq> (Zugriff: 21. Juni 2013)
- Reichart, Elisabeth (2014):* Weiterbildungsbeteiligung und Teilnahmestrukturen. In: Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (Hrsg.): *Trends der Weiterbildung, DIE-Trendanalyse 2014*, S. 103-134
- Reinhard, Michael; Schmalholz, Heinz (1996):* Technologietransfer in Deutschland: Stand und Reformbedarf. Berlin
- Ryan, Yoni; Brown, Mark (2012):* Quality Assurance Policies and Guidelines for Distance Education in Australia and New Zealand. In: *Insung Jung/Colin Latchem (Hrsg.): Quality Assurance and Accreditation in Distance Education and E-Learning: Models, Policies and Research (Open and Flexible Learning)*. New York, S. 91-101
- Schneijderberg, Christian; Teichler, Ulrich (2010):* Partnerschaften von Hochschulen und Unternehmen – Erfahrungen im europäischen Vergleich. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 32. Jahrgang, 2010, 3, S. 8-30
- Weick, Karl Edward (1995):* Sensemaking in Organizations. London
- Wilkesmann, Uwe (2011):* Wissenschaftliche Weiterbildung als universitäre Grenzstelle. *BEITRÄGE 47 - DGWF-JAHRESTAGUNG 2008*, S. 41-48
- Wilkesmann, Uwe (2007):* Die Organisation der Weiterbildung. *Lehrstuhl Weiterbildungs-, Sozial- und Organisationsmanagement (Hrsg.)*. Dortmund (Diskussion papers des Zentrums für Weiterbildung der Universität Dortmund 08-2007)
- Wolter, André (2011):* Die Entwicklung wissenschaftlicher Weiterbildung in Deutschland: Von der postgradualen Weiterbildung zum lebenslangen Lernen. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 33, 2011, 4, S. 8-31

Manuskript eingereicht: 18.03.2014
 Manuskript angenommen: 12.09.2014

Anschrift der Autorinnen und Autorinnen:

Dr. Marlen Arnold
 Kathrin Wetzela
 Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Fakultät I
 Arbeitsbereich Weiterbildung und Bildungsmanagement
 26111 Oldenburg

E-Mail: marlen.arnold@uni-oldenburg.de
 E-Mail: kathrin.wetzela@uni-oldenburg.de

Dr. Bernd Dobmann
Fraunhofer-Gesellschaft
Qualitäts- und Programm-Management
Hansastraße 27c
80686 München

E-Mail: bernd.dobmann@zv.fraunhofer.de

Marlen Arnold ist Koordinatorin des BMBF-Verbundprojekts MINT-Online: "Aufbau berufsbe-
gleitender Premium-Studienangebote in MINT-Fächern" an der Universität Oldenburg. Kath-
rin Wetzel ist wissenschaftliche Mitarbeiterin der Professur für Bildungsmanagement am
Institut für Pädagogik der Universität Oldenburg. Bernd Dobmann ist im Bildungsmanage-
ment der Fraunhofer Academy in den Bereichen Qualitäts- und Programmmanagement tätig.