

André BISEVIC, Andrea BROENS¹, Annika SCHMITT,
Heinke RÖBKEN & Detlef KUHL (Kassel, Oldenburg)

Partizipative Qualitätsentwicklung – ein Königsweg für die wissenschaftliche Weiterbildung?

Zusammenfassung

Wie können die besonderen Anforderungen heterogener Studierender in der wissenschaftlichen, online-basierten Weiterbildung erfüllt werden? Hierzu wurden im Verbundprojekt *mint.online* Qualitätsstandards erarbeitet und implementiert, die auf die besondere Zielgruppe in der Weiterbildung ausgerichtet sind. Der Prozess der Umsetzung und Adaption dieser Qualitätsstandards wurde im exemplarisch beschriebenen Studiengang in Form von Lehrenden-Workshops angestoßen. Es wird aufgezeigt, wie Workshops mit Studiengangsmanagement und Lehrenden zu einem gemeinsamen Qualitätsverständnis beitragen können. Regelmäßige Evaluationen und Qualitätsgespräche mit den Lehrenden runden das Konzept der partizipativen Qualitätsentwicklung ab.

Schlüsselwörter

Weiterbildung, MINT, Qualitätssicherung, Lehrqualität, Online-Lehre

¹ E-Mail: andrea.broens@uni-oldenburg.de



A participative approach to quality enhancement: A royal road for continuing education programmes?

Abstract

How can high-quality requirements in continuing education programmes for a diverse group of students be fulfilled? To ensure the quality of programmes with a high percentage of online elements, target-group-oriented quality standards were devised and implemented within the joint project *mint.online*. Our exemplary case demonstrates how workshops with programme managers and teachers can contribute to the successful development of a shared understanding of quality and how these standards can be adapted. Periodic evaluations with students and quality discussions with teachers complement the concept of a participatory approach to quality enhancement.

Keywords

Continuing education, STEM, quality assurance, teaching quality, online course

1 Einleitung

Im Verbundprojekt *mint.online – Etablierung berufsbegleitender Studienangebote in MINT-Fächern*² werden in einem Verbund aus Universitäten und Forschungsinstituten³ innovative Online- bzw. Blended-Learning-Studienangebote im Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung (weiter-)entwickelt. Mit dem Ziel, diese Programme erfolgreich am Markt zu platzieren und einen hohen Lernerfolg für die

² Als Teil des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen“ wird das Verbundprojekt mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert.

³ Universität Oldenburg, Universität Kassel, Universität Stuttgart, FernUniversität in Hagen, Fraunhofer-Gesellschaft, ForWind, Next Energy.

Studierenden zu fördern, sind besondere Qualitätsanforderungen erforderlich, die sich z. T. deutlich von denen der Vollzeit-Studiengänge unterscheiden bzw. über diese hinausgehen, um ein flexibles Studium zur Vereinbarkeit mit Beruf und Familie zu ermöglichen.

Daher wurden im Projekt *mint.online* auf die Zielgruppe der berufstätigen Studierenden ausgerichtete Qualitätsstandards, die sich an den spezifischen Anforderungen der Adressatinnen/Adressaten orientieren, entwickelt und sukzessive implementiert. Dazu zählt insbesondere die Flexibilisierung der Bildungsangebote, die durch den Einsatz neuer Technologien ein zeit- und ortsunabhängiges Lernen neben dem Beruf ermöglichen. Ein besonderer Fokus liegt darüber hinaus auf der Lehr-Lern-Interaktion, der Gestaltung der Studienmaterialien sowie den Anforderungen an die Lehrenden als Träger/innen und Vermittler/innen von Qualität. Diese Standards haben eine interne Verbindlichkeit für alle Projektpartner/innen und dienen als Orientierungsrahmen und Lerninstrument, um die Qualität der Programme zu sichern und stets weiterzuentwickeln (vgl. MINT.ONLINE, 2016; ARNOLD et.al, 2016).

Die Erfahrungen im Umgang mit den Qualitätsstandards stehen im Mittelpunkt dieses Werkstattberichts. Das Erkenntnisinteresse ist folgendes:

- Wie kann auf Basis gemeinsamer Standards eine partizipative Qualitätsentwicklung von Studium und Lehre in der Hochschulweiterbildung stattfinden?

Dazu beschreibt dieser Praxisbericht den Austausch und die gemeinsame Reflexion zwischen dem Studiengangsmanagement und den Lehrenden zur gemeinsamen Entwicklung von Qualitätsstandards für die Online-Lehre. Es wird exemplarisch anhand des im Projekt entwickelten Studiengangs Online M.Sc. Wind Energy Systems (*wes.online*)⁴ dargelegt, wie mit Hilfe von Workshops gemeinsam eine Eini-

⁴ Der Online-Masterstudiengang wird in Kooperation von der Universität Kassel und dem Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik angeboten.

gung bezüglich didaktischer Formate zur Unterstützung von Online-Studierenden erzielt wurde.

2 Besonderheiten der Qualitätssicherung in der Weiterbildung

Gängige Verfahren der Akkreditierung und Qualitätssicherung an Hochschulen orientieren sich bisher nicht oder nur ungenügend an den Spezifika von weiterbildenden und berufsbegleitenden Studienprogrammen, u. a. zeit- und ortsunabhängiges Lernen, flexible Strukturen, umfassende Beratungsangebote (vgl. u. a. RÖBKEN, 2014; WETZEL & DOBMANN, 2014; ARNOLD, WETZEL & DOBMANN, 2014; HANFT et al., 2016, S. 123; RÖBKEN & BROENS, 2017). Generell scheint spezifische Qualitätssicherung und Akkreditierung in der Weiterbildung und Online-Lehre ein relativ neuer Ansatz zu sein (vgl. LATCHEM & JUNG, 2012). Es kann jedoch angenommen werden, dass insbesondere Formate in der Online-Lehre Qualitätsindikatoren aufweisen (vgl. LATCHEM, 2014), die sich von Formaten der Präsenzlehre unterscheiden. Wir vertreten daher die Ansicht, dass eine heterogene Gruppe von Studierenden auch entsprechende kontextsensible Ansätze der Qualitätssicherung für Studium und Lehre bedarf: „[...] im Sinne der Formulierung und Überprüfung von heterogenitätsbezogenen Qualitätszielen [...]“ (POHLENZ & SEYFRIED, 2014, S. 145). Daher erfordern weiterbildende und berufsbegleitende Studienangebote Qualitätskriterien, die den speziellen Bedürfnissen der Zielgruppe gerecht werden. Vor diesem Hintergrund ist es ein zentrales Ziel innerhalb des verbundinternen Qualitätsmanagements, zielgruppengerechte Standards für die Studienprogramme zu entwickeln und anzuwenden. Diese Qualitätsstandards wurden innerhalb einer Vergleichsstudie im Rahmen des Projektes *mint.online* von RÖBKEN (2014) entwickelt und im Projektverlauf weiter konkre-

tisiert. Sie gliedern sich in zehn Dimensionen, differenziert nach Modul- und Studiengangs- sowie Organisationsebene⁵ (s. Abb. 1).

KURS- UND PROGRAMMEBENE		ORGANISATIONSEBENE	
Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Formulierung klarer Zielsetzungen ✓ Kompetenzorientierung ✓ Vermittlung von Schlüsselkompetenzen 	Leitungs- und Verantwortungsstrukturen	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Einbindung der Weiterbildung in das Selbstverständnis der Hochschulen ✓ Überführung in bestehende Hochschulstrukturen
Lehr-Lern-Interaktion	<ul style="list-style-type: none"> ✓ unterschiedliche didaktische Methoden zur Inhaltsvermittlung/-aneignung, die auf erwachsene Lernende ausgerichtet sind ✓ Konkreter Anwendungs- und Berufsbezug 	Gestaltung von Zu- und Übergängen	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Anrechnung von Qualifikationen und Kompetenzen ✓ Unterstützungsangebote zur Schließung von wissenschaftlichen, fachlichen und sprachlichen Lücken
Bildungstechnologien	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nutzerfreundlichkeit und Flexibilität ✓ vielfältige Kommunikationswerkzeuge für einen aktiven Lernprozess (asynchron und synchron) 	Beratung und Service	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Begleitung und Unterstützung der Studierenden beim Erreichen des Studienziels ✓ Hohe Serviceorientierung und umfassende Beratungsangebote ✓ Vereinbarkeit von Familie-Studium-Beruf
Lehrmaterialien	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Berufsnaher Fallbeispiele ✓ aktivierende Übungsaufgaben zur Ermöglichung eines erfolgreichen Selbststudiums ✓ Regelmäßige Aktualisierung 	Anforderung an die Lehrenden	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Übernahme der Rolle als Fachexpertinnen und -experten sowie Lernberaterinnen und -beratern ✓ Qualifizierung im Umgang mit heterogenen Studierendengruppen
Prüfungen und Beurteilungen	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Regelmäßige Rückmeldungen zum Lernfortschritt ✓ Faire und transparente Bewertungsrichtlinien ✓ Projekt- und Praxisanteile 	Evaluation	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Regelmäßige Evaluation ✓ Kontinuierliche Analyse und Bewertung aller Bereiche ✓ Rückmeldung an alle relevanten Anspruchs- und Personengruppen ✓ Überführung in Verbesserungsmaßnahmen

Abb. 1: Qualitätsstandards für weiterbildende Studienangebote (eigene Darstellung)

Die Konkretisierung der Qualitätsstandards zeichnet sich durch zeit- und ortsunabhängiges Lernen aus sowie durch auf erwachsene Lernende mit Berufserfahrung ausgerichtete Lernformate mit einer hohen Praxisnähe. Sie umfassen folgende Bereiche: Die *Lernergebnisse* sollten kompetenzorientiert formuliert und die *Prüfungsformen und Beurteilungsmethoden* praxisnah und zum Kompetenzerwerb an ihnen ausgerichtet sein. Die Vermittlung des fachlichen Wissens und der Schlüs-

⁵ Diese zehn Qualitätsdimensionen sind das Ergebnis einer internationalen Vergleichsanalyse von relevanten Qualitätsdimensionen in der online-gestützten Hochschullehre (s. auch RÖBKEN, 2014)

selkompetenzen werden durch gut strukturierte und praxisnahe *Lehrmaterialien*, welche ein selbstgesteuertes Lernen befördern, und moderne *Bildungstechnologien*, z. B. mobile Apps, unterstützt. Diese ermöglichen zudem ein orts- und zeitunabhängiges Lernen für Berufstätige. Diese Aspekte sind idealerweise eingebettet in übergeordnete, zentrale und transparente *Leistungs- und Verantwortungsstrukturen*, die den Bereich der Weiterbildung an der jeweiligen Institution klar regeln. Die *Zu- und Übergänge* sollten durch Verfahren der Anrechnung vorab erworbener Kompetenzen und durch Unterstützungsangebote so gestaltet sein, dass Studierenden nach z. T. langjähriger Berufstätigkeit der Studieneinstieg erleichtert wird. Dazu tragen auch umfassende *Beratungs- und Serviceleistungen* bei, die den Studierenden jederzeit und kurzfristig zur Verfügung stehen. Für die *Lehrenden* in der wissenschaftlichen Weiterbildung gelten besondere Anforderungen, um die *Lehr-Lern-Prozesse* entsprechend den Erwartungen und dem Vorwissen der erwachsenen und berufserfahrenen Lernenden anzupassen. Der Bereich *Diversity-Management* umfasst als Querschnittsaufgabe alle genannten Ebenen und bezieht sich auf die Heterogenität der Zielgruppe (z. B. Alter, Beruf). Um diesen Qualitätsanspruch zu sichern, werden alle genannten Bereiche regelmäßig und umfassend *evaluiert*. Dies bezieht sich auf die Modul- und Studiengangsebene sowie die übergreifenden Managementfunktionen, um alle relevanten Bereiche in der Weiterbildung entsprechend analysieren und bewerten zu können (vgl. HANFT, 2014, S. 146).

Zur kontinuierlichen Verbesserung der Qualität in Lehre und Studium ist die Beachtung dieser zehn Dimensionen durch alle relevanten Akteurinnen/Akteure von entscheidender Bedeutung. Damit die Anwendung der Qualitätsstandards sichergestellt werden kann, müssen alle Verantwortlichen der Studienangebote dieses Verständnis gemeinsam tragen und die Sicherung der Qualität als gemeinsames Ziel verfolgen. Zur Veranschaulichung dieses Prozesses wird im Folgenden der Ansatz des Masterstudiengangs *wes.online* aufgezeigt.

3 Prozess der partizipativen Qualitätsentwicklung

Der übliche Weg, die Qualität eines Studiengangs nachzuweisen, ist die externe Zertifizierung durch eine Akkreditierungsagentur. Dieses Mindestmaß des Qualitätsnachweises ist in Deutschland Voraussetzung für das Angebot eines Studiengangs⁶ (vgl. AKKREDITIERUNGSRAT, 2016; HANFT, 2014). Auch der Studiengang *wes.online*⁷ ist durch die Akkreditierungsagentur ASIIN⁸ akkreditiert worden. Dass eine solche Akkreditierung jedoch nicht allumfassend die Qualität der Lehre für eine bestimmte Zielgruppe gewährleisten kann, wird mit Blick auf den Entstehungskontext des Studiengangs *wes.online* erkennbar (s. Kapitel 2).

Ein wesentliches Ziel der über die Akkreditierung hinausgehenden *wes.online*-Qualitätsstandards ist vor allem die bestmögliche Wissensvermittlung und Betreuung der Studierenden in einem 100 % online Studiengang. Dazu wurden die *mint.online*-Standards auf übergeordneter Ebene operationalisiert und bestimmte Bereiche daraus an die Anforderungen für das reine Online-Studium angepasst. Eine Voraussetzung für die nachhaltige Verankerung dafür war das Mittragen dieser Standards durch alle Beteiligten (Lehrende, Studiengangsleitung und -management). Im Sinne einer erfolgreichen Qualitätsentwicklung und -verbesserung (WISSENSCHAFTSRAT, 2008, S. 8) waren für ein partizipatives Vorgehen bei der *wes.online*-Qualitätsentwicklung daher folgende Aspekte bedeutsam: transparente Informations- und Kommunikationsstrukturen und -prozesse, ein umfassendes Schulungsprogramm für alle Beteiligten oder auch

⁶ Zumindest ist sie bis auf bestimmte Ausnahmen in den meisten Bundesländern vorgeschrieben.

⁷ Der Studiengang Online M.Sc. Wind Energy Systems ist ein englischsprachiger Masterstudiengang. Er richtet sich an Ingenieurinnen/Ingenieure, die sich für den Bereich der Windenergie weiterqualifizieren möchten.

⁸ Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik

zielgerichtete Abwägung von Top-down- und Bottom-up-Entscheidungen (DGQ 2015, S. 28ff.). Deshalb wurden alle den Studiengang betreffende Entscheidungen, Ergebnisse und Prozesse offen kommuniziert. Denn nur durch einen gemeinsamen Konsens in einer ergebnisoffenen Diskussion können die Ergebnisse nachhaltig implementiert und auch im Sinne einer Qualitätskultur (DGQ, 2015, S. 15) gelebt werden. Insbesondere sind hier die Lehrenden zu nennen (DGQ, 2015, S. 98), welche aktiv miteinbezogen wurden, um die (Lehr-)Qualität für die wissenschaftliche Weiterbildung des Studiengangs zu sichern bzw. zu verbessern

Für Lehrende in der wissenschaftlichen Weiterbildung, die Erfahrung in der klassischen Präsenzlehre, jedoch oftmals keine Erfahrung in der Online-Lehre bei Weiterbildungsstudiengängen haben, ist es meist hilfreich, sich an klaren Qualitätsvorgaben zu orientieren. Mit Bezug auf die Annahme: „Quality education requires quality teachers“ (LATCHEM & JUNG, 2012, S. 17), war es wichtig, die *wes.online*-Lehrenden zu schulen, ihnen einen Orientierungsrahmen aufzuzeigen und ihnen die Möglichkeit zu geben, diese auch aktiv mitzugestalten. Dazu dienen die auf Verbundebene entwickelten Qualitätsstandards (s. Kapitel 2). Vor diesem Hintergrund ist jedoch ein Spannungsverhältnis ersichtlich: Lehrende zu überzeugen, externe *mint.online*-Qualitätsstandards in ihre Lehre zu integrieren. Die Freiheit von Forschung und Lehre scheint dabei im Gegensatz zu standardisierten Qualitätsvorgaben zu stehen. Der Prozess der partizipativen Qualitätsentwicklung versucht dieses Spannungsfeld aufzulösen, indem die *wes.online*-Lehrenden frühzeitig die Entwicklung des Studiengangs mitgestalten. Dazu zählt u. a. der inhaltliche Austausch über einzelnen Module und das gesamte Curriculum, aber auch eine Einigung bzgl. unterschiedlicher Lehrformate sowie über die Kommunikation mit den Studierenden. Dieses Vorgehen kann als Variante einer „beteiligungsorientierten Curriculumsentwicklung“ (WILDT & WILDT, 2015, S. 77) gesehen werden, die notwendig ist, um Veränderungen zu etablieren. Das *wes.online*-Studiengangmanagement nahm dabei die Rolle als „Berater“ und „Prozesspromotor“ (WILDT & WILDT 2015) ein.

Ausgestaltung von Qualitätsstandards für die Online-Lehre

Der Entwicklungsprozess der *wes.online*-Qualitätsstandards wurde maßgeblich über die Durchführung von Lehrenden-Workshops angestoßen. In den Jahren 2012-2017 wurden insgesamt 15 je 3h-Workshops mit allen Lehrenden des Studiengangs durchgeführt. Das Vorgehen und die Inhalte werden in Abb. 2 kurz dargestellt:



Abb. 2: Konzept der Lehrenden-Workshops (eigene Darstellung)

Die aus der Diskussion dieser Themen gewonnene Erkenntnis, dass es für den Online-Unterricht zwar die gleichen Inhalte, aber andere Wege der Wissensvermittlung bedarf, führte bei den Lehrenden auch dazu, die Ausgestaltung der Lehr-Lern-Interaktion in bestimmten Qualitätsdimensionen festzuschreiben. Dies geschah mittels eines partizipativen Prozesses, in dem die Lehrenden ihre bisherige Erfahrung mit ihrer Hochschullehre mit den neuen Erkenntnissen vervollständigten. Dabei wurden immer auch unterschiedliche Meinungsbilder sowie Anregungen der Lehrenden erfragt und ein gemeinsamer Konsens erzielt. In der formalen Einbettung wurden die Ergebnisse verschriftlicht und protokolliert. Anschließend folgte

ein *follow up*, in dem allen Beteiligten die Möglichkeit gegeben wurde, diesen Qualitätsprozess kritisch zu kommentieren. Am Ende des zeitintensiven Prozesses entstanden die *wes.online*-Qualitätsstandards als verschriftlichtes Dokument.

Diese sind für die Lehrenden als freiwillige Selbstverpflichtung zu verstehen. Sie umfassen drei wesentliche Aspekte der Konzeption und Durchführung des didaktischen Lehrkonzepts auf der Lehr-Lern-Ebene. Das betrifft im Einzelnen (1) die Erstellung der Studienmaterialien, (2) die Durchführung der Online-Lehre sowie (3) die Kommunikation zwischen den Lehrenden und Studierenden. Diese Qualitätsstandards beinhalten auf der Organisationsebene zudem Aspekte der Unterstützungsleistung für die Lehrenden. Letzteres dient dem Ziel der Bestandsaufnahme und der sukzessiven Weiterentwicklung ihrer Online-Lehre. Wie in Abb. 3 dargestellt, werden für die Lehre drei Lehrformen empfohlen: ein synchrones Lehrkonzept, ein asynchrones Lehrkonzept und eine Kombination beider Ansätze.

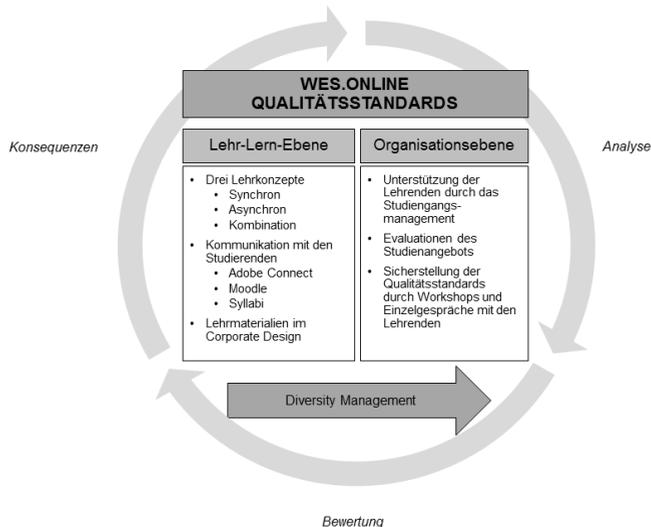


Abb. 3: *wes.online*-Qualitätsstandards (eigene Darstellung)

Der wesentliche Unterschied zwischen den Konzepten ist in der Aufbereitung der Lehre zu sehen. Während im synchronen Konzept regelmäßig Online-Sessions durchgeführt werden, beruht das asynchrone auf der Bereitstellung von Lehrvideos zum Selbststudium. Im kombinierten Konzept ergänzen sich die beiden Ansätze. Darüber hinaus wurde im Studiengang ein Corporate Design entwickelt. Dieses soll für eine einheitliche Gestaltung der Lehrmaterialien sorgen und ist für die Lehrenden bindend. Bei der Erstellung der *Studienmaterialien* werden die Lehrenden dazu angeleitet, die Studieninhalte gemäß den Angaben des Modulhandbuchs zu gestalten. Ein wesentliches Ziel ist auch die Sicherstellung eines kontinuierlichen Austauschs zwischen Lehrenden und Studierenden über bestimmte Modulinhalte, auch während der Selbstlernphasen. Um sie vor Beginn der Lehrveranstaltung über die Inhalte und Prüfungsanforderungen zu informieren, sind die Lehrenden dazu angehalten, einen Syllabus zu formulieren und für die Lehr-Lerninteraktion einheitliche Software-Tools zu nutzen. Bei der Beantwortung von Anfragen ist ein möglichst kurzer Antwortzeitraum einzuhalten.

Das Studiengangsmanagement unterstützt die Lehrenden, z. B. durch die Durchführung von Workshops oder Einzelberatungsgesprächen. Zudem wird das Studienangebot evaluiert und das Ergebnis an die Lehrenden kommuniziert.

4 Lohnt der Weg? – Ein erstes Fazit

Dieser Bericht verdeutlicht anhand eines Good-Practice-Beispiels im Studiengang *wes.online*, welche Möglichkeiten und Grenzen es für die Entwicklung gemeinsamer Qualitätsstandards in einem heterogenen Verbundprojekt geben kann.

Die nachfolgende Grafik (Abb. 4) fasst den Gesamtprozess dieser Qualitätsentwicklung auf den unterschiedlichen Ebenen im Projekt *mint.online* noch einmal zusammen.



Abb. 4: Gemeinsamer Qualitätsentwicklungsprozess (eigene Darstellung)

Es braucht ein gemeinsames Verständnis darüber, welche Qualitätsanforderungen einzuhalten sind. Diese beiden Punkte prägten vor allem die Diskussion bei der Definition von *Qualitätsorientierter Hochschullehre und Betreuung* in den Lehrenden-Workshops. Daher war es bei der Entwicklung der *wes.online*-Qualitätsstandards wichtig, diese gemeinsam zu entwickeln. Ein *partizipativer* Prozess und gemeinsamer Austausch sowie Reflexion und transparente Kommunikation fördern aus unserer Sicht die Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium.

Diese Vorgehensweise aus dem Praxisbeispiel *wes.online* ist aufgrund der bisherigen Erfahrungen empfehlenswert. Denn die Standards sind nur dann valide, wenn sie nicht *top-down* durch die Studiengangsleitung festgelegt werden, sondern durch einen breiteren Kreis an Lehrenden aktiv mitgestaltet werden.

Die Herausforderung liegt dennoch sicherlich in der Motivation der Lehrenden, bestehende Routinen zu reflektieren und an die spezifischen Bedürfnisse der Zielgruppe anzupassen. Insbesondere bei kostenpflichtigen Studienangeboten ist die

Zielgruppenorientierung (flexible Lern-Lehr-Formate, umfassende Unterstützung, starker Praxisbezug) besonders relevant, um den Studierenden trotz hoher Belastung ein erfolgreiches Studium zu ermöglichen und das Angebot langfristig am Markt zu etablieren. Regelmäßige Evaluationen mit den Studierenden oder Qualitätsgespräche zwischen Lehrenden und Studiengangsleitung tragen dazu bei, diesen Ansprüchen gerecht zu werden.

Die Implementierung innovativer und onlinegestützter Lehrformate scheint aufgrund der Praxiserfahrung besonders erfolgreich, wenn bei der Entwicklung neuer Studienangebote von Anfang an gemeinsam das gleiche Ziel verfolgt wird und alle beteiligten Akteursgruppen gleichermaßen miteinbezogen werden. Bei der Weiterentwicklung bestehender Studiengänge ist dieser Aspekt vermutlich umso entscheidender, da hier über viele Jahre etablierte Strukturen oftmals nur schwer zu verändern sind.

5 Literaturverzeichnis

Akkreditierungsrat (2016). *Funktionsweise des deutschen Akkreditierungssystems*. <http://akkreditierungsrat.de/index.php?id=system>, Stand vom 8. Februar 2017.

Arnold, M., Poppinga, T., Schöne, C., Behrendt, T., Torio, H., Wetzel, K. & Nielsen-Lange, T. (2016). PBL in wissenschaftlichen Weiterbildungsangeboten in den MINT-Fächern. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 11(3), 247-261.

Arnold, M., Dobmann, B. & Wetzel, K. (2014). Erwartungen an Qualität berufsbegleitender Studiengänge aus Hochschul- und Unternehmensperspektive – eine vergleichende Untersuchung. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 36(4), 64-91.

Hanft, A., Brinkmann, K., Kretschmer, S., Maschwitz, A. & Stöter, J. (2016). *Organisation und Management von Weiterbildung und Lebenslangem Lernen an Hochschulen. Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs Aufstieg durch Bildung: Band 2*. Münster, New York: Waxmann.

Hanft, A. (2014). *Management von Studium, Lehre und Weiterbildung an Hochschulen*. Münster: Waxmann.

DGQ – Deutsche Gesellschaft für Qualität (2015). *Qualitätsmanagement für Hochschulen. Das Praxishandbuch*. München: Hanser.

Latchem, C. & Jung, I. (2012). Quality Assurance and Accreditation in Open and Distance Learning. In I. Jung, C. Latchem & J. Herrington (Hrsg.), *Quality assurance and accreditation in distance education and e-learning. Models, policies and research* (S. 13-22). New York: Routledge (Open & flexible learning series).

Latchem, C. (2014). Quality Assurance in Online Distance Education. In O. Zawacki-Richter & T. Anderson (Hrsg.), *Online distance education: Towards a research agenda* (S. 311-342). Athabasca: Athabasca University Press.

mint.online (2016). *Berufbegleitende Studienangebote in MINT-Fächern*. <https://de.mintonline.de>, Stand vom 8. Februar 2017.

Pohlentz, P. & Seyfried, M. (2014). Die Organisation von Qualitätssicherung: Heterogene Studierende, vielfältige Managementansätze? *Die Hochschule*, 23(2), 144-155.

Rübken, H. (2014). Kulturspezifische Qualitätsstandards für die virtuelle Hochschulbildung. In DAAD (Hrsg.), *Die Internationalisierung der deutschen Hochschule im Zeichen virtueller Lehr- und Lernszenarien* (S. 76-97). Bielefeld: Bertelsmann.

Rübken, H. & Broens, A. (2017). Entwicklung von weiterbildungsspezifischen Qualitätsstandards. Sicherung und kontinuierliche Entwicklung von Qualität. In M. Arnold, O. Zawacki-Richter, J. Haubenreich, H. Rübken & R. Götter (Hrsg.), *Entwicklung von wissenschaftlichen Weiterbildungsprogrammen im MINT-Bereich* (S. 269-283). Münster: Waxmann.

Wetzel, K. & Dobmann, B. (2014). Mehrwert durch Qualität in der wissenschaftlichen Weiterbildung. *Hochschule und Weiterbildung*, 01/2014, 26-31.

Wildt, J. & Wildt, B. (2015). Organisationsberatung intern – zur partizipatorischen curricularen Entwicklung von Studiengängen an deutschen Hochschulen. *Gruppendynamik und Organisationsberatung*, 46(1), 77-91.

Wissenschaftsrat (2008). *Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium*. <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/8639-08.pdf>, Stand vom 10. Juli 2017.

Autorinnen und Autoren



Dr. André BISEVIC || Fraunhofer Institut für Windenergie und
Energiesystemtechnik IWES Kassel || D-34119 Kassel

andre.bisevic@iwes.fraunhofer.de



Andrea BROENS || Universität Oldenburg ||
D-26129 Oldenburg

andrea.broens@uni-oldenburg.de



Annika SCHMITT || Universität Kassel ||
D-34109 Kassel

annika.schmitt@uni-kassel.de



Prof. Dr. Heinke RÖBKEN || Universität Oldenburg ||
D-26129 Oldenburg

heinke.roebken@uni-oldenburg.de



Prof. Dr.-Ing. habil. Detlef KUHL || Universität Kassel ||
D-34109 Kassel

kuhl@uni-kassel.de