

SONDERBAND ZUM FACHMAGAZIN **Synergie**

# ANGEBOT $\neq$ AUFTRAG

AKTIVITÄTEN IM UNIVERSITÄTSKOLLEG DIGITAL 2017/2018



Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG



# Angebot $\neq$ Auftrag

Aktivitäten im Universitätskolleg Digital 2017/2018



**Liebe Leserinnen, liebe Leser,  
liebe Interessierte am UK DIGITAL,**

mit der vorliegenden Publikation wagen wir ein Experiment: Anstatt die Universitätskolleg-Ergebnisse der letzten beiden Jahre als eigenständige Berichtsteile nebeneinander darzustellen, haben wir unsere Aktivitäten für Sie in zwei Teilbänden dokumentiert. Diese offen lizenzierte und frei verfügbare Dokumentation folgt dem Anspruch, die von uns gewonnenen Erkenntnisse in den Bereichen Technik, Didaktik, Awareness, Recht sowie Organisationsentwicklung und Kulturwandel im Kontext von Digitalisierung von Lehren und Lernen mit besonderem Fokus auf Open Education auch in die Fachcommunity zu spiegeln. Im Sinne einer Kultur des Teilens kann es für die offene Lehrentwicklung oder die Open-Education-Bewegung in Deutschland nur förderlich sein, über Erfahrungen, Erkenntnisse und Fehlversuche in den Austausch zu treten – sei es, um (gemeinsam) anschlussfähig zu bleiben oder, um die wenigen zur Verfügung stehenden Ressourcen sinnvoll einzusetzen und zu vermeiden, dass jedes Projekt jede Hürde erneut nehmen muss.

In den letzten beiden Jahren haben wir im Universitätskolleg Digital der Universität Hamburg (kurz: UK DIGITAL) vorwiegend Projekte rund um Open Education (weiter-)entwickelt. Hierzu zählte das Projekt SynLLOER der OER-Info-Linie (2017–2018) sowie seit 2016 das Open-Access-Fachmagazin „Synergie“. Vor allem aber zählte auch das seit 2017 im UK DIGITAL verortete Teilprojekt HOOU@UHH des hochschulübergreifenden Verbundprojekts „Hamburg Open Online University (HOOU)“ dazu. Letzteres kann derzeit als eines der Vorreiterprojekte für Open Education in Deutschland gelten. Deshalb haben wir auch die Jahre 2017/2018 zum Teil dafür genutzt, die Machbarkeit des Teilprojekts HOOU@UHH im Sinne einer potenziell nachhaltigen Verankerung didaktisch, technisch, strukturell und organisationsentwicklungsbezogen für eine große Universität zu erproben. Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich in erster Linie auf dieses Teilprojekt und beschreiben die Umsetzungsform der HOOU an der Universität Hamburg, die Hamburgs größte Hochschule und eine der größten Hochschulen Deutschlands ist. Wo es für das umfassende Verständnis nötig ist, werden auch Bögen auf das Gesamtprojekt HOOU und auf die landespolitischen Rahmenbedingungen der Digitalen Stadt aufgezeigt.

Nach den letzten zwei Jahren Förderzeit der HOOU sehen wir gegenüber der Fachcommunity eine besondere Verantwortung, die in der zurückliegenden Iteration gemachten Erfahrungen zu teilen: sei es zu der passenden Form der Awareness, zu agilen Vorgehensweisen bei der gemeinsamen Projektentwicklung und Medienproduktion sowie zur Beratung und



**Prof. Dr. Kerstin Mayrberger**  
Universität Hamburg  
Professorin mit Schwerpunkt  
Mediendidaktik,  
Wissenschaftliche Leitung  
Universitätskolleg Digital,  
Beauftragte für die  
Digitalisierung von Lehren  
und Lernen

Unterstützung von Lehrenden. Oder sei es zur Erarbeitung von ersten Lösungen für technische Herausforderungen im Zuge der alltäglichen Arbeit mit Open Educational Resources (OER), nötigen Archivierungssystemen und Fragen von Metadaten oder unseren Erfahrungen mit Change-Projekten dieser Art für die Hochschul(lehr-)entwicklung.

Entsprechend finden Sie im ersten Teilband nun einen fortlaufenden Text, den wir mit der „Disruption!“ eröffnen. Damit stellen wir unsere Erfahrungen mit Veränderungen und fachlichen Einschätzungen zum Wandel der Hochschulen voran, weil diese den Referenzpunkt für alle weiteren Ausführungen darstellen. Dieser Einstieg mag für manche Leserinnen und Leser ein Sprung ins kalte Wasser sein, doch wir haben die wichtigen Begriffe in den Texten kurz erläutert und Verweise auf später folgende, ausführlichere Textpassagen ergänzt. Die weiteren Textteile der umfassenden Einleitung befassen sich mit der strategischen Ebene der Digitalen Stadt Hamburg und danach mit den zentralen Begriffen rund um Openness. Hier dient die hochschulübergreifende HOOU als Beispiel, denn ähnliches ist auch für die HOOU@UHH leitend und wurde für offene Bildungspraktiken / Open Educational Practices (OEP), Open Access (OA) sowie Open Scholarship erweitert. Die weiteren Texte im Hauptteil erläutern, wie das UK DIGITAL den laufenden Kulturwandel zu Openness in der Lehre unterstützt und die Impulse der Stadt für sich adaptiert hat. Teilband 2 ergänzt diese Ausführungen, indem die Ergebnisse der einzelnen Förderprojekte anschaulich und praxisnah vorgestellt und Verlinkungen zu den entsprechenden Websites angeboten werden, auf denen Sie die OER ausprobieren, verwenden, kopieren und dann auch weiterentwickeln können. Denn (diese) OER stehen für den Beginn eines weiteren Kulturwandels: Nicht mehr nur die Zitation des Werkes ist das Ziel, sondern vielmehr, das eigene Werk als Basisbestandteil für Anpassungen in den Lehr- und Lernszenarien an zahlreichen Hochschulen verwendbar zu machen. Gemeinsam vermitteln die beiden Teilbände einen Eindruck davon, wie umfassend in Hamburg bereits an OER, OEP und OA gearbeitet und sich mit deren Konsequenzen für das offene Handeln an Hochschulen in Lehre (wie auch in Forschung) auseinandergesetzt wird.

Der erste Band widmet sich so primär der Darstellung der Erfahrungen und der Vorgehensweisen im Projekt HOOU@UHH, dem Teilprojekt der Universität Hamburg im hochschulübergreifenden Projekt Hamburg Open Online University (HOOU), das am UK DIGITAL verankert ist. Das UK DIGITAL ist neben dem UK QPL (Qualitätspakt Lehre) sowie dem (in Planung befindlichen) UK Studium Generale einer von drei Bausteinen der zentralen Organisationseinheit Universitätskolleg an der Universität Hamburg – und selbst erst in der zweiten Förderphase der HOOU (2017/2018) entstanden. Daran zeigt sich, dass die Zyklen zwischen Idee, Planung und Umsetzung auch an Hochschulen immer kürzer werden und der digitale Wandel nicht vor

dem Campusgelände stoppt. Die Möglichkeiten, diesen digitalen Wandel in die Hochschullehre zu integrieren, ihn zu erforschen und zu erproben, ist Aufgabenstellung des UK DIGITAL, in dem mehrere Drittmittelprojekte zur Digitalisierung im Bildungskontext angesiedelt sind.

Die vorliegende Publikation vermittelt einen Eindruck von den Aktivitäten der ersten beiden Jahre im UK DIGITAL. Sie stellt die Förderprojekte und deren Ergebnisse vor und skizziert einen Ausblick, wie absehbare Entwicklungen zur Digitalisierung in der Lehre in den nächsten Jahren aktiv umgesetzt werden könnten. Damit diese Publikation in dieser Form möglich wurde, bedurfte es eines großen Teams, das die Visionen zur Digitalisierung von Lehren und Lernen teilt und das auch die Idee dieses Gemeinschaftswerks als Team von Autorinnen und Autoren unterstützt hat.

Mein Dank gilt daher den studentischen Mitarbeitenden in der Medienproduktion und im openLab, die aus den Ansätzen von Lehrenden OER werden lassen und die selbst das beste Beispiel für eine OEP sind. Ebenso gilt mein Dank dem Redaktionsteam, das diese Publikation und die anderen Publikationen der Synergie-Reihen professionell umsetzt.

Besonders bedanken möchte ich mich bei meinen Mitautoren und Mitautorinnen in diesem Band, die gemeinschaftlich erste Textentwürfe erstellt, überarbeitet und immer wieder ergänzt haben: Nina Rüttgens, Vassilios Gourdomichalis, Martin Lohse und Tobias Steiner – sowie bei Mark Slobodeaniuk für den Blick auf immer ein wenig mehr Innovation. Ebenso danke ich meiner Kollegin Ulrike Helbig, deren Souveränität und langjährige Erfahrung stets den Handlungsrahmen sichert, in dem die Teams arbeiten können.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre und freue mich auf den Austausch mit Ihnen im UK DIGITAL.

Hamburg, im März 2019

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'K. Mayrberger', written in a cursive style.

Prof. Dr. Kerstin Mayrberger  
Wiss. Leitung UK DIGITAL

# Inhalt

## Einleitung

- 14 Disruption!
- 34 Die HOOU als Teil der digitalen Stadt Hamburg
- 42 OER-Entwicklung und -Produktion für die HOOU@UHH – zur spezifischen Rolle von OER und OEP in der HOOU

## Hauptteil

- 64 Konzept HOOU@UHH
- 66 HOOU@UHH
- 91 Anmerkungen zum Konzept HOOU@UHH
- 92 OER-Nutzung
- 102 Vom Antrag zum (Mikro-)Projekt
- 126 Von der Idee zur konkreten Umsetzung eines HOOU@UHH-Mesoprojekts...
- 140 Betrieb und technischer Wandel
- 156 Remix: Metadaten, Barrierefreiheit und HOOU-Markenkern
- 170 Qualitätssicherung
- 176 HOOU1-Migration
- 182 Gutes Personal ist schwer zu finden – oder auch nicht
- 186 Teamwork in der HOOU
- 190 Digitaler Wandel: Wieso braucht ein Change-Projekt die Rolle eines Scrum Masters?
- 198 Rechtsberatung: integriert, kooperativ und kontinuierlich
- 204 Digitale Kompetenzen
- 214 Die Möglichkeiten, eigene Fähigkeiten auszubauen
- 220 openLab



**230** OER-Entwicklung 2017–2019 im UK DIGITAL

**236** Ausblick

**Anhang**

**242** Synergie-Publikationen (ab Erstausgabe 2016)

**250** Impressum



SONDERBAND ZUM FACHMAGAZIN **Synergie**

# PROJEKTE 2017/2018

BERICHTE AUS DER FÖRDERPHASE AM  
UNIVERSITÄTSKOLLEG DIGITAL



**Universität Hamburg**

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

# Projekte 2017/2018

Gleichzeitig mit dem vorliegenden Band ist der zweite Teilband zur Dokumentation des Zeitraums 2017/2018 erschienen.

**Titel:** Projekte 2017/2018

**Untertitel:** Berichte aus der Förderphase am Universitätskolleg Digital.  
Sonderband zum Fachmagazin Synergie

**PDF-Download unter:** <https://uhh.de/ecz80>

**DOI (PDF):** 10.25592/978.3.924330.73.6

**ePub-Download unter:** <https://uhh.de/agcrk>

**DOI (ePub):** 10.25592/978.3.924330.74.3

**ISBN (Print):** 978-3-92433-072-9

**ISBN (PDF):** 978-3-92433-073-6

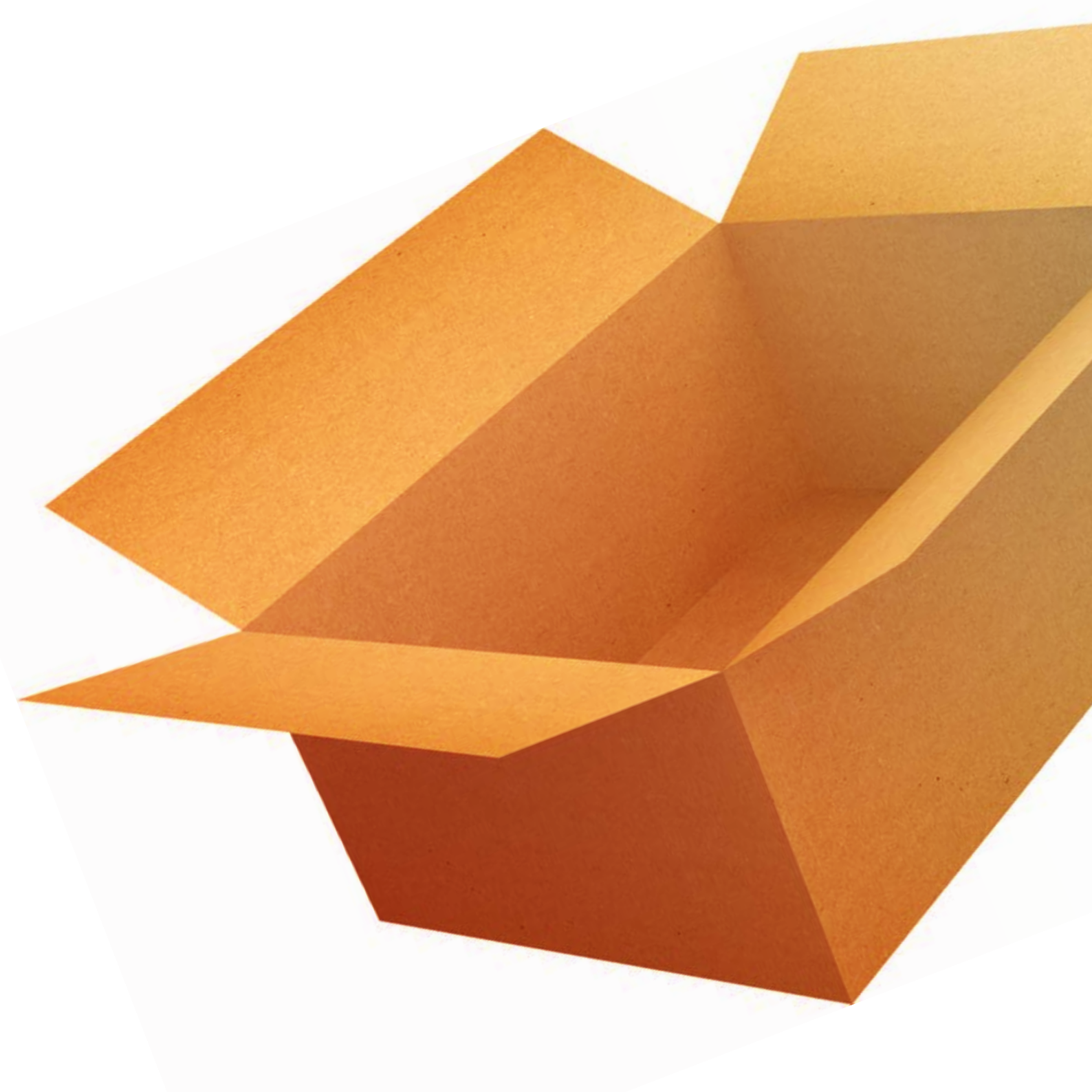
**ISBN (ePub):** 978-3-92433-074-3

**Ausgabejahr (1. Auflage):** 2019

**Druckauflage:** 200

Bei Interesse am Bezug einer gedruckten Ausgabe einzelner oder beider Bände wenden Sie sich an [redaktion.synergie@uni-hamburg.de](mailto:redaktion.synergie@uni-hamburg.de).







# **EINLEITUNG**

# Disruption!

*Der digitale Wandel oder die digitale Transformation haben die Hochschulen erreicht: Das wird derzeit in besonderer Weise am Beispiel der Thematik Offenheit bzw. Openness für Lehre, Forschung und die Organisation Hochschule deutlich – und spürbar! Die Politik wünscht den Umstieg auf offene, digitale Materialien und verankert dies zunehmend in Fördermittelvorgaben.<sup>1</sup> Gleichzeitig werden, auf den Erfahrungen der letzten Jahrzehnte basierend, Programme zur Unterstützung der dazu notwendigen Veränderungen als Teil eines Change Managements gestartet und der Begriff Kulturwandel etabliert. Doch kann man die fortschreitende Digitalisierung wirklich mit Modellen unterstützen, die älter sind als sie selbst? Der andere Begriff, der im Zusammenhang mit Digitalisierung häufig genannt wird, ist Disruption – die disruptive Selektion von nicht mehr nutzbaren Vorgehensweisen wie beispielsweise Geschäftsmodellen, Organisationsstrukturen oder Planszenarien. Mit der Hamburg Open Online University (HOOU) tauchen all diese Überlegungen auf einmal an den Hochschulen auf – der Wunsch nach digitalen Materialien, der gewünschte Kulturwandel, das Angebot zur Unterstützung im Change und die Auswirkungen der Digitalisierung im gewohnten Arbeitsumfeld.*

*Der nachfolgende Beitrag betrachtet, wieso auch digitaler Wandel Zeit braucht, zugleich zeigt er am Beispiel von Offenheit oder konkretisiert am Beispiel von Openness anhand der Projekte im UK DIGITAL und dort vor allem am Beispiel des Projekts HOOU@UHH auf, wieso diese Zeit nicht eingeplant sein muss.<sup>2</sup>*

Die Frage, ob das Projekt HOOU auch von den betroffenen Zielgruppen gewünscht ist oder für diese sinnvoll ist, wurde nicht gestellt. Dies wäre auch nicht zielführend, denn das Projekt selbst ist Teil des Auslösers und Teil der Bewältigung für den definierten Selektionsdruck, der aus den Vorgaben der Politik in Form von Open-Access-Strategien<sup>3</sup> entsteht. Die Formulierung der Open-Access-Strategien<sup>4</sup> ihrerseits erfolgte auch bedingt durch wirtschaftliche Interessen, denn es ist schwierig, verständlich zu machen, wieso der Staat mehrfach für dieselbe Leistung zahlen soll: Die aus Steuermitteln erstellten Ergebnisse der Wissenschaft sollten frei für die Gesellschaft verfügbar sein und nicht erneut durch den Einkauf von damit erstellten Publikationen finanziert werden müssen.<sup>5</sup> Und auch die Wissenschaft selbst hat – abgesehen vom wirtschaftlichen Impuls – ein ausgeprägtes Interesse an der schnellen Verbreitung von und dem freien Zugang zu Wissen, sei es, um sich im internationalen Wettbewerb besser positionieren zu können oder besser zusammenarbeiten zu können. So setzt sich die UNESCO auch im Kontext der Sustainable Development Goals (SDG) für eine offene und gerechte Bildung (Open Education) ein.<sup>6</sup>

Der freie Zugang zu Wissen und Bildung wird somit von einem breiten gesellschaftlichen Konsens getragen und führt in der Konsequenz auch zum (steigenden) Bedarf an freien Bildungsmaterialien (OER). Um diesem Bedarf an zunehmender Digitalisierung in der Lehre und Open-Education-Angeboten zu begegnen, hat die Stadt Hamburg das hochschulübergreifende Projekt HOOU etabliert – und damit einen Change-Prozess an den Hamburger Hochschulen ausgelöst.

## Veränderung? Grundlagen des Change Managements

Die Theorie des Change Managements geht bis zur Mitte des vorherigen Jahrhunderts zurück und basiert auf Beobachtungen von Kurt Lewin<sup>7</sup>, der ein 3-Phasen-Modell für Veränderungen entwickelt hat: unfreezing – moving – freezing.

Das Modell, in dem der bestehende Zustand durch Veränderungen in einen neuen Zustand übergeht, der dann

wieder den stabilen Zustand darstellt, wurde in den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts von John Paul Kotter zu einem 8-Phasen-Modell<sup>8</sup> erweitert, das heutzutage die Grundlage für die Planung von Veränderungsprojekten bildet. Es legt ein Menschenbild von intelligenten Individuen anstelle von rein maschinellen Befehlsempfängern und -empfängerinnen zugrunde.

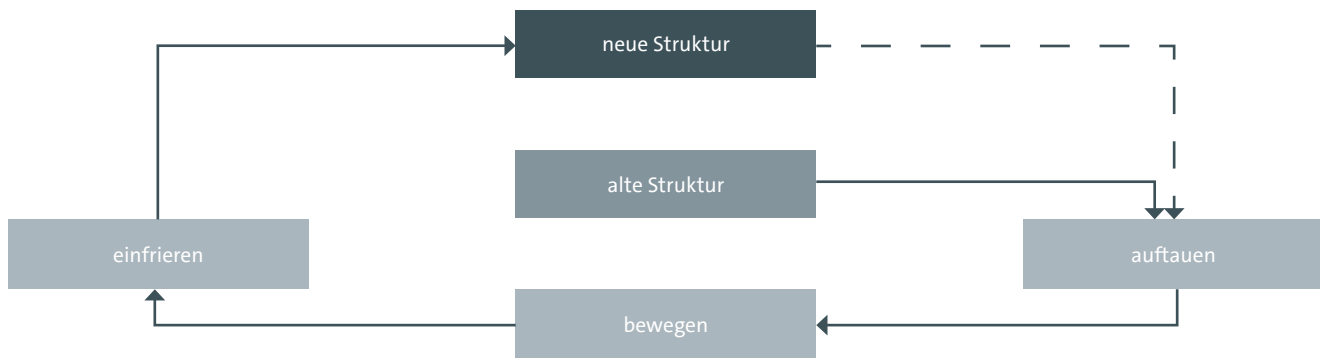


Abbildung 1: 3-Phasenmodell von Kurt Lewin (1947)



Abbildung 2: 8-Phasenmodell als moderne Management-Agenda nach John Paul Kotter (1996)



Dennoch setzt auch das Modell von John Paul Kotter letztlich auf einen Top-down-Ansatz, in dem die Veränderung von einer Führungsgruppe initiiert, geplant, umgesetzt und im Ergebnis gesichert wird. Der Unterschied zu Lewin besteht vordringlich darin, dass die Mitarbeitenden bei der Veränderung stärker begleitet werden (frühe Informationsveranstaltungen, Schulungen, Diskussionsgruppen) und damit ein höheres Beteiligungsgefühl entstehen soll. Das grundlegende Modell von Kotter findet heute noch immer Anwendung, auch wenn immer mehr Abwandlungen existieren, die vor allem die zunehmenden Überschneidungen parallel laufender Change-Projekte einbeziehen: Der im Start angestrebte Zielzustand für ein gestartetes Change-Projekt wird durch gleichzeitig in der Organisation laufende weitere Change-Projekte so verändert, dass ein über längere Zeit wieder fester

Zustand von Organisationsstrukturen und Arbeitsabläufen, wie Lewin ihn noch erwartet hat, gar nicht mehr erreichbar ist. Beide Modelle sehen die Phase der Veränderung eher als einen Zwischenzustand an, den es zu überwinden gilt und in dem man die Beteiligten dazu bewegen möchte, die neuen Zielvorgaben anzunehmen.

Sinnvoll ist es daher auch, das Modell von Richard K. Streich<sup>9</sup> zu emotionalen Reaktionen auf Veränderungen in die Betrachtungen mit einzubeziehen, da damit die Beteiligten in den Vordergrund gestellt werden und nicht der gewünschte Top-down-Prozess, dessen vordringlichste Zielsetzung die Überwindung dieses auch völlig unabhängig von Veränderungen in der Arbeitswelt bei Menschen auftretenden Verhaltens ist.



Abbildung 3: 7-Phasenmodell der Veränderung basierend auf Richard K. Streich (1997)



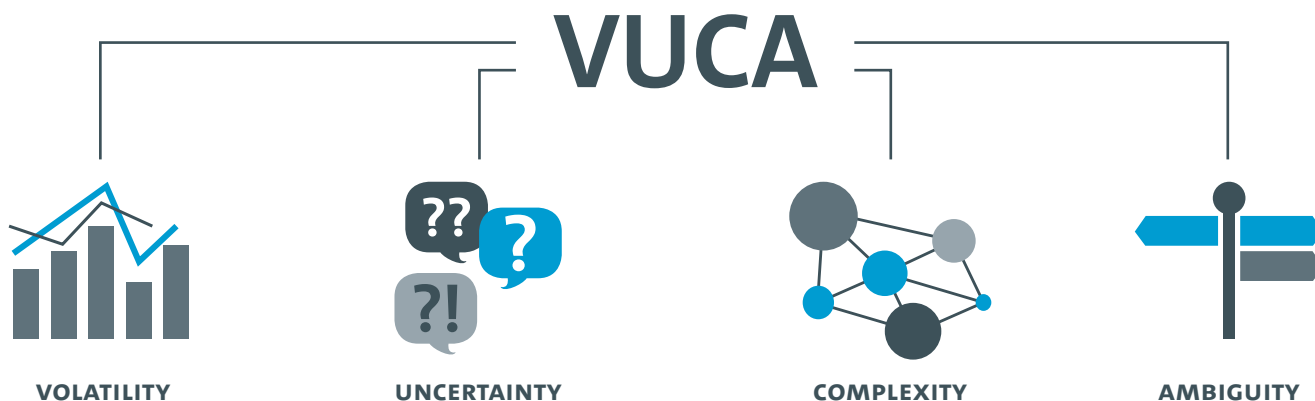


Abbildung 4: VUCA steht für volatility (Unbeständigkeit), uncertainty (Unsicherheit), complexity (Komplexität) und ambiguity (Mehrdeutigkeit)

In Managementansätzen wird heutzutage häufig empfohlen, den unvermeidbaren Phasenverlauf abzumildern, in dem der auftretende Schock über die Veränderung durch frühe Kommunikation vorweggenommen werden sollte<sup>10</sup> oder die rationale Einsicht und die emotionale Akzeptanz durch frühzeitige Angebote zum Lernen gefördert werden sollten<sup>11</sup>.

Die Idee hinter dem Projekt HOOU basiert letztlich auf dieser Denkweise, um mit einer ersten Pilotphase (2015/2016) und einer Experimentalphase (2017/2018) umfassend zu informieren und Möglichkeiten zum Ausprobieren zu schaffen, wie zukünftig die Erstellung und Verbreitung von Lernmaterialien gewünscht ist sowie erste Erfahrungen im Sinne eines Kulturwandels zu ermöglichen. Das Problem bei all den hier angesprochenen Modellen (Lewin, Kotter, Streich) ist jedoch, dass sie im letzten Jahrhundert entstanden sind und implizite Rahmenbedingungen zum zeitlichen Ablauf von Veränderungen beinhalten, die mit der Digitalisierung nicht mehr gegeben sind.

### **VUCA: Versuchen Sie, Ihr Ziel mit anderen Verkehrsmitteln zu erreichen**

Ebenfalls aus dem Ende des vorherigen Jahrhunderts stammt der Ansatz, der heute immer häufiger im Management herangezogen wird: Agilität bzw. agiles Projektmanagement. Agilität basiert vordringlich auf dem agilen Manifest<sup>12</sup>, das 2001 veröffentlicht wurde und auf den Impulsen der agilen Software-Entwicklung Ende der 1990er Jahre beruht. Agilität gilt als ein Bestandteil der Strategie zum Überleben in der VUCA<sup>13</sup>-Welt – ein Begriff, der auch in den 90er Jahren des vorherigen Jahrhunderts entstand. Dass die Welt immer häufigeren Veränderungen unterliegt, ist somit kein (ausschließlicher) Effekt der Digitalisierung, ebenso wenig wie die Ansätze, damit umzugehen. Mit Agilität bzw. agilem Projektmanagement (APM) tritt jedoch auch ein Element auf, dem sich das Change Management inzwischen verstärkt widmet: Kulturwandel – ausgelöst durch Veränderungen von Werten.<sup>14</sup>

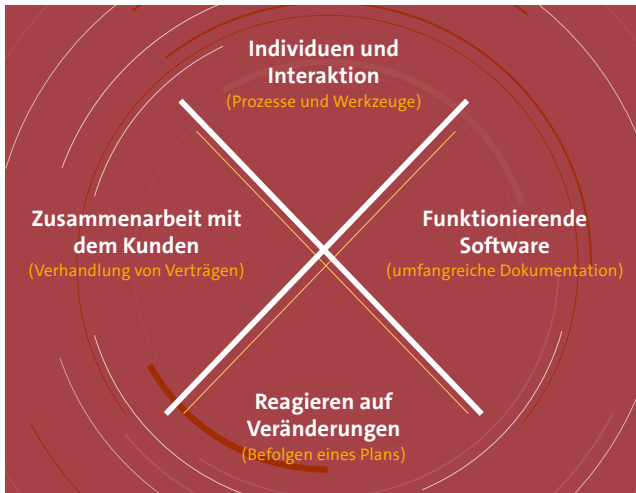


Abbildung 5: Darstellung der agilen Werte

### Werte in einer unbeständigen, komplexen Welt

Agilität setzt entlang des agilen Manifests zentral bei den folgenden Werten an:

- Individuen und Interaktion stehen über Prozessen und Werkzeugen.
- Funktionierende Software steht über umfangreicher Dokumentation.
- Die Zusammenarbeit mit dem Kunden steht über der Verhandlung von Verträgen.
- Das Reagieren auf Veränderungen steht über dem Befolgen eines Plans.

Agiles Projektmanagement<sup>15</sup> kann in zwei Arten eingeführt und gelebt werden: als mechanisches Vorgehen oder als Änderung der Organisationskultur. Beim mechanischen Vorgehen werden nur die Rituale im Projektmanagement

ersetzt – von Verfechterinnen und Verfechtern der Agilität wird das mechanische Vorgehen daher zumeist abgelehnt, weil sich unter ihm die Möglichkeiten von APM nicht voll entfalten können und es den zugrundeliegenden Überzeugungen der agilen Fachgemeinschaft – somit dem Wertesystem – nicht entspricht. Gleichzeitig wird in Organisationen jedoch teilweise versucht, agile Vorgehensweisen über jeden Arbeitsablauf zu stülpen, auch wenn dies für einige Bereiche keineswegs sinnvoll ist. Agiles Projektmanagement definiert sich selbst als Methodik zur Bearbeitung komplexer Problemstellungen. Hier stellt sich auch die Frage, wie schnell der Grad an Einfachheit für klassisches Projektmanagement dann in der heutigen VUCA-Welt endet? Per definitionem des Begriffs VUCA wäre dann eine agile Vorgehensweise für alle heutigen Projekte alternativlos.

### Mechanik in einer digitalen Welt

Mit dem mechanischen Vorgehen im agilen Projektmanagement wird die Übernahme der relevanten Abläufe ins eigene Projekt bezeichnet, ohne die agilen Werte und Prinzipien vollständig umzusetzen. Vereinfacht ausgedrückt, werden vor allem Kernelemente im Projektmanagement ausgetauscht: Anstelle einer umfassenden Analysephase mit einem Anforderungsdokument zu/vor Beginn des Projekts beginnt das Projekt sofort und startet auf einer Vision basierend mit der Erarbeitung einer groben Anforderungs- und Aufgabenliste (Product-Backlog). Die vollständige Vorplanung wird durch eine Detailplanung auf kurze Sicht und eine immer größer werdende Planung in Zielrichtung ersetzt, sodass im laufenden Projekt mehr und schnellere Möglichkeiten der Steuerung bestehen. Anstelle des umfassenden Meilensteinplans mit Projektphasen und Controllingstrukturen tritt die feste zeitliche Iteration der Betrachtung von Ergebnissen am fertigen Produkt.

Organisationen, die bei der Einführung von Agilität zwar die Erstellung des vollständigen Fahrplans aufgeben und sich stattdessen auf die Etablierung eines Taktes fokussieren, zu dem garantiert die nächste Möglichkeit zum Einsteigen ins Projekt stattfinden kann, werden für diesen mechanischen Ansatz der Agilität zumeist stark kritisiert: Einerseits, weil nur Rituale ausgetauscht werden und sich die Glaubenssätze der Gemeinschaft nicht verändern, andererseits, weil die Problemstellung zum Umgang mit den Veränderungen damit vollständig in die Mitarbeiterebene verschoben wird.<sup>16</sup>

### **Schnelle Entscheidungen erfolgen Bottom-up**

Agilität setzt voraus, dass Mitarbeitende in ihrem Kompetenzbereich frei entscheiden können<sup>17</sup>, wie sie eine definierte Vision erreichbar machen können, und dass diese Entscheidungen bis auf die höchsten Ebenen der Organisation mitgetragen werden. Mitarbeitende, die neu in agile Teams solcher Organisationen eintreten, die nur die Mechanik von Agilität einführen, erkennen dies sehr schnell als Problem, weil die Führungskräfte mit den an sie gerichteten Aufgaben, einen klaren Handlungsrahmen für die Projekte vorzugeben (und damit den Möglichkeiten zur Selbstorganisation in den agilen Teams), überfordert sind.<sup>18</sup> Da der „Wasserkopf“ im Wasserfall-Modell<sup>19</sup> des traditionellen Projektmanagements<sup>20</sup> entfällt, indem durch einen Vergleich von Planzahlen und Ist-Werten ein Projektstand als erreicht gewertet werden könnte, muss sich das Projektteam in der agilen Welt nur noch an einer Größe messen lassen: an der Lieferung eines nutzbaren Produkts. Entsprechend fordern die Mitarbeitenden weitreichende Handlungskompetenzen ein, um dieses Ergebnis schnell und leicht liefern zu können. Stellt die Organisation den Projektteams diesen Handlungsrahmen nicht zur Verfügung, treten Frustrationserlebnisse ein: Die umgebende Organisation kann nicht mit der gewünschten

Geschwindigkeit des agilen Teams mithalten, da die Strukturen noch auf langen und zumeist zentralistischen Entscheidungswegen beruhen und das Team somit in seiner kurzfristigen Taktung behindern.<sup>21</sup> Dennoch hat bereits dieser Stand einen hohen Wert: Er macht sichtbar, dass die Einführung der Mechanik von Agilität nicht ausreicht. Erst durch die Einführung der agilen Werte (in diesem Fall: Vertrauen in die Mitarbeitenden) lassen sich veränderte Möglichkeiten bei der Geschwindigkeit in der Zielerreichung erzielen.<sup>22</sup>

### **Iterative Verbesserung und Takt im Lehrbetrieb**

Agiles Projektmanagement basiert auf dem Gedanken der iterativen Verbesserung: Frühzeitig soll eine erste Version des zukünftigen Produkts als Inkrement geliefert werden, um die Vorstellung des Produkts gemeinsam mit den Kundinnen und Kunden überprüfen zu können und zusammen die nächsten Entwicklungsschritte zu planen. Zusätzlich zur gemeinsamen Betrachtung des Produkts erfolgt wiederholt ein Test mit Endkundinnen und -kunden, um den Entwicklungsstand am Markt zu prüfen. Aus diesem Test können dann weitere Erkenntnisse über notwendige Verbesserungen gewonnen werden. Die Vorgehensweise stammt aus der Softwareentwicklung und hat dazu geführt, dass sich viele Endkunden und -kundinnen heute als bessere Beta-Tester der Technologieunternehmen fühlen, wenn die neu erworbene Software ständig durch Updates nachgebessert wird. Bei Software erschließt sich die Vorgehensweise auch sofort, da das Produkt (das erworbene Programm oder die App) problemlos durch eine neue Version ausgetauscht werden und die Nutzung (idealerweise) unterbrechungsfrei fortgesetzt werden kann. Doch transferiert man den Ansatz auf den Kontext des Wissenschaftsbetriebs oder der Lehre, stellt sich die Frage: Was ist hier das Produkt, und wie soll es ausgetauscht werden? Und ist die Vorgehensweise überhaupt mit

professioneller Wissenschaft vereinbar? Die Antwort darauf lautet ja, wie aktuelle Diskussionen im Bereich „Sustainable Education“ aufzeigen.<sup>23</sup>

Zunächst kann festgestellt werden, dass eine iterative Verbesserung ein grundlegendes wissenschaftliches Prinzip ist und somit dem Wissenschaftsbetrieb immanent ist. Das Aufbauen auf dem gesicherten Vorwissen, dessen Erweiterung und der Dialog über neue Ansätze unter Fachexpertinnen und -experten ist selbstverständliche Arbeitspraxis. Auch ist ein grundlegender Takt durch Semester vertraut – und es gilt als Kennzeichen guter Lehre<sup>24</sup>, dass die Veranstaltung aus dem Vorsemester dem neuesten Forschungsstand angepasst wird und die Beispiele aus der Praxis in Bezug auf gesellschaftliche Ereignisse aktualisiert werden. Lenkt man nun den Blick von der großen Gesamtheit des Lehrangebots einer Hochschule auf die Veranstaltungen einzelner Hochschullehrer und -lehrerinnen und blickt dort auf die verwendeten Materialien (Bücher, Filme, Folien etc.), so ist sofort ersichtlich, dass diese Materialien einem ständigen Verbesserungsprozess unterliegen (sollten): Das verwendete Buch erhält eine neue Auflage, der eigene Foliensatz wird überarbeitet, und die Empfehlung für einen Beispielfilm bei YouTube weicht einem neuen Beispiel bei Vimeo. Die Auslieferung des „Updates“ erfolgt jedoch immer an eine neue Kundengruppe. Die Studierenden des Vorsemesters werden nicht über die Veränderungen informiert.

### **Lernmaterialien als Produkte**

Die Rahmenbedingungen des Semestertakts und der iterativen Verbesserung von Lernmaterialien sind somit allen Mitarbeitenden an den Hochschulen vertraut. Auch feste Terminsetzungen (z.B. für Abgabefristen zu Publikationen oder Mitteleinwerbungen) sowie Formen der Kooperation und Kollaboration bei Publikationen oder Antragstellungen gehören zum üblichen Tagesgeschäft. Und dennoch sind

Mitarbeitende an Hochschulen bei der Einführung von agilen Arbeitsweisen irritiert: Die Lieferung von Ergebnissen in Zwischenschritten, die verbessert und dennoch termingerecht erfolgen soll, widerspricht der gegenwärtigen Kultur, in der zumeist mit knapper Umsetzungszeit auf lang absehbare Terminvorgaben („Deadlines“) hingearbeitet wird. Ebenso ist der Wissenschaftsbetrieb bei aller Notwendigkeit für Teamfähigkeit und Zusammenarbeit in größeren Gruppen auf eine Konkurrenz unter den Beteiligten ausgerichtet, und die frühe Sichtbarkeit eines Teilergebnisses birgt hohe Risiken für den eigenen wissenschaftlichen Erfolg.

Im Rahmen der HOOU wird jedoch vordringlich der Lehrbetrieb und nicht die Forschung betrachtet. In der Lehre sind die Risiken, eigene Ergebnisse und Vorgehensweisen bereits als Zwischenschritt zur Diskussion zu stellen, deutlich unkritischer als in der Forschung. Unabhängig davon ist es für die überwiegende Mehrheit der Lehrenden ungewohnt, die eigenen Materialien in einem Team er- und überarbeiten zu lassen und die semesterweise Verwendung als einen „release to market“ zu sehen. Gleichzeitig erfüllen jedoch eine semesterweise durchgeführte Lehrevaluation und der Vergleich des erzielten Notendurchschnitts der Teilnehmenden alle üblichen Vorgehensweisen aus der Betriebswirtschaftslehre im Sinne einer Marktanalyse, denn auch Evaluation und Leistungsvergleich werden als Elemente der Qualitätssicherung des eigenen Lehrangebots wahrgenommen. Als Lücke in dieser Betrachtung wird dabei zu Recht gesehen, dass die Verbesserung eines einzelnen Lernmaterials in einer komplexen Welt und in einer zumeist komplexen Lehr- und Lernsituation nur einen unbekanntem Einfluss auf den Notendurchschnitt der Lernenden hat, zudem sind die Teilnehmergruppen pro Semester nicht homogen und damit nicht vergleichbar. Doch sich hinsichtlich der Komplexität zu beruhigen und hier stehen zu bleiben, ist keine Alternative. Daher wird am Beispiel

HOOU die Betrachtung konkret auf einzelne Lernmaterialien fokussiert und auch darauf, wie deren Digitalisierung und Entwicklungspraxis vorangebracht werden kann und welche Auswirkungen dies auf die Organisation insgesamt hat.

### **Exkurs: Lernmaterialentwicklung als agiler Produktionszyklus**

In der Veränderung der Lehre und der Angebote zur Unterstützung der Digitalisierung konzentriert sich die HOOU zunächst auf die Lernmaterialien in Form von OER. Auf das Modell der HOOU und die Zielsetzung wird im Abschnitt „Die HOOU als Teil der digitalen Stadt Hamburg“ auf Seite 34 und „OER-Entwicklung und -Produktion für die HOOU@UHH – zur spezifischen Rolle von OER und OEP in der HOOU“ auf Seite 42 genauer eingegangen. Wie oben erläutert, können die Lernmaterialien in einem iterativen Verbesserungsprozess von einem vorhandenen Stand auf einen neuen Stand verändert werden. Hierbei ist es sinnvoll, das iterative Modell durch ein geeignetes Projektmanagement zu unterstützen und vom klassischen Vorgehen zum agilen Rahmenwerk überzugehen. Die im traditionellen Projektmanagement verwendete Methodik der umfassenden Analyse, der umfangreichen Planung des Ziels und des Weges dorthin sowie des aufzubauenden und zu integrierenden Projektcontrollings erzeugt eine erhebliche Belastung im laufenden Lehrbetrieb. Diese Belastung kann von den Lehrenden aus zwei Gründen nicht geleistet werden: Den Lehrenden fehlen in der Regel die digitalen Kompetenzen, die hier mindestens didaktische, technische, rechtliche und mediengestalterische Kompetenzen umfassen, um umfassende Planungsannahmen allein für OER aufbereiten zu können. Zudem würde die Einbeziehung zusätzlicher Fachkompetenzen in diesem frühen Planungsstadium den Aufwand als Kreuzprodukt der beteiligten Fachkompetenzen ergeben.

Kritiker wenden hier sicher ein, dass es unabdingbar sei, die digitalen Kompetenzen bei Lehrenden in einem solchen Umfang und in der Breite zu erhöhen, um sie damit in die Lage zu versetzen, die Möglichkeiten der Digitalisierung für die eigene Lehre selbst abschätzen und umsetzen zu können.<sup>25</sup> Im Ergebnis würden die Lehrenden natürlich auch die Planung der Veränderung des Lernmaterials unter den Bedingungen der Digitalisierung allein vornehmen können, und ein klassisches Projektvorgehen wäre denkbar. Es ist unbestreitbar, dass die digitalen Kompetenzen innerhalb der Gesellschaft in den kommenden Jahren in zunehmendem Maße erhöht werden müssen, um Teilen der Gesellschaft nicht den Zugang zu einer zunehmend digitalisierten Welt zu verwehren – und natürlich wird dies auch Lehrende betreffen.<sup>26</sup> Es ist jedoch widersinnig, hochqualifizierte Fachexpertinnen und -experten auf ein Kompetenzlevel für Digitalisierung heben zu wollen, das aufgrund der kurzen Innovationszyklen eine ständige Beschäftigung mit der Thematik voraussetzt – und für das es bereits Expertinnen und Experten gibt.

Als Ausweg aus all diesen Problemstellungen setzt das agile Projektmanagement auf Takt und kleine Veränderungen am konkreten Produkt in Teams mit crossfunktionalen Kompetenzen und Professionalität. Die umfassende Planungsphase im Austausch der beteiligten Professionen wird in einen regelmäßigen Abgleich an konkreten Veränderungen umgewandelt. Der Aufwand in der gemeinsamen Planung, der als Kreuzprodukt der Betrachtung aller Veränderungsmöglichkeiten an allen Elementen des Lernmaterials unter allen Möglichkeiten der Digitalisierung entsteht, wird in eine schrittweise Betrachtung von Teilschritten und Teilmöglichkeiten der Veränderung aufgelöst. Anstatt die Lehrenden mit der Entwicklung eines Konzepts zur digitalen Überarbeitung des Lernmaterials und mit der dazugehörigen Kostenschätzung zu belasten, bringt das agile Projektmanagement einen

gut planbaren regelmäßigen Aufwand mit sich, die von und durch ein Team bearbeiteten Ergebnisse zu betrachten und neue Fachimpulse für die weitere Umsetzung einzubringen. Gleichzeitig werden Lehrende schrittweise an die Möglichkeiten der Digitalisierung herangeführt, ohne sich umfassend mit fremden Fachprofessionen beschäftigen zu müssen und die Verwendbarkeit des dabei erworbenen Kompetenzzuwachses in Relation zum Zeitaufwand abschätzen zu können. Agiles Projektmanagement gibt für den Takt der gemeinsamen Betrachtung nur eine Größe vor: Die Dauer der Iteration darf maximal einen Monat betragen, jede kleinere Iterationseinheit (z. B. wöchentlich) ist möglich. Die Vorgabe, in der gemeinsamen Betrachtung die Dauer eines Monats nicht zu überschreiten, basiert auf den empirischen Erkenntnissen, dass sich die Umgebung oder das Produkt in der Entwicklung in dieser Frist so stark verändern könnten, dass eine spätere Betrachtung Änderungen an frisch erstellten Ergebnissen erfordern könnte und damit zur Vergeudung von Ressourcen führen würde – und somit nicht nachhaltig wäre.<sup>27</sup>

### **Mechanik allein erzeugt kein neues Mindset**

Während die Einführung agiler Arbeitsweisen mit fester Taktung und der Konzentration auf die iterative Verbesserung eines konkreten Produkts in ständiger Betrachtung der beteiligten Fachexperten und -expertinnen, mit regelmäßigem Test am Markt und auch mit kurzen Planungsphasen der Mechanik von agilem Projektvorgehen entspricht, reicht diese Veränderung für langfristigen Projekterfolg nicht aus: Die Blase in der Gesamtorganisation um das agil arbeitende Team ist unabdingbar durchlässig. Mit jeder Iteration, die das agile Team arbeitet und in der es im Idealfall auch direkt verwendbare Ergebnisse liefert, wird innerhalb des agilen Teams eine Veränderung im Wertesystem eintreten: Agile Werte<sup>28</sup> wie Fokus, Respekt, Offenheit, Mut und Selbstverpflichtung

gewinnen an Bedeutung. Dies kann zu einem zunehmenden Vertrauen unter den Beteiligten führen und sollte immer dem Gedanken der Prime Directive<sup>29</sup> für Retrospektiven folgen: Jedes Teammitglied hat nach bestem Wissen und Gewissen gehandelt.<sup>30</sup> Dies wird jedoch – wie oben schon angedeutet – schnell auf eine harte Probe gestellt, wenn die Selbstverpflichtung des Teams auf den Projekterfolg und der Fokus auf die Zielerreichung auf die Veränderungsresistenz einer großen Organisation treffen, die noch in klassischen Freigabeprozessen lebt. An dieser Stelle sind Konflikte unausweichlich<sup>31</sup> und werden von Kritikerinnen und Kritikern agiler Arbeitsweisen gern herangezogen, um zu verdeutlichen, dass der Umstieg auf agile Prozesse nur als „take it or leave it“ in einer Organisation etabliert werden kann: Entweder man stellt die gesamte Organisation auf ein agiles Wertesystem um oder man lässt es ganz, da die beiden Systeme nicht gemeinsam existieren können. Das ist Unsinn, denn auch in bereits bestehenden, klassisch geführten Organisationen gibt es Konflikte zwischen den beteiligten Organisationseinheiten, und auch Organisationen, die nur auf agile Arbeitsweisen setzen, sind nicht Orte reiner Harmonie.

Unternehmen, die über mehr Erfahrungen im Umgang mit agilen Projekten verfügen als die Hochschulen, haben inzwischen erkannt, dass es pragmatische Vorgehensweisen gibt, um das Beste aus beiden Welten in die eigene Organisation zu integrieren. Der Schlüssel dazu ist etwas, was agiles Projektmanagement schon immer einfordert: die Festlegung eines festen Handlungsrahmens für die agilen Projekte.<sup>32</sup>

### **Führungsaufgabe: Handlungsrahmen**

In klassischen Organisationsformen werden Entscheidungen und damit Zuständigkeiten Top-down heruntergebrochen: Während sich das Topmanagement einen uneingeschränkten Handlungsrahmen gibt, werden die darunterliegenden

Bereiche hierarchisch organisiert und mit der Umsetzung von Teilaufgaben betraut, die sich über die Stufen der Organisation immer weiter verfeinern. Das Ergebnis ist zumeist Silodenken, das z. B. dazu führen kann, dass die Einhaltung der gewünschten Stückzahl in der Produktion wichtiger ist als der Vergleich mit den erzielten Absatzzahlen. Wird dann rückblickend festgestellt, dass man den Absatz hätte erhöhen können, hätte die Produktion nur genügend Produkte in der am Markt nachgefragten Farbe hergestellt, versickert die Verantwortung für das Problem irgendwo in den Managementebenen. Delegiert das Topmanagement die Verantwortung für die Farbauswahl an den Vertrieb, fühlt sich die Produktion aufgrund der kurzfristigen Anforderungen und basierend auf den Marktreaktionen überfordert; wird die Verantwortung für die Farbauswahl an die Produktion delegiert, reklamiert der Vertrieb die langen Vorlaufzeiten der Planungen der Produktionsstraßen und kommt zu dem Schluss: „Ich kann so nicht arbeiten!“ Bereits an diesem Beispiel wird deutlich, dass die Definition eines Handlungsrahmens für ein Projekt oder eine Organisationseinheit in einer größeren Einheit keineswegs eine triviale Aufgabe ist. Die Problematik nimmt deutlich zu, wenn der Handlungsrahmen für ein agiles Projekt oder eine nach agilen Methoden arbeitende Organisationseinheit gelten soll, da in diesen Fällen das jeweilige Team interdisziplinär besetzt ist, somit die Vorgaben für bereichsübergreifendes Arbeiten gut erfüllen kann, und gleichzeitig den Fokus auf das Projektergebnis halten soll, dessen schnelle und qualitativ hochwertige Lieferung der Arbeitsauftrag der umgebenden Organisation ist.

Damit das Team in der Erreichung der Zielsetzung nicht die gesamte Organisation in Frage stellt, ist mit dem Start des Projekts ein klarer Rahmen aufzuzeigen, welche Entscheidungen komplett eigenständig getroffen werden können und durch die Organisation zu akzeptieren sind, und welche

Umgebungsvorgaben auch für das Team gelten müssen und damit natürlich die Freiheitsgrade in der Zielerreichung einschränken – dies wird zumeist in Ansätzen zu lateralem Management<sup>33</sup> beschrieben. Als Beispiel kann hier die Beauftragung eines externen Dienstleisters gewählt werden, der für das Projektteam eine notwendige Aufgabe umsetzen soll, die das Team nicht selbst (oder nicht kosteneffizient) erledigen kann, z. B. einen Druckauftrag für ein größeres 3D-Modell. Wenn die Vergabe von Aufträgen unabhängig vom vorhandenen Budget über eine zentrale Stelle der Organisation erfolgt (z. B. eine hausinterne Druckerei, die Aufträge, die sie selbst nicht umsetzen oder leisten kann, rechtskonform fremd vergibt), gilt diese Vorgabe auch für das Projektteam und ist im Handlungsrahmen festzulegen. Führt dieser Ablauf dann zu Projektverzögerungen, entsteht eine Führungsaufgabe, den festgelegten Rahmen mit den Bedürfnissen des Projekts in Einklang zu bringen. Sichtbar wird hierbei, dass Management auch in der agilen Welt notwendig ist und die Selbstorganisation der Teams Grenzen hat. Gleichzeitig wird jedoch auch sichtbar, dass die Aufgaben der Führungsebene damit verstärkt dorthin ausgerichtet werden, wo ursprünglich die Idee der Führung entstanden ist: den Rahmen schaffen, damit Spezialistinnen und Spezialisten gut arbeiten können.

### **Mindset und Interessen der Mitarbeitenden**

Eine Frage, die Unternehmen zunehmend beschäftigt, ist: Wollen die Mitarbeitenden den Übergang zu mehr Selbstorganisation wirklich, der sich als Lösungsweg für schnellere Entscheidungsfindungen und die Umsetzung komplexer Projekte in einer schnell verändernden Welt anbietet?<sup>34</sup> Es besteht zwar überwiegend Einigkeit, dass Mitarbeitende Freude an den eigenen Aufgaben im Arbeitsalltag haben sollten, da sich Unzufriedenheit im Job nicht nur in geringerer Motivation, sondern auch in einem erhöhten

Krankheitsrisiko ausdrückt. Doch kann man wirklich davon ausgehen, dass Mitarbeitende Selbstverwirklichung an ihrem Arbeitsplatz finden wollen und dazu bereit sind, sich umfassend selbst zu organisieren? Dieser Frage nachzugehen, ist Gegenstand zahlreicher laufender Untersuchungen<sup>35</sup> und kann hier nicht ausführlich erörtert werden. Es kann jedoch angenommen werden, dass die Entscheidung zu mehr oder weniger Selbstorganisation bei Mitarbeitenden keinesfalls permanent ist: Da alle Menschen ständig um den inneren Ausgleich zwischen den persönlichen Grundbedürfnissen, den Interessen ihrer sozialen Umgebung (Freunde, Partner und Familie) und den Anforderungen in ihren Arbeitsaufgaben bemüht sind, ist es nur natürlich, dass höhere Anforderungen an Selbstorganisation in einem Bereich (z. B. Familiengründung oder -pflege) Auswirkungen auf die übrigen Bereiche haben, um das innere Gleichgewicht in der gefühlten Gesamtbelastung wieder zu erlangen. Mitarbeitende, die bisher ein hohes Interesse an der Selbstorganisation ihres Arbeitsplatzes hatten, können sich daher auch selbstständig entscheiden, stärker mechanisierte Aufgaben erfüllen zu wollen, die jedoch mit einer unverändert hohen Kompetenzerfordernis verbunden sind. Eine solche Veränderung stellt jedoch nur eine Phase dar und kann sich ebenso wieder in eine andere Richtung entwickeln. Das ist umso wahrscheinlicher, wenn die Organisation in ihrer Kultur entsprechende Rahmenwerte setzt und Veränderungen nicht nur als Probleme außerhalb der Organisation wahrnimmt, sondern diese auch intern begrüßt. Veränderungen entstehen nicht über Nacht, sondern sind selbstverständlicher Teil iterativer Verbesserungen – an den Produkten, an der Zusammenarbeit in den Teams und in der Gesamtorganisation.

### **Zentrale Einrichtungen als Inkubatoren**

Wenn iterative Verbesserungen bereits über die Einführung mechanischer Ansätze agilen Projektmanagements erste Wirkungen zeigen und mit steigender Anzahl der Iterationen in einem Projekt Entwicklungen zur Veränderung des Wertesystems eintreten, reicht es dann nicht aus, irgendwo in der Organisation die Möglichkeit anzubieten, dass nach agilen Ansätzen gearbeitet wird, und der Rest wird sich entwickeln? Im Prinzip ja, und wenn ausreichend Zeit für die Veränderung der Organisation bzw. ihrer Angebote vorhanden ist, ist dies wahrscheinlich sogar der effizienteste Weg. Das Vorgehen in dieser Art hat jedoch zwei erhebliche Nachteile: Die Verstärkung der Veränderung kann nur sehr langsam erfolgen, wahrscheinlich eher in Zyklen von Mitarbeitergenerationen. Und die Mitarbeitenden, die sich zur Erprobung neuer Arbeitsansätze entschließen, tragen die volle Last des Veränderungsprozesses allein.

Wie bereits oben aufgezeigt, ist es gerade bei agilen Arbeitsprozessen sinnvoll, den Handlungsrahmen klar zu definieren, und die Definition und Sicherung dieses Rahmens im fortlaufenden Prozess ist eine umfassende Führungsaufgabe. Ist die gesamte Organisation stark in siloartigen Strukturen verfestigt, scheidet der Gedanke aus, entsprechende Innovationsblasen innerhalb dieser Silos zu etablieren, da sie innerhalb der Hierarchie keine Wirkung auf die Gesamtorganisation entfalten können. Die Vorgaben zu interdisziplinären Teams sowie die Vorgabe, den Fokus unabhängig von etablierten Arbeitsprozessen und Zuständigkeiten nur auf das zu verbessernde Produkt zu legen und auch der notwendige Freiraum einer Innovationsblase können nur in einer Organisationseinheit etabliert werden, die sich der üblichen Hierarchie entzieht und direkt an der obersten Führungsebene angesiedelt ist. Diese muss dann als eigene Führungsaufgabe den Schutz dieser Einrichtung gegenüber der Gesamtorganisation übernehmen.



Der Aufbau von Innovationslaboren oder Inkubatoren ist in Unternehmen bereits seit längerer Zeit üblich, und zumeist genießen diese Einrichtungen innerhalb der Organisation ein hohes Ansehen.<sup>36</sup> An Hochschulen ist der Aufbau zentraler Einrichtungen eher aufgrund fachlicher Bündelung in Form von wissenschaftlichen Zentren üblich.<sup>37</sup> Die Bündelung von Innovationsansätzen mit Auswirkung auf die Struktur der Hochschule wird teilweise mit einem Angriff auf die wissenschaftliche Freiheit gleichgesetzt und wirkt auch, als würden verstärkt betriebswirtschaftliche Faktoren Einzug in den Wissenschaftsbetrieb erhalten. Das diese Innovationslabore eher schon ein spätes Kennzeichen der Veränderung sind, wird gern übersehen, denn in Zeiten von Auftragsforschung und immer stärkerem Wettbewerb um Fördermittel sind die Hochschulen längst in marktüblichen Modellen der Wirtschaft angekommen.

### **Rückkoppelung aufgrund Berufsausbildung an Universitäten**

Während Hochschulen noch darüber streiten, ob die Bündelung von anstehenden Change-Projekten in zentralen Einrichtungen eine Unterstützung bei anstehenden Fragen der Digitalisierung sein kann, und ob agile Arbeitsweisen mit Fokus auf kleine Projektziele der richtige Weg beim Aufbau digitaler Kompetenzen sind, rückt die Grenze zwischen den Auswirkungen der Digitalisierung im Beruf und den Anforderungen, darauf in der beruflichen Bildung zu reagieren, unaufhaltsam auf die Hochschulen zu. Während sich Berufsschulen und seit Kurzem auch Fachhochschulen bzw. Hochschulen für angewandte Wissenschaft oder Technische Hochschulen und Universitäten verstärkt damit beschäftigen müssen, konnten sich allgemeinbildende Universitäten dieser Entwicklung bislang weitgehend entziehen, da ihre Selbstwahrnehmung primär in einem Auftrag zur (Persönlichkeits-

Bildung und nicht zur Berufsausbildung besteht. Doch dieser Zustand scheint zunehmend instabil, da die Anforderungen aus der Berufswelt unter den Bedingungen der Digitalisierung nun auch Berufsgruppen erreichen, die unabdingbar ein Universitätsstudium erfordern: zum Beispiel Medizin, Rechtswissenschaft und Lehramt. Krankenkassen suchen im Rahmen der Digitalisierung nach innovativen Lösungen, in der Patientenbetreuung<sup>38</sup> in ländlichen Regionen<sup>39</sup> Kosten zu sparen<sup>40</sup>, Künstliche Intelligenz kommt in anderen Staaten bereits in der Rechtsprechung<sup>41</sup> zum Einsatz, und die Politik hat mit dem Digitalpakt Schule<sup>42</sup> und der Qualitätsoffensive Lehrerbildung<sup>43</sup> deutliche Vorgaben an das Lehramtsstudium gesetzt. In den Studiengängen, die aufgrund ihres universitären Bildungsniveaus direkt auf eine Berufsausübung hinführen, wirkt die Digitalisierung nun in immer kürzeren Zeiträumen auf die Anforderungen des Lehrbetriebs ein. Doch auch in allen anderen universitären Studiengängen zeigt die Digitalisierung bereits deutliche Auswirkungen: In Zeiten von „permanently online, permanently connected“<sup>44</sup> ist der Zugang zu Informationen und Wissen nur einen Klick weit entfernt und der Studienablauf mit einem Rechercheverständnis von vor 20 Jahren nicht mehr vergleichbar.

Dabei werden die Veränderungen durch eine weitergehende Mediatisierung<sup>45</sup> mit digitalen Materialien an den Hochschulen vordringlich als Veränderung der genutzten Medien wahrgenommen – wenn neben Büchern und Tafeln auch Tageslichtprojektoren, Beamer und Smartboards samt Internetzugang zu Videoplattformen treten. Die Ausstattung erfolgt schrittweise, die Nutzung teilweise, und bisher nehmen Lehrende und Hochschulen vielfach an, dass sie die eingesetzten Medien noch steuern können. Ob das Buch dabei als gedrucktes Werk, als PDF oder als E-Book im ePUB-Format vorliegt, erscheint nachrangig und bietet ggf. nur verbesserte Zitier- oder Kopiermöglichkeiten – letztlich ist es ein Buch.

Lehrende sollten sich in diesem Zusammenhang vergegenwärtigen, dass sie (nahezu alle) den Aufstieg, die Veränderung und das Verschwinden eines Wirtschaftszweigs selbst miterlebt haben, der stark an ein bestimmtes Medium gebunden war: die Videotheken. Nach dem Aufkommen in den 80er Jahren des vorherigen Jahrhunderts und der Notwendigkeit des Angebotsaustausches beim Übergang von Kassetten auf DVDs um die Jahrtausendwende, sind Videotheken inzwischen wieder aus dem Stadtbild verschwunden, da die Digitalisierung mit Streamingangeboten den Wettbewerb auf wenige Anbieter reduziert hat. Bei Forschungs- und Lehrmittelverlagen erfolgte in den letzten Jahren eine Konzentration auf immer weniger Großverlage<sup>46</sup> – immer mehr Fachliteratur unterliegt den Lizenzvergaben weniger Anbieter, und der Übergang zu „online only“ mit allen Möglichkeiten der vollen Nutzungskontrolle hat längst begonnen. Die Frage, ob sich Hochschulen mit dem Aufbau von Pools lizenzfreier Materialien für die Lehre beschäftigen sollten und diese zukünftig ausbauen und sichern müssen, stellt sich somit nicht mehr. Aktuell ist nur noch zu klären, ob innovative Projektansätze als hochschulübergreifende Maßnahmen den anstehenden Produktionsaufwand an freien digitalen Bildungsressourcen noch schnell genug bewältigen können oder die Politik an den Punkt kommen wird, den Einfluss von Rechteinhaberinnen und -inhabern auf die Bildung beschränken zu müssen.<sup>47</sup>

### **Kulturwandel und Phasen der Abwehr**

Wenn die Digitalisierung bereits soweit fortgeschritten ist, dass sie Auswirkungen auf den Alltag, die Berufswelt und die Gesellschaft außerhalb der Hochschulen sowie auf die Lehre und deren weitere Entwicklung an den Hochschulen hat, wenn zunehmend und auch an den Hochschulen mit agilem Projektmanagement versucht wird, Lösungen für die Problemstellungen einer komplexen und sich schnell verändernden

Welt zu finden, und wenn die Hochschulen durch den Aufbau von zentralen Einrichtungen als Innovationslabore bemüht sind, die entsprechenden Handlungsrahmen zu schaffen, um neue Ideen zur Strukturänderung der Organisation Hochschule zu erproben, dann hat der durch die Digitalisierung ausgelöste Kulturwandel an den Hochschulen bereits begonnen und ist sichtbar. Wie oben bereits dargestellt, lösen Change-Projekte (und um solche handelt es sich auch immer beim Kulturwandel, auch wenn die Projekte vielleicht gar nicht explizit durch eine Leitungsebene aufgesetzt werden) bei den Betroffenen emotionale Reaktionen entsprechend der sieben Phasen der Veränderung nach Richard K. Streich aus. Vordringlich aus den bereits emotional wahrgenommenen Kompetenzverlusten, entsteht eine Abwehrreaktion, die sich gegen das Projekt, die Mitarbeitenden im Projekt und (sofern eingerichtet) gegen die zentrale Organisationseinheit richtet, die für den anstehenden Change verantwortlich gemacht werden. Da die rationale Verarbeitung erst in späteren Phasen erfolgt, sind Konfliktsituationen zwischen den Personen, die vom Change betroffen sind, und denen, die den Change voranzutreiben scheinen, unvermeidbar. Es ist in dem Zusammenhang wichtig, dass durch die Hochschulleitung eine klare Vision kommuniziert und Rückhalt gegeben wird sowie eine offene Kommunikation zu den Schritten, Erfolgen und Problemen der Veränderung stattfindet.

Ungewohnt für Hochschulen ist dabei, die fehlende Bottom-up-Beteiligung und die Notwendigkeit, getroffene Entscheidungen der Projektteams über die gesamte Organisation zu respektieren, um den nachhaltigen Erfolg der in kurzen Phasen erarbeiteten Verbesserungslösungen auch zu sichern. Allein in der Betrachtung dieser beiden Aspekte wird sichtbar, dass bereits der Kulturwandel durch die Digitalisierung ein komplexes Multi-Projekt ist und eine langfristige Planung im Vorfeld aussichtslos macht, schon allein,

weil die Digitalisierung und ihre Auswirkungen in der Gesellschaft nicht für die Dauer einer Planungsphase an den Hochschulen stehenbleiben werden.

### Jedem Ende wohnt ein neuer Anfang inne

Wie zuvor bereits dargelegt, durchlaufen Change-Projekte zwar grundsätzlich mehrere Phasen (wie z. B. im 8-Phasen-Modell nach John Paul Kotter), gleichzeitig laufen in größeren

Organisationen heutzutage sehr viele Change-Projekte parallel, sodass der noch bei Kurt Lewin skizzierte Übergang von einem stabilen Zustand in einen anderen stabilen Zustand nach einer Phase der Veränderung nicht mehr erreicht wird. Die nachfolgende Abbildung als eigene Darstellung zeigt aufbauend auf dem 8-Phasen-Modell den fortlaufenden Change-Bedarf, verknüpft mit Elementen der Agilität und den emotionalen Reaktionen der Veränderung als endloses Band:

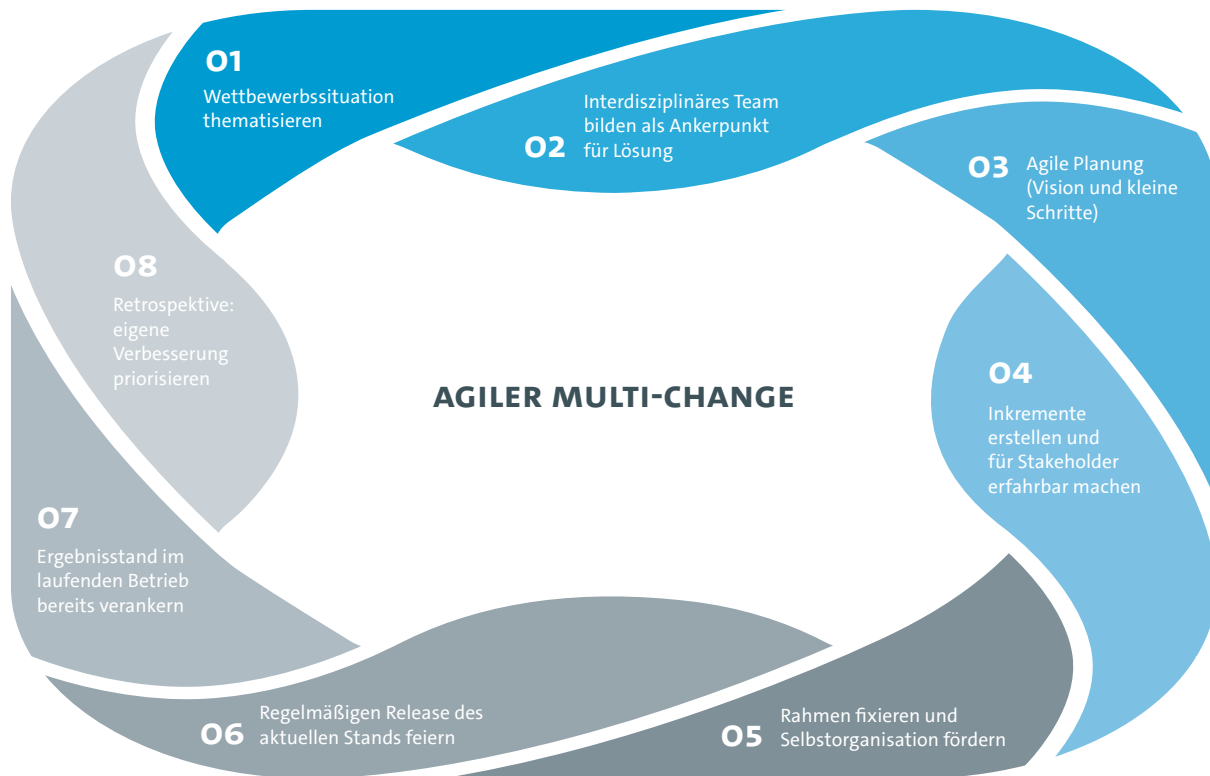


Abbildung 6: Agile Multi-Change-Projekt-Phasen (eigene Darstellung)

Die fehlende neue Phase der Stabilität hat jedoch den Nachteil, dass sich neu definierte Abläufe nicht mehr verankern können und damit das Risiko wächst, dass die neu gewonnenen Erkenntnisse zu Vorgehensweise schnell wieder durch altbekannte Muster ersetzt werden und damit Gruppen entstehen, die sich, da sie auf den neuen Erkenntnissen aufsetzen und diese weiterentwickeln, immer weiter von der Mehrheit der Gesellschaft entfernen. Zieht diese Spitzengruppe weiter voran und folgen weitere Teile der Gesellschaft schrittweise, so entsteht eine zunehmende Spaltung zwischen denen, die den Kulturwandel annehmen, und denen, die von den Entwicklungen des Kulturwandels abgehängt werden. Welche Gruppe sich dabei langfristig durchsetzt und welche Vor- und Nachteile damit verbunden sind, ist längerfristig jeweils nicht abschätzbar und damit systemimmanente Herausforderung für alle Beteiligten. Dies gilt auch für Projekte zur Digitalisierung in der Lehre und damit ebenso für die HOOU bzw. für die HOOU@UHH.

Um die Erkenntnisse aus dem Change-Projekt sichtbar zu machen und eine Verankerung in den Abläufen der beteiligten Organisationen zu ermöglichen, ist es – wie im agilen Projektmanagement üblich – wichtig, regelmäßig innezuhalten und die erzielten Erfolge zu feiern. Eine solche Möglichkeit bietet auch das Ende einer Förderphase, und daher ist es gerade für größere Projekte sinnvoll, die Förderphasen immer kürzer zu halten, um den Reflexionen über die Projektinhalte mehr Raum zu geben. Nur so wird es möglich sein, die zunehmende Vielfalt an gleichzeitigen Veränderungen schrittweise in die Organisation zu integrieren und damit in der Gesamtheit Fortschritte zu erzielen. Dies läuft der an Hochschulen noch verbreiteten Denkweise zuwider, dass sich Projekterfolg in Stellen an Verstetigung und langfristige Verankerung von einmal entwickelten Maßnahmen bemessen lässt. Da der Projekterfolg selbst nur ein Schritt

innerhalb der nächsten Veränderung ist, kann eine Verstetigung der zu einem Zeitpunkt notwendigen Aufgaben als Daueraufgaben in Stellen nicht sinnvoll sein.

Als Modell ist es daher sinnvoller, Einrichtungen an den Hochschulen auszubauen, die sich permanent mit der Aufgabenstellung eines Innovationslabors beschäftigen und dafür stabile Stellenstrukturen mit flexibler Personalbesetzung benötigen. Ein Beispiel für die Umsetzung solch eines Modells findet sich in der Stadt Hamburg in dem zentral angesiedelten Projekt-Wissenscenter<sup>48</sup>, das in alle IT-Großprojekte der Stadt eingebunden wird.

Auch diese Publikation stellt dabei einen Baustein in der Verankerung von Veränderungen durch ein Change-Projekt wie die HOOU dar. Mit (Zwischen-)Berichten kann aufgezeigt werden, welche Ergebnisse im Förderzeitraum erzielt werden konnten, was mögliche bleibende Vorteile sein können und wo Verbesserungsbedarf für die nächste Iteration und somit den nächsten Förderzeitraum besteht. Besonders für die Mitarbeitenden im Projekt ist es wichtig, das aufzeigen zu können, was sie geleistet haben, damit von dem Projekt nicht nur eine weitere Großbaustelle übrigbleibt und erreichte Ergebnisse durch das Beharrungsverhalten der Organisation wieder schrittweise aufgelöst werden. Neben der Publikation und den mit dem Projektabschluss verbundenen Aufgabenstellungen der Dokumentation ist es ebenso wichtig, die Mitarbeitenden frühzeitig in den Prozess des Projektabschlusses einzubinden, um Perspektiven aufzuzeigen, welche Aufgaben nach dem Projektabschluss weiterhin anstehen und wie der Erfolg des Projekts auch als Erfolg der Mitarbeitenden sichtbar gemacht werden kann. Dies ist insbesondere an Organisationen wie Hochschulen notwendig, bei denen die Denkweise noch verbreitet ist, dass sich Projekterfolg in der Besetzung von verstetigten Stellen bemisst und nicht, wie in großen Teilen der Wirtschaft bereits üblich, mit Möglichkeiten,

Karriereschritte umzusetzen, die außerhalb der Organisation liegen, die das Projekt durchgeführt hat.

### **Nicht jedes Angebot führt zu einem Auftrag**

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Digitalisierung bereits Auswirkungen auf die Hochschulen, ihre Organisation, die Wissenschaft auch in Form der Lehre und die an den Hochschulen laufenden Projektaktivitäten hat. Die Ideenwelten, die dabei im Rahmen der HOOU insgesamt sowie hier nochmals exemplarisch hervorgehoben in der HOOU@UHH entwickelt werden, sind Teil von Lösungsansätzen, um in einer komplexen und sich schnell verändernden Welt die Entwicklung von digitalen Bildungsmaterialien zu unterstützen und damit einen Teilbeitrag zur Digitalisierung der Hochschulen zu erzielen. Agile Methoden erscheinen dabei derzeit als geeigneter Ansatz und die Vorgehensweise, vorhandene Materialien iterativ zu verbessern und dabei zu digitalisieren, können mit entsprechendem Handlungsrahmen und der Akzeptanz von agilen Werten wie Respekt, Offenheit und Fokus in kurzer Zeit qualitativ hochwertige Ergebnisse hervorbringen.

Die Politik hat den Rahmen zur Förderung offener Bildungsmaterialien gesetzt und die strategische Richtung vorgegeben, damit der Zugang zu Bildung nicht unter die Kontrolle einzelner Großkonzerne geraten kann. Es ist jedoch auch sichtbar, dass die zahlreichen, parallel ablaufenden Veränderungsprozesse, in denen Verhaltensmuster mit Abwehr zum Neuen und einer schrittweisen Erhaltung des Kompetenzlevels der Beteiligten durch lebenslanges Lernen, auch an Hochschulen, eine erhebliche Herausforderung darstellen. Das Durchlaufen der in den Modellen dargelegten Phasen erfordert vor allem Zeit, die zum Entstehungszeitpunkt der Modelle noch immer ausreichend gegeben schien und in der heutigen Welt zum kritischen Faktor für die weitere Entwicklung zu werden droht. Disruptive Entwicklungen, die

einen vorherigen Stand an Organisationsformen, Arbeitsabläufen und Produkten in kurzer Zeit radikal verändern, wirken zunehmend bedrohlich, da ihre Folgen nicht abschätzbar sind. Pragmatische Vorgehensweisen, die in diesem Umfeld entwickelt werden, werden von den Beteiligten im Gesamtzusammenhang des anstehenden Kulturwandels betrachtet und auch bei offensichtlichen Vorteilen nur zurückhaltend angenommen. Dieses Verhalten kann bei Mitarbeitenden in Change-Projekten Frustrationserlebnisse auslösen, ist jedoch menschlich leicht nachvollziehbar. Als Ansatz zur Verbesserung für Change-Projekte empfiehlt es sich daher, auch Mitarbeitende mit Erfahrungen in Vertrieb und Marketing in die interdisziplinären Teams einzubeziehen – diesen ist aus ihren Berufserfahrungen vertraut, dass ein gutes Produktangebot allein nicht ausreicht und die Entscheidung, ob dies genutzt wird, allein in den Händen der adressierten Zielgruppe liegt. Mit der Entwicklung offener, digitaler Bildungsmaterialien treten die Hochschulen in einen Wettbewerb am Markt ein, vor allem in den Bereichen Lebenslanges Lernen und Weiterbildung. Hierzu wird es hilfreich sein, aus den Erfahrungen zu lernen, die sie intern in den Change-Projekten zur Digitalisierung der Lehre machen, um Strategien entwickeln zu können, das eigene Bildungsangebot auch zukünftig in einer noch größeren Organisation – wie sie die Gesellschaft darstellt – und in gegenseitiger Konkurrenz platzieren zu können. Auch sie werden die Erfahrung machen, dass nicht jedes Angebot einen Auftrag nach sich ziehen wird.

## Anmerkungen

- 1 siehe Bundesbericht Forschung und Innovation 2018 des BMBF (2018), S. 257 unter [https://www.bmbf.de/pub/BuFi\\_2018\\_Hauptband.pdf](https://www.bmbf.de/pub/BuFi_2018_Hauptband.pdf)
- 2 In diesem Band wird an anderen Stellen ausführlich auf das Konzept der Digitalen Stadt (S. 34) und der HOOU an der Universität Hamburg (S. 62) eingegangen. Beschrieben wird dabei, welche Zielsetzungen mit der HOOU verbunden sind, wie das hochschulübergreifende Projekt und das Teilprojekt an der Universität Hamburg organisiert sind und welche (Service-)Angebote für die Lehrenden und Studierenden etabliert werden.
- 3 siehe Open-Access-Strategie des BMBF (2016) unter [https://www.bmbf.de/pub/Open\\_Access\\_in\\_Deutschland.pdf](https://www.bmbf.de/pub/Open_Access_in_Deutschland.pdf) sowie Digitalisierungsstrategie Bundesregierung (2018) unter <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/digital-made-in-de/die-digitalstrategie-der-bundesregierung-1549554> und im Koalitionsvertrag von 2018 (unter [https://www.bundesregierung.de/Content/DE/\\_Anlagen/2018/03/2018-03-14-koalitionsvertrag.pdf](https://www.bundesregierung.de/Content/DE/_Anlagen/2018/03/2018-03-14-koalitionsvertrag.pdf)) sowie EU-Vorgaben zu Horizon 2020 unter <https://www.horizont2020.de/einstieg-open-access.htm>
- 4 siehe auch Open-Access-Strategien für wissenschaftliche Einrichtungen, herausgegeben von der Arbeitsgruppe Open Access der Schwerpunktinitiative Digitale Information der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen, Oktober 2012, unter <https://www.bmbf.de/files/open-access-strategien.pdf>
- 5 vgl. hierzu Open-Access-Strategie des BMBF (2016) unter [https://www.bmbf.de/pub/Open\\_Access\\_in\\_Deutschland.pdf](https://www.bmbf.de/pub/Open_Access_in_Deutschland.pdf)
- 6 vgl. UNESCO zu Open Educational Resources als Instrument zur Erreichung der Bildungsziele 2030, <https://www.unesco.de/bildung/open-educational-resources/open-educational-resources-als-instrument-zur-erreichung-der>
- 7 Lewin, K. (1947): *Frontiers in group dynamics. Concept, method and reality in social science. Social equilibria and social change.* In: *Human Relations*, Bd. 1, Nr. 1, S. 5–41.
- 8 Kotter, John P. (1996). *Leading Change*, Harvard Business Review Press.
- 9 Streich, R. K. (1997). *Veränderungsprozessmanagement.* In Reiß, M., von Rosenstiel, L. & Lanz, A. (Hrsg.), *Change Management – Programme, Projekte und Prozesse. USW-Schriften für Führungskräfte*, Bd. 31. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- 10 vgl. Deutinger, G. (2017), *Kommunikation im Change: Erfolgreich kommunizieren in Veränderungsprozessen*, Springer Gabler, ISBN 3-662-53686-2
- 11 vgl. Lauer, T. (2014): *Change Management: Grundlagen und Erfolgsfaktoren*, Springer Gabler, ISBN 3-662-43736-8
- 12 <http://agilemanifesto.org/iso/de/manifesto.html>
- 13 VUCA ist ein Akronym und steht für die englischen Begriffe volatility (Unbeständigkeit), uncertainty (Unsicherheit), complexity (Komplexität) und ambiguity (Mehrdeutigkeit); vgl. <https://de.wikipedia.org/wiki/VUCA>

- 14 vgl. Sackmann, S. (2017): Unternehmenskultur: Erkennen – Entwickeln – Verändern: Erfolgreich durch kulturbewusstes Management, Springer Gabler, ISBN 3-658-18633-X
- 15 Auf eine ausführliche Darstellung zum agilen Projektmanagement wird hier verzichtet. Für eine kurze Übersicht: Kerstin Mayrberger. Agile Lehrentwicklung als Beitrag zur Organisationsentwicklung der Hochschule. In: Universitätskolleg-Schriften Band 24 (2018) unter <https://uhh.de/uk-band024-agil>.
- 16 siehe auch <https://www.soprasteria.de/docs/librariesprovider33/infografiken/20097-mk-agil-entscheiden-infografik.pdf> aus Managementkompass Agil entscheiden, Frankfurt Business Media, April 2018, ISBN 3-945-99962-6
- 17 vgl. Hofert, S. (2017). Agiler führen: Einfache Maßnahmen für bessere Teamarbeit, mehr Leistung und höhere Kreativität, Springer Gabler, ISBN 3-658-18560-0
- 18 Ciesielski, M. A. (2016). Digitale Führung: Wie die neuen Technologien unsere Zusammenarbeit wertvoller machen, S. 114 ff. Springer Gabler, ISBN 3-662-49124-9.
- 19 siehe <https://de.wikipedia.org/wiki/Wasserfallmodell>
- 20 siehe DIN 69901
- 21 vgl. <https://entwickler.de/online/agile/top-5-fehler-agile-579837449.html>
- 22 vgl. Gloger, B. & Rösner, D. (2017): Selbstorganisation braucht Führung. Carl Hanser Verlag, ISBN 3-446-45435-7
- 23 Müller-Christ, G. & Tegeler, M. K.: Hochschullehrende im Spannungsraum von Freiheit und Verantwortung: mehr Agilität ermöglichen. In Raueiser, M. & Kolb, M. (Hrsg.), CSR und Hochschulmanagement. Sustainable Education als neues Paradigma in Forschung und Lehre. S. 31 ff. SpringerGabler, 2018, ISBN 978-3-66256-313-7.
- 24 siehe auch <https://www.uni-hamburg.de/uhh/profil/leitbild/lehre.html>
- 25 Vorschlag für einen Europäischen Kompetenzrahmen für die Digitale Kompetenz Lehrender (DigCompEdu) der Europäischen Kommission, Stand April 2017. Verfügbar unter: [https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/digcompedu\\_overview\\_-\\_german.pdf](https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/digcompedu_overview_-_german.pdf)
- 26 vgl. <https://www.bmbf.de/de/bildung-16.html>
- 27 Preußig, J. (2018). Agiles Projektmanagement: Agilität und Scrum im klassischen Projektumfeld. S. 81. Haufe. ISBN 3-648-10589-2.
- 28 <https://www.scrum.org/resources/scrum-values-poster>
- 29 Kerth, N. L. (2001). Project Retrospectives: A Handbook for Team Reviews. ISBN 978-0-93263-344-6. Dorset House Publishing Co Inc., U.S.
- 30 Das englische Original beschreibt den Rahmen für die Durchführung einer Retrospektive umfassender und lautet: „Regardless of what we discover, we understand and truly believe that everyone did the best job they could, given what they knew at the time, their skills and abilities, the resources available, and the situation at hand.“

- 31 Hanschke, I. (2017). Agile in der Unternehmenspraxis: Fallstricke erkennen und vermeiden, Potenziale heben. S. 104 f. Springer Vieweg. ISBN 3-658-19157-0.
- 32 Buchholz, U. (2017). Interne Kommunikation in agilen Unternehmen: Eine Einführung. S. 23 f. Springer Gabler. ISBN 3-658-16976-1.
- 33 vgl. Geschwill, R. und Nieswandt, M. (2016). Laterales Management: Das Erfolgsprinzip für Unternehmen im digitalen Zeitalter. Springer. ISBN 3-658-11131-3
- 34 Ayberk, E.-M. (2017). Weil Führung sich ändern muss: Aufgaben und Selbstverständnis in der digitalisierten Welt. S. 158. Springer Gabler. ISBN 3-658-15257-5.
- 35 Beispiel: <https://www.avantgarde-experts.de/studie-arbeitszufriedenheit-deutschland-2017>
- 36 Kreutzer, R. T. (2016). Digital Business Leadership: Digitale Transformation – Geschäftsmodell – Innovation – agile Organisation – Change-Management. S. 102 f. Springer Gabler. ISBN 978-3-65811-913-3.
- 37 siehe zum Beispiel <https://www.uni-hamburg.de/einrichtungen/wissenschaft/alle.html>
- 38 siehe hierzu auch Deutscher Landkreistag unter <https://www.landkreistag.de/themen/entwicklung-es-laendlichen-raumes/64-themen-schwerpunkte.html?start=75>
- 39 siehe auch das Bundesprogramm Ländliche Entwicklung des BMEL unter [https://www.bmel.de/DE/Laendliche-Raeume/BULE/bule\\_node.htm](https://www.bmel.de/DE/Laendliche-Raeume/BULE/bule_node.htm)
- 40 siehe auch <https://www.tk.de/tk/interviews/interviews-digitalisierung/interview-dr-franz-joseph-bartmann/909824>
- 41 siehe auch Positionspapier „Entscheidungsunterstützung mit Künstlicher Intelligenz – Wirtschaftliche Bedeutung, gesellschaftliche Herausforderungen, menschliche Verantwortung“ von Bitkom und Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) zum Digital-Gipfel der Bundesregierung am 13. Juni 2017. Verfügbar unter <https://www.bitkom.org/sites/default/files/file/import/FirstSpirit-1496912702488Bitkom-DFKI-Positionspapier-Digital-Gipfel-AI-und-Entscheidungen-13062017-2.pdf>
- 42 <https://www.bmbf.de/de/wissenswertes-zum-digitalpakt-schule-6496.html>
- 43 <https://www.qualitaetsoffensive-lehrerbildung.de>
- 44 vgl. Vorderer et al. 2017, siehe <https://www.amazon.de/Permanently-Online-Connected-Living-Communicating/dp/1138244996>
- 45 Krotz, F. (2001). Die Mediatisierung kommunikativen Handelns. Der Wandel von Alltag und sozialen Beziehungen, Kultur und Gesellschaft durch die Medien. 1. Auflage. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- 46 Weingart, P. & Taubert, N. (2016). Wissenschaftliches Publizieren: Zwischen Digitalisierung, Leistungsmessung, Ökonomisierung und medialer Beobachtung. S. 13. De Gruyter Akademie Forschung. ISBN 3-110-44810-6. Auch verfügbar unter CC BY als Open-Access-Online-Dokument unter <https://www.degruyter.com/view/product/463455>.



- 47 siehe auch <https://www.insidehighered.com/digital-learning/article/2018/01/29/amazons-high-profile-hire-higher-education-candace-thille>
- 48 Blickpunkt Personal, Ausgabe 03/2012, S. 29 ff. Verfügbar unter <https://www.hamburg.de/personalamt/blickpunkt-personal-archiv/> sowie direkt zum Download: <https://www.hamburg.de/contentblob/3701304/6989a8fb04f45852640f3b15ba83f1cf/data/bp-2012-3.pdf>

## Literatur

Krotz, F. (2012). Von der Entdeckung der Zentralperspektive zur Augmented Reality: Wie Mediatisierung funktioniert. In Krotz, F., Hepp, A. (Hrsg.), *Mediatisierte Welten. Forschungsfelder und Beschreibungsansätze* (S. 27–59). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

# Die HOOU als Teil der digitalen Stadt Hamburg

*Das Bundesland Hamburg weist als Stadtstaat in der Zusammenarbeit seiner öffentlichen Hochschulen erhebliche Standortvorteile auf, da alle beteiligten Einrichtungen innerhalb kürzester Zeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreicht werden können. Ein persönlicher Austausch zwischen den Hochschulen und der Behörde für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung (BWFG) kann damit quasi spontan in der Mittagspause erfolgen und erfordert nicht, wie in Flächenbundesländern, erhebliche Reisezeiten oder Videokonferenzen. Dennoch treibt Hamburg die Digitalisierung in der Wissenschaft durch Projekte wie HOOU, HOS und ahoi.digital deutlich oberhalb des Niveaus vom Ausbau der Netzinfrastruktur (Glasfaser, WLAN) voran. Ein Grund könnte die Erfahrung sein, dass sich digitaler Wandel schwierig gestalten lässt – unabhängig davon, ob die Beteiligten durch Ozeane getrennt sind oder im gleichen Raum nebeneinandersitzen. Weitere Gründe sind, dass der jährliche Wissenszuwachs der Menschheit und die zunehmende Notwendigkeit interdisziplinärer Zusammenarbeit schon heute die Möglichkeiten an jeder Präsenzhochschule sprengen – und die Zukunft vernetztes Lehren und Lernen über alle Standortgrenzen hinaus erfordern wird. Für den vorliegenden Bericht zur spezifischen Ausgestaltung der HOOU@UHH stellt das hochschulübergreifende Gesamtvorhaben HOOU die Referenzgröße dar, weshalb nachfolgend dieser Gesamtkontext inklusive lokaler Besonderheiten aufgezeigt wird.*

Das Bundesland Hamburg hat eine Fläche von ca. 750 Quadratkilometern, von denen weniger als ein Zehntel mit Wasser bedeckt sind – obwohl Elbe, Alster und zahlreiche Kanäle ständig präsent sind und über 2500 Brücken das Stadtbild prägen. In der Stadt leben ca. 1,8 Mio. Menschen<sup>1</sup>, von denen 87 Prozent das Internet nutzen<sup>2</sup>, und die öffentlichen und privaten Hochschulen zählen zusammen derzeit ca. 100.000 Studierende, von denen allein etwas weniger als die Hälfte<sup>3</sup> an der Universität Hamburg studiert. Neben dem Hafen und vielen kulturellen Einrichtungen (wie z. B. der Elbphilharmonie) tragen die wissenschaftlichen Einrichtungen zu den besonderen Standortfaktoren bei: das Deutsche Elektronen-Synchrotron (DESY)<sup>4</sup>, die Hamburger Sternwarte<sup>5</sup> oder der Kunst- und Mediacampus Finkenau, um nur einige zu nennen. In der Stadt sind sechs öffentliche Hochschulen ansässig: die Universität Hamburg<sup>6</sup> (UHH), die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW)<sup>7</sup>, die Technische Universität Hamburg<sup>8</sup> (TUHH), die HafenCity Universität<sup>9</sup> (HCU), die Hochschule für Musik und Theater<sup>10</sup> (HfMT) und die Hochschule für bildende Künste<sup>11</sup> (HFBK). Die Hochschulen stehen dabei im Zuständigkeitsbereich der Behörde für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung<sup>12</sup> (BWFG), die von der Behörde für Schule und Berufsbildung<sup>13</sup> (BSB) mit Zuständigkeit für die Schulen in Hamburg getrennt ist.

## Digitale Stadt Hamburg

Im Koalitionsvertrag<sup>14</sup> für die Legislaturperiode von 2015 bis 2019 haben SPD und Bündnis 90/Die Grünen nach der Wahl am 15. Februar 2015 die Strategie „Digitale Stadt Hamburg“<sup>15</sup> festgeschrieben. Mit dieser Strategie geht Hamburg über die bisherigen E-Government- und IT-Strategien hinaus, die sich vorrangig auf die Verwaltung konzentriert haben, und setzt den Fokus auf die Chancen der Digitalisierung für die Bürgerinnen und Bürger der Stadt. Intelligente Verkehrsnetze und Bildungsnetzwerke sowie der Ausbau der digitalen Infrastruktur durch öffentliche WLAN-Netze gehören dabei ebenso dazu wie Open Data, Open Science und Open Education.

Gebündelt sind die Projekte<sup>16</sup> zur „Digitalisierung der großen Stadt“ mit „Chancen für Wirtschaftskraft, Kommunikation und öffentliche Dienstleistungen“ bei der Senatskanzlei, die auf ihren Websites über geplante und begonnene Projekte<sup>17</sup> informiert. Zu den Vorzeigeprojekten gehört dabei neben dem smartPORT (mit dem Fokus auf Optimierung der Transportketten für Waren im Hafen), den smarten Geodaten (mit öffentlich zugänglicher Stadt- und Landschaftsplanung) und der eCulture (mit dem Aufbau einer Cloud-Lösung für alle Hamburger Kultureinrichtungen) auch die Hamburg Open Online University (HOOU).

Die Staatsräterunde hat behördenübergreifend die Aufgabe der Steuerungs- und Lenkungsgruppe für die Digitalisierungsstrategie übernommen, und die Senatskanzlei hat mit der Leitstelle Digitale Stadt einen Ansprechpartner geschaffen.<sup>18</sup>

## HOOU, HOS und ahoi.digital

Bereits am 13. Januar 2015 machte der Erste Bürgermeister der Freien und Hansestadt Hamburg, Olaf Scholz, die Digitalisierung der großen Stadt in einer Presseerklärung des Senats zum Thema und stellte die Chancen digitaler Lehre besonders heraus.<sup>19</sup> Dabei ging er auch gemeinsam

mit der Wissenschaftssenatorin auf die bereits im November 2014<sup>20</sup> vor angekündigte HOOU ein, die auf gemeinsame Initiative aller staatlichen Hamburger Hochschulen aufgebaut werden und „... mit ihren ergänzenden digitalen Lehr- und Lernangeboten die Lehre der Hamburger Hochschulen bereichern...“<sup>21</sup> soll.

Neben der HOOU als Projekt für die Entwicklung der Lehre enthielt der Koalitionsvertrag auch eine Positionierung zu Open Data und damit bezogen auf die Wissenschaft die Absichtserklärung, die Ergebnisse der Forschungen an den Hamburger Hochschulen besser für die Gesellschaft zugänglich zu machen. Das Projekt Hamburg Open Science<sup>22</sup> (HOS) startete 2017<sup>23</sup> nach einer ersten Vorstudie und soll wissenschaftliche Publikationen, Forschungsdaten und Informationen zu Forschungsprojekten verfügbar machen. Beteiligt am Projekt HOS sind neben den sechs öffentlichen Hamburger Hochschulen und der BWFG auch das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf<sup>24</sup> (UKE) und die Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg<sup>25</sup> (SUB).

Die HOS basiert dabei auf vier Programmlinien: Open-Access-Publikationen (zur Verbesserung der Sichtbarkeit von Publikationen und Materialien an einem zentralen digitalen Ort), Forschungsdatenmanagement (zur langfristigen sicheren Speicherung und Verfügbarkeit von Forschungsdaten sowie komplexen Inhalten wie beispielsweise 3D-Objekten), Forschungsinformationssystemen (mit einheitlicher Struktur von Forschungsinformationen des Hamburger Wissenschaftssystems) und der Gestaltung des digitalen Kulturwandels. Im Gegensatz zu den übrigen eher technikorientierten Programmlinien berücksichtigt die Programmlinie Kulturwandel dabei sinnvolle Informations- und Diskussionsmaßnahmen für ein groß angelegtes Change-Projekt – siehe hierzu auch den Abschnitt „Disruption!“ auf Seite 14 in diesem Band.

Die Zielsetzung und Umsetzung der HOS sind gemeinsam mit den Programmlinien und der Finanzierung für die Jahre 2017/2018 ausführlich in der Drucksache der Bürgerschaft 21/10485<sup>26</sup> erläutert.

Ebenfalls 2017 kündigte der Senat das Programm ahoi.digital an.<sup>27</sup> Neben der BWFG sind an diesem Projekt nur vier staatliche Hamburger Hochschulen beteiligt: die Universität Hamburg, die Technische Universität Hamburg, die HAW Hamburg und die Hafencity Universität. Die künstlerischen Hochschulen fehlen. Im Rahmen des Projekts sind die Schaffung von 1500 neuen Informatik-Studienplätzen und 35 Professuren in diesem Bereich geplant. Angelegt als Kompetenzzentrum, zielt das bisher bundesweit einzigartige Projekt einer Informatikplattform auf alle drei Säulen ab: auf Bildung, Forschung und Transfer. ahoi.digital fokussiert dabei auf vier Kernthemen der Informatik: auf „Crossmodal Learning“, „Cyber-physische Systeme (CPS) und Smarte Systeme“, „Information Governance Technologies (IGT)“ und „Data Science“, in denen während einer Laufzeit von drei Jahren einzelne Projekte – aktuell mit einem Volumen von jeweils 625 000 Euro – gefördert werden. Für den Zeitraum 2018 bis 2020 wurden darüber hinaus folgende Projekte ausgewählt: „Smart Networks for Citizen Participation“ zur Schaffung eines dezentralen, offenen Informationsraums auf der Basis smarterer Netzwerke; „Adaptive crossmodale Sensordatenerfassung“ mit dem Schwerpunkt auf adaptiver Sensordatenverarbeitung zum Beispiel von Servicerobotern, um in komplexen Situationen optimale Entscheidungen treffen zu können; „SmartOpenHamburg“, um Open-Data-Quellen und aktuelle stadtgeographische Fragestellungen zu verknüpfen und „Forum 4.0: maschinelle Analyse, Aggregation und Visualisierung von Nutzerkommentaren“. Im letztgenannten Projekt werden neue Verfahren auf Basis von Textanalysen, Machine Learning und Empirical Software Engineering

entwickelt, um die Potenziale von Nutzerkommentaren besser nutzbar zu machen. Ziel ist es, Inhalt und Qualität von Kommentaren systematisch zur Laufzeit zu analysieren, zu aggregieren und zu visualisieren, um so konstruktive Partizipation zu ermöglichen.<sup>28</sup>

Die HOOU, HOS und ahoi.digital stellen dabei die drei gemeinsamen Projekte der BWFG und der Hamburger Hochschulen im Kontext der Gesamtstrategie „Digitale Stadt“ dar.

### **Hamburg Open Online University (HOOU)**

Seit der Vorankündigung 2014 und der Verankerung im Koalitionsvertrag in Hamburg 2015 hat die HOOU bereits eine erste Pilotphase (2015/2016) und eine Projektphase (2017/2018) durchlaufen. Zum Zeitpunkt des Erscheinens dieser Publikation 2019 beginnt die Verstetigung der HOOU als dauerhaftes Förderprogramm der BWFG zum Ausbau von digitalen Materialien in Form von offenen Bildungsressourcen (OER) an den Hamburger Hochschulen. Doch die HOOU beinhaltet mehr als nur eine Content-Förderung: Bereits in der Drucksache 20/14262<sup>29</sup> vom 13. Januar 2015 formulierte der Senat die Zielsetzung der HOOU inklusive der Maßnahmen zur digitalen Qualifizierung von Lehrenden, dem Ausbau der Supportstrukturen zur Erstellung von Bildungsmaterialien und der Content-Förderung mit einem umfassenden Portalkonzept zum Aufbau einer hochschulübergreifenden Plattform für „OER – Made in Hamburg“.

Eine ausführliche Darstellung des Konzepts<sup>30</sup> beschreiben Monika Bessenrodt-Weberpals, Marc Göcks, Sönke Knutzen und Kerstin Mayrberger als Mitglieder der Steuerungsgruppe der HOOU in ihrem gemeinsamen Beitrag „Hamburg Open Online University (HOOU). Rückblick Vorprojekt – Ausblick Projekt“ Anfang 2017 im Rückblick auf die erste Förderphase der HOOU.<sup>31</sup> An dieser Stelle sei nur verkürzt aufgegriffen, dass die HOOU ein gemeinsames, hochschulübergreifendes

Projekt der sechs öffentlichen Hamburger Hochschulen mit der BWFG und der Senatskanzlei sowie dem UKE und dem Multimedia Kontor Hamburg (MMKH)<sup>32</sup> ist, das durch die Lenkungsgruppe Digitale Lehre (LG Lehre) an der BWFG gesteuert wird. In der Steuerungsgruppe (SG) koordinieren sich die Leitungen der drei Expertengruppen „Plattform & Konzept“, „Digitale Qualifizierung“ und „Open Educational Resources (OER)“ und bringen gemeinsam mit den Vertretungen der Hamburger Hochschulen (zumeist die Vizepräsidentinnen und Vizepräsidenten für Studium und Lehre) Themen in die LG Lehre ein. Die Expertengruppe „Plattform & Konzept“ wird durch die Operative Koordination (OK) unterstützt, die als Komitee von Vertretungen der drei großen Hamburger Hochschulen (UHH, HAW und TUHH) und dem MMKH die Rolle des „Product Owner“ übernimmt und für die Entwicklung der HOOU-Plattform unter agilem Projektmanagement zuständig ist. Zusätzlich bestehen weitere Arbeitsgruppen, z. B. für Rechtsfragen oder die Öffentlichkeitsarbeit.

Während die Entwicklung der hochschulübergreifenden HOOU-Plattform zur Darstellung der Bildungsangebote aus den Hamburger Hochschulen vordringlich durch Ressourcen am MMKH umgesetzt wird, haben sich an den sechs beteiligten Hamburger Hochschulen eigene dezentrale Projektstrukturen zur Förderung der Content-Produktion gebildet. Gemeinsam ist diesen Strukturen, dass sie einen Namen in der Form „HOOU@(Hochschule)“, z. B. HOOU@HFBK, führen und sich den Zielsetzungen der HOOU und dem Markenkern der HOOU verpflichtet fühlen. Der Markenkern der HOOU wird mit seinen vier Elementen Openness, Wissenschaftlichkeit, Lernendenorientierung und gesellschaftliche Öffnung in diesem Band im Abschnitt „OER-Entwicklung und -Produktion für die HOOU@UHH – zur spezifischen Rolle von OER und OEP in der HOOU“ auf Seite 42 ausführlich dargestellt.

Bevor im Zusammenhang mit den Strukturen der Hochschule auf die Strukturen im Projekt HOOU an der Universität Hamburg (HOOU@UHH) eingegangen wird, soll zunächst in einem Exkurs die zentral am MMKH stattfindende Plattform-Entwicklung genauer betrachtet werden.

### **Exkurs: HOOU-Plattform**

Der Begriff HOOU-Plattform ist in mehrfacher Hinsicht irreführend, da es sich bei der angestrebten Entwicklung nicht um ein einzelnes Produkt und auch nicht um eine reine Basisstruktur handeln soll, die nur darauf ausgerichtet ist, andere Angebote auf der Plattform anbieten zu können. Dennoch hat sich im Sprachgebrauch der Begriff HOOU-Plattform etabliert: einerseits, um die Nähe zu anderen Lehr- und Lern-Managementsystemen darzustellen und andererseits, um das umfassende funktionale Angebot zur Präsentation der durch die Hochschulen entwickelten OER zusammenfassend benennen zu können.

Konkret strebt die HOOU die Entwicklung eines HOOU-Portals zur Präsentation der Lernangebote für die Öffentlichkeit an. Darüber hinaus steht die Entwicklung einer HOOU-Applikation zur Verwaltung der Lernangebote und ihrer Metadaten in einem zentralem OER-Repository im Fokus, wobei die mit unterschiedlichen Tools umgesetzten OER so übergangslos dargestellt werden sollen, dass für die Nutzenden der Eindruck einer durchgängigen Plattform entsteht.<sup>33</sup>

Eine prototypische Darstellung des HOOU-Portals und der HOOU-Applikation hat die HOOU im September 2017<sup>34</sup> der Öffentlichkeit präsentiert, sie ist unter [www.hoou.de](http://www.hoou.de) verfügbar. In der am 19.09.2017 veröffentlichten Drucksache 21/10426<sup>35</sup> des Senats wird der erreichte Stand der HOOU-Applikation mit der Möglichkeit zur Ablage der Materialien aus den Projekten in einem Repository dargestellt, ebenso auf dem „Marktplatz“ als Treffpunkt für Teams zur

gemeinsamen Bearbeitung der OER. Im Herbst 2018 wurde die HOOU-Plattform einem Redesign unterzogen.

### **HOOU@UHH als Projekt der Universität Hamburg**

Während sich das MMKH gemeinsam mit der TUHH auf die Entwicklung der HOOU-Plattform konzentriert, fokussieren die Content-Projekte der beteiligten Hochschulen auf Qualifizierung und Unterstützung der Lehrenden bei der Produktion von digitalen Lernmaterialien als offene Bildungsressourcen (OER). Die Stadt Hamburg förderte die HOOU 2015/2016 mit 3,7 Mio. Euro und 2017/2018 mit 8,86 Mio. Euro. Davon standen gemäß den Förderrichtlinien der HOOU im Zeitraum 2017/2018 für die Content-Förderung beispielsweise an der Universität Hamburg pro Jahr jeweils 1.075.000 Euro bereit. Zusätzlich zu diesen Mitteln standen der Universität Hamburg aus der HOOU-Förderung befristet eine volle Stelle für die Rechtsberatung und eine halbe Stelle für das Projektmanagement zur Verfügung sowie zwei halbe befristete Stellen für die Zusammenarbeit mit dem MMKH in der Plattform-Entwicklung. Die Vertretung der Universität Hamburg im Namen des Präsidiums in der LG Digitale Lehre erfolgt durch die Vizepräsidentin für Studium und Lehre, Prof. Dr. Susanne Rupp, die das Projekt auch gegenüber der Behörde verantwortet.

Mit der Leitung des Projekts „HOOU@UHH“ hat das Präsidium der Universität Hamburg sowohl in der ersten Förderphase (2015/2016) als auch in der zweiten Förderphase (2017/2018) der HOOU Prof. Dr. Kerstin Mayrberger beauftragt. In der ersten Förderphase hat Kerstin Mayrberger diese Aufgabe als Beauftragte für Digitalisierung in der Lehre der Universität Hamburg übernommen und das Projekt parallel zu ihren Tätigkeiten am Hamburger Zentrum für Universitäres Lehren und Lernen<sup>36</sup> (HUL) durchgeführt. Mit Beginn der zweiten Förderphase ab 2017 wurde das Projekt in das thematisch näher verwandte Universitätskolleg<sup>37</sup> (UK) übernommen.

Ein neues Konzept für das Projekt HOOU@UHH<sup>38</sup> wurde mit den Fakultäten abgestimmt, durch das Präsidium genehmigt und schließlich unter der wissenschaftlichen Leitung von Kerstin Mayrberger am UK DIGITAL verankert. Das entwickelte Konzept ist in diesem Band im Abschnitt „Konzept HOOU@UHH“ auf Seite 64 in der 2017 abgestimmten Fassung zur Dokumentation verfügbar und hat sich als Artefakt der unter agilem Projektmanagement arbeitenden Einrichtung selbstverständlich zwischenzeitlich weiterentwickelt. Das UK DIGITAL arbeitet dabei eng mit anderen Einrichtungen der Universität Hamburg zusammen, beispielsweise dem Regionalen Rechenzentrum (RRZ) und dem Zentrum für nachhaltiges Forschungsdatenmanagement (FDM), an dem das Projekt HOS@UHH als entsprechende Struktur der HOS angesiedelt ist.

### **Exkurs: E-Learning-Büros (eBüros)**

Die ab 2001 durch die ELCH-Initiative<sup>39</sup> der Stadt Hamburg geförderten E-Learning-Projekte<sup>40</sup> haben im Jahr 2008 mit dem Projekt eLBase zur Gründung der eBüros an der Universität Hamburg geführt. Die eBüros beraten und unterstützen die Lehrenden der Hochschule vordringlich bei Fragen des E-Learnings, somit primär bei der Umsetzung für zugangsgeschützte digitale Lehr- und Lernprojekte, während die HOOU auf die gesellschaftliche Öffnung der Hochschule mit offenen Bildungsmaterialien ausgerichtet ist. In der ersten Förderphase der HOOU haben sich einige eBüros der Universität Hamburg mit eigenen Projekten an der HOOU beteiligt, seit 2017 beraten die eBüros jedoch vordringlich Lehrende bei der Fragestellung, ob Lern-Projektideen eher für die Umsetzung in der HOOU (als OER) oder auf den geschlossenen Lernplattformen der Universität Hamburg geeignet sind. Erscheinen Lernprojekte für den offenen Bildungskontext der HOOU geeignet, verweisen die dezentral angesiedelten eBüros zur eigenen Entlastung an die zentralen Supportstrukturen der HOOU@UHH.

### **Content-Förderung im Rückblick auf die Förderphasen 2015/16 und 2017/18**

Der Schwerpunkt dieses Bandes liegt auf der Dokumentation der Aktivitäten am UK DIGITAL von 2017 bis 2018, in der die zweite Förderphase der HOOU einen besonders großen und prägenden Rahmen einnimmt. Dazu sind im Hauptteil dieser Publikation ausgehend vom Konzept der HOOU@UHH die Elemente der Förderung zur Produktion von digitalen Bildungsmaterialien beschrieben. Im Anhang widmet sich die Publikation den an der Universität Hamburg in 2017/2018 durchgeführten Projekten. Im Abschnitt „HOOU1-Migration“ auf Seite 176 wird dabei auf die Nacharbeiten nach Ende der ersten Förderphase eingegangen, deren absehbare Notwendigkeit auch ein Auslöser für die Änderung der Projektumsetzung und die Erstellung eines neuen Konzepts für die HOOU@UHH Anfang 2017 waren.

In der ersten Förderphase der HOOU unterstützte die Universität Hamburg zunächst Content-Projekte der HOOU nach einem Vorgehen, das beispielsweise durch „Seminare ans Netz“<sup>41</sup> oder das Lehrlabor<sup>42</sup> (im Rahmen des QPL-Projekts der Universität Hamburg) bekannt war: Lehrende reichen zu einem festen Termin Projektanträge ein, die konkurrierend ausgewählt werden und dann eine feste Finanzausgabe zur Umsetzung mit einem längerfristigen Endtermin (in der Regel ein Jahr) erhalten. Während die Verkürzung des Umsetzungszeitraums in der HOOU@UHH möglich war, waren kurzfristig auftretende Projektbedarfe durch die wenigen festen Antragstermine nicht umsetzbar. Das größte Problem stellte jedoch der feste Förderzeitraum dar, in dem die Lehrenden zwar auf eigenen Wunsch beraten werden konnten und sollten, hierbei jedoch trotz Vereinbarungen nicht durchweg eine Verbindlichkeit im Sinne der Sicherung einer Produkt- und Prozessqualität erreicht werden konnte. Dazu kam, dass kein externes Monitoring des Projektfortschritts stattfand.

Da die Lehrenden ihre HOOU-Projekte immer zusätzlich zu den ohnehin hohen Belastungen durch Lehre und Forschung umsetzten, waren Verzögerungen in der Projektumsetzung unvermeidlich, und zur Behebung jener Verzögerungen fehlten wiederum Zeit und Ressourcen. Im Ergebnis schlossen daher zahlreiche Projekte der ersten Förderphase unterhalb der eigenen Zielsetzung ab und konnten überwiegend nicht die vereinbarte Laufzeit von maximal einem Jahr einhalten und ein OER vorlegen. Als Lessons learned orientierte sich das Anfang 2017 neu aufgesetzte Konzept für die HOOU@UHH an kürzeren Projektzeiträumen, diversen Projektformaten bzw. -volumen (Mikro-, Meso- und Megaprojekte) und der ständigen Möglichkeit der Antragstellung von neuen Projekten und einer engeren Einbindung der Dekanate der Fakultäten, die von den Projektaktivitäten ihrer Lehrenden in der ersten Phase teilweise überrascht wurden und sie in der fakultären Planung nicht ausreichend würdigen konnten. Anders als 2017 ist es für die HOOU@UHH nunmehr potenziell möglich ab 2019 auf einem mit den Fakultäten im Dialog fortgeschriebenen Konzept aufzusetzen und dabei von den Erfahrungen der ersten beiden Förderphasen zu profitieren und eine weitere Iteration der agilen Lehrentwicklung zu ermöglichen. Auf die Content-Förderung und die Umsetzung der HOOU@UHH in der zweiten Förderphase der HOOU geht der Hauptteil dieser Publikation ausführlich ein.

Die BWFG hat den 2017 veröffentlichten ersten Sonderband des Fachmagazins Synergie zu den „HOOU Content-Projekten 2015/2016“ als nachweisliche Übersicht und Information der bis dato geförderten Projekten genutzt. Auch der hier nun vorliegende Sonderband kann wieder zur Information über die HOOU und Auswertung der HOOU-Förderung genutzt werden, um gemeinsam auf Basis gemachter Erfahrungen mit den Hochschulen die Digitalisierung der großen Stadt im Bereich der Wissenschaft voranzubringen.

Mit den drei aufgesetzten Projekten HOOU, HOS und ahoi.digital hat die Stadt Hamburg deutlich gemacht, dass die Digitalisierung in Lehre und Forschung ein zentrales Thema ist und umfassender Anstrengungen in der Bewältigung des anstehenden kulturellen Wandels bedarf. Der Rahmen ist mit der Fortsetzung der Förderung durch die BWFG und den Aktivitäten der Hochschulen in ihren HOOU@Hochschulprojekten gesetzt und erprobt – nun ist es an den Studierenden und Lehrenden, diese Möglichkeiten anzunehmen und die nächsten Schritte zu gehen: auszuprobieren und dann zur Selbstverständlichkeit werden zu lassen.<sup>43</sup>

## Anmerkungen

- 1 <https://www.uni-hamburg.de/uhh/profil/fakten>
- 2 vgl. D21-Digital-Index 2018 / 2019, eine Studie der Initiative D21, durchgeführt von Kantar TNS, ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz, S. 16. Verfügbar unter: [https://initiated21.de/app/uploads/2019/01/d21\\_index2018\\_2019.pdf](https://initiated21.de/app/uploads/2019/01/d21_index2018_2019.pdf)
- 3 <https://www.uni-hamburg.de/uhh/profil/fakten>
- 4 <http://www.desy.de>
- 5 <http://www.sternwarte-hh.de>
- 6 <https://www.uni-hamburg.de>
- 7 <https://www.haw-hamburg.de>
- 8 <https://www.tuhh.de>
- 9 <https://www.hcu-hamburg.de>
- 10 <https://www.hfmt-hamburg.de>
- 11 <https://www.hfbk-hamburg.de>
- 12 <https://www.hamburg.de/bwfg>
- 13 <https://www.hamburg.de/bsb>
- 14 <https://www.hamburg.de/contentblob/4479010/0e0dc965584486bf76aa1a974471f843/data/download-koalitionsvertrag-2015.pdf>
- 15 <https://www.hamburg.de/digitalisierung>
- 16 <https://www.hamburg.de/digitale-stadt>
- 17 <https://www.hamburg.de/digitale-stadt/projekte>
- 18 <https://www.hamburg.de/steuerung-der-strategie>
- 19 <https://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4435132/2015-01-13-bwf-digitalisierung-der-grossen-stadt>
- 20 <https://www.podcampus.de/nodes/QmyeN>
- 21 <https://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4435132/2015-01-13-bwf-digitalisierung-der-grossen-stadt>
- 22 <https://www.hamburg.de/openscience>
- 23 <https://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/9576992/2017-09-26-bwfg-hamburg-open-science>



- 24 <https://www.uke.de>
- 25 <https://www.sub.uni-hamburg.de>
- 26 <https://www.buergerschaft-hh.de/parldok/dokument/59359>
- 27 <https://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/8090180/2017-02-03-bwfg-hamburg-soll-top-informatikstandort-werden>
- 28 <https://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/9742486/2017-10-20-bwfg-ahoi-digital-startet-erste-forschungsprojekte>  
(teilweise verkürzt zitiert)
- 29 <https://www.buergerschaft-hh.de/ParlDok/dokument/47665>
- 30 <https://www.hoou.de/footer-items/6f8c52c9-74e1-4303-aa35-1ea174995a8b>
- 31 Beitrag erschienen in HOOU Content-Projekte der Vorprojektphase 2015/16 der Hamburg Open Online University. Sonderband zum Fachmagazin Synergie, Universität Hamburg, 2017. ISBN 978-3-92433-057-6
- 32 <https://www.mmkh.de>
- 33 vgl. hierzu Bessenrodt-Weberpals, M., Göcks, M., Knutzen, S. & Mayrberger, K. (2017). Hamburg Open Online University (HOOU). Rückblick Vorprojekt – Ausblick Projekt. In HOOU Content-Projekte der Vorprojektphase 2015/16 der Hamburg Open Online University. Sonderband zum Fachmagazin Synergie. Universität Hamburg
- 34 <https://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/9534320/2017-09-19-bwfg-hamburg-open-online-university>
- 35 <https://www.buergerschaft-hh.de/ParlDok/dokument/59301>
- 36 <https://www.hul.uni-hamburg.de>
- 37 <https://www.universitaetskolleg.uni-hamburg.de>
- 38 <https://www.hoou.uni-hamburg.de>
- 39 <http://www.e-learning-hamburg.de/consortium.html>
- 40 <https://www.mmkh.de/elearning/foerderprogramm-2002-2010>
- 41 <https://www.uni-hamburg.de/elearning/ueber-uns/aufgaben-und-projekte/projektarchiv/seminare-ans-netz/fakultaetsuebergreifende-projekte>
- 42 vgl. Das Lehlabor – Förderung von Lehrinnovationen in der Studieneingangsphase – eine Bilanz. Universitätskolleg-Schriften Band 16. Verfügbar unter: <https://uhh.de/uk-band016>
- 43 siehe Phasen des Wandels in „Disruption!“ auf S. 14 in diesem Band

# OER-Entwicklung und -Produktion für die HOOU@UHH – zur spezifischen Rolle von OER und OEP in der HOOU

*In dem vorliegenden Beitrag wird – ausgehend von der Rolle von Open Educational Resources (OER) als eine der vier Leitideen und Teil des Markenkerns der HOOU – erörtert, wie das allgemeine Verständnis von OER und OER-Materialien derzeit einzuordnen ist. Zudem werden OER von OEP unterschieden und im Gesamtkontext Open Education und Open Scholarship verortet. Darüber hinaus wird mit Bezug auf den markenkernorientierten Qualitätsbegriff in der HOOU differenziert, was HOOU-OER-Materialien sowie HOOU-OER-Lernangebote bzw. -Lernarrangements sind und umfassen. Das allgemeine Verständnis der hier erläuterten Begriffe ist für die HOOU@UHH im UK DIGITAL leitend für die entsprechenden Prozesse bei Konzeption, Erstellung, Erprobung und Qualitätsentwicklung von OER für die HOOU.*

## **Digitalisierung von Lehren und Lernen**

Digitalisierung wird hier als gesellschaftlicher Prozess verstanden, der auch das Lehren und Lernen umfasst und damit verbundene Prozesse bezogen auf die Organisation Hochschule und deren Akteurinnen und Akteure verändert – oder, wie es zunehmend heißt: transformiert. In diesem Zusammenhang ist Stalder (2018) zuzustimmen, wenn er schreibt: „Im Zuge der Digitalisierung – der Ausweitung des Einsatzes digitaler Technologien – ist eine neue Infrastruktur der Wahrnehmung, der Kommunikation und der Koordination entstanden. Weil dies grundlegende Dimensionen fast aller individuellen und kollektiven Tätigkeiten sind, lösen die neuen Strukturbedingungen des Handelns – die Digitalität – weitreichende Veränderungen aus. Alte Muster des Denkens und Handelns kommen in die Krise, neue Muster entstehen“ (ebd. S. 8). Dabei macht Stalder deutlich, dass gerade die Universitäten vor der Herausforderung stehen, ihre eigenen Praktiken unter den Bedingungen der Digitalität zu hinterfragen, anzupassen und neue zu entwickeln (vgl. ebd. S. 14). Folglich geht es hier nicht um E-Learning im Sinne einer technologieunterstützten Lehre, sondern um die Gestaltung von Lehren und Lernen unter den Bedingungen der Digitalität, weil über Technologien und Infrastruktur hinaus auch die sich



Abbildung 1: Markenkernel in Form von Leitideen der HOOU (Stand 2018)

verändernden Praktiken und kulturellen Rahmungen mitberachtet werden müssen.

Weiter wird hier die derzeitige Digitalisierungsentwicklung als ein Teil des Megatrends Mediatisierung verstanden, wie Krotz (2002, 2012) diese umfassenden, medienbezogenen Zusammenhänge und sozio-kulturelle Entwicklung schon früh erkannt und benannt hat. Mit dem theoretischen Ansatz der Mediatisierung kommunikativen Handelns werden die Durchdringung des persönlichen und beruflichen Alltags mit Medien und medialer Kommunikation sowie der damit verbundene kulturelle Wandel beschrieben. Und obwohl das Konzept mehr umfasst als nur die Mediennutzung, ist doch der Umgang mit Technologie das augenscheinlichste Phänomen dieser komplexen gesellschaftlichen Veränderung.

### Leitideen der HOOU

Die Hamburg Open Online University (HOOU) ist ein Online-Lernangebot, das auch dem Anspruch folgt, zum Wandel der bestehenden Lehr- und Lernkultur beizutragen. Entsprechend steht Openness/OER für Öffnung und Open Educational Resources und ist eine der vier leitenden Ideen als tragender Eckpfeiler der HOOU.

Konkret heißt das: „Die HOOU orientiert sich an der Idee von Offener Bildung oder Open Education. Sie zielt darauf ab, dass Lernmaterialien als OER zur Verfügung stehen und sie damit weiterverarbeitet und geteilt werden können. OER liegen in unterschiedlichem Grad der Strukturierung und Koppelung vor, beispielsweise als Lernarrangements zum Mitmachen, zum Weiternutzen, als Materialsammlungen oder Diskussionen über Materialien sowie als Einzelmaterialien.

Darüber hinaus verfolgt die HOOU eine technologische Offenheit durch Verwendung von Open-Source-Software, eine rechtliche Offenheit durch Nutzung von offenen Lizenzen und eine soziale Offenheit, ebenso strebt die HOOU die Eröffnung von Handlungs- und Lernräumen in der didaktisch offenen Gestaltung der unterschiedlichen Lernszenarien an. Offenheit drückt sich zudem im Zugang zu Materialien und Interaktionen im Sinne einer möglichst großen Barrierefreiheit aus.“<sup>1</sup>

Um die Bedeutung der Idee von „Open“ und „OER“ im Kontext der HOOU und deren Konsequenzen für die Realisierung der Projekte in den beteiligten Hochschulen besser erfassen zu können, ist es sinnvoll, sich die anderen drei Leitideen ebenfalls anzuschauen, da sie im Zusammenspiel funktionieren sollen (siehe Abb. 1, S. 43). Sie werden insgesamt als Markenkern der HOOU bezeichnet. Die Leitidee Openness/Open Educational Resources (OER) korrespondiert eng mit den drei weiteren leitenden Ideen (siehe „Die HOOU als Teil der digitalen Stadt Hamburg“ auf S. 34). Die HOOU verfolgt aus (medien-)didaktischer Sicht den Anspruch einer Orientierung an den Lernenden und ihren Lernvoraussetzungen und an ihren individuellen Bedarfen sowie einer besonderen Förderung von gemeinschaftlichen Lernformen (Lernendenorientierung und Kollaboration) (siehe Mayrberger, i. Druck). Bezogen auf die Gestaltung von Lernprozessen und die verwendeten Bildungsmedien steht die leitende Idee eines akademischen Lernens Pate (Wissenschaftlichkeit). Über die Inhalte und Problemstellungen, die mithilfe der Angebote der HOOU bearbeitet werden sollen, ist die vierte Leitidee zu sehen, wenn der Anspruch dazukommt, dass alle Themen eine zivilgesellschaftliche Relevanz aufweisen sollen. Entsprechend besteht ein weiterer Anspruch schließlich auch darin, dass das Bearbeiten der lernendenorientiert konzipierten und frei zur Verfügung gestellten HOOU-Angebote über die Hochschulen und ihre Studierenden hinaus gemeinsam mit neuen Zielgruppen stattfinden

kann. Auch können die Angebote schlicht durch jede Person genutzt werden, die sich für akademische Arbeitsweisen und Inhalte dieser Art interessiert (Öffnung für neue Zielgruppen und zivilgesellschaftliche Relevanz).

### **OER im Kontext von Openness**

Entsprechend der zentralen Rolle von OER in der HOOU und den Projektvorhaben im UK DIGITAL werden nachfolgend für den Kontext Openness wichtige Begriffe erläutert, wozu neben OER, Open Educational Practice (OEP) und Open Education auch Open, Openness, Open Science und Open Scholarship zählen. Im Abschnitt „OER-Material und HOOU-Lernangebote bzw. -Lernarrangements in Form von OER in der HOOU“ werden diese nochmals mit Bezug auf die HOOU konkretisiert.

### **OER**

Die wesentlichsten Merkmale von OER sind deren offene Lizenzen sowie die freie Zugänglichkeit. Wie groß eine OER ist, ist sehr variabel zu verstehen. So werden OER in Form von einzelnen, digital vorliegenden Materialien in Form einer oder weniger Dateien (z. B. Video, Audio, Text, Animation) eher als „klein“ wahrgenommen, systematisch und kursorientiert aufgebaute Online-Angebote (z. B. ein Blog oder ein Massive Open Online Course/MOOC) werden eher als „große“ OER angesehen. Genau genommen sind große OER ein Bündel von OER-Materialien. Ebenso könnte man OER nach dem Grad der Interaktivität des Materials kategorisieren. Mit dem Begriff OER wird derzeit dieses breite Spektrum in der Gesamtheit abgebildet.<sup>2</sup>

Betrachtet man beispielsweise die häufig zitierte Definition der UNESCO (2016), so bestätigt sich in diesem Fall das Bild, dass OER enger mit einem in sich geschlossenen OER-Material in Verbindung gebracht werden: „Open Educational Resources (OERs) are any type of educational materials that

Icon	Kürzel	Name des Moduls	Kurzerklärung
	by	Namensnennung (englisch: Attribution)	Der Name des Urhebers muss genannt werden.
	nc	Nicht kommerziell (Non-Commercial)	Das Werk darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden.
	nd	Keine Bearbeitung (No Derivatives)	Das Werk darf nicht verändert werden.
	sa	Weitergabe unter gleichen Bedingungen (Share Alike)	Das Werk muss nach Veränderungen unter der gleichen Lizenz weitergegeben werden.

Abbildung 2: Creative-Commons-Module mit Erklärung

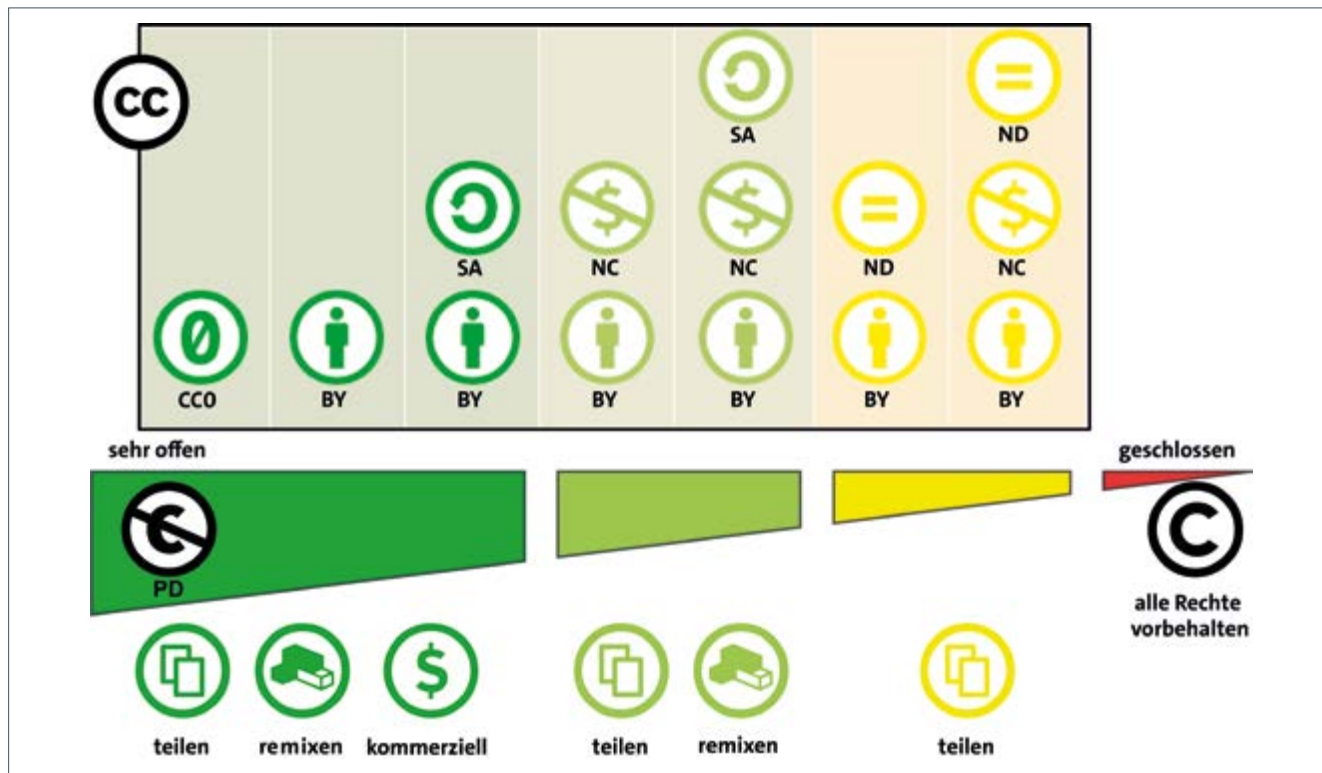


Abbildung 3: Grafik „Creative Commons Lizenzspektrum DE quer“ von Napa unter der Lizenz CC BY 4.0 via Wikicommons

are in the public domain or introduced with an open license. The nature of these open materials means that anyone can legally and freely copy, use, adapt and reshare them. OERs range from textbooks to curricula, syllabi, lecture notes, assignments, tests, projects, audio, video and animation.“ Doch hat sich bisher keine Definition eindeutig durchgesetzt. Der Begriff Open wird im Zuge von OER zumeist entlang der „5R activities“ von David Wiley definiert:<sup>3</sup>

1. **Retain** – the right to make, own, and control copies of the content (e. g. download, duplicate, store, and manage)
2. **Reuse** – the right to use the content in a wide range of ways (e. g. in a class, in a study group, on a website, in a video)
3. **Revise** – the right to adapt, adjust, modify, or alter the content itself (e. g. translate the content into another language)
4. **Remix** – the right to combine the original or revised content with other material to create something new (e. g. incorporate the content into a mashup)
5. **Redistribute** – the right to share copies of the original content, your revisions, or your remixes with others (e. g. give a copy of the content to a friend)

Um die durch Autorinnen und Autoren je nach OER eingeräumten Freiheiten und Grade sichtbar zu machen, hat sich – entlehnt aus der Open-Source-Bewegung – die Auszeichnung von Materialien mit Lizenzen als Best Practice etabliert. Entsprechend relevant ist in der Diskussion um OER die Frage nach deren Lizenzierungsform und inwiefern ein Material alle der genannten Aktivitäten in der UNESCO-Definition auch ermöglicht. Zumeist wird hier in Deutschland auf die sich stetig weiter entwickelnden Lizenzierungsformen nach Creative Commons zurückgegriffen.<sup>4</sup>

Es wird hierbei – wie in Abbildung 2 ersichtlich – zwischen den entsprechenden Rechtsmodulen und Lizenzbedingungen unterschieden.<sup>5</sup> Die farblich kodierte Übersicht (siehe Abb. 3, S. 45) stellt heraus, welche CC-Lizenz welchen Grad der Offenheit erlaubt.

Zudem kann es theoretisch auch halbfreie Lizenzen geben.<sup>6</sup>

Besonders für die Debatte um OER und deren Bewegung, wie sie gerade innerhalb des Bildungsbereichs erfolgt, wird es in der fachlichen Community als wichtig erachtet, sich hier nachvollziehbar zu positionieren. Man könnte auch sagen, es geht um die Frage, inwiefern und in welchem Grad eine Open Educational Practice (OEP) in den Bildungsbereichen realisiert oder angestrebt wird, um die Idee einer Open Education mitzugestalten.

### **Open Educational Practices (OEP) und Open Education**

Der Ansatz oder auch das Ideal von Open Education wurde 2007 prominent in der Cape Town Open Education Declaration formuliert: „We are on the cusp of a global revolution in teaching and learning. Educators worldwide are developing a vast pool of educational resources on the Internet, open and free for all to use. These educators are creating a world where each and every person on earth can access and contribute to the sum of all human knowledge. They are also planting the seeds of a new pedagogy where educators and learners create, shape and evolve knowledge together, deepening their skills and understanding as they go. This emerging open education movement combines the established tradition of sharing good ideas with fellow educators and the collaborative, interactive culture of the Internet. It is built on the belief that everyone should have the freedom to use, customize, improve and redistribute educational resources without constraint. Educators, learners and others who share this belief are gathering together as part of a worldwide effort to

make education both more accessible and more effective.“<sup>7</sup> 2018 wurde der Ansatz im Sinne von „Ten Directions to Move Open Education Forward“<sup>8</sup> nochmals bestärkt und erweitert. Wenngleich es nicht die eine Definition für Offene Bildung gibt, so verbindet sich mit ihr die deutliche Idee einer Demokratisierung von Bildung und Schaffung von Zugängen zu Bildungsmaterialien.<sup>9</sup> Diese Idee wird auch von der UNESCO deutlich unterstützt (Peter 2018).

Als Praxis von Openness oder Open Education wird mit Fokus auf das Produkt OER und den Umgang mit ihnen in Form von Verwenden, Verwahren und Vervielfältigen, Verarbeiten, Vermischen sowie Verbreiten eher ein enger Blick eingenommen. Betrachtet man die Cape Town Declaration in ihrer Breite, so werden hier deutliche Bezüge zu einer Open Pedagogy deutlich, die sich Hegarty (2015, S. 5) folgend durch acht Attribute kennzeichnen lassen, worunter u.a. „participatory technologies“ wie auch „sharing ideas and resources“ oder „reflective practice“ oder schlicht „trust“ fallen. So fasst Hegarty den Kern von Open Pedagogy wie folgt zusammen: „I define arc-of-life learning as: a seamless process that occurs throughout life when participants engage in open and collaborative networks, communities, and openly shared repositories of information in a structured way to create their own culture of learning“ (Hegarty 2015, S. 3). Hegarty macht auch deutlich, dass sich diese Perspektive nicht allein auf die Hochschullehre oder formale Lernkontexte bezieht, sondern hier Grenzverschiebungen oder gar Entgrenzungen stattfinden werden: „This new learning might be formalized and embedded in qualifications, but more often than not it is comprised of informal learning, where participants choose and create the environment and resources most optimal for them. Readily accessible materials (e.g. OER) and practitioners willing to become immersed in open educational practices (OEP) are

needed. Learning is facilitated not only by teachers but more often than not by peers“ (Hegarty 2015, S. 3).

Entsprechend lässt sich von einer Offenen Bildungspraxis und offenen Bildungspraktiken oder Open Educational Practices sprechen. Hier stellt sich dann die Frage, ob OEP erst auf Basis von OER möglich sind oder im Prozess einer Produktion und Nutzung von OER entstehen oder ob es für die Produktion und Nutzung von OER eine etablierte OEP braucht. In letzter Zeit gewinnt das Thema OEP neben den OER als Produkte in Form von Bildungsmedien deutlich mehr Beachtung. Mit Blick auf den didaktischen Zusammenhang kommt beispielsweise Cronin in einer Studie zu dem Schluss, dass sich OEP bis heute auszeichnen durch „collaborative practices that include the creation, use, and reuse of OER, as well as pedagogical practices employing participatory technologies and social networks for interaction, peer-learning, knowledge creation, and empowerment of learners“ (Cronin 2017, S. 18).<sup>10</sup> Auch sie betont das Zusammenspiel von Praktiken des gemeinsamen kollaborativen Schaffens und Teilens mit innovativen pädagogischen Praktiken im Zusammenhang mit sozialen, Partizipation ermöglichenden Medien (vgl. zum Stand der Diskussion von OEP ausführlicher Bellingher & Mayrberger (im Erscheinen) sowie beispielhaft für OEP in der Umsetzung das Projekt ZV910, „Mapping Democracy – 100 Jahre Demokratie(-Bildung) in Hamburg“ im Teilband 2).

### **Open, Openness, Open Science und Open Scholarship**

Weller greift 2014 als Weiterführung seiner Idee eines „Digital Scholarship“ (2011) ein „Open Scholarship“ nach Veletsianos and Kimmons (2012) auf: „Veletsianos and Kimmons (2012) propose that open scholarship takes three forms: (1) open access and open publishing, (2) open education, including open educational resources and open teaching, and (3) networked participation, concluding that open scholarship is

a set of phenomena and practices surrounding scholars' uses of digital and networked technologies underpinned by certain grounding assumptions regarding openness and democratization of knowledge creation and dissemination" (Veletsianos and Kimmons 2012, nach Weller 2014, S. 136). Hierbei wird deutlich, dass die Bedeutung von Openness für die Wissenschaft gleichbedeutend mit einem Kampf der (Wissenschafts-)Kulturen zu sehen sei: „The battle for open in terms of open scholarship is less well defined than in other aspects of open education, perhaps because it is a less well-defined area itself. It is less a battle with external forces usurping practice, but more an internal one, between existing practice and the opportunities available“ (Weller 2014, S. 150). Open Scholarship ist das gemeinsame Dach, unter dem Open Research und Open Education ein Zuhause finden.

Open Research wiederum wird – je nach Diskurs – auch synonym zu Open Science gesetzt (mehr dazu in Mayrberger & Thiemann 2018).

Offen (Open) und Offenheit (Openness) werden also je nach Kontext unterschiedlich betrachtet. Das fängt mit dem offenen Zugang für die Bildungsangebote in einem formalen Kontext an und bezieht sich auf eine Öffnung hinsichtlich formaler Zugangsvoraussetzungen wie etwa im Fall der britischen oder niederländischen Open University. Oder offen meint, dass die technischen Systeme selbst, auf denen offene und freie Materialien zur Verfügung gestellt werden, einen offenen Code sowie offene Lizenzierungen und Materialien verwenden (ob Bildungsmedien oder wissenschaftliche Aufsätze und Bücher) und damit frei zugänglich sind (Open Source und Open Access). Insbesondere für die Bildungspraxis bieten sich hier systematisch betrachtet differenzierte Szenarien an (vgl. Steiner 2018).

Im Anschluss wird auf die Rolle von OER und die Adaption HOOU bzw. die HOOU@UHH eingegangen.

## Debatte zur Rolle von OER in der HOOU

Seit Beginn der HOOU 2014 gab es während der Entwicklung des gemeinsamen Markenkerns mit den vier Leitideen dieselben konstruktiven Debatten, wie man sie bis heute erlebt. Wenngleich alle die Idee von Offenheit attraktiv fanden und möglichst unterstützen wollten, so wurde doch bei einigen Themen und Fächern oder mit Hinweis auf rechtlich sensible Bereiche oder bereits vorliegende Verlagsabsprachen für Projekte deutlich, dass es von Beginn an überall und konsequent „nicht möglich sei“, auf „echte OER“ zu setzen.

So hat sich in der Vorprojektphase der HOOU (2015/2016) – auch mit Blick auf die ersten HOOU-OER-Projekte, die sich mutig als sogenannte „Early Birds“ auf das Openness-Terrain gewagt hatten – herausgestellt, dass das leitende Ziel der HOOU sein solle, sich für die Produktion und Bereitstellung von OER langfristig an der UNESCO-Definition zu orientieren. Es wurde also eine ideale und sehr offene Perspektive als Leitbild gesetzt, die eine Lizenzierung im Offenheitsgrad von mindestens CC BY-SA avisiert – und zugleich der Realität in den Hochschulen Rechnung tragen wollte. Als eine Art Tribut an den Gedanken der sich nur langsam verändernden Lehr- und Lernkultur – auch bei den Lehrenden – wurde für entwickelte Materialien, die diese Kriterien (noch) nicht erfüllten und die eine kommerzielle Nutzung ausschließen wollten, die inklusive oder inkludierende Formulierung „Offene Bildungsmaterialien der HOOU“ verwendet. Mit dieser Kategorie wurde angestrebt, dass zum Start auch Materialien mit eher geschlossener Lizenz, die lediglich Lehrmaterialien frei zugänglich zur Verfügung stellen, Eingang auf die hoou.de-Plattform finden konnten, um die Ergebnisse der ersten Phase an einem gemeinsamen Ort abbilden zu können. Materialien mit anderen Lizenzierungen, die in der Vorprojektphase entstanden sind, werden lediglich als „Bildungsmaterialien der HOOU“ bezeichnet und ebenso über die HOOU-Plattform verfügbar gemacht.<sup>11</sup>



Die Frage nach dem Grad der Offenheit von OER und die Discrepanz zwischen Leitidee und Realität hat die HOOU allerdings vor allem in der sogenannten Projektphase (2017/2018) weiter beschäftigt. Denn die HOOU verfolgt die Leitidee von Openness und OER, und es war die laufende Frage, wie konsequent man sich der eigenen Leitidee verschreibt. Immer wieder wird hierbei auch angeführt, dass die Materialien mit öffentlichen Mitteln gefördert werden und daher öffentlich zur Verfügung gestellt werden sollten und die HOOU sich in der Förderung auf OER ausgerichtet habe.

An der Universität Hamburg wurden HOOU-Projekte seit Sommer 2017 – bedingt durch ein neu eingeführtes Beratungsmodell – verstärkt und proaktiv dahingehend beraten, eine Bereitstellung aller Inhalte unter CC-BY-SA-Lizenzen oder noch offener zu implementieren. In der Beratungspraxis zeigte sich, dass die Lehrenden dieser Tendenz zunehmend aufgeschlossener gegenübertraten, wenngleich sich zugleich an einigen Fällen zeigte, dass die Frage nach der kommerziellen Nutzung nochmals eine Hürde im Sinne einer Awareness für Offenheit in der Lehre darstellt.

Im Zuge der Diskussion um eine Öffnung der HOOU für weitere Hochschulen wurde die Frage der Qualität von OER-Materialien und deren Sicherung als Bedingung für eine Beteiligung relevanter. Im Zuge dieser Debatte wurde die interne Diskussion um die Frage nach dem Grad der Offenheit von OER erneut aufgegriffen. In den Diskussionen wurde deutlich, dass die offenen Lizenzgrade bis auf Ausnahmen in der Medizin bereits disziplin- und hochschulformunabhängig verwendet werden.

Ebenso wurde 2018 zeitgleich in der Fachcommunity eine entsprechende Debatte um die Rolle des NC im Zuge der Offenheit geführt,<sup>12</sup> hier gibt es ein breites Spektrum an Einschätzungen.

Vor diesem Hintergrund hat die HOOU im Sommer 2018 in der zentralen Lenkungsgruppe entschieden, sich entsprechend der eigenen Praxis zu positionieren und bis auf Weiteres folgende Zielstellung entlang der Leitideen der HOOU in einem internen Dokument formuliert: „Im Sinne des Markenkerns werden Open Educational Resources (OER) in Anlehnung nach der Definition der UNESCO definiert. Die HOOU behält sich weiterhin vor, Materialien als OER zu fassen, die mindestens eine CC-BY-NC-SA-Lizenz verwenden.“ Hierbei wurde sich mit Blick auf noch einzelne Ausnahmen darauf verständigt, bis zur finalen rechtlichen Prüfung folgenden Zusatz mit aufzunehmen: „In begründeten Ausnahmefällen kann abgewichen werden.“ Insgesamt lässt sich für die HOOU zusammenfassend feststellen, dass sie sich an der Idee von Offener Bildung oder Open Education orientiert. Sie zielt in Anlehnung an die Definition der UNESCO darauf ab, dass Materialien auf hoo.de als Offene Bildungsressourcen und langfristig in Form von „echten“ Open Educational Resources (OER) zur Verfügung stehen, die Lizenzen mit einem möglichst hohen Freiheitsgrad aufweisen, damit sie weiterverarbeitet und geteilt werden können.

Darüber hinaus verfolgt die HOOU durch Verwendung von Open-Source-Software eine technologische Offenheit, durch Nutzung von offenen Lizenzen eine rechtliche Offenheit und auch eine soziale Offenheit gegenüber interessierten Bürgerinnen und Bürger bzw. interessierten Lernenden an akademischen Fragestellungen.<sup>13</sup> Zudem öffnet die HOOU Handlungs- und Lernräume in der didaktisch offenen Gestaltung von unterschiedlichen Lernszenarien. Offenheit drückt sich zudem im Zugang zu Materialien und Interaktionen im Sinne einer möglichst großen Barrierefreiheit aus.<sup>14</sup>

Diese Perspektiven, die alle auf die vier Leitideen rekurrieren, die seit Beginn den Markenkern der HOOU bilden, stellen entsprechend die Basis für die Entwicklung von Qualitätskriterien

für OER in der HOOU dar (vgl. ausführlicher Mayrberger, Zawacki-Richter & Müskens 2018). Daraus ergibt sich eine zusätzlich zur Frage der Lizenzierungsform am Markenkern orientierte Perspektive auf OER. Diese doppelte Perspektive führt dazu, dass sich OER in der HOOU nochmals von OER, wie sie allgemein diskutiert werden, unterscheiden. Konkret heißt das, dass ein höherer Anspruch an OER-Materialien und OER-Lernarrangements in der HOOU gelegt wird als an ein einfaches OER-Material gemäß der allgemeinen Diskussion.

Im Folgenden werden diese begrifflichen Differenzierungen zwischen allgemeinem OER-Verständnis und HOOU-Spezifika entlang der Qualitätsansprüche auf Basis des Markenkerns diskutiert (vgl. differenzierend auch „OER-Nutzung“ auf S. 92 zur Nutzung von OER in der HOOU).

### **OER-Material und HOOU-Lernangebote bzw. -Lernarrangements in Form von OER in der HOOU**

Auf der hoou.de-Plattform wird in der Darstellung zwischen drei Formen von Angeboten unterschieden: zwischen HOOU-OER-Materialien und HOOU-OER-Lernangeboten und den HOOU-Teams, die sich (nach Anmeldung auf hoou.de) für die gemeinsame Bearbeitung vernetzen. Wird das HOOU-Lernarrangement in der gesellschaftlichen Öffnung auch (zeitweise) durch Lehrende oder Tutorinnen und Tutoren oder einfach Mitlernende begleitet und betreut, so gilt das als HOOU-Team-Angebot.

### **HOOU-OER-Material**

Als HOOU-OER-Materialien werden OER-Materialien in Form von Einzeldateien als digitale Medien bezeichnet, wie z.B. ein Film, ein Text, eine Audiodatei oder eine Animation (siehe Abb. 5, S. 52), die zusätzlich die Mindestanforderungen des HOOU-Qualitätsrasters erfüllen, worunter z.B. Barrierefreiheit, Lernendenorientierung oder eine erweiterte

Zielgruppenansprache im Sinne der gesellschaftlichen Öffnung sowie auch Interaktions- und Kollaborationsmöglichkeiten fallen.<sup>15</sup>

OER-Materialien stehen damit auf der Plattform hoou.de zur individuellen Verwendung oder in Form von Bausteinen, die für sich allein genutzt werden können, bereit.

### **HOOU-OER-Lernangebote bzw. -Lernarrangements**

Werden mehrere HOOU-OER-Materialien aggregiert, so werden sie zu einem HOOU-OER-Lernangebot oder zu einem HOOU-OER-Lernarrangement (siehe Abb. 6, S. 52). Ein HOOU-Lernangebot oder -Lernarrangement umfasst immer auch ein didaktisches Szenario bzw. eine didaktische Beschreibung zum Einsatz des ausgewählten Materialbündels in der Lehre (siehe Abb. 7, S. 52). Hier wird ebenfalls das HOOU-Qualitätsraster angelegt, um zu prüfen, ob der HOOU-Markenkern in Form der vier Leitlinien hinreichend berücksichtigt wurde.

HOOU-OER-Lernarrangements zeichnen sich also dadurch aus, dass sie unterschiedliche Materialien in einem didaktischen Kontext kombinieren und dabei Bild-, Video-, Audio- und Text-Dateien zu einer Lerneinheit zusammenfügen.

Im Kontext der HOOU an der Universität Hamburg (HOOU@UHH) ist für HOOU-OER-Lernarrangements die Umsetzung eines vereinfacht ausgedrückt „didaktischen Dreischritts“ als Basis für ein HOOU-Mikro-Projekt vorgesehen, um mindestens minimalen didaktischen Anforderungen sowie einer Lernendenorientierung gerecht zu werden. Dieser didaktische Dreischritt zeichnet sich kurz gefasst durch drei Punkte aus: durch einen Auftakt mit einer Einordnung und Kontextualisierung zum Thema (Lebensweltorientierung) und dem Ziel der Lerneinheit in Form von authentischen Problemstellungen, Vorgaben oder Hinweisen; durch Bildungsmedien mit didaktisch sinnvoll und fachlich richtig aufbereiteten (Selbst-)Lerninhalten in Form einer kleineren



Abbildung 4: Drei Formen von Angeboten auf der Plattform hoou.de

oder umfassenderen Materialsammlung (HOOU-OER-Materialien). Und abschließend durch Vertiefungs- und Transferaufgaben in Form von Selbsttest, Quiz, Fragebogen oder Reflexionsaufgaben (in Form von HOOU-OER-Materialien) (siehe Abb. 8, S. 52 bzw. „Konzept HOOU@UHH“ auf S. 64).

Zusammengefasst lässt sich also bis auf Weiteres folgende grobe Abgrenzung im Kontext von OER im Zuge der HOOU ausmachen, die es vor Ort in den Hochschulen in der didaktischen Entwicklung und Medienproduktion zu unterstützen gilt: OER (als Sammelbegriff), OER-Materialien (als Begrifflichkeit für Einzeldateien wie Videos, Audios, Animationen und PDFs), HOOU-OER-Materialien (OER-Materialien, erweitert um die HOOU-Qualitätssicherung auf Basis des Qualitätsrasters entlang des Markenkerns sowie mit Einschränkung

der Lizenzauswahl) und HOOU-OER-Lernarrangements (Bündel aus HOOU-OER-Materialien mit (mindestens minimaler) didaktischer Aufbereitung für die Lernendenorientierung).

Hiermit wird deutlich, dass sich die HOOU zwar an der allgemeinen UNESCO-Definition von OER-Materialien orientiert, sie jedoch durch die Differenzierung in HOOU-OER-Materialien und HOOU-OER-Lernangebote bzw. -Lernarrangements auf Basis eines eigenen Qualitätsrasters eine erweiterte Perspektive einnimmt, wenn man es nochmals vergleichend mit der deutschen Übersetzung der UNESCO-Definition betrachtet: „Open Educational Resources können einzelne Materialien, aber auch komplette Kurse oder Bücher umfassen. Jedes Medium kann verwendet werden. Lehrpläne, Kursmaterialien, Lehrbücher, Streaming-Videos, Multimedia-

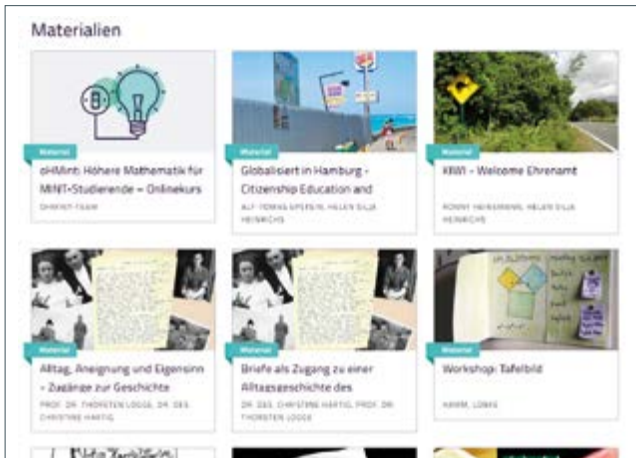


Abbildung 5: HOOU-OER-Materialübersicht

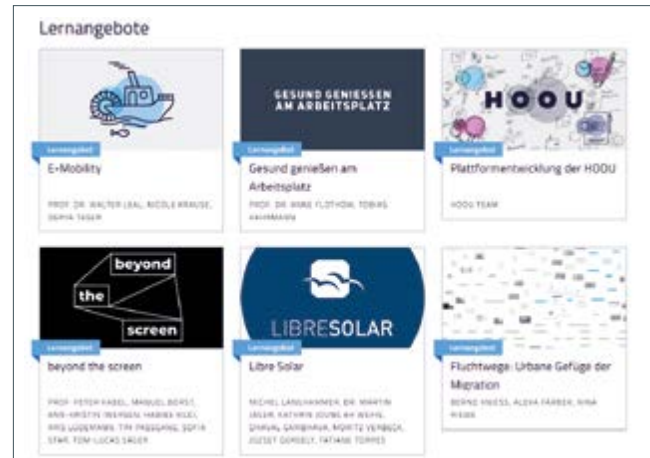


Abbildung 6: Übersicht von HOOU-OER-Lernangeboten bzw. -Lernarrangements



Abbildung 7: Beispiel für ein HOOU-OER-Lernangebot mit didaktischem Szenario



Abbildung 8: Beratungskarten-Set, Foto: Jakob Neundorfer (UHH)

Anwendungen, Podcasts – all diese Ressourcen sind OER, wenn sie unter einer offenen Lizenz veröffentlicht werden“.<sup>16</sup>

Entsprechend wird auch im Rahmen der HOOU-OER-Medienproduktion die Granularität von OER zwischen HOOU-OER-Material bis hin zu HOOU-OER-Lernarrangements abgebildet. Ganz im Sinne der allgemeinen OER-Idee können dann bestehende HOOU-OER-Materialien wie auch HOOU-OER-Lernangebote bzw. -Lernarrangements in Nicht-HOOU-Kontexten genutzt, weiter entwickelt und verändert werden. Sollten sie erneut auf der HOOU-Plattform eingestellt werden, so sollten sie allerdings wieder in einem Mindestmaß den HOOU-Qualitätsmaßstäben entsprechen.

### Qualität von OER in der HOOU

Die HOOU entwickelt spezifische Ansätze zur Qualitätsherstellung, Qualitätssicherung und Qualitätsbewertung sowie zum Qualitätsmarketing von OER in Form von Materialien und HOOU-Lernangeboten, die zu jeder Zeit offengelegt sind und in der Regel von der OER-Community verwendet und adaptiert werden können.

Die HOOU zielt für die Phase ab 2019 entsprechend darauf ab, dass mit der Phase der Institutionalisierung alle auf der HOOU eingestellten OER in Form von HOOU-OER-Materialien und HOOU-OER-Lernarrangements bzw. -Lernangebote im Sinne des HOOU-Markenkerns Open Educational Resources (OER) darstellen.<sup>17</sup>

Mit der Phase der Institutionalisierung und Öffnung der HOOU werden für alle HOOU-OER-Materialien kriteriengeleitete qualitative Mindeststandards im Herstellungsprozess angelegt. Dafür wird ein wissenschaftlich fundiertes Raster inklusive eines Manuals herangezogen (vgl. Zawacki-Richter & Mayrberger 2017 und Mayrberger, Zawacki-Richter & Müskens 2018).

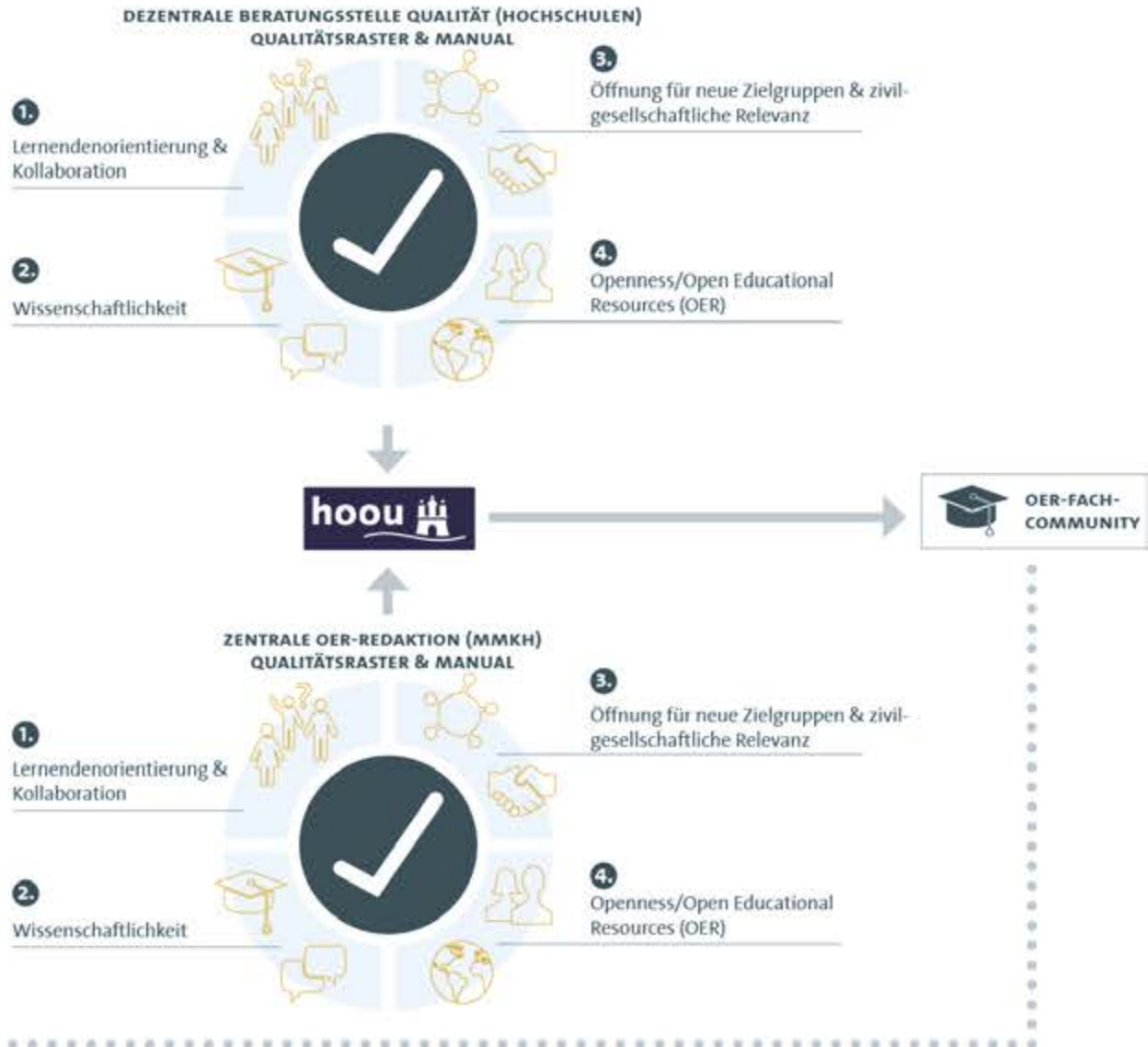
Auf Basis einer wissenschaftlichen synoptischen Analyse von 160 Qualitätskriterien im Rahmen einer internationalen Vorstudie<sup>18</sup> wird ein Qualitätssicherungsinstrument mit Manual in Form eines Rasters entwickelt. Es wird ein Modell mit zwei Hauptdimensionen – einer pädagogisch-didaktischen (Inhalt, didaktisches Design, Assessment) und einer technischen Dimension (Zugänglichkeit, Usability, technische Wiederverwertbarkeit) – entwickelt. Die integrierten Skalen enthalten jeweils fünf Merkmalsausprägungen entlang der Dimensionierung, von einer hohen bis niedrigen/keinen Ausprägung mit illustrierenden Ankerbeispielen. Mit der Phase der Institutionalisierung und Öffnung der HOOU ist geplant, konsequent für alle innerhalb der HOOU produzierten OER kriteriengeleitete qualitative Mindeststandards im Herstellungsprozess anzulegen. Das OER-Qualitätsraster für Materialien wie Lernangebote wird im Prozess wie beim finalen Produkt gleichermaßen durch alle beteiligten Akteurinnen und Akteure angewendet und iterativ weiterentwickelt. Es wird als Online-Tool mit stets transparenten Kriterien und Ausprägungen entwickelt und zur freien Verfügung gestellt.

Die Qualitätsentwicklung und -sicherung soll für die staatlichen Hamburger Hochschulen im Entstehungsprozess der HOOU-OER dezentral durch eine formative HOOU-Qualitätsberatung und für weitere Hochschulen am fertigen Produkt durch eine zentrale HOOU-OER-Redaktion entlang jeweils desselben Rasters zur Evaluation erfolgen.

Im Qualitätssicherungsprozess der HOOU sind Lehrende, die jeweilige Zielgruppe sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Supports (Medienproduktion, Didaktik, Qualitätsberatung) und auch eine OER-Redaktion involviert und nach Veröffentlichung der HOOU-OER als HOOU-OER-Material oder in Form eines HOOU-OER-Lernarrangements die OER-Fachcommunity.



Abbildung 9: Qualitätssicherung von HOUO-OER auf Basis des HOUO-Markenkerns (Stand 5/2018)





Jede HOOU-OER, ob dezentral prozessbegleitend entwickelt oder durch Lehrende weiterer Hochschulen als Produkt eingereicht, muss Mindeststandards erfüllen und eine offene Lizenzierung aufweisen, die in der Regel CC BY-SA (-NC) nicht unterschreitet. Erst dann kann sie auf der hooU.de-Plattform eingestellt werden.

Die Abbildung 9 auf Seite 54 zeigt das im Rahmen der Projektphase gemeinsam abgestimmte Vorgehen für die beiden Wege zur OER-Qualität entlang des HOOU Markenkerns, das 2019 in der Umsetzung erprobt wird: Damit ist das Einstellen auf der Plattform bereits das Qualitätsmerkmal dafür, den HOOU-OER-Kriterien in einem Mindestmaß zu genügen. Die Verwendung von weiteren Labeln zur Differenzierung entfällt. So verfolgt die HOOU spezifische Ansätze zur Qualitätsherstellung, Qualitätssicherung und Qualitätsbewertung von OER, die von der OER-Fachcommunity verwendet und adaptiert werden können und auch weiterhin in der HOOU und ihren Teilprojekten iterativ in spezifischer Weise weiterentwickelt werden. Im Zuge der HOOU@UHH wird der Prototyp des Qualitätssicherungsinstruments bereits zum Ende der zweiten Förderphase erprobt.

### Folgerungen

Die in groben Zügen nachgezeichnete Debatte um die Rolle von OER im Rahmen der HOOU und damit auch von HOOU-OER ist für die Entwicklung und Erprobung von Maßnahmen zur Sensibilisierung für OER und insbesondere HOOU-OER im Projekt HOOU@UHH im Sinne der Förderung einer OEP maßgeblich.

Betrachtet man die Leitidee von Openness und OER genauer, wird augenscheinlich, dass die HOOU mit diesem bereits vor vier Jahren formulierten Anspruch aus Perspektive der beteiligten Hochschulen mit ihren Fächern und aus Perspektive der Lehrenden für ihre (Hochschul-)Lehre einen gänzlich neuen Ansatz verfolgt. Deshalb handelt es sich hier

auch nicht allein um ein technisches Projekt für eine „weitere Online-Lernplattform“, sondern vor allem um ein Projekt, das den Kulturwandel im Bereich von Open Education und Openness im Hochschulkontext allgemein forciert und entsprechender mediendidaktischer Ansätze sowie passender Sensibilisierungs- oder Awareness-Maßnahmen bedarf. Warum in der Idee von Openness so viel Veränderungs- und auch Ablehnungspotenzial steckt, lässt sich besser nachvollziehen, wenn man sich mit den Begriffen und ihren Bedeutungen auseinandersetzt und dazu auch das nähere begriffliche Umfeld mit einbezieht, wie es in diesem Beitrag erfolgt ist.

Zusätzlich wird das Themenfeld Openness hinsichtlich der Bereiche Open Science mit Open Access sowie Open Education mit OER auf Ebene der Länder, des Bundes und auch EU-weit unterstützt und gefördert.<sup>19</sup> Entsprechende Policy Papers werden publiziert und Projektinitiativen gefördert. Insbesondere in den Jahren 2015 bis 2018 wurden hier vonseiten des BMBF durch Vorstudien und Expertisen Maßnahmen vorbereitet, die 2017 bis 2018 in die Förderlinie OERinfo mit ihren zentralen und dezentralen Maßnahmen für Awareness und Qualifizierung im Bereich OER aufgingen.<sup>20</sup>

Die HOOU kann im deutschsprachigen Raum als eine der ersten, umfassenden Projektinitiativen gelten, die auf Landesebene als Verbundprojekt aller staatlichen Hochschulen mit ihren jeweiligen fachlichen und organisationalen Besonderheiten gefördert wurde. Entsprechend trägt ein solches Projekt, das man als Vorreiter bezeichnen kann, auch eine Verantwortung, die gewonnenen Erkenntnisse in den Bereichen Technik, Didaktik, Awareness, Recht sowie Organisationsentwicklung und Kulturwandel in die OER-Community zu spiegeln und umgekehrt den Austausch zu suchen, damit die eigenen Entwicklungen und Adaptionen anschlussfähig bleiben.

Denn insbesondere im Bereich der Frage, was nunmehr eine echte OER sei, ist man hier aus fachlicher Sicht durchaus





Abbildung 10: Tweet zum OER-Selbstverständnis im August 2018

sensibel, da sich dieser Bereich zwischen Ideal und Praxis oder besser Praktiken im Sinne eines „doing“ gerade als eine Variante von OEP entwickelt. Exemplarisch zeigt dieser Twitterbeitrag (siehe Abb. 10), wie wichtig eine gute OER-Arbeit aufseiten der Begriffe und Produkte angesehen wird.

Ein klares Bild zeichnet sich ab, wenn man nochmals die häufig zitierte Einordnung der deutschen UNESCO betrachtet, die besonders in der deutschen Übersetzung deutlich macht, wann etwas als OER gilt: „Open Educational Resources (OER) sind Bildungsmaterialien jeglicher Art und in jedem Medium, die unter einer offenen Lizenz stehen. Eine solche Lizenz ermöglicht den kostenlosen Zugang sowie die kostenlose Nutzung, Bearbeitung und Weiterverbreitung durch andere ohne oder mit geringfügigen Einschränkungen. Dabei bestimmen die Urheberinnen und Urheber selbst, welche

Nutzungsrechte sie einräumen und welche Rechte sie sich vorbehalten“.<sup>21</sup> Hierbei werden einerseits die OER als Material beschrieben und mit den Merkmalen Nutzung, Bearbeitung und Weiterverarbeitung verbunden, zugleich wird den Urheberinnen und Urhebern die Wahl der Nutzungsrechte eingeräumt. Das heißt auch, dass nur ein bestimmtes Mindestniveau an Freiheitsgrad der Lizenzierung (also CC BY[-NC]-SA), das die genannten Merkmale auch vertritt, berechtigt, von einer OER zu sprechen.

Martin Weller beschreibt – ausgehend von der Openness-Idee der Open University, UK – bereits 2012 die Bedeutung und die damit verbundenen Herausforderungen unterschiedlicher Begriffe für den universitären Bildungskontext und bezieht sich dabei u. a. auf Open Source, OER, Open Courses sowie Open Data, Open API (Application Programming Interface) sowie Open Access Publishing (Weller 2012, S. 2). Exemplarisch wird an Wellers Beschreibungen gut deutlich, dass der Kern der Openness-Bewegung weniger auf der Technologie als auf den Praktiken rund um Openness liegt, vor allem im Bereich der Hochschulbildung – sei es als Open Science Practices oder als Open Educational Practices.

### Fazit

Insgesamt lässt sich durchaus festhalten, dass die Diskussion um Openness eine sehr normative, wertegetragene und ideale Entwicklung darstellt. Die Haltung zu einem umfassenden Verständnis von Offenheit in Verbindung mit den eigenen (akademischen) Wertvorstellungen (vgl. Mayrberger & Hofhues 2013) ist hier ein zentraler Faktor – neben der Technologie, die man braucht, um Werte wie Teilen, Kollaboration, Transparenz und Offenheit abbilden zu können und nachhaltig verfügbar zu machen. Dazu kommt eine grundsätzliche Bereitschaft, sich auf die derzeitige Disruption – wie einleitend erläutert – einzulassen.

Um nun den geschilderten Entwicklungen Rechnung zu tragen, setzt die Umsetzung der HOOU@UHH auf die agile Unterstützung in den Bereichen Didaktik, Recht, Technik und Mediensupport und vermehrt auch auf Awareness for Openness.<sup>22</sup> Denn die persönliche Sensibilisierung für das Themenfeld ist eine wesentliche Voraussetzung, damit Lehrende selbst Bereitschaft zeigen, die eigene Lehre mit OER zu gestalten und damit OEP zu erleben. Oder im Sinne der zentralen Chance und Herausforderung anders ausgedrückt: die eigene Lehre im wahrsten Sinne offenzulegen!

## Anmerkungen

- 1 siehe anfänglich <http://wissenschaft.hamburg.de/hoou/> und die Präsentation mit Erläuterung des Markenkerns aus 2015 sowie aktuell den Stand 2018 unter <https://www.hoou.de/footer-items/6f8c52c9-74e1-4303-aa35-1ea174995a8b>
- 2 Für einen Überblick zur Entwicklung der OER-Bewegung bzw. der Open-Content-Bewegung wurde u. a. am Universitätskolleg Digital im openLab eine digitale Zeitleiste erstellt, die seit 1997 relevante Stationen benennt: <https://openlab.blogs.uni-hamburg.de/timeline-development-of-oer-in-germany/>.
- 3 siehe <http://opencontent.org/definition>
- 4 [https://de.wikipedia.org/wiki/Creative\\_Commons](https://de.wikipedia.org/wiki/Creative_Commons)
- 5 [https://de.wikipedia.org/wiki/Creative\\_Commons#Die\\_Rechtemodule](https://de.wikipedia.org/wiki/Creative_Commons#Die_Rechtemodule)
- 6 [https://de.wikipedia.org/wiki/Freie\\_Lizenz#Halbfreie\\_Lizenzen](https://de.wikipedia.org/wiki/Freie_Lizenz#Halbfreie_Lizenzen)
- 7 <http://www.capetowndeclaration.org>
- 8 <http://www.capetowndeclaration.org/cpt10/>
- 9 Seit 2016 wird nunmehr an der Universität Hamburg im Universitätskolleg Digital das Open-Access-Magazin „Synergie. Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre“ herausgegeben. <https://www.synergie.uni-hamburg.de/> Für vielfältige Auseinandersetzungen und illustrative Beispiele zu Openness und OER sowie zur HOOU siehe beispielsweise die Synergie Nr. 2 zum Thema „Openness“ (ISSN 2509-3088).

- 10 Im Anschluss an bestehende Auffassungen von OEP führen Bellinger & Mayrberger (i. V. 2018) mit Fokus auf Hochschullehre und die Gestaltung von entsprechender Lernumgebungen für offene Bildungspraktiken in einem laufenden Forschungsvorhaben ein Literature Review zu Open Educational Practices in European Higher Education durch.
- 11 <https://www.hoou.de/f/oer>
- 12 <https://irights.info/artikel/oer-creativecommons-noncommercial/28879>
- 13 vgl. hierzu <https://www.hoou.de/footer-items/8f1f5f8a-7131-4a3e-b4e0-594a9a919333>
- 14 <https://www.hoou.de>
- 15 <https://uhh.de/a05gb>
- 16 <https://www.unesco.de/bildung/open-educational-resources>
- 17 HOOU-Materialien, die von 2015 bis 2018 erstellt wurden, werden wertschätzend als Early Birds ausgewiesen, da für sie entwicklungsorientierte Absprachen im Sinne der Erprobung galten, und unterliegen demnach noch nicht dem HOOU-OER-Qualitätsraster. Sie können aber im Sinne des Rasters aktualisiert werden und werden dabei unterstützt.
- 18 siehe Zawacki-Richter, O. & Mayrberger, K. (2017). Qualität von OER: Internationale Bestandsaufnahme von Instrumenten zur Qualitätssicherung von Open Educational Resources (OER) – Schritte zu einem deutschen Modell am Beispiel der Hamburg Open Online University. Hamburg: Hamburg Open Online University. Verfügbar unter <https://www.synergie.uni-hamburg.de/publikationen/sonderbaende.html> [23.05.2018]
- 19 vgl. beispielweise Surmann (2017), Peter (2018) oder Reps (2018) sowie den EU Science Hub unter <https://ec.europa.eu/jrc/en/open-education>
- 20 <https://uhh.de/0sy2f>
- 21 <https://www.unesco.de/bildung/open-educational-resources>
- 22 siehe auch Mayrberger, K., Rieß, W., Steiner, T., Thiemann S. & Hackbarth S. (2018). Interaktives Podium Openness. In Mayrberger K. (Hrsg.) NEXD17. November Expert Days 2017. (S. 21 – 41) Hamburg: Universitätskolleg. Verfügbar unter: <https://uhh.de/tjlda> [13.03.18]

## Literatur

- Bellinger F. & Mayrberger K. (in Vorbereitung). *International Literature Review zu Open Educational Practices in Higher Education*.
- Bellinger F. & Mayrberger K. (im Erscheinen). *Open Educational Practices (OEP) im Hochschulkontext. Ein systematisches Literature Review zu OEP im europäischen Forschungskontext*.
- Cape Town Open Education Declaration* (2007 & 2017). Verfügbar unter: <http://www.capetowndeclaration.org> [15.06.18].
- Cronin, C. (2017). Openness and Praxis: Exploring the Use of Open. In *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, v18 n5. (S. 15 – 34).
- Hegarty, B. (2015). Attributes of Open Pedagogy: A Model for Using Open Educational Resources. In *Educational Technology*. July – August. (S. 3–13).
- Krotz, F. (2001). *Die Mediatisierung kommunikativen Handelns. Der Wandel von Alltag und sozialen Beziehungen, Kultur und Gesellschaft durch die Medien* (1. Auflage). Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Krotz, F. (2012). Von der Entdeckung der Zentralperspektive zur Augmented Reality: Wie Mediatisierung funktioniert. In Krotz, F., Hepp, A. (Hrsg.), *Mediatisierte Welten. Forschungsfelder und Beschreibungsansätze* (S. 27–59). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Mayrberger, K. (in Druck). Lernendenorientierung im Kontext von Open Educational Practices. Umsetzungserfahrungen am Beispiel der Hamburg Open Online University. Erscheint in Haberzeth, E. & Sgier, I. (Hrsg). *Digitalisierung und Weiterbildung*. Zürich: hep-Verlag.
- Mayrberger, K. & Hofhues, S. (2013). Akademische Lehre braucht mehr „Open Educational Practices“ für den Umgang mit „Open Educational Resources“ – ein Plädoyer. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung – ZFHE*, 8 (4). (Themenheft: Wie gestalten wir die Zukunft mit Open Access und Open Educational Resources? Verfügbar unter: <https://www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/579/571>)
- Mayrberger, K., Zawacki-Richter, O. & Müskens W. (2018). Qualitätsentwicklung von OER – Vorschlag zur Erstellung eines Qualitätssicherungsinstrumentes für OER am Beispiel der Hamburg Open Online University. *Sonderband zum Fachmagazin Synergie*. Verfügbar unter: <https://www.synergie.uni-hamburg.de/publikationen/sonderbaende/qualitaetsentwicklung-von-oer.html>.
- Peter, J. (2018). Auf dem Weg zu inklusiver, chancengerechter und hochwertiger Bildung. Open Educational Resources aus UNESCO-Perspektive. *Synergie – Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre* (05), S. 64 – 67. Verfügbar unter: <https://www.synergie.uni-hamburg.de/de/media/ausgabe05/synergie05-beitrag12-peter.pdf>, Blogbeitrag: <https://synergie.blogs.uni-hamburg.de/ausgabe-05-beitrag-peter/> [31.07.18].
- Reps, M. (2018). E-Estonia. An interview with Mailis Reps. Minister of Education and Research of the Republic of Estonia, on democracy, transparency and digitalization. *Synergie. Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre* (05). S. 16–21. Verfügbar unter: PDF: <https://www.synergie.uni-hamburg.de/de/media/ausgabe05/synergie05-beitrag02-estland.pdf>, Blogbeitrag: <https://synergie.blogs.uni-hamburg.de/ausgabe-05-beitrag-estland/>.

Stalder, F. (2018). Herausforderungen der Digitalität jenseits der Technologie. *Synergie – Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre* (05), S. 8–15. Verfügbar unter: <https://www.synergie.uni-hamburg.de/de/media/ausgabe05/synergie05-beitrag01-stalder.pdf>, Blogbeitrag: <https://synergie.blogs.uni-hamburg.de/ausgabe-05-beitrag-stalder/> [31.07.18].

Steiner, T. (2018). *Offene Bildungspraxis: mögliche Szenarien* (Version 1.01DE). Zenodo. DOI 10.5281/zenodo.1182315.

Surmann, C. (2017). Open Education und Open Educational Resources – deutsche und europäische Policy im Überblick. *Synergie. Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre* (03). S. 38 – 43. Verfügbar unter: PDF: <https://www.synergie.uni-hamburg.de/de/media/ausgabe03/synergie03-beitrag08-surmann.pdf>, Blogbeitrag: <https://synergie.blogs.uni-hamburg.de/ausgabe-03-beitrag-surmann/>.

UNESCO (2016). *What are Open Educational Resources (OERs)?* Verfügbar unter: <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/open-educational-resources/what-are-open-educational-resources-oers/> [15.06.18].

Veletsianos, G. & Kimmons, R. (2012). *Assumptions and Challenges of Open Scholarship*. IRRODL. DOI 10.19173/irrodl.v13i4.1313

Weller, M. (2012). The openness-creativity cycle in education. *Journal of Interactive Media in Education*, 2012(1). Verfügbar unter: <https://uhh.de/ml40t> [13.03.18].

Weller, M. (2014). *The Battle for Open: How openness won and why it doesn't feel like victory*. London: Ubiquity Press. DOI 10.5334/bam.

Wiley, D. (2014). *Defining the „Open“ in Open Content and Open Educational Resources*. Verfügbar unter: <https://uhh.de/tmray> [13.03.18].

Zawacki-Richter, O. & Mayrberger, K. (2018). *Qualitätsentwicklung von OER. Sonderband zum Fachmagazin Synergie*. Universität Hamburg, 2018.

Zawacki-Richter, O. & Mayrberger, K. (2017). Qualität von OER. Internationale Bestandsaufnahme von Instrumenten zur Qualitätssicherung von Open Educational Resources (OER) – Schritte zu einem deutschen Modell am Beispiel der Hamburg Open Online University. *Sonderband zum Fachmagazin Synergie*. Hamburg. (PDF und ePub unter <https://www.synergie.uni-hamburg.de/publikationen/sonderbaende.html>).







**HAUPTTEIL**

# Konzept HOOU@UHH

**Stand: Juni 2017**

Auf den folgenden Seiten ist das Konzept der Universität Hamburg zur Organisation und Durchführung des Projekts *HOOU@UHH* in der zweiten Förderphase der HOOU in unveränderter Form zu dem Stand abgedruckt, zu dem das Konzept im Juni 2017 durch die Studiendekane-Kammer beschlossen und dann dem Präsidium zur Freigabe vorgelegt wurde. Nach der Kenntnisnahme im Präsidium der Universität Hamburg wurde das Konzept auch der BWFG zugänglich gemacht und damit dem hochschulübergreifenden Projekt HOOU.

Das Konzept entstand nach dem Ende der ersten Förderphase der HOOU und wurde Anfang April 2017 den Dekanaten der Fakultäten der Universität Hamburg zur Sichtung und Kommentierung vorgelegt. Aufgrund der besonderen Situation des UKE in der HOOU verzichtete die Fakultät Medizin (MED) auf eine Kommentierung. Die übrigen Fakultäten traten erstmalig am 9. August 2017 zu einer Lenkungsgruppe der *HOOU@UHH* zusammen und begannen gemeinschaftlich mit der iterativen Anpassung des Konzepts auf Basis der Erfahrungen aus den ersten Projektanträgen und durchgeführten Projekten.

Im nachfolgenden Konzept sind noch unterschiedliche Einrichtungen der Universität Hamburg benannt, die an der Umsetzung der *HOOU@UHH* hätten mitwirken können. Es zeigt sich jedoch schon nach kurzer Zeit, dass die Vorgabe der HOOU zur Erstellung von offenen Bildungsressourcen (OER) mit den etablierten Strukturen nur schwierig vereinbar war: Die Gestaltung von hochschulinternen, Zugangsgeschützten

E-Learning-Angeboten war und ist bei Lehrenden eng mit den eLearning-Büros (eBüros) verbunden – die Entwicklung von OER hingegen war größtenteils unbekannt. Daher war es sinnvoll, dass die eBüros weiterhin als erste Beratungsstation für Lehrende fungieren können und diese bei der Entwicklung von E-Learning-Angeboten unterstützen. Gleichzeitig war es zur Förderung des Verständnisses der Abgrenzung zu OER einfacher, dass die eBüros Lehrende an eine zentrale Stelle für die *HOOU@UHH* weiter verweisen. Im Zuge der Neustrukturierung des Universitätskollegs (UK) wurde das Projekt *HOOU@UHH* am UK DIGITAL verankert und damit eine Instanz geschaffen, die für die Entwicklung von OER stand und somit die Lehrenden bei der Umsetzung von digitalen Lehrmaterialien als OER umfassender beraten konnte.

Die fortlaufende Anpassung dieses Konzepts im Dialog mit den Fakultäten und durch Erfahrungen in der Projektdurchführung zeigen die nachfolgenden Beiträge in diesem Band auf. Eine neue Fassung des Konzepts wird erst mit Beginn einer neuen Förderphase der HOOU erstellt werden. Um die Dokumentation der *HOOU@UHH* in diesem Band für die Leserinnen und Leser vollständig zu machen, finden Sie daher zunächst auf den kommenden Seiten die unveränderte Fassung des 2017 vereinbarten Konzepts für die *HOOU@UHH*.





# HOOU@UHH

## Konzept Förderphase 2017 – 2018

*Die HOOU@UHH wird 2017/2018 aus Landesmitteln gefördert und stellt einen Teilbereich des Gesamtprojektes HOOU der sechs öffentlichen Hochschulen mit der Stadt Hamburg unter Beteiligung des MMKH dar. Aus den Fördermitteln können vordringlich Projektaktivitäten zur Produktion von digitalen Lehrarrangements gefördert werden, die dem HOOU Markenkern entsprechen müssen. Das Konzept der HOOU@UHH richtet sich auf eine breite Förderung zur Erstellung von digitalen Inhalten in viele Fächer der Universität aus, um über die Sichtbarkeit der HOOU die Vielfalt des Lehrangebots der Universität in die Zivilgesellschaft als besondere Leistungsfähigkeit für den Wissenschaftsstandort herausstellen zu können. Gleichzeitig erlaubt der Fokus auf kleinste Projekte eine schnelle Umsetzung bei geringer Belastung der Lehrenden und kurzfristig verwendbaren Ergebnissen zur Unterstützung der Lehre. Die Umsetzung der Mikro-Projekte soll durch fachnahes Personal und in enger Abstimmung mit den Fakultäten erfolgen. Dabei sollen vorhandene Ressourcen der Einrichtungen der Universität (z. B. eBüros, Präsidialverwaltung) einbezogen und verwaltungstechnische Abläufe gebündelt werden. Im Vergabeprozess der Projektförderungen sind die Dekanate der Fakultäten zentral involviert.*

### HOOU

Die HOOU wurde 2015 auf Initiative des Bürgermeisters<sup>1</sup> gestartet und durch Landesmittel über die BWFG gefördert. Der Stand nach der ersten Projektphase (2015/2016) ist auf der Website hoou.de beschrieben, die durchgeführten Projekte aller (öffentlichen) Hamburger Hochschulen werden aktuell im „HOOU Booklet 2017“ durch die Redaktion am Universitätskolleg dokumentiert und erscheinen im April 2017 als gedruckter Sonderband zum Fachmagazin Synergie<sup>2</sup>.

### **Verfügbare Mittel für die HOOU@UHH**

Für den Zeitraum 2017 und 2018 (ggf. durch Restmittel bis Anfang 2019) wird die HOOU erneut aus Landesmitteln gefördert. Für die zweite Projektphase, die vor allem der Vorbereitung einer Institutionalisierung dienen soll, stehen jährlich ca. 4,43 Mio. Euro bereit. Davon entfallen auf die Universität Hamburg ca. 1,2 Mio. Euro, auf das UKE ca. 180.000 Euro pro Jahr.

Für das Projekt an der Universität Hamburg, im Folgenden als HOOU@UHH bezeichnet, stehen dabei **ca. eine Mio. Euro** als Finanzmittel zur Verfügung, die zur Förderung der Content-Erstellung für digitale Lehrarrangements verwendet werden können. Aufgrund der Problematik in der Verwendung von Landesmitteln für befristete Stellen wurde auf die Zuordnung von „Stellenwurzeln“ durch die BWFG für diesen Bereich verzichtet.

Zusätzlich zu den Mitteln für Content-Förderung stehen weitere Mittel als vordefinierte Ressourcen zur Verfügung: für die Zusammenarbeit mit anderen Hochschulen und dem MMKH wird eine Stelle im Projektmanagement zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus ist ebenfalls eine Stelle für hochschulinterne Rechtsberatung vorgesehen. Die Stellen zur Entwicklung der HOOU-Plattform werden durch das MMKH als Projektverantwortliche für die Portal-Entwicklung verwaltet – unabhängig davon steht der UHH hier ein Vorschlagsrecht für mögliche Besetzungen für den rechnerischen Anteil der Universität Hamburg zu.

#### **Verankerung der Rechtsberatung**

Auf Entscheidung des Präsidiums wird die Stelle zur Rechtsberatung für die HOOU@UHH in der Präsidialverwaltung loziert. Die Stelle steht damit allen Fakultäten zu Fragen des Urheber- und Lizenzrechtes insbesondere bei frei lizenzierten Bildungsmaterialien (OER) zur Verfügung. Die Stelle ist befristet auf die Projektlaufzeit der HOOU@UHH (2017–31.12.2018).

Die Stelle übernimmt ebenfalls die Beratung der Hochschule für Musik und Theater (HfMT Hamburg) bei entsprechenden Anfragen aus dem HOOU-Projekt, da den „großen“ Hochschulen jeweils die Stellenmittel für eine Tandem-Betreuung zugeordnet wurden (HAW Hamburg gemeinsam mit HCU, TUHH gemeinsam mit HFBK).

#### **Koordinierende Abwicklung der HOOU am Universitätskolleg**

Die Abrechnung der verfügbaren Landesmittel erfolgt über die Präsidialabteilungen 4 und 7, die Abwicklung der Mittelverwendung wird ans Universitätskolleg übertragen. Die Zentrale Organisationseinheit verfügt bereits über entsprechende Strukturen, die das BMBF-Projekt „Universitätskolleg, Modellversuch“ abwickeln und über die erforderlichen

Erfahrungen und Kapazitäten in der Zusammenarbeit mit der Präsidialverwaltung bei der Bearbeitung von großen Drittmittelprojekten vorhalten.

Das Universitätskolleg wird die Bearbeitung der HOOU@UHH mit folgenden Ansprechpartnern übernehmen:

- Die Finanzmittelverwaltung sowie die Vorbereitung von Einstellung samt der Bearbeitung von Urlaubs- und Fehlzeiten für Mitarbeitende übernimmt das Team Ressourcen-Management (finanzen.kolleg@uni-hamburg.de)
- Die Koordination der Einzelprojekte und der Teams der Mitarbeitenden übernimmt das Team Koordination (koordination.kolleg@uni-hamburg.de)
- Die redaktionelle Aufbereitung, insbesondere für die Öffentlichkeitsarbeit des Projektes sowie die Verwaltung der Projekt-Website, übernimmt das Redaktionsteam des Universitätskollegs (redaktion.kolleg@uni-hamburg.de)
- Das Gesamtprojekt kann unter hoou.uhh@uni-hamburg.de erreicht werden.

Das Projekt selbst ist der Digitalisierungsbeauftragten der Universität Hamburg, Frau Prof. Dr. Kerstin Mayrberger, zugeordnet. Die Personalunion in der wissenschaftlichen Leitung des Universitätskollegs (UK) und der HOOU@UHH soll zusätzliche Synergie-Effekte erbringen – dabei ist eine enge Zusammenarbeit mit der UK-Maßnahme „Selbsteinschätzung“ angedacht, für die Kerstin Mayrberger als „product owner“<sup>3</sup> ebenfalls tätig ist.

#### **Zusammenarbeit mit dem MMKH und Hamburger Hochschulen**

Die anderen fünf öffentlichen Hamburger Hochschulen (HAW Hamburg, TU Hamburg, HCU, HfMT Hamburg und HFBK Hamburg) erhalten wie die Universität Hamburg vordringlich

Mittel zur Content-Erstellung aus den Landesmitteln. Darüber hinaus wird aus den Landesmitteln ebenfalls die Entwicklung einer „HOOU-Plattform“ – einer Lehr-Lernplattform für die öffentlich zugänglichen offenen Bildungsressourcen (OER) – bereitgestellt. Die entsprechenden Projektmittel in Form von Entwicklerstellen sind vollständig am MMKH angesiedelt.

Die (Weiter-)Entwicklung der HOOU-Plattform kann durch Anforderungen aus den Hochschulen gesteuert werden, gleichzeitig sollen Eigenentwicklungen an den Hochschulen möglichst unterbleiben und vordringlich Lehr-Lern-Inhalte aus den Fördermitteln erstellt werden.

In der Übergangsphase bis zur Bereitstellung der HOOU-Plattform können Projekte an der Universität Hamburg verfügbare Lehr-Lernplattformen wie openOLAT nutzen oder Projektinhalte über die universitäre Blogfarm<sup>4</sup> (verwaltet durch das Universitätskolleg<sup>5</sup>) ausbringen.

### **Kooperation mit SynLLOER**

Ebenfalls bei der Digitalisierungsbeauftragten ist das OER-Awareness-Projekt „SynLLOER“ aus Fördermitteln des BMBF für das bundesweite OER-Informationsnetzwerk angesiedelt. SynLLOER<sup>6</sup> unterstützt die Etablierung der *HOOU@UHH* durch Informationsveranstaltungen über offene Bildungsmaterialien an allen Fakultäten sowie Hamburger Schulen.

### **Projektidee HOOU@UHH**

Die Umsetzung des Projektes *HOOU@UHH* befindet sich in einem Spannungsfeld von mehreren Interessenlagen: seitens des Landes Hamburg stehen die Fördermittel für den Ausbau der HOOU, der Hamburg Open Online University, zur Verfügung und sollen verwendet werden, um digitale Lehrangebote, sogenannte Lehrarrangements, als offene Bildungsangebote auf akademischem Niveau für die Gesellschaft zu produzieren, um damit auch Arbeitnehmenden und Angestellten

außerhalb einer Weiterbildungsmaßnahme an einer Hochschule Zugang zu hochwertigen Bildungsinhalten kostenfrei zu ermöglichen. Auf der anderen Seite sehen die Hochschulen, in diesem Fall die Universität Hamburg, Bedarf in dem eigenen Ausbau und der Aufrechterhaltung von Lehrangeboten, völlig unabhängig ob digital oder als Präsenzlehre, womit die Produktion von Lehrangeboten für die HOOU einen zusätzlichen Aufwand darstellt.

### **HOOU Markenkern**

Die Produktion von Lehrarrangements für die HOOU steht zudem noch unter besonderen Anforderungen, die im HOOU Markenkern spezifiziert werden.

Lehrarrangements, die aus den Fördermitteln der HOOU entwickelt werden, sollen offene Bildungsinhalte (OER) sein, einen Anspruch auf Wissenschaftlichkeit erfüllen, geeignet sein in der Verwendung für Zielgruppen außerhalb der Hochschulen und Lernende in den Fokus stellen, somit nicht einen starren Ablauf der Bearbeitung der Lerninhalte vorgeben. Der Anspruch der Wissenschaftlichkeit gilt dabei als grundsätzlich erfüllt, wenn die Lerninhalte von Lehrenden der Hochschulen erstellt werden.

### **Digitalisierung in der Lehre**

Seit 2002<sup>8</sup> fördert das Land Hamburg die Hamburger Hochschulen bei eLearning-Projekten, darunter das Konsortialprojekt eLBase1<sup>9</sup> (2008–2011), auf dem der Aufbau der eLearning-Büros (eBüros) an mehreren Fakultäten als verstetigtes Ergebnis beruht. Gemeinsam mit weiteren Einrichtungen ist daraus 2013 das Netzwerk eLearning mit Servicestrukturen<sup>10</sup> für die Wissenschaft entstanden, die ihrerseits technische Ressourcen des Regionalen Rechenzentrums (RRZ) einbeziehen. Doch auch 2017 ist Digitalisierung in der Lehre nur Optional-Thema: weder eine durchgängige Bereitstellung



Abbildung 1: HOOU Markenkern<sup>7</sup>

aller Lehrmaterialien als Digitalquelle noch eine durchgängige Aufzeichnung aller Grundlagenvorlesungen konnte bisher umgesetzt werden. Hinzu kommt, dass der technologische Fortschritt bereits erstellte Lehrmaterialien auch bei weiterhin bestehender inhaltlicher Aktualität in der Verwendung unzugänglich macht, wenn gewählte Softwareumgebungen (z.B. Adobe Flash) nicht mehr unterstützt werden. Der Anteil der Lehrenden mit Erfahrungen in der Umsetzung von digitalen Lehrprojekten ist kaum gestiegen, die Umsetzung von Lerninhalten als Selbstlernangebote für Studierende zur Vertiefung oder Wiederholung ist weiterhin Teil von Experimentalprojekten zur Veränderung der Lehre, die beispielsweise im Lehrlabor<sup>11</sup> des Universitätskollegs durchgeführt werden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass nach 15 Jahren eLearning-Förderung eine Breitenwirkung nicht erzielt worden konnte, die über die Bereitstellung von Office-Dokumenten als digitale Ablage<sup>12</sup> hinausgeht. Hamburg liegt dabei im bundesdeutschen Trend<sup>13</sup>, wobei die Ausstattung mit Infrastruktur (insbesondere auch Plattformen wie OLAT und CommSy) sowie bereitgestellten Fördermitteln als oberhalb des Durchschnitts gilt und in der Wahrnehmung durch Institutionen wie das MMKH positiv beeinflusst wurde.

In Gesprächen mit Lehrenden und den Dekanaten der Fakultäten wird oft auf den Zusatzaufwand zur Produktion von digitalen Lehrmitteln verwiesen, den die Lehrenden in Zeiten knapper werdender Mittel und steigender Belastung durch zunehmende Aufgaben außerhalb der Kernaufgaben von Lehre und Forschung nicht leisten können. Die Förderprogramme aus Landesmitteln bieten hier zwar finanzielle Unterstützung an, gleichzeitig stehen Strukturen zur Produktion von digitalen Lehrinhalten innerhalb der Hochschule gar nicht im ausreichenden Umfang zur Verfügung und das verfügbare Personal mit entsprechenden Fachkenntnissen ist in

der Betreuung und Beratung zu grundlegenden Angeboten wie den verfügbaren Lehr- und Lernplattformen bereits vollständig gebunden. Der Ausbau des Mittelbaus durch weitere wissenschaftliche Mitarbeitende als Unterstützung für die Lehrenden wäre flächendeckend nicht finanzierbar und auch als Maßnahme ungeeignet, da nach einer intensiven Startphase in der Erstellung von Materialien der Bedarf sich rückläufig entwickeln und vordringlich durch Aktualisierungen gekennzeichnet sein wird. Die Schaffung von unbefristeten Dauerstellen in hohem Umfang kann somit für diese Aufgabenstellung keine Antwort sein.

Die fortschreitende Entwicklung erfordert allerdings Handlungen auch seitens der Universität, um den Anschluss an zukünftige Entwicklungen nicht zu verlieren. Die Fördermittel durch das Land Hamburg für die HOUU auszuschlagen ist keine Option, womit jedoch die Notwendigkeit für ein Projektkonzept besteht, in dem die Interessen der Universität und des Mittelgebers in Einklang gebracht werden können... und ideal die Digitalisierung in der Lehre an der Universität Hamburg auch in der Breite weiterentwickelt werden kann.

#### ***Kernidee: fachnahe Ressourcen mit zentraler Qualifizierung***

Um die Entwicklung von möglichst frei lizenzierten digitalen Lehrinhalten in die Breite der Hochschule zu tragen, ist eine fachnahe Unterstützung unabdingbar: nur Lehrende und Studierende in den Fächern können einschätzen welche Lehr- und Lerninhalte im Einzelnen durch digitale Aufbereitung einen höheren Nutzen für den Lernerfolg darstellen könnten. Diese Aufgabenstellung allein bei den Lehrenden anzusiedeln, ist nicht sinnvoll – die Einbeziehung der Studierenden in den Prozess der Auswahl der Lehrinhalten zur digitalen Aufbereitung und deren Aufbereitung erschließt zusätzlich die größte Ressource, über die Hochschulen verfügen: das Wissen und die Lern-Erfahrungen ihrer Studierenden. Darüber hinaus

entspricht dieser Ansatz einem Element des HOOU Markenkerns: *der Lernendenorientierung*. Diese setzt hier nicht erst beim fertigen Produkt an – vielmehr wird die Frage nach „was und wie möchte ich lernen“ bereits in der Vorbereitung und Produktion digitaler Lehrunterstützung einbezogen.

### **Studentische Pools**

Das Projekt *HOOU@UHH* setzt konsequent auf die **Umsetzung der digitalen Inhalte durch Studierende**: als studentische Hilfskräfte, als studentische auch als akademische Tutorinnen und Tutoren. Anstelle (sehr kurzfristig) befristete WiMi-Stellen aus den Projektmitteln zu schaffen, werden umfassende **Pools aus studentischen Mitarbeitenden aufgebaut, die über alle Fachrichtungen der Universität rekrutiert werden**. Ideal wäre dabei professorale Empfehlung aus den Fächern für die Anwerbung der Poolkräfte.

### **Qualifizierung**

Während die Studierenden das Fachwissen und die Lernerfahrungen aus den Fächern mitbringen ist davon auszugehen, dass ihnen **Kenntnisse in der Mediendidaktik und Erfahrungen in der Produktion digitaler Lerninhalte** fehlen werden. Hierzu sollen neue Mitarbeitende in den studentischen Pools **durch Blockveranstaltungen (während ihrer Tätigkeitszeit) geschult werden** und immer in Teams aus neuen und erfahrenen Mitarbeitenden tätig sein, die sich zyklisch über laufende Projekte und Erfahrungen austauschen. Durch eine über die Projektlaufzeit anzunehmende Fluktuation in den Pools besteht als zusätzliche Aufgabenstellung die Dokumentation der Projekterfahrungen und deren Weitergabe an neu eintretende Mitarbeitende.

### **Koordinationsoverhead**

Der Nachteil eines (insbesondere größeren) Pools an studentischen Mitarbeitenden ist deren zeitlich geringe Verfügbarkeit, die zumeist unterhalb derer von wissenschaftlichen Mitarbeitenden in Teilzeit liegt und zudem über den Jahresverlauf aufgrund von Prüfungszeiten und Semesterferien stärkeren Schwankungen unterliegt. Somit entsteht in der Koordination der einzelnen Projekte und deren Umsetzung ein höherer Aufwand, wobei vor allem für alle Projektbeteiligten eine zentrale Anlaufstelle als Informationsquelle über den Projektstand bereitzustellen ist. Ebenso verursacht die (fortlaufende) Einstellung von studentischen Mitarbeitenden einen höheren Verwaltungsaufwand als allein die befristete Einstellung von wenigen wissenschaftlichen Mitarbeitenden über den Projektzeitraum – hierbei ist jedoch zu beachten, dass die Personalauswahl und der Einstellungsprozess (auch schon) bei befristeten wissenschaftlichen Mitarbeitenden erheblich komplexer ist als für studentische Mitarbeitende. Und die Erfahrungen am Universitätskolleg und am RRZ in den vergangenen Jahren zeigen auf, dass die Gewinnung von wissenschaftlichen Mitarbeitenden mit Fachkenntnissen zur Digitalisierung für eine kurzfristig befristete Stelle (insbesondere unter zwei Jahren) aussichtslos ist.

Durch die geringe Projektlaufzeit der *HOOU@UHH* von unter zwei Jahren erscheint die Personalgewinnung von Fachkräften mit Erfahrungen zu Hochschulstrukturen und Fachinhalten daher durch studentische Mitarbeitenden als beste Lösung und der entstehende Mehraufwand zur Koordination der Pools unvermeidlich. Die notwendigen Abläufe zum **Aufbau und zur Koordination der studentischen Pools** sollen durch die bereits **bestehenden Teams am Universitätskolleg** umgesetzt werden: **das Team Koordination und das Team Ressourcen-Management**.

**Kernidee: Mikro-Projekte**

Die Einschätzung der Lehrenden zum Aufwand in der Entwicklung digitaler Lehrinhalte basiert häufig auf den Erfahrungen von Kolleginnen und Kollegen, die ein entsprechendes Projekt mittels entsprechender Fördermittel umgesetzt haben, oder auf dem Eindruck zur Beantragung der Fördermittel, bei denen häufig ein umfassendes Lehrkonzept vorgelegt werden muss.

Für die *HOOU@UHH* soll ein Konzept umgesetzt werden, dass Lehrende einen niedrighschweligen Zugang ermöglicht und Projektergebnisse kurzfristig sichtbar macht. Um dies zu erreichen, wird die Projektgröße gegenüber bereits bekannten Förderprojekten, z.B. „Seminare ans Netz“<sup>14</sup>, noch weiter verringert: der Projektumfang soll sich vorrangig an der **digitalen Aufbereitung von Lehrmaterialien für eine einzelne Unterrichtseinheit einer Veranstaltung** orientieren.

**Kernidee: Fokus auf Inhalt**

Ausgehend davon, dass die umzusetzenden Projekte sehr klein und durch studentische Teams mit Wissen aus den Fächern realisiert werden sollen, bietet sich – auch vor dem Hintergrund der Anforderung des HOOU Markenkerns zur **Lernendenorientierung** – die Option an, vor allem inhaltliche Bausteine zu einem Lerninhalt auf Basis eines **standardisierten Selbstlernkonzeptes** umsetzen zu lassen. Damit entfällt für Lehrende in der Beantragung der Aufwand für die Darstellung eines Lehrkonzeptes, ebenso vereinfacht sich die Projektumsetzung. Dabei beantragen Lehrende keine Finanzmittel und müssen diese in eigenen Projektstrukturen verwalten – die Produktion wird durch zentrale Ressourcenpools umgesetzt, aus denen Lehrende Produktionskapazitäten durch Darstellung ihrer zu erstellenden Inhalte beantragen.

**Projektstruktur HOOU@UHH**

Zielsetzung der *HOOU@UHH* ist es, eine breite Einbindung von Lehrenden in die Erstellung und Nutzung von digitalen Lehrarrangements zu erzeugen – somit anders als andere Hamburger Hochschulen sich in der zweiten Förderphase nicht auf besondere digitale „Leuchtturm-Projekte“ zu konzentrieren, vielmehr Digitalisierung innerhalb der Hochschule „in der Breite der Gesellschaft“ ankommen zu lassen. Folgerichtig setzt das Projekt die Fakultäten in den Mittelpunkt, deren Einbeziehung und Mitarbeit für den Projekterfolg unabdingbar sein wird.

Die Projektstruktur gliedert sich dabei in den Bereich der Produktion, im Schaubild oben als „OER Lehrarrangements“ gekennzeichnet und in den Bereich der unterstützenden Leistungsangebote, im Schaubild oben als „Qualifizierung & Beratung“ und „Lehrarrangement Support“ bezeichnet und unter der Zwischenüberschrift „Unterstützungsangebote aus Bestandsstrukturen“ zusammengefasst. Der Hinweis auf die Bestandsstrukturen greift auch ein wesentliches Element des neuen Projektes auf: **soviel wie möglich der Fördermittel soll in die Entwicklung von digitalen Lehrinhalten investiert werden.**

**OER Lehrarrangements**

Das Konzept sieht eine breitgefächerte Entwicklung von OER Lehrarrangements vor, an der alle Fakultäten beteiligt sind. Hierbei ist zu beachten, dass die **Fakultät Medizin (MED) direkt aus Mitteln des Gesamtprojektes HOOU als UKE mit 180.000 Euro pro Jahr gefördert** wird und somit unabhängig von den übrigen Fakultäten agieren kann. Ob und wie die MED Teil der Projektstrukturen sein soll, ist durch die Fakultäten untereinander abzustimmen. Wird im Folgenden von „alle Fakultäten“ gesprochen, so bezieht sich dies bei Dialog, Austausch und Darstellung auf alle acht Fakultäten, bei der Verteilung





Abbildung 2: Entwurf HOOU@UHH – Struktur

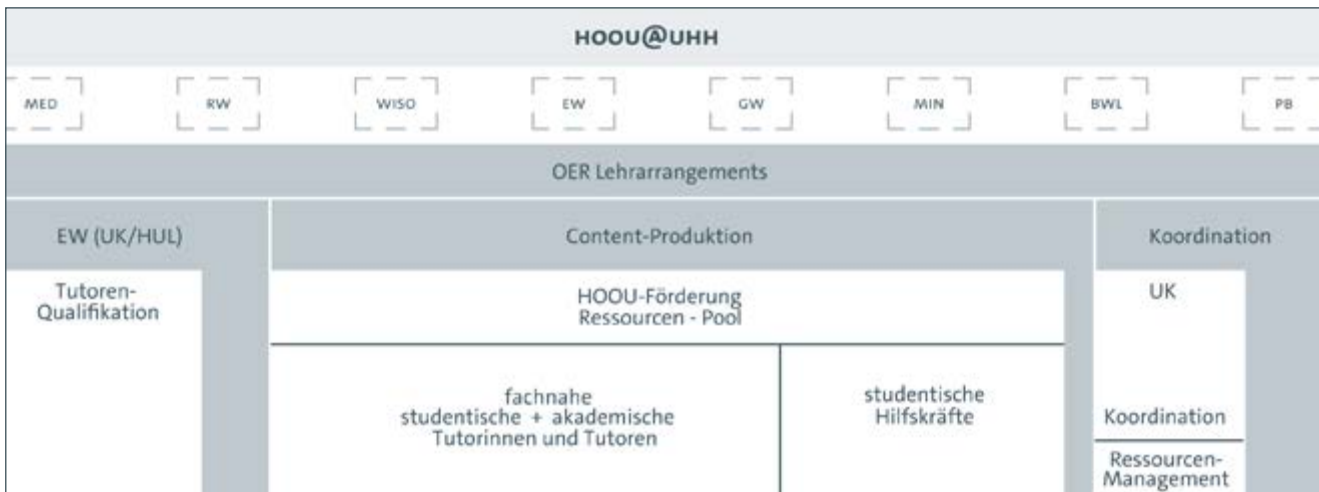


Abbildung 3: Produktion OER Lehrarrangements

von Fördermitteln bzw. Nutzung der Projektstrukturen der *HOOU@UHH* nur auf die sieben Fakultäten ohne die MED.

### **Koordination**

Die Koordination für das Projekt *HOOU@UHH* wird – auch in Abstimmung mit dem Präsidium – am Universitätskolleg verankert. Hierzu zählen insbesondere alle Aufgaben des Projektmanagements: die **Abwicklung der Verwendung der Finanzmittel und deren Nachweis**, die Organisation des Personaleinsatzes aus Projektmitteln und die **Zusammenarbeit mit den Projektpartnern**, hier insbesondere dem MMKH und den anderen Hamburger Hochschulen. Die Aufgabe der Finanz- und Personalorganisation wird im Team Ressourcen-Management um Marion Schmal angesiedelt, für die Zusammenarbeit mit den Projektpartnern Tobias Steiner benannt.

Die **Koordinationsaufgabe für die studentischen Pools** sowie die Projektorganisation zu den Mikro-Projekten wird im Team Koordination liegen, welches sich aus den Cluster-Koordinatoren für das BMBF-Projekt „Universitätskolleg“ und weiteren Teammitgliedern zusammensetzt und daher übergreifend zu Ressourcen und Projekten abstimmen kann.

Aus Projektmitteln werden die beiden Teams dabei durch Sachmittel unterstützt. Personalmittel aus dem Projekt werden zur Aufstockung der Abteilung 6, hier für das Team zur Einstellung von studentischen Mitarbeitenden unter Ringo Huhn, verwendet.

### **Content-Produktion durch Pool aus Tutorinnen und Tutoren**

Kernelement des Projektes ist die Erstellung von Lehrarrangements – die **Fördermittel im Umfang von ca. einer Mio. Euro sollen vordringlich für die Finanzierung der Content-Produktion** verwendet werden. Dabei wird der größte Anteil auf die **Personalmittel** für studentische Mitarbeitende entfallen, ein geringer Anteil auf **Sachmittel** zur Ausstattung der

Arbeitsumgebung für die Mitarbeitenden – sofern entsprechende IuK-Ressourcen nicht aus anderen Mittelzuweisungen bereitgestellt werden können. Ebenfalls werden Sachmittel für **Lizenzen** reserviert, die ggf. bei der Produktion von Lehrarrangements anfallen können, da nicht alle Quellen für Lehrinhalte frei verfügbar vorliegen.

Die Umsetzung der Content-Produktion soll durch Teams aus einem Pool von studentischen Mitarbeitenden, hier vor allem studentische und akademische Tutorinnen und Tutoren aus den Fächern erfolgen. Die Teams arbeiten dabei in **zentralen Räumen mit entsprechender gewarteter Ausstattung** und stimmen sich dezentral mit den Lehrenden in den Fakultäten ab.

### **Pool studentische Hilfskräfte**

Neben den studentischen und akademischen Tutorinnen und Tutoren sind auch mehrere **Pools an studentischen Hilfskräften** (SHK) vorgesehen. Diese Pools zerfallen in zwei Gruppen: einerseits einen zentralen Pool als Produktionsunterstützung am Universitätskolleg und andererseits in dezentrale Pools an den Fakultäten.

Der zentrale **Pool am Universitätskolleg** besteht aus SHK, für die eine Anstellung als studentische Tutorinnen und Tutoren nicht möglich ist oder nicht in deren Interessenlage liegt, da sie sich beispielsweise auf die Unterstützung rein technischer Wartungsaufgaben oder in der Datenpflege konzentrieren möchten. Sofern Studierende an der Produktion der Lehrarrangements direkt beteiligt sind, wird eine Anstellung als Tutoren beabsichtigt. Die Steuerung der SHK obliegt dem Team Koordination am Universitätskolleg.

Die **dezentralen Pools in den Fakultäten** unterliegen der Steuerung der Dekanate der Fakultäten und stellen aus Sicht des Projektes *HOOU@UHH* nur Finanzmittel dar. Mit den dezentralen Pools soll der Mehraufwand für die Fakultäten,

deren Lehrenden und den Dekanaten, kompensiert werden. Ob diese Studierenden für Tätigkeiten im Projekt oder zur Unterstützung für andere Projekte eingesetzt werden, bleibt der Entscheidung der Fakultäten überlassen. Über die **Größe des studentischen Pools** in den einzelnen Fakultäten entscheiden die Fakultäten gemeinsam mit der wissenschaftlichen Leitung des Projektes *HOOU@UHH* durch Festlegung eines **Verteilungsschlüssels pro Semester**. Ab dem Ende des Sommersemesters 2017 wird in diesen Verteilungsschlüssel auch die Anzahl der umgesetzten und beantragten Mikro-Projekte pro Fakultät einbezogen.

#### **OER Qualifikation der Pools**

Ausgehend davon, dass die Studierenden zwar einen Fachbezug mitbringen, jedoch wenige Vorkenntnisse in Mediendidaktik und Produktion von digitalen Inhalten haben werden, sollen die Studierenden in den Pools durch **Blockveranstaltungen** geschult werden. Hierbei werden sowohl **Bestandsangebote wie Trainings zur Medienproduktion** am RRZ oder am MMKH herangezogen als auch spezielle Angebote für die Vermittlung zur mediendidaktischen Aufbereitung bereitgestellt. Mit der **HAW Hamburg** ist die Nutzung von Lehrangeboten ebenfalls bereits abgestimmt, die jedoch vordringlich für Lehrende der Universität Hamburg genutzt werden soll. Im Sommersemester 2017 wird **Prof. Dr. Kerstin Mayrberger eigene medienbezogene Lehre** anbieten, die – in Abstimmung mit den Fakultäten – bei den Studierenden auch als Erwerb von Leistungspunkten angerechnet werden kann. Darüber hinaus werden die Fakultäten gebeten, eigene Angebote für Studierende zur mediendidaktischen Qualifikation für Studierende aller Fachrichtungen während der Projektlaufzeit zu öffnen und die Teilnahme so zu bestätigen, dass eine nachträgliche Anerkennung (nach Abstimmung unter

den Fakultäten über die in Anspruch genommene Kapazität) im eigenen Fachkontext ermöglicht wird.

#### **Bestandsangebote Beratung und Support**

Während sich die Darstellung im vorherigen Abschnitt vor allem der Produktion der Lehrarrangements zugewendet hat und dabei den Aufbau neuer Mitarbeiter-Pools (aus studentischen Mitarbeitenden) erläuterte, stellt der folgende Abschnitt die Unterstützungsangebote für Lehrende (überwiegend) aus dem Bestand der Universität Hamburg dar. Die entsprechenden Angebote sind aus Haushaltsmitteln oder anderen Drittmittelprojekten finanziert und erhalten keine Zuwendung aus den HOOU-Fördermitteln – dies ist vor allem bei Drittmittelprojekten zur Vermeidung der Annahme einer Doppelfinanzierung bei späteren Prüfungen relevant.

#### **Awareness: SynLLOER**

Das BMBF-geförderte Projekt SynLLOER<sup>15</sup> ist Teil der OER-Netzwerk-Initiative<sup>16</sup> des BMBF. Das Projekt fokussiert auf Awareness-Angebote für Lehrende der Hamburger Hochschulen, Lehrerinnen und Lehrer an den Hamburger Schulen und Studierende im Lehramt zum Thema „Offene Bildungsangebote“ (OER).

SynLLOER veranstaltet 2017 und 2018, somit relativ passgenau zur zweiten Förderphase der HOOU, Informationsveranstaltungen und offene „Werkstatt“-Angebote. In den Informationsveranstaltungen werden knappe Einführungen zum Thema OER und dessen Nutzung angeboten, die Werkstatt bietet den Austausch für alle Interessenten in der Erstellung von eigenen OER-Projekten an. Das Angebot ist damit prinzipiell für alle Lehrenden interessant, die Projektanträge zur *HOOU@UHH* stellen und in Bearbeitung haben bzw. erste Ergebnisse in der Nutzung. Die Angebotsreihe erweitert die aus der ersten Förderphase der HOOU bekannten Angebote

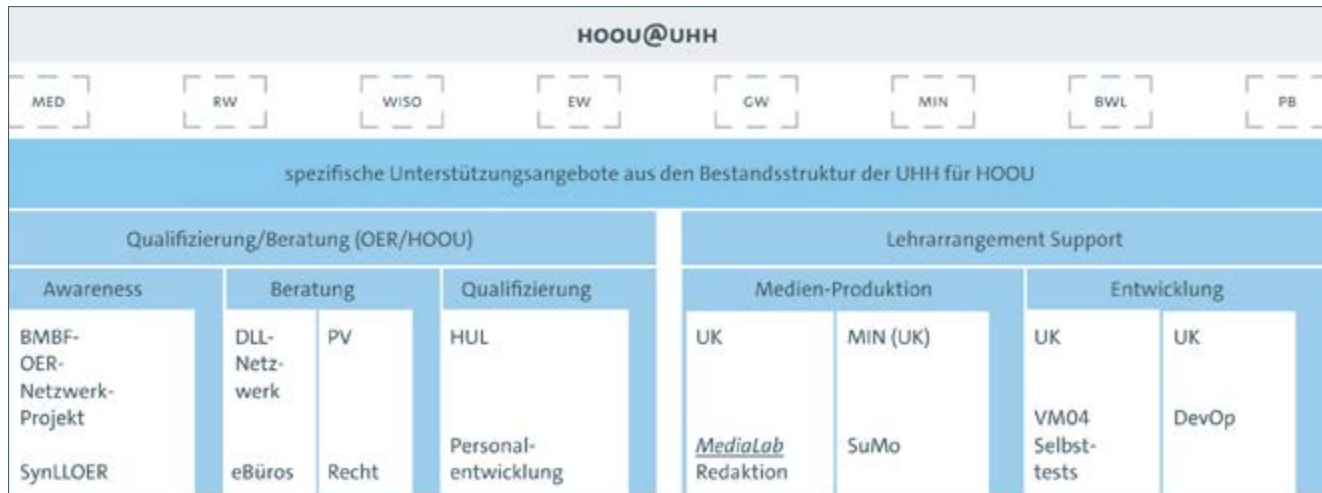


Abbildung 4: Spezifische Unterstützungsangebote

zum Austausch zwischen allen Projektteilnehmenden unter dem Namen „Meet HOUU“.

Mit der Herausgabe des Sonderbandes zum Fachmagazin Synergie „Synergie Praxis: OER 2017“ liefert SynLLOER ein gedrucktes, knappes Nachschlagewerk als Einführung ins Thema OER.

**Beratung: eBüros**

Die eLearning-Büros in den Fakultäten sind und bleiben die erste Anlaufstelle für Lehrende bei allen Themen rund um den Einsatz von digitalen Medien in der Lehre. Diese Struktur soll auch in Zusammenarbeit mit der HOUU@UHH genutzt werden: die eBüros erhalten alle Informationen über den Projektablauf der HOUU@UHH und werden bei der Weiterleitung von Supportanfragen bevorzugt behandelt. Die eBüros unterstützen als Teil ihres Aufgabenprofils

Lehrende nach der Produktion von OERs bei der Verwendung in Veranstaltungen.

Sofern der Beratungsaufwand in den eBüros durch Voranfragen von Lehrenden deutlich ansteigen sollte, können die eBüros mit zusätzlichen SHK- oder Tutoren-Mitteln unterstützt werden.

**Beratung: Rechtsberatung**

Aus den Fördermitteln der HOUU werden an mehreren Hochschulen befristete Einstellungen für neue Rechtsberatungsstellen vorgenommen. An der Universität Hamburg wird diese Stelle in der Präsidialverwaltung angesiedelt und steht für Fragen zum Urheberrecht und ähnlichen Fragestellungen in der Produktion digitaler Lehrinhalte allen Projektteilnehmenden (somit auch der HfMT) zur Verfügung. Die Besetzung der Stelle ist derzeit noch nicht terminiert.

Das Projekt *HOOU@UHH* wird wiederkehrende Fragestellungen an die Rechtsberatung aufgreifen und auf der Website des Projektes veröffentlichen.

### **Qualifizierung: Personalentwicklung am HUL**

Das Hamburger Zentrum für universitäres Lehren und Lernen<sup>17</sup> (HUL) stellt ein umfangreiches Veranstaltungsangebot für Lehrende zur Weiterbildung zur Verfügung. Die Angebote am HUL können unabhängig von Projekten in der *HOOU@UHH* genutzt werden und sind vor allem als hochschuldidaktische Qualifizierung interessant. Die Erarbeitung oder Weiterentwicklung von didaktischen Konzepten in der Lehre durch den Einsatz von digitalen Inhalten steht nicht im Fokus des Projektes *HOOU@UHH*. Das HUL bietet interessierten Lehrenden genau in diesen Punkten vielfältige Beratungs- und Qualifizierungsangebote<sup>18</sup> an.

### **Lehrarrangement Support: Medien-Produktion**

Wie in dem vorherigen Abschnitt beschrieben, soll die Produktion von digitalen Inhalten durch die studentischen Mitarbeitenden im Projekte *HOOU@UHH* erfolgen. Zu den digitalen Inhalten gehören neben aufbereiteten Texten auch Grafiken, Illustrationen, Animationen sowie Ton- und Video-Dokumente. Die Aufbereitung von Animationen und Video-Dokumenten erfordert genau wie die Aufbereitung von Texten für die Darstellung auf Websites besondere Kenntnisse, z. B. über den Einsatz von Tools oder zu Darstellungsmöglichkeiten bei den Nutzenden.

Bei der Aufbereitung von Texten wird das Redaktionsteam am Universitätskolleg mit entsprechender Fachexpertise Lehrende und studentische Mitarbeitende in den Pools unterstützen, zu dem auch die Kollegin Britta Handke-Gkouveris aus dem früheren zentralen eLearning-Büro gehört. Bei der Erstellung von Animationen und

Video-Dokumenten wird das aus Mitteln des Qualitätspakts Lehre geförderte Kursangebot „SuMo – Studier- und Medienkompetenz online für Studierende der MIN-Fakultät“ Lehrende und studentische Mitarbeitende aus den Pools beratend unterstützen. Daneben baut das Universitätskolleg ein „virtuelles“ *MediaLab* auf – eine Anlaufstelle, die als Erstkontakt zu den studentischen Mitarbeitenden deren Fragen bündelt und mit weiteren Experten (z. B. am MMKH, am RRZ oder in den Fakultäten) klärt sowie notwendige Produktionshardware (Kameras, etc.) verwaltet und an die studentischen Teams herausgibt. Das RRZ unterstützt das Projekt dabei durch Fachberatung.

### **Lehrarrangement Support: Entwicklung**

Die Entwicklung einer hochschulübergreifenden Plattform zur Veröffentlichung der OER-Materialien erfolgt am MMKH. Die Hochschulen, darunter auch die Universität Hamburg, formulieren ihre Anforderungen an die Plattform anhand laufender Vorprojekte innerhalb der zweiten Förderphase über einen zentralen Ansprechpartner, der Teil der Operativen Koordination im Gesamtprojekt HOOU ist. Für die Universität wird diese Aufgabe Tobias Steiner übernehmen, der ebenfalls das SynLLOER-Projekt koordiniert.

Bis zur Bereitstellung der HOOU-Plattform können Lehrende universitätsinterne Lehr- und Lernplattformen wie zum Beispiel openOLAT nutzen oder ihre Inhalte über Auftritte auf der universitären Blogfarm veröffentlichen. Die universitäre Blogfarm wird durch das Team DevOp am Universitätskolleg betreut und steht daher im engen Kontakt mit der *HOOU@UHH*. Mit der Abteilung 2 und dem RRZ wurden besondere Abläufe für die Beantragung von Blogs aus der *HOOU@UHH* auf der universitären Blogfarm bereits getroffen. Aufgrund des Umfangs der Mikro-Projekte und die standardisierte Aufbereitung der OERs wird eine

Auslieferung über die universitäre Blogfarm bis zur vollständigen Bereitstellung der HOOU-Plattform favorisiert, wobei die OERs die vollständige Blogfunktionalitäten (z. B. Kommentare) vorwiegend nur während der Evaluationsphase nutzen und danach die Blogfarm als reine Auslieferungsplattform dient.

Da die Entwicklung von Selbstlerntests (innerhalb von OERs) und von Selbsteinschätzungstests (z. B. zur Studienorientierung oder zu Sprachkenntnissen innerhalb des Studiums) sehr ähnlich sind, werden das Team Selbsteinschätzung des Universitätskollegs und die *HOOU@UHH* eng kooperieren und Toolentwicklungen aufeinander abstimmen.

Die seitens der Universität Hamburg entwickelten OERs sollen unabhängig von der Bereitstellung der HOOU-Plattform auch auf dem Open-Access-Portal<sup>19</sup> der Universität Hamburg in Form einer Gesamtübersicht verfügbarer Lehrarrangements veröffentlicht werden.

### **Lehrarrangement Support: weitere Entwicklungen**

Seitens mehrerer Fakultäten und auch der BWFG wurde Interesse geäußert, in diesem Zusammenhang aus den HOOU-Projektmitteln auch vollständige Lerninhalte zu „Vorkursen“ (z. B. zur Wiederholung des Schulwissens in Mathematik) zu erstellen. Diese Angebote wären dann ggf. nicht mit einer Professur verbunden und ihre Aktualisierung somit eine übergreifende Aufgabenstellung nach Auslaufen der HOOU-Projektförderung. Als mögliches Konzept würde sich eine Ansiedlung der operativen Betreuung am Universitätskolleg unter fachlicher Verantwortung für die Inhalte an den beteiligten Fakultäten anbieten – dies ist als Erweiterung des Konzeptes zu „Mikro-Projekten“ mit den Fakultäten abzustimmen.

### **Beantragung und Umsetzung der Mikro-Projekte**

Das nachfolgende Kapitel erläutert den Ablauf der Beantragung für Ressourcen zu den Mikro-Projekten, die Einbeziehung der Dekanate in den Entscheidungsablauf und die Anforderungen an die Umsetzung. Der gesamte Ablauf liegt als Grafik vor, die auf Seite 88 dargestellt ist.

Ab Mitte 2017 soll die Möglichkeit zur Beantragung von Fördermitteln für die digitale Umsetzung von Lehrinhalten über die Fakultäten an die Lehrenden kommuniziert werden. Diese können dabei auf weitergehende Informationen auf der Website [www.hoou.uni-hamburg.de](http://www.hoou.uni-hamburg.de) verweisen. Nachfolgend sind die weiteren Schritte im Antragsablauf bei Lehrenden, den Dekanaten und Einrichtungen sowie innerhalb des Projektteams zur *HOOU@UHH* beschrieben.

#### **Vorphase: Information zur Antragsstellung**

Den Fakultäten und Einrichtungen wird ein Rundschreiben zur *HOOU@UHH* zur Verfügung gestellt, welches auf die Website [www.hoou.uni-hamburg.de](http://www.hoou.uni-hamburg.de) weiterverweist. Dort befindet sich neben dem Zugang zum Online-Antragsformular auch Hinweise zur Antragsstellung sowie Kontaktmöglichkeiten und Verlinkungen zu den Beispiel-Inhalten aus der HOOU1-Projektphase.

Darüber hinaus verweist die Website auf das Projekt SynLLOER. SynLLOER wird Informationsveranstaltungen zu Open Educational Resources (OER) anbieten und zusätzliche „Werkstatt“-Termine, in denen Lehrende in Austausch mit Kolleginnen und Kollegen (auch von anderen Hochschulen) zu Erfahrungen in der Erstellung von OER treten können.

Ebenso wird auf der Website die Ausgabe von „Synergie Praxis. Sonderband OER 2017“ verlinkt werden, die als gedruckter Beileger zum Fachmagazin in der Juni-Ausgabe 2017 erscheint. Der Beileger im A5-Format informiert über Vorgaben und Formate zu OER und wird in einer Druckauflage

von über 12.000 Exemplaren an alle Hamburger Schulen und Hochschulen verteilt.

Sollten Lehrende durch OER-Informationsveranstaltungen, Exemplare des Fachmagazins und des Beilegers oder das Rundschreiben auf die Förderung von OER-Materialien aufmerksam geworden und vor Antragsstellung noch Fragen offen geblieben sein, können sie sich an die Teams am Universitätskolleg wenden. Ebenso sollten die eBüros der Fakultäten beraten.

### **Vorphase: Strategische Steuerung der Fakultäten**

Die Fakultäten erhalten die Informationen zur Planung der HOOU@UHH deutlich vor der Veröffentlichung der Website zum Projekt und vor möglichen Streuinformationen über Termine von SynLLOER oder durch das Fachmagazin Synergie. Sowohl in dieser Vorphase als auch während der laufenden Antragsstellung in der Projektphase von Mitte 2017 bis Ende 2018 können die Fakultäten auf die Produktion der OER Einfluss nehmen.

Zunächst ist es in der Vorphase möglich, Lehrende innerhalb der Fakultäten gezielt anzusprechen oder/und im Dekanat eine Vorgabe über die Ausrichtung der Produktion von OERs zu setzen, z. B. mit einer Festlegung auf Grundlagenveranstaltungen oder für einen besonderen Schwerpunktbereich. Die Festlegung kann dabei pro Fakultät oder in Abstimmung über mehrere Fakultäten getroffen werden. Auch ist es möglich, dass die Fakultäten einen Verteilungsschlüssel zur Produktion von OERs untereinander vereinbaren, z. B. nach Fakultätsgrößen, Schwerpunkten oder zur Förderung bestimmter Fachinhalte. Das Projekt HOOU@UHH wird diese Vorgaben mit über die Website kommunizieren und bei der Ausarbeitung von Entscheidungsvorlagen für die Freigabe von Anträgen berücksichtigen.

Während der laufenden Förderphase können die Fakultäten in Abstimmung mit der Leitung der HOOU@UHH die Antragsstellung für weitere OER durch die Lehrenden temporär aussetzen oder die Vorgaben für die Beantragung verändern.

### **Antragsstellung**

Lehrende, die einen Teil ihrer Veranstaltung mit digitalen Materialien unterstützen und diese Inhalte später der Öffentlichkeit zur Verfügung stellen wollen, können Ressourcen aus der HOOU@UHH beantragen – eine vorherige Kalkulation von Finanzmitteln durch die Lehrenden und die Projektorganisation ist daher nicht notwendig. Bei Interesse können sich die Lehrenden durch die eBüros, in den SynLLOER-Werkstatt-Terminen oder durch die Kontakte im Projekt HOOU@UHH beraten lassen.

Zur vereinfachten Abstimmung soll die Beantragung über ein Online-Formular erfolgen (siehe hierzu die inhaltliche Vorlage für das Antragsformular auf „Antrag zur digitalen Umsetzung von Lehrveranstaltungsinhalten“ auf S. 83). Die Beantragung ist dabei an keine konkrete Frist gebunden – ideal soll gemeinsam mit den Fakultäten jeden Monat über neue Projektanträge entschieden werden und somit eine fortlaufende Förderung innerhalb der Projektlaufzeit ermöglicht werden.

Das Online-Formular erfüllt dabei drei Zielsetzungen:

- a. das Projekt wird angefragt, um es gemeinsam mit den Fakultäten zu genehmigen;
- b. die notwendigen Ressourcen für das Projekt können anhand vorliegender und gewünschter Materialien abgeschätzt werden;
- c. es kann eine Planung der verfügbaren (und ggf. neu notwendigen) Ressourcen, vor allem in den studentischen Pools, vorgenommen werden.

Nachdem Lehrende das Formular abgesendet haben, erhalten Sie eine Bestätigung über den Eingang per E-Mail. Der Formularinhalt wird als Datensatz und in einer druckbaren Form (als PDF) an die Koordination am Universitätskolleg weitergeleitet und dort für die Entscheidungsfindung vorbereitet. Zusätzlich erfolgt eine direkte Weiterleitung an das zuständige Dekanat.

### **Entscheidungsvorbereitung**

Neue Anträge zu Mikro-Projekten werden zunächst im Team Koordination am Universitätskolleg gesichtet. Dabei auftretende Rückfragen werden direkt mit den Lehrenden geklärt.

Anhand der Angaben im Antrag werden die notwendigen Ressourcen zur Produktion der digitalen Inhalte abgeschätzt. Neben der Verfügbarkeit von freien Personalressourcen werden dabei auch Produktionszeiten auf dem vorhandenen Equipment geplant, damit notwendige Geräte auch in ausreichender Menge für die zeitlich stark limitierten Mitarbeitenden bereitstehen.

Die Projektteams bereiten eine Übersicht zu notwendigen Ressourcen und deren Verfügbarkeit innerhalb der nächsten acht Wochen zu allen laufenden und neu beantragten Projekten vor. Die Entscheidungsvorlage wird an die Leitung der *HOOU@UHH* und Prodekaninnen und Prodekane der Fakultäten rechtzeitig vor dem nächsten Entscheidungstreffen übermittelt.

### **Entscheidungstreffen (Steuerung gemeinsam mit Fakultäten)**

Die Freigabe der Fördermittel für beantragte Mikro-Projekte erfolgt immer in einem persönlichen Treffen mit einer angestrebten Time-Box von zwei Stunden zwischen Fakultäten und der Leitung der *HOOU@UHH*. Der Termin hierzu kann als Regeltermin oder kurzfristig vereinbart festgesetzt werden – dies ist sicherlich abhängig vom zu erwartenden Volumen

der Anträge. Die Fakultäten werden durch jeweils eine Person – entweder Prodekan/in oder eine benannte Vertretung – und die Leitung der *HOOU@UHH* durch wissenschaftliche Leitung oder die Geschäftsführung des Universitätskollegs vertreten. Für das Protokoll und für Nachfragen ist zusätzlich ohne Stimmrecht ein Mitglied aus dem Team Koordination anwesend.

Im Entscheidungstreffen werden aktuell laufende Mikro-Projekte und beantragte Mikro-Projekte gemeinsam gesichtet und über die Ressourcenplanung der kommenden Wochen entschieden. Neben der Freigabe von Projektressourcen zur Umsetzung von neuen Mikro-Projekten sind auch die Verwendung und Größe des *HOOU-SHK*-Pools (und der geäußerte Bedarf an Kompensation durch die Lehrenden) sowie die inhaltliche Schwerpunktsetzung der Projektförderung seitens der Fakultät ständiges Thema der Tagesordnung. Eine Kurzpräsentation der Ergebnisse von Mikro-Projekten kann ebenfalls Bestandteil des Treffens sein bzw. sollten Ergebnisse vorher zur eigenen Sichtung bekannt gemacht werden.

Die Neuanträge für Mikro-Projekte sollen den Dekanen rechtzeitig vor den Entscheidungstreffen vorliegen, damit eine Abstimmung innerhalb der Fakultät mit den Lehrenden z. B. zum Umfang der beantragten Kompensation erfolgen kann. Die Entscheidung über alle Projektanträge aus der Fakultät durch das Dekanat soll sicherstellen, dass eine Setzung von Schwerpunkten in der Fakultät oder eine breite Verteilung der Förderung ermöglicht wird. Seitens der Leitung der *HOOU@UHH* werden Neuanträge zu Mikro-Projekten gegenüber Fortsetzungsanträgen, somit der Weiterförderung eines bereits erstellten Lehrarrangements für eine weitere Lerneinheit der identischen Veranstaltung, grundsätzlich bevorzugt, um eine Breitenförderung zu erzielen. Die Fakultäten können dies anders priorisieren und beispielsweise Einführungsveranstaltungen bevorzugen



und dort ein umfangreicheres digitales Angebot erstellen lassen oder den Fokus grundsätzlich auf extracurriculare Veranstaltungen (z. B. vor dem Studium) legen. Generell ausgeschlossen sind Doppelförderungen für Projekte, zum Beispiel Projekte, die mit Ressourcen bereits aus dem Qualitätspakt Lehre gefördert werden.

Das (inhaltliche) Ergebnis des Entscheidungstreffens wird veröffentlicht. Auf Basis des Ergebnisses beginnen die Projektteams am Universitätskolleg mit der weiteren Umsetzung. Über abgelehnte oder zurückgestellte Projektanträge informieren die Leitung der *HOOU@UHH* und die Dekanate gemeinsam die Lehrenden, ebenso ob eine Überarbeitung des Projektantrags als sinnvoll angesehen wird.

#### **Produktionsphase: Ressourcenplanung**

Nach Genehmigung eines Projektantrags prüfen die Projektteams am Universitätskolleg die Verfügbarkeit der notwendigen Ressourcen und führen bei Bedarf zusätzliche Einstellungen (auf Empfehlung der Lehrenden und der Dekanate) durch. Neue Mitarbeitende in den studentischen Pools werden zunächst qualifiziert und sind daher für Projektumsetzungen erst zeitlich verzögert verfügbar – dies wird in der Planung der Ressourcen entsprechend berücksichtigt.

Anhand des Ergebnisses der Ressourcenplanung wird ein vorläufiger Projektumsetzungsplan erstellt und mit den Antragsstellenden abgestimmt. Dies betrifft besonders Termine zur Zulieferung von Dateien oder sonstigen Inhalten sowie notwendigen Terminen für Video- oder Audio-Produktionen gemeinsam mit den Lehrenden. Ein Ergebnis dieser Abstimmung kann sein, dass sich der Wunschtermin für die Fertigstellung und die verfügbaren Ressourcen nicht in Einklang bringen lassen – die Projektteams informieren darüber die Leitung der *HOOU@UHH* und die Fakultäten. Sobald die Planung erfolgreich abgestimmt werden konnte, übernimmt

die Koordination am Universitätskolleg die Steuerung der weiteren Projektumsetzung.

#### **Produktionsphase: Produktion und fachliche Qualitätssicherung**

Aufgrund des Umfangs der Mikro-Projekte und des dabei zugrundeliegenden stark standardisierten Lehrkonzeptes zur Produktion einer OER kann die Umsetzung der digitalen Inhalte in einzelnen Schritten durch die studentischen Teams erfolgen. Die Koordination am Universitätskolleg plant gemeinsam mit den studentischen Teams die Umsetzung anstehender Produktionsschritte in allen laufenden Mikro-Projekten und optimiert dadurch den Ressourceneinsatz.

Es wird abgeschätzt, dass die **Produktion eines Mikro-Projektes im Durchschnitt in weniger als vier Wochen abgeschlossen** werden kann. Lehrende erhalten somit **zeitnah Ergebnisse** und können diese direkt prüfen und Veränderungsbedarf schnell mitteilen.

Die studentischen Teams stimmen dabei Zwischenergebnisse mit den Lehrenden direkt ab und holen fachliche Vorgaben zum Inhalt und dessen Aufbereitung ein. Die Lehrenden übernehmen die fachliche Qualitätssicherung der erstellten digitalen Inhalte soweit möglich sehr zeitnah.

Die produzierten digitalen Inhalte werden üblicherweise auf der universitären Blogfarm gehostet – abweichendes Hosting ist aufgrund besonderer Anforderungen beispielsweise auch auf der Lehrplattform openOLAT möglich. FIONA, CommSy oder Sharepoint lassen die notwendigen programmtechnischen Elemente nicht zu.

Das erstellte Lehrarrangement wird auch in Hinblick auf den **HOOU Markenkern** in dreifacher Hinsicht qualitätsgesichert. Hierzu ist eine **Lernendenzentrierung** durch Bereitstellung unterschiedlicher **Lernpfade** im OER (z. B. zur schnellen Orientierung oder zur intensiven Erarbeitung der Inhalte)

sowie ein **Element der Selbstlernkontrolle** (z. B. durch Übungsaufgaben) unabdingbar notwendig. Die Selbstlernkontrolle sollte auch Hinweise auf empfohlene weiterführende Vertiefungsmöglichkeiten zum Lerninhalt innerhalb oder außerhalb der OER liefern.

### **Praxistest und Evaluation**

Das erstellte Lehrarrangement soll nach Möglichkeit durch Teilnehmende an der Veranstaltung noch im selben Semester genutzt und durch eine (Online-)Umfrage evaluiert werden. Die Rückmeldungen aus dem Praxistest werden als Kurzauswertung sowohl den Lehrenden als auch der Leitung *HOOU@UHH* und den Dekanaten verfügbar gemacht. Anhand der Rückmeldungen kann in den Entscheidungstreffen zwischen Leitung *HOOU@UHH* und den Fakultäten eine Zusatzförderung für ein Mikro-Projekt vorgesehen werden, um erkannte Probleme zu beheben.

Erst nach der Evaluation innerhalb der Universität Hamburg werden erstellte OER auch über das Gesamtprojekt HOOU der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Lehrende können auf eigenen Wunsch eine Veröffentlichung vorzeitig durchführen lassen.

Die Kommunikation über entstandene OER aus Mikro-Projekten, deren Problemstellungen oder Erfolgsgeschichten, obliegt innerhalb der Fakultät den Dekanaten. Seitens des Projektes *HOOU@UHH* werden dazu keine regelmäßigen Austauschtreffen zwischen den Lehrenden durchgeführt werden, jedoch wird auf die Teilnahme an der „Werkstatt“ von SynLLOER, hochschulübergreifenden HOOU-Austauschmöglichkeiten und Termine auf der UK-Jahrestagung sowie dem Konferenztag Digitalisierung von Lehren und Lernen auf der Campus Innovation hingewiesen werden.

Es ist vorgesehen, die entstandenen Lehrarrangements an der Universität Hamburg über das Open-Access-Portal zentral darzustellen.

### **Projektbericht und Fortsetzungsantrag**

Die Erstellung eines Projektberichtes zu jedem Mikro-Projekt ist obligatorisch. Dies gilt auch, wenn ein Mikro-Projekt (über einen Fortsetzungsantrag) mehrfach gefördert wird. Der Umfang eines Projektberichtes ist relativ kurz (derzeit geschätzt: inklusive Fragen zwei A4 Druckseiten) und stark gegliedert. Zahlreiche Elemente des Berichtes können auch durch die in die Projektumsetzung involvierten studentischen Teams bereits für die Lehrenden vorbereitet werden, jedoch obliegt die Einreichung und Freigabe des Berichts den Antragsstellenden. Alle Projektberichte werden im HOOU Booklet als Nachweis zur Verwendung der Fördermittel veröffentlicht.

Da die Mikro-Projekte nur einen sehr kleinen Umfang haben und somit schnell fertig gestellt und verwendet werden können, ist anzunehmen, dass Lehrende Interesse an der Erstellung weiterer digitaler Inhalte für ihre Veranstaltungen zeigen werden und beispielsweise nach der Produktion einer Lerneinheit einer Veranstaltung weitere Ansätze für zusätzliche Lerneinheiten derselben Veranstaltung entdecken. Die Förderung der Produktion dieser zusätzlichen Inhalte ist mittels eines Fortsetzungsantrags möglich, der nicht das vollständige Online-Formular erfordert und direkt zwischen Lehrenden und Projektteams – wahrscheinlich häufig auf Anregung durch die studentischen Teams – abgestimmt wird. Der Fortsetzungsantrag ist dann durch die Leitung *HOOU@UHH* gemeinsam mit den Fakultäten zu genehmigen.

## Weitere Dokumente

Nachfolgend sind in den vorherigen Abschnitten skizzierte Dokumente zusammengefasst.

### Formular Beantragung Mikro-Projekt

Der nachfolgende Inhalt wird Teil eines Online-Formulars zur Beantragung der Ressourcen für ein Mikro-Projekt sein, das über die Website [www.hoou.uni-hamburg.de](http://www.hoou.uni-hamburg.de) erreichbar sein wird. Das Formular wird im Projektverlauf Anpassungen unterliegen, um beispielsweise neue Anforderungen des Qualitätsmanagements abbilden zu können.

Zu dem Formular wird eine **Ausfüllhilfe** mit Hinweisen auf der Website angeboten werden.

### Antrag zur digitalen Umsetzung von Lehrveranstaltungsinhalten

- a. Bezeichnung des Projektes  
(Titel mit max. 60 Zeichen und Kürzel mit 15 Zeichen)
  - b. Beantragende Einrichtung  
(Fakultät, PV, Zentrale Organisations- oder Betriebseinheit)
  - c. Antragssteller/in (Name, E-Mail, Telefon)  
(bitte beachten: Antragsstellende müssen Ressourcenverantwortliche sein, somit Prof. oder Leitung)
  - d. Wunschtermin des Starts der Bearbeitung (Monat/Jahr)
  - e. spätester Liefertermin des fertigen Produktes  
(Monat/Jahr bzw. Semestertermin)
  - f. Beantragung erfolgt für eine Lehrveranstaltung  
(Titel, ggf. LV-Nummer laut PVV)
  - g. Kurzbeschreibung zum Lehrinhalt (Fließtext, max. 5.000 Zeichen)
  - h. Lehrveranstaltung ist curricular/extracurricular
  - i. Umfang der digitalen Umsetzung basierend auf Anzahl der LV-Sitzungstermine (1 bzw. 2... 14 (alle) bzw. 0 falls nur Zusatzmaterial)
  - j. Wunschinhalte der digitalen Umsetzung (Kurzkonzept)  
Die nachfolgenden Elemente bilden die gewünschten digitalen Inhalte ab.  
Markieren Sie bitte unbedingt die gewünschte Hauptelemente (Text, Grafik, Video, Audio, Quiz) und spezifizieren Sie durch die Unterfragen zu verfügbaren Materialien soweit dies Ihnen bekannt ist. Sie können am Ende des Fragebogens Angaben als Freitext machen oder auf Beratungsbedarf hinweisen.
- [ ] Text: Lerninhalt  
( ) liegt vor als offenes Text-Format (Word, ...)  
( ) liegt vor als fixiertes Text-Format (PDF, ...)  
( ) muss noch erstellt werden
- [ ] Text: Material zum Lerninhalt  
(eigene Urheberrechte/selbsterstellt)  
( ) wird nicht benötigt/nicht notwendig als Teil des Lehrkonzeptes  
( ) liegt vor als offenes Text-Format (Word, ...)  
( ) liegt vor als fixiertes Text-Format (PDF, ...)  
( ) muss noch erstellt werden

- ] Text: zusätzliche Quellenmaterialien (keine eigenen Urheberrechte)
- ) wird nicht benötigt/nicht notwendig als Teil des Lehrkonzeptes
- ) liegt vor als offenes Text-Format (Word, ...)
- ) liegt vor als fixiertes Text-Format (PDF, ...)
- ) muss noch erstellt werden

- ) Lizenzbedingungen erlauben frei Verwendung (CCO, CC-BY o.ä.)
- ) Lizenzbedingungen erlauben eingeschränkte Verwendung
- ) Lizenzbedingungen erlauben keine Verwendung oder unklar
- ) Lizenzbedingungen sind unklar/unbekannt/ benötigen Beratung

- ] Grafik: Fotos zum Lehrinhalt
- ) wird nicht benötigt/nicht notwendig als Teil des Lehrkonzeptes
- ) liegt vor als Grafik-Format (BMP, JPG, PNG, TIF, ...)
- ) liegt vor als fixiertes Text-Format (PDF, ...)
- ) muss noch erstellt werden

- ) Lizenzinhaber/in (eigene Erstellung)
- ) Lizenzbedingungen erlauben frei Verwendung (CCO, CC-BY o.ä.)
- ) Lizenzbedingungen erlauben eingeschränkte Verwendung
- ) Lizenzbedingungen erlauben keine Verwendung
- ) Lizenzbedingungen sind unklar/unbekannt/ benötigen Beratung

- ] Grafik: Abbildungen/Illustrationen zum Lehrinhalt
- ) wird nicht benötigt/nicht notwendig als Teil des Lehrkonzeptes
- ) liegt vor als Foto-Grafik-Format (BMP, JPG, PNG, TIF, ...)
- ) liegt vor als skalierfähige Grafik (PPT, EPS, AI, ...)
- ) liegt vor als fixiertes Text-Format (PDF, ...)
- ) muss noch erstellt werden

- ) Lizenzinhaber/in (eigene Erstellung)
- ) Lizenzbedingungen erlauben frei Verwendung (CCO, CC-BY o.ä.)
- ) Lizenzbedingungen erlauben eingeschränkte Verwendung
- ) Lizenzbedingungen erlauben keine Verwendung
- ) Lizenzbedingungen sind unklar/unbekannt/ benötigen Beratung

- ] Grafik: Animation oder Legetechnik-Video zum Lehrinhalt
- ) wird nicht benötigt/nicht notwendig als Teil des Lehrkonzeptes
- ) liegt vor als Animation (PPT, ANI, SWF, ...)
- ) liegt vor als Video (AVI, MP4, ...)
- ) muss noch erstellt werden und Drehbuch/ Ablaufidee liegt vor
- ) muss noch erstellt werden und Drehbuch/Ablaufidee muss noch entwickelt werden

- ) Lizenzinhaber/in (eigene Erstellung)
- ) Lizenzbedingungen erlauben frei Verwendung (CCO, CC-BY o.ä.)
- ) Lizenzbedingungen erlauben eingeschränkte Verwendung

- Lizenzbedingungen erlauben keine Verwendung
- Lizenzbedingungen sind unklar/unbekannt/benötigen Beratung

[ ] Video: Video zum Lehrinhalt

- wird nicht benötigt/nicht notwendig als Teil des Lehrkonzeptes
- liegt vor als Video (AVI, MP4, ...)
- muss noch erstellt werden und Drehbuch/Ablaufidee liegt vor
- muss noch erstellt werden und Drehbuch/Ablaufidee muss noch entwickelt werden

- Lizenzinhaber/in (eigene Erstellung)
- Lizenzbedingungen erlauben frei Verwendung (CC0, CC-BY o. ä.)
- Lizenzbedingungen erlauben eingeschränkte Verwendung
- Lizenzbedingungen erlauben keine Verwendung
- Lizenzbedingungen sind unklar/unbekannt/benötigen Beratung

[ ] Video: Video als Zusatz/Quellmaterial

- wird nicht benötigt/nicht notwendig als Teil des Lehrkonzeptes
- liegt vor als Video (AVI, MP4, ...)
- muss noch erstellt werden und Drehbuch/Ablaufidee liegt vor
- muss noch erstellt werden und Drehbuch/Ablaufidee muss noch entwickelt werden
- Lizenzinhaber/in (eigene Erstellung)

- Lizenzbedingungen erlauben frei Verwendung (CC0, CC-BY o. ä.)

- Lizenzbedingungen erlauben eingeschränkte Verwendung

[ ] Video: Video zum Lehrinhalt

- Lizenzbedingungen erlauben keine Verwendung
- Lizenzbedingungen sind unklar/unbekannt/benötigen Beratung

[ ] Audio: Tondokument als Alternative zum Lehrinhalt (Podcast)

- wird nicht benötigt/nicht notwendig als Teil des Lehrkonzeptes
- liegt vor als Audio (MP3, ...)
- muss noch erstellt werden

[ ] Audio: Tondokument als Alternative zum Lehrinhalt (Podcast)

- Lizenzinhaber/in (eigene Erstellung)
- Lizenzbedingungen erlauben frei Verwendung (CC0, CC-BY o. ä.)
- Lizenzbedingungen erlauben eingeschränkte Verwendung
- Lizenzbedingungen erlauben keine Verwendung
- Lizenzbedingungen sind unklar/unbekannt/benötigen Beratung

[ ] Audio: Tondokument als Zusatz/Quellmaterial

- wird nicht benötigt/nicht notwendig als Teil des Lehrkonzeptes
- liegt vor als Audio (MP3, ...)
- muss noch erstellt werden und Drehbuch/Ablaufidee liegt vor
- muss noch erstellt werden und Drehbuch/Ablaufidee muss noch entwickelt werden

- Lizenzinhaber/in (eigene Erstellung)
  - Lizenzbedingungen erlauben frei Verwendung (CCO, CC-BY o. ä.)
  - Lizenzbedingungen erlauben eingeschränkte Verwendung
  - Lizenzbedingungen erlauben keine Verwendung
  - Lizenzbedingungen sind unklar/unbekannt/ benötigen Beratung
  
  - Quiz: Selbst-Lernkontrolle
  - liegt vor als Fragenset (nur Text)
  - liegt vor als Fragenset (Text und Bild/Ton-Dokumente)
  - Auswertungsmatrix liegt vor
  - Auswertungsmatrix liegt erweitert vor mit Hinweisen zur Vertiefung der Lerninhalte
  - muss noch erstellt werden
  
  - Lizenzinhaber/in (eigene Erstellung)
  - Lizenzbedingungen erlauben frei Verwendung (CCO, CC-BY o. ä.)
  - Lizenzbedingungen erlauben eingeschränkte Verwendung
  - Lizenzbedingungen erlauben keine Verwendung
  - Lizenzbedingungen sind unklar/unbekannt/ benötigen Beratung
- k. Erfüllung des HOUU-Markenkerns (siehe Ausfüllhilfe)
- OER (Open Educational Ressource), Lizenzform CC
  - Verwendung außerhalb der Hochschule möglich
  - Wissenschaftlichkeit (gilt bei curricular verankerten Inhalten immer als zutreffend)
  - Lernendenorientierung (gilt bei ausgewählten Elementen Lerninhalt, Quiz und mind. ein weiteres Element immer als zutreffend)
- l. Evaluation/Praxiserprobung
- Praxiserprobung kann bei Einhaltung des Liefertermins noch im laufenden Semester stattfinden
  - Praxiserprobung kann erst im Folgesemester stattfinden
  - Evaluation der Praxiserprobung benötigt eigenständige Umfrage
  - Evaluation der Praxiserprobung kann als Teil einer obligatorischen Lehrveranstaltungsevaluation durchgeführt werden
  - Praxiserprobung/Evaluation können nicht durchgeführt werden
- m. Bericht (*Link zum Beispiel aus dem HOUU-Booklet 2017*)
- die Veröffentlichung eines Projektberichtes kann im HOUU Booklet 2018 erfolgen (Berichtseinreichung bis Feb/2018)
  - die Veröffentlichung eines Projektberichtes kann im HOUU Booklet 2019 erfolgen (Berichtseinreichung bis Feb/2019)
- n. Abstimmung
- mit Prodekanat für Lehre/wiss. Leitung ist bereits erfolgt
  - mit Prodekanat für Lehre/wiss. Leitung ist noch nicht erfolgt
- o. Ressourcen
- zur Unterstützung der digitalen Umsetzung stehen eigene Ressourcen (als Unterstützung/ Ansprechpartner/innen) zur Verfügung
  - Wissenschaftliche Mitarbeitende
  - Tutoren/Tutorinnen
  - SHK

- die Abstimmung der digitalen Umsetzung soll ausschließlich mit dem/der Antragssteller/in erfolgen
- der Umfang der digitalen Umsetzung wird abgeschätzt mit \_\_\_\_ h
- es werden weitere Ressourcen benötigt (bitte spezifizieren, z. B. Lizenzgebühren): \_\_\_\_\_
- für die fachnahe Umsetzung werden folgende Personen zur Beschäftigung als Tutoren/SHK empfohlen:  
\_\_\_\_\_

p. Kompensation (als Ausgleich für den Mehraufwand im Zusammenhang mit der Umsetzung des Projektes)

- werden SHK-Stunden aus dem HOOU-Projektpool der Fakultät beantragt im Umfang von \_\_\_\_\_ h
- sollen SWS angerechnet werden im Umfang von \_\_\_\_\_
- auf eine Kompensation wird verzichtet

q. Sonstige Angaben

(Fließtext, max. 1.000 Zeichen)

(ggf. weitere Angaben per E-Mail senden an

hoou.uhh@uni-hamburg.de)

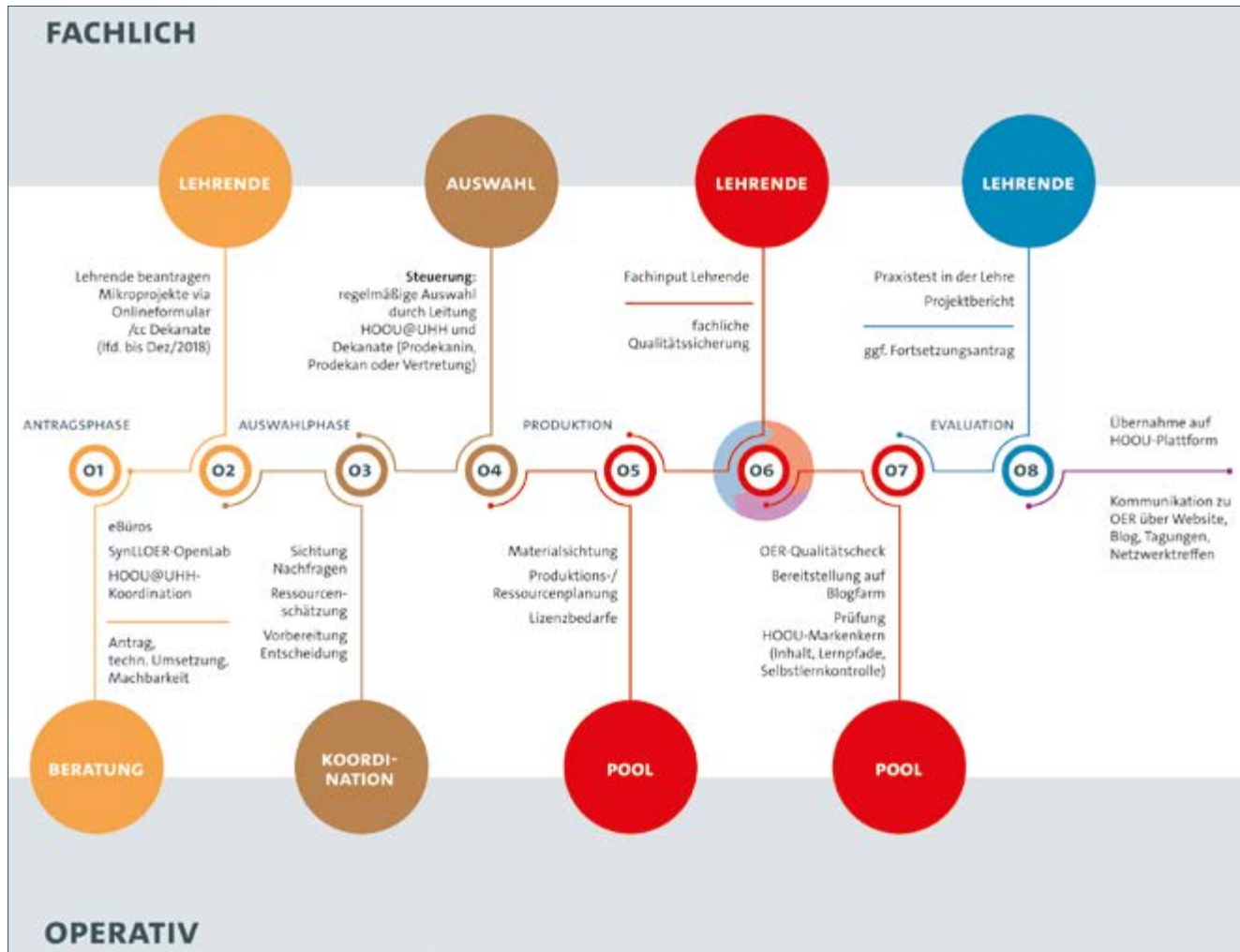


Abbildung 5: Antrags- und Produktionsablauf



## Anmerkungen

- 1 <http://www.podcampus.de/nodes/QmyeN>  
Olaf Scholz, Erster Bürgermeister der Freien und Hansestadt Hamburg, Keynote Campus Innovation 2014
- 2 <https://www.synergie.uni-hamburg.de> (Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre)
- 3 siehe Scrum-Rahmenwerk, z. B. <http://scrumguides.org>
- 4 [www.blogs.uni-hamburg.de](http://www.blogs.uni-hamburg.de)
- 5 Kontakt via E-Mail an [blogfarm@uni-hamburg.de](mailto:blogfarm@uni-hamburg.de)
- 6 <https://synlloer.blogs.uni-hamburg.de>
- 7 Quelle: <http://www.hoou.de/p/konzept-hamburg-open-online-university-hoou/>
- 8 <https://www.mmkh.de/elearning/foerderprogramm-2002-2010.html> (ELCH Förderprojekte)
- 9 <https://www.mmkh.de/elearning/foerderprogramm-2002-2010/gesellschafts-und-sozialwissenschaften/elbase-1.html>
- 10 vgl. Heinecke, Michael/Peetz, Angela/Schwalbe, Christina: „Netzwerk eLearning – Servicestrukturen der Universität Hamburg“ in Lenzen, Dieter/Fischer, Holger: „Change: Hochschule der Zukunft“, Universitätskolleg-Schriften, Band 3, S. 109, ISSN 2196-520X, ISSN 2196-9345, April 2014, Universität Hamburg.
- 11 vgl. Lenzen, Dieter/Rupp, Susanne: „Das Lehlabor. Projektstand nach zwei Jahren“, Universitätskolleg-Schriften, Band 6, ISSN 2196-520X, ISSN 2196-9345, November 2014, Universität Hamburg und Lenzen, Dieter/Rupp, Susanne: „Das Lehlabor. Eine Bilanz“, Universitätskolleg-Schriften, Band 16, ISSN 2196-520X, ISSN 2196-9345, November 2016, Universität Hamburg.
- 12 vgl. Wannemacher, Klaus: Digitale Lernszenarien im Hochschulbereich. Arbeitspapier Nummer 15. ISSN (Online) 2365-7081, Januar 2016, Hochschulforum Digitalisierung.
- 13 vgl. Bertelsmann Stiftung (Hrsg.): Monitor Digitale Bildung. Die Hochschulen im digitalen Zeitalter. 1. Auflage 2017, 60 Seiten (PDF). DOI 10.11586/2017014.
- 14 <https://www.uni-hamburg.de/elearning/beispiele.html>
- 15 <http://synlloer.blogs.uni-hamburg.de>
- 16 <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1132.html>
- 17 <https://www.hul.uni-hamburg.de>
- 18 <https://www.hul.uni-hamburg.de/lehre/goodteachingpractice.html>
- 19 <https://www.oa.uni-hamburg.de/>



# Anmerkungen zum Konzept HOOU@UHH

Auf den vorherigen Seiten ist das Konzept der Universität Hamburg zur Organisation und Durchführung des Projekts *HOOU@UHH* in der zweiten Förderphase der HOOU in der im Juni 2017 beschlossenen Form abgedruckt, die durch das Präsidium der Universität Hamburg und die BWFG zur Kenntnis genommen wurde.

Das Konzept wurde seit der Erstellung im Dialog mit den Fakultäten weiterentwickelt, daher erfolgt der hier abgedruckte Stand nur zur Dokumentation und gibt nicht die aktuelle Arbeitsweise im Projekt *HOOU@UHH* wieder. Die Veränderungen am Konzept werden durch die nachfolgenden Beiträge in diesem Band beschrieben.

Aus redaktioneller Sicht sind zum Abdruck in diesem Band einige geringfügige Veränderungen an der ursprünglichen Fassung vorgenommen worden, um die Lesbarkeit des abgedruckten Konzepts im Band zu verbessern. Die nachfolgende Aufzählung beschreibt die Veränderungen in Kurzform:

- Ersetzen unterschiedlicher Schreibweisen zur zweiten Förderphase der HOOU und zum Projekt *HOOU@UHH* (z. B. *HOOU2@UHH*) durch eine einheitliche Form, wie sie in diesem Band verwendet wird.
- Die Hinweise zu Dokumentversionen, Verteilerkreis und Stand aus der Originalvorlage wurden nicht übernommen.

- Auf die Darstellung der Finanzmittelübersicht aller Hochschulen wurde verzichtet.
- Die Nummerierung der Abschnitte im Konzept wurde den Formatvorgaben für diesen Band angeglichen.

# OER-Nutzung

*Die HOOU fördert die Entwicklung von Content für offene Bildungsmaterialien. In diesem Zusammenhang stellt sich im konkreten Anwendungsfall schnell die Frage, was Content ist und sein kann, und ob die Entwicklung eines Lehr-/Lernszenarios dementsprechend förderungsfähig ist oder nicht. Der nachfolgende Abschnitt soll helfen, sich mit den Begrifflichkeiten in der HOOU zu Materialien und Lernarrangements vertraut zu machen, die Einordnung zu E-Learning darzustellen und auf die zahlreichen Elemente einzugehen, die im Umfeld von OER und deren Produktion auftauchen. Dabei wird auch sichtbar, dass die Erstellung und Nutzung von OER zwar eine neue Aufgabenstellung in der Lehre ist, die jedoch auch kulturellen Gewohnheiten unterliegt. Diese werden durch die vorbereitende, reflektierende Auseinandersetzung bei der digitalen Aufbereitung teilweise verstärkt sichtbar. Gleichzeitig sind OER als digitale Bildungsmaterialien auch mit neuen Möglichkeiten verbunden, deren Anwendung die Hochschulen selbst in der Praxis erproben sollten, bevor kommerzielle Unternehmen im Bildungsbereich verstärkt aktiv werden. In diesem Sinne geht die Förderung von Content für OER durch die HOOU weit über die technische Erstellung einzelner OER hinaus, da sie Lehrenden ermöglicht, frühzeitig eigene Erfahrungen mit OER in der Lehre zu sammeln.*

## **OER als digitale Materialien**

Moderne Bildungsangebote werden häufig mit digitalen Materialien in Verbindung gebracht und gedruckte Publikationen im Zuge von Nachhaltigkeitsdiskussionen wegen des sichtbaren Ressourcenverbrauchs mit Skepsis bedacht. Dass diese Vorstellungen zu kurz greifen, wird jedem klar, der sich mit historischen Quellen beschäftigt hat: Dokumente auf Papier haben trotz Regen, Wind, Sommer, Winter und sonstiger Widrigkeiten die Jahrhunderte überdauert, während die Verfügbarkeit digitaler Quellen mit dem nächsten Stromausfall drastisch eingeschränkt wird oder ganz versiegt. Auch unter ökologischen Betrachtungen benötigen gedruckte Werke nach ihrer Produktion deutlich weniger Ressourcen als digitale Inhalte: Sofern man keine zusätzliche Lichtquelle zum Lesen braucht, ist der Energiebedarf für die Nutzung von Büchern nahe Null. Doch dies soll keineswegs der Vorschlag sein, auf digitale Materialien zu verzichten. Es geht mehr darum aufzuzeigen, dass digitale Materialien für das Mehr an gebotenen Möglichkeiten auch ein Mehr an Voraussetzungen benötigen als das gedruckte Buch.

Wie bereits in diesem Band in der Einleitung (siehe „Disruption!“ auf S. 14) dargestellt, gelten sowohl einzelne Materialien (Videos, Texte etc.) als auch komplette Zusammenstellungen von Materialien nach einem didaktischen Modell in Form eines Lernarrangements als OER, sofern diese unter freien Lizenzen ausgezeichnet sind. Die UNESCO-Definition<sup>1</sup> von OER gibt nur vor, Bildungsmaterialien so zu lizenzieren, dass eine freie Verwendung möglich ist. Ob das Material dabei in gedruckter Form, als Video, als reine Textdatei oder

als didaktisches Gesamtkonzept eines Kurses inklusive Einzelmaterialien vorliegt, ist für die Erstellung als OER gemäß dieser Definition bedeutungslos. Die überwiegende Vorstellung von OER ist jedoch, dass diese als digitale Materialien vorliegen – der gedruckte Text, auf dem man eine CC-BY-Lizenz notiert und ihn öffentlich an eine große Tür nagelt, ist in den letzten 500 Jahren zunehmend aus der Mode gekommen. Für die weitere Betrachtung soll daher von OER als digitalen Materialien ausgegangen werden, die auf einem Webserver im Internet frei verfügbar veröffentlicht werden.

### **Begriffe: OER, Material, Lernarrangement**

Ein Teil der begrifflichen Verwirrung, der bei Lehrenden im Zusammenhang mit OER im Projekt HOOU@UHH aufkam, bestand genau in der Weitläufigkeit des OER-Begriffs, der

durch die HOOU zwar nicht eingegrenzt, jedoch unterteilt wird. Die Unterteilung setzt dabei digitale Kompetenzen<sup>2</sup> voraus, die – wie an aktuellen Bestrebungen zur Förderung dieser Kompetenzen zu sehen – weder bei Studierenden noch bei Lehrenden als Allgemeinwissen erwartet werden können. Jene Unterteilungen werden beispielsweise beim E-Learning sichtbar: Zwar ist allein das Einstellen von PDFs auf einer Lernplattform hinreichend, um von E-Learning sprechen zu können, in der Fach-Community wird dies jedoch eher als erster Schritt gesehen, „echtes“ E-Learning bedarf mehr Aktivitäten auf der Lernplattform.<sup>3</sup> Auch die Unterteilung der HOOU zu OER bringt die Stufen der Steigerung bei der Entwicklung von OER zum Ausdruck. Nachfolgend sollen diese Stufen daher kurz erläutert werden.

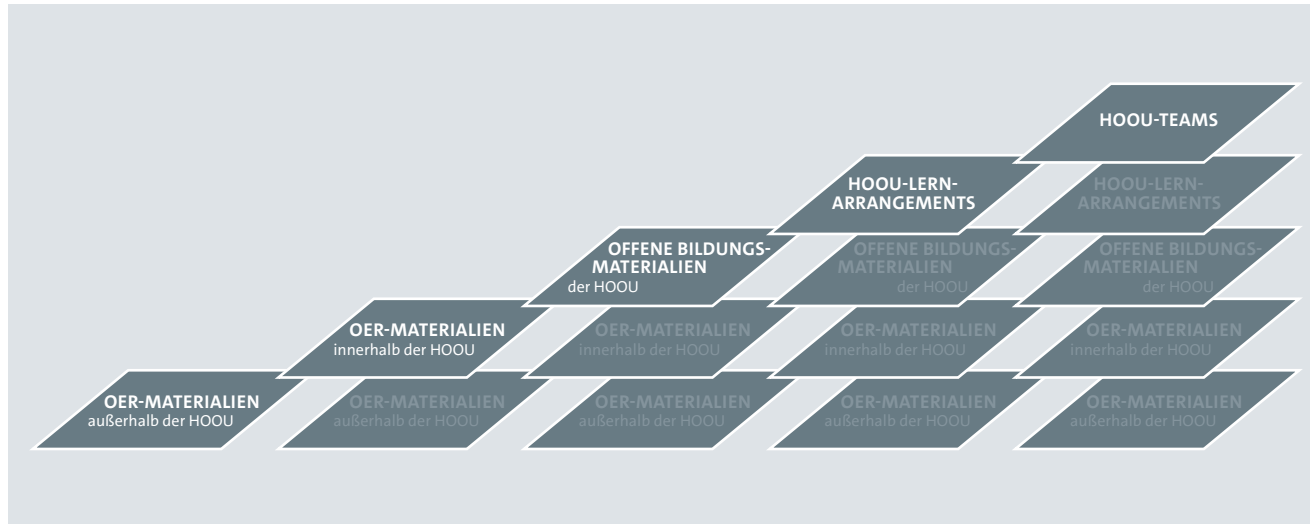


Abbildung 1: Stufen der Steigerung bei der Entwicklung von OER, HOOU@UHH, Creative Commons Zero/CC0 1.0

### OER und OER-Materialien außerhalb der HOOU

Die UNESCO-Definition ordnet OER sowohl digitale als auch analoge Bildungsmaterialien zu, die unter einer offenen Lizenz stehen – hierzu wird üblicherweise eine Auszeichnung mit einer CC-Lizenz<sup>4</sup> erwartet. In den vergangenen Jahren hat das Projekt SynLLOER<sup>5</sup> als Teil des OERinfo-Netzwerks<sup>6</sup> des BMBF diese Begrifflichkeit durch Awareness-Maßnahmen an den Hamburger Schulen und Hochschulen verbreitet und dazu entsprechende Materialien<sup>7</sup> entwickelt, die den Einstieg in die Welt offener Bildungsressourcen unterstützen. Im Sprachgebrauch hat sich dabei gezeigt, dass der Begriff Materialien bzw. OER-Materialien geeignet ist, um darzustellen, dass nur einzelne Dateien (Video, Audio, PDF-Dokumente o. ä.) gemeint sind, die mit einer CC-Lizenz versehen sind und eigenständig genutzt werden können. Gleichwohl können diese einzelnen Materialien auch (ohne den Zusatz „Materialien“) als OER bezeichnet werden, da sie alle Vorgaben der UNESCO-Definition eigenständig erfüllen.

### OER und OER-Materialien innerhalb der HOOU

Die HOOU baut in der Definition von HOOU-OER auf der UNESCO-Definition auf, erweitert diese jedoch um die Vorgaben des HOOU-Markenkerns (siehe „OER-Entwicklung und -Produktion für die HOOU@UHH – zur spezifischen Rolle von OER und OEP in der HOOU“ auf S. 42). Während dies im ersten Schritt für Bildungsmaterialien an Hochschulen leicht adaptiert erscheint, da das akademische Niveau hier per se vorausgesetzt werden darf und die Umsetzung als OER den Bereich Openness abdeckt, kann die Anforderung an Lernendenorientierung und die Öffnung für die Gesellschaft bei einzelnen Materialien schwierig sein. Entsprechend müssten auch einzelne, in der HOOU entwickelte und veröffentlichte Materialien so gestaltet sein, dass sie die Verwendung auch bei unterschiedlichen (bzw. geringen) Vorkenntnissen

ermöglichen, um stets eine Lernendenorientierung und Öffnung für die Gesellschaft abzudecken. Dies ist jedoch (auch aufgrund guter Verwendbarkeit für die Lernenden) nicht für jedes einzelne Material umzusetzen. Daher hat sich in der HOOU die Sicht etabliert, dass die Content-Förderung zwar die Erstellung von OER-Materialien im Sinne der HOOU beinhaltet, OER jedoch zumeist als größere Einheiten gesehen werden, die insgesamt den Markenkern erfüllen sollen. Die einzelnen Materialien gelten auch dann als mit dem HOOU-Markenkern konform, wenn sie zwar eigenständig als OER-Materialien nutzbar sind, die Markenkernelemente *Lernendenorientierung und Öffnung für die Gesellschaft* jedoch nur als größere Einheit in einer HOOU-OER erfüllen, die zusammenhängend angeboten wird.

### Offene Bildungsmaterialien der HOOU

Die HOOU betrachtet nur digitale OER und klassifiziert diese unabhängig von der verwendeten CC-Lizenz zunächst als *offene Bildungsmaterialien der HOOU*<sup>8</sup>, sofern sie dem HOOU-Markenkern entsprechen. Diese umfassende Sicht auf zulässige OER-Materialien wurde eingeführt, um auch Materialien einbeziehen zu können, die zwar den Markenkern erfüllen, jedoch im Übrigen nicht der Wunschvorstellung der HOOU entsprechen. Beim Markenkernelement *Openness* sieht die HOOU eine Freigabe der OER unter einer möglichst offenen CC-Lizenz vor, mit möglichst wenig Einschränkungen in der Verwendung durch die Lernenden und andere Lehrende, die diese Materialien für eigene Lernangebote nutzen wollen. Möglichst offen bedeutet hierbei, dass insbesondere Einschränkungen wie -NC<sup>9</sup> (Ausschluss der Verwendung der OER im kommerziellen Kontext, z. B. in entgeltpflichtigen Bildungsangeboten oder durch kommerzielle Bildungsanbieter)<sup>10</sup> oder -ND<sup>11</sup> (Ausschluss der Wiederverwendung als Teil einer neuerstellten OER)<sup>12</sup> nicht Teil der gewählten CC-Lizenz

sein sollten. Die Vorgabe von -SA<sup>13</sup> (Beibehaltung der Lizenzvorgabe unabhängig von der weiteren Verwendung) wird unkritisch gesehen, CC BY<sup>14</sup> oder CC0<sup>15</sup> werden angestrebt. Die Gründe, wieso als Lizenz für eine HOOU-OER eine Auswahl mit einer Kombination von -NC oder -ND (oder beidem) gewählt wird, können vielfältig sein. In der Beratung im Projekt HOOU@UHH wurden Lehrende auf die Wunschvorgabe der HOOU zu einer möglichst offenen Lizenz hingewiesen, dennoch ließen sich einzelne Materialien aus unterschiedlichen Gründen nur in dieser Form realisieren.

### HOOU-Lernarrangements

Die vordringliche Idee der Content-Förderung der HOOU ist die Ausbringung von HOOU-Lernarrangements<sup>16</sup>, somit die Bündelung von HOOU-OER-Materialien unter einem didaktischen Modell mit vollständiger Abdeckung des HOOU-Markenkerns als umfangreicheres Lernangebot. Gemäß dem Konzept der HOOU@UHH (siehe „Konzept HOOU@UHH“ auf S. 64) hat sich die Universität Hamburg dabei vordringlich auf die Ausbringung der Lernarrangements als Blogs (unter WordPress und H5P) entschieden, da die Kombination unterschiedlicher Materialien (z. B. Video, Audio, Text als Website-Inhalt, PDF-Dokumente zum Download) auf dieser technischen Basis leicht möglich ist und die spätere, eigenständige Anpassung durch die Lehrenden unterstützt wird.<sup>17</sup> Insbesondere die technische Basis bietet den Lehrenden die Möglichkeit, Hinweise zur Verwendung der Lerninhalte oder Fragestellungen für die Selbstlernkontrolle (in Form von Quizelementen) unkompliziert anzupassen und somit die *Lernendenorientierung und die Öffnung für die Gesellschaft* aus Basis fortlaufender Rückmeldungen immer wieder zu aktualisieren – und damit den HOOU-Markenkern bestmöglich abzudecken.

Ein Lernarrangement stellt dabei eine HOOU-OER dar. Dieser trivial anmutende Satz hat erhebliche Auswirkungen,

die im weiteren Beitragsverlauf (siehe „Exkurs: Sammlung oder Werk?“ auf S. 96): genauer betrachtet werden. Für ein HOOU-Lernarrangement ist somit nach den Wunschvorgaben der HOOU ebenfalls eine CC-Lizenz (ideal somit CC BY oder CC0) auszuweisen und der HOOU-Markenkern vollständig abzudecken. Darüber hinaus werden die HOOU-Lernarrangements entsprechend den neu entwickelten Qualitätsrastern<sup>18</sup> (siehe „Qualitätssicherung“ auf S. 170) klassifiziert.

### HOOU-Teams

Die oberste Stufe in der Klassifikation von OER in der HOOU stellen die HOOU-Teams<sup>19</sup> dar. Hierbei handelt es sich nicht um eine OER im eigentlichen Sinne, es wird vielmehr vom Angebot von OER zur gemeinschaftlichen Nutzung von OER übergeleitet. Gleichwohl macht die HOOU damit darauf aufmerksam, dass die Begrifflichkeit *Bildungsmaterial* nicht allein in der klassischen Denkweise zur Nutzung von Materialien (wie Büchern, Bildern, Videos oder andere Dateien) stehenbleiben sollte. Der Austausch unter Lernenden (bzw. auch mit Lehrenden) im digitalen Umfeld führt zu weiteren Materialien, die Teil der Gesamtheit werden, ohne dafür speziell vorher geplant worden zu sein: UGC (User Generated Content).

UGC ist kein ausschließliches Merkmal der HOOU-Teams und kann auch in allen HOOU-Lernarrangements auftreten, die Auswahl der technischen Basis als Blog in der HOOU@UHH bietet ideale Bedingungen zur Erstellung an. Mit UGC werden alle Inhalte bezeichnet, die durch die Nutzenden – bei OER somit durch die Lernenden und zumeist als Reaktion darauf durch die Lehrenden – erstellt und veröffentlicht werden. Üblich sind hier insbesondere Kommentierungen oder Diskussionen<sup>20</sup>, die durch die entsprechende technische Plattform zur Bereitstellung des Lernarrangements unterstützt werden,

wobei Kommentierungen auch die Veröffentlichung eigener Materialien (als Dateien) beinhalten können.

Mit Blick auf den größeren Offenheitskontext wird durch die Herausstellung der HOOU-Teams also die bloße Materialerstellung (OER) überwunden und die Etablierung von partizipativen und offenen Bildungspraktiken miteinbezogen, auch Open Educational Practices (OEP) genannt. Hier stehen die Aspekte der Kollaboration und Etablierung eines offenen Mindsets im aktiven Austausch zwischen Lehrenden und Lernenden im Fokus, die anhand der gemeinschaftlichen Nutzung von offenen, digitalen Medien und Tools erprobt und weiterentwickelt werden können.<sup>21</sup>

### **Zwischenstand: HOOU-OER**

In den vorherigen Abschnitten wurden die Unterteilungen von OER und HOOU-OER sowie deren Ausprägung als OER-Materialien und Lernarrangements erläutert. Bevor im Folgenden auf die Nutzung von OER, kulturelle Aspekte und E-Learning eingegangen wird, sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die Vermittlung der Begrifflichkeiten bei den Lehrenden eine besondere Aufgabe darstellte und weiterhin darstellt.

Viele Lehrende kommen durch die Beschäftigung mit der HOOU erstmalig sowohl mit dem übergreifenden Thema Openness als auch mit den Herausforderungen der Digitalisierung per se in Berührung, sodass sowohl CC-Lizenzen als auch grundlegende Entwicklungen wie die Veröffentlichung eigener Inhalte unter Open Access umfassende Beratung und Diskussion erfordern. Teilweise werden in dem Zusammenhang auch erstmalig Vereinbarungen wie die Berliner Erklärung<sup>22</sup>, die von den meisten Hochschulen inzwischen unterzeichnet wurde<sup>23</sup>, bekannt und damit die Vorgabe der Veröffentlichung eigener Inhalte aus Forschung und Lehre unter Open Access<sup>24</sup>. Neben den Materialien aus SynLLOER wurden dazu

in der HOOU@UHH weitere Beratungsmaterialien entwickelt (siehe „Vom Antrag zum (Mikro-)Projekt“ auf S. 102) sowie wöchentliche Angebote im openLab (siehe „openLab“ auf S. 220) oder der Rechtsberatung (siehe „Rechtsberatung: integriert, kooperativ und kontinuierlich“ auf S. 198) organisiert. Die Content-Förderung durch die HOOU umfasst daher neben der Produktion von OER auch immer die Awareness-Maßnahmen zu OER.

### **Exkurs: Sammlung oder Werk?**

Im obigen Beitrag wurde bei der Darstellung von HOOU-Lernarrangements bereits darauf hingewiesen, dass die Lernarrangements OER sein sollen. Dies erscheint zunächst trivial, da die Lernarrangements als Kombination von HOOU-OER-Materialien unter einem didaktischen Modell definiert sind. Da die einzelnen Materialien bereits OER sind und ggf. sogar den HOOU-Markenkern erfüllen, wird durch die Kombination angestrebt, den HOOU-Markenkern (insbesondere zur Lernenorientierung) vollständig abzudecken und somit eine OER im Sinne der HOOU zu erstellen. Im Detail ist die Betrachtung jedoch komplizierter, sodass diese nachfolgend zunächst an einem Beispiel zu Herausgeberbänden erläutert werden soll und dann auf die Lernarrangements eingegangen wird.

Vielen Lehrenden sind Herausgeberbände vertraut. Darin werden einzelne Beiträge von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zumeist thematisch zusammengefasst und dann durch ein Vorwort sowie andere redaktionelle Elemente (Impressum, Umschlag, Gesamtinhaltsverzeichnis) ergänzt und gemeinschaftlich veröffentlicht. Im Zuge von Open Access wird es zunehmend üblich, die einzelnen Beiträge und auch den Gesamtband mit einer CC-Lizenz auszuzeichnen. Hierbei wird für den Gesamtband oft auf eine sehr freie CC-Lizenz gesetzt, der ein Hinweis zur abweichenden Lizenzierung der Einzelbeiträge beigelegt wird<sup>25</sup>. Die Lizenz



für den Gesamtband bezieht sich damit nur auf die redaktionellen Elemente im Band und setzt eine Zitationsvorgabe, da davon ausgegangen wird, dass in einem solchen Sammelband zumeist eher einzelne Beiträge weiterverwendet und in einen neuen Kontext gestellt werden und nicht der Band als Sammlung. Durch diese Lösung wird eine Vorgabe der CC-Lizenzierung umgangen, die besagt, dass das Werk aus der Kombination mehrerer Einzelteile unter eigenständiger CC-Lizenz keine offenere Lizenz haben darf als die Einzelteile<sup>26</sup>. Entsprechend müsste der Sammelband somit die Lizenz wie der Einzelbeitrag mit der stärksten Einschränkung ausweisen. Da der Sammelband jedoch nur als „Vertriebsselement“ gleichsam einer Verpackung um hochwertige Einzelstücke gesehen wird und nicht als Gesamtwerk eines Autors oder einer Autorin, hat sich die Darstellung einer Bandlizenz etabliert, die oftmals deutlich offener ist als die einzelnen Beiträge.

### **Lernarrangements als OER**

Betrachtet man nun HOOU-Lernarrangements, so kann davon ausgegangen werden, dass hier nicht nur einzelne OER-Materialien zusammengestellt werden, vielmehr wird auch ein didaktisches Modell abgebildet, welches die Materialien zu einem Gesamtwerk kombiniert. Anders gesagt sind Lernarrangements dadurch gekennzeichnet, dass sie nicht nur Materialsammlungen<sup>27</sup> (in Form einer Linkliste) darstellen und beispielsweise neben den Einzelmaterialien (als Audio, Video oder Text) auch weitere Inhalte wie Selbsttests oder eine Einführung zum Inhalt (im Sinne der Lernendenorientierung) umfassen. Gemeinschaftlich bildet die Kombination dieser Elemente dann das Lernarrangement als Einheit und stellt eine eigenständige OER dar, die mehr ist als die Summe ihrer Teile. Das Gesamtwerk ist daher unter einer eigenen Lizenz auszuweisen – im Projekt HOOU@UHH steht

diese Lizenzauszeichnung dann beispielsweise auf der Übersichtsseite eines OER-Projektblogs<sup>28</sup>.

Anders als beim Sammelband stellt jedoch das Gesamtwerk des Lernarrangements eine Kombination der Teile als neues Werk dar und unterliegt somit den Vorgaben zur Kombination von CC-Lizenzen: Die Lizenz für das Blog darf daher nicht offener sein als irgendeins der genutzten OER-Materialien<sup>29</sup>. Hier zeigt sich auch, dass die Wunschvorgabe der HOOU zur Nutzung möglichst offener Lizenzen eine wichtige Berechtigung hat: Wird beispielsweise ein einzeln erstelltes Video mit einer CC-BY-ND-Lizenz ausgezeichnet, da die Autorinnen und Autoren den Inhalt des Videos bei Verwendung im falschen Kontext problematisch sehen und dies daher verhindern wollen, lässt sich dieses Video nun nicht als Teil eines Lernarrangements verwenden, da es dazu in die Gesamt-OER kombiniert werden würde. In der Fachcommunity wird diskutiert, ob die Einfügung eines unter CC BY-ND stehenden Videos durch die Autorinnen und Autoren in ein Lernarrangement als neue OER, die dann mindestens auch unter CC BY-ND ausgewiesen werden muss, zulässig ist oder nicht.<sup>30</sup>

### **OER und E-Learning**

Im Zusammenhang mit OER erschließt sich Lehrenden teilweise zunächst nicht der Unterschied zum E-Learning<sup>31</sup>, da beides auf digitalen Lernmaterialien basiert. Vereinfacht kann formuliert werden, dass OER immer E-Learning (oder ein Bestandteil von E-Learning) sein können, E-Learning jedoch nie OER (bzw. korrekt eigentlich OEP) sein kann.

Die Abgrenzung basiert auf der Vorgabe der Offenheit: OER sind immer freie Bildungsressourcen, können somit durch beliebige Personen beliebig – unter den Bedingungen der Lizenz – genutzt werden. Dies beinhaltet besonders den freien Zugang zu den OER und somit die Nutzungsmöglichkeit ohne vorherige Selbst- oder Fremdregistrierung auf einer

Plattform, wie sie im E-Learning im Zugang zu geschützten Lernplattformen<sup>32</sup> üblich ist. Am Beispiel der HOOU-Teams zeigt sich, dass dieser Anspruch auf Offenheit allein durch praktische Erwägungen Graubereiche erzeugen kann, da für die Nutzung der HOOU-Teams eine Selbstregistrierung<sup>33</sup> (ohne weitere Prüfung) nötig ist, damit die Diskussionsbeiträge der Nutzenden zugeordnet werden können. Eine ähnliche Funktionalität besteht auch bei Lernarrangements aus der HOOU@UHH, wenn sich Nutzende zur Kommentierung bzw. für Nachfragen zu Inhalten zunächst in einem Blog registrieren müssen<sup>34</sup>, um die Überflutung der Kommentierung durch Spambots<sup>35</sup> zu verhindern.

OER können zumeist problemlos in geschlossene Lernplattformen, wie sie bei E-Learning üblich sind, integriert werden – siehe z. B. Integration von H5P-Elementen (als in der HOOU@UHH genutzte OER-Materialien) in die bekannte Lernplattform Moodle<sup>36</sup>. Die offenen Bildungsressourcen können dabei problemlos gemischt mit copyright-geschützten Materialien auf der geschlossenen Plattform angeboten werden, die nur bestimmten Nutzergruppen (z. B. eingeschriebenen Studierenden) zugänglich ist. Die Umkehrung, also die Ausbringung eines solchen E-Learning-Angebots als OER, ist jedoch genau wegen der Problemstellung zu geschützten Materialien und der freien Zugänglichkeit zu den Inhalten nicht möglich.

## Anmerkungen

- 1 <https://www.unesco.de/bildung/open-educational-resources>
- 2 <https://www.bildung-forschung.digital/de/eine-bildungsoffensive-fuer-die-digitale-wissensgesellschaft-1715.html>, siehe auch: Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft. Strategie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Stand: Oktober. Verfügbar unter: [https://www.bildung-forschung.digital/files/Bildungsoffensive\\_fuer\\_die\\_digitale\\_Wissensgesellschaft.pdf](https://www.bildung-forschung.digital/files/Bildungsoffensive_fuer_die_digitale_Wissensgesellschaft.pdf) sowie für die EU das Digital Competence Framework 2.0 unter <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp/digital-competence-framework>
- 3 vgl. Thillosen, A. & Zimmer, G. M. (2018). Handbuch E-Learning: Lehren und Lernen mit digitalen Medien. Stuttgart: UTB. ISBN 978-3-82524-965-6
- 4 <https://creativecommons.org/licenses/?lang=de>
- 5 siehe Teilband 2 (Projekte 2017/2018, S. 24), SynLLOER-Projektbericht sowie <https://www.universitaetskolleg.uni-hamburg.de/uk-digital/synlloer.html>
- 6 siehe Dokumentation der OER-Infoprojekte 2017/2018. Sonderband zum Fachmagazin Synergie. 2018. ISBN 978-3-92433-064-4. Verfügbar unter: <https://uhh.de/0sy2f>
- 7 SynergiePraxis OER 2017. Verfügbar unter: <https://uhh.de/eniqr>. SynergiePraxis OER-Know-How 2018. Verfügbar unter: <https://uhh.de/qljnz>. Plakat „Der Weg zu OER“. Verfügbar unter: <https://uhh.de/ibgs7>

- 8 <https://www.hoou.de/discover?types=material>
- 9 <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.de>
- 10 <http://www.cc-your-edu.de/cc-wahlen/fallstrick-nc/> und <https://freedomdefined.org/Licenses/NC/De> sowie [https://irights.info/wp-content/uploads/userfiles/CC-NC\\_Leitfaden\\_web.pdf](https://irights.info/wp-content/uploads/userfiles/CC-NC_Leitfaden_web.pdf)
- 11 <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.de>
- 12 zu den rechtl. Aspekten und potenziellen Problemen, die mit NC und ND einhergehen, siehe bspw. Kreuzer, T. (2016): Open Content – Ein Praxisleitfaden zur Nutzung von Creative-Commons-Lizenzen. Deutsche UNESCO-Kommission e.V., Bonn. ISBN 978-3-94078-578-7. Verfügbar unter: [https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-01/Open\\_Content\\_Praxisleitfaden\\_2\\_Aufl.\\_2016-1.pdf](https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-01/Open_Content_Praxisleitfaden_2_Aufl._2016-1.pdf)
- 13 <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>
- 14 <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>
- 15 <https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.de>
- 16 <https://www.hoou.de/discover?types=project>
- 17 siehe „Betrieb und technischer Wandel“ auf S. 140 in diesem Band
- 18 Mayrberger, K., Zawacki-Richter, O. & Müskens, W. (2018). Qualitätsentwicklung von OER – Vorschlag zur Erstellung eines Qualitätssicherungsinstrumentes für OER am Beispiel der Hamburg Open Online University. Sonderband zum Fachmagazin Synergie. ISBN 978-3-92433-067-5. Verfügbar unter: <https://uhh.de/jkvs6>
- 19 <https://www.hoou.de/discover?types=announcement>
- 20 <https://synergie.blogs.uni-hamburg.de/neu-erschienen-synergie06/#comment>
- 21 Eine exemplarische Visualisierung eines Spektrums möglicher offener Praktiken findet sich unter Steiner, T. (2018). Offene Bildungspraxis: mögliche Szenarien. DOI 10.5281/zenodo.1181884
- 22 <https://openaccess.mpg.de/Berliner-Erklärung>
- 23 <https://www.oa.uni-hamburg.de/openaccess/oa-policy.html>
- 24 <https://www.horizont2020.de/einstieg-open-access.htm> sowie <https://www.bmbf.de/de/open-access-das-urheberrecht-muss-der-wissenschaft-dienen-846.html> und [http://www.dfg.de/foerderung/faq/open\\_access\\_faq/index.html](http://www.dfg.de/foerderung/faq/open_access_faq/index.html)
- 25 siehe z. B. Impressum in Dokumentation der OER-Infoprojekte 2017/2018. Sonderband zum Fachmagazin Synergie. 2018. S. 282. ISBN 978-3-92433-064-4. Download: <https://uhh.de/0sy2f>
- 26 <http://ccmixer.edu-sharing.org/>

- 27 Anmerkung: Entsprechend ist die Bereitstellung der HOOU-Bildungsmaterialien auf hoou.de keine OER und wird mit einer Gesamtlizenz bezeichnet, obwohl hier zahlreiche HOOU-OER zusammengestellt sind (siehe <https://www.hoou.de/discover?types=material>).
- 28 z. B. <https://gesundheitsfoerderung.blogs.uni-hamburg.de/>
- 29 siehe auch CC-Mix-Generator: <http://ccmixer.edu-sharing.org/>
- 30 Zur quantitativen Verteilung von Lizenzen im deutschsprachigen Kontext und dem Nischendasein von NC und ND: Orr, D., Neumann, J. & Muuß-Merholz, J. (2018). OER in Deutschland: Praxis und Politik. Bottom-Up-Aktivitäten und Top-Down-Initiativen. S. 38 ff. Deutsche UNESCO-Kommission e. V., Bonn. ISBN 978-3-94078-593-0. Verfügbar unter: <https://www.joeran.de/wp-content/dox/sites/10/UNESCO-Report-OER-in-Deutschland-2018.pdf>
- 31 siehe auch <https://www.hoou.uni-hamburg.de/information/was-ist-oer.html>, Abschnitt OER = eLearning
- 32 <https://www.uni-hamburg.de/elearning.html>
- 33 <https://www.hoou.de/participate>
- 34 <https://wolfspress.de/wordpress-tutorial-kommentare/>
- 35 siehe auch [https://codex.wordpress.org/Combating\\_Comment\\_Spam](https://codex.wordpress.org/Combating_Comment_Spam)
- 36 <https://moodle.org/>



# Vom Antrag zum (Mikro-)Projekt

*Am Anfang steht die Vision. Unter Vision verstehen wir – entgegen des geflügelten Wortes von Helmut Schmidt<sup>1</sup> – im folgenden Kontext nachstehende Aspekte: eine Vorstellung davon, welche Möglichkeiten ein neues Lehrmaterial bereitstellen soll; eine Vorstellung davon, wie man die Gruppe der Lernenden besser unterstützen kann; eine Vorstellung davon, wie digitale Materialien Lehre und Lernen verbessern können. Zwischen der Vision und dem fertigen Produkt steht das Projekt, um diese Materialien zu erstellen. Die HOOU@UHH hatte im Konzept für die zweite Förderphase der HOOU die Vision, diese Projektphase für die Lehrenden so einfach wie möglich zu gestalten. Der nachfolgende Beitrag geht auf die für Lehrende sichtbaren und vor allem auch auf die unsichtbaren Schritte ein, wie aus dem Wunsch zu digitalen Materialien fertige OER entstehen und leitet damit aus den konzeptionellen Ideen in die operative Umsetzung in der HOOU@UHH über.*

## Ressourcen? Ressourcen!

Neben der Vision für den Wunsch nach einem fertigen Produkt ist der Bedarf zur Einwerbung von weiteren Ressourcen der Hauptauslöser für einen Projektantrag. Für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gehört das Stellen von Projektanträgen zum üblichen Tätigkeitsumfeld, und kaum ein Forschungsprojekt entsteht, wenn dazu nicht vorher zusätzliche Mittel eingeworben wurden. In der Lehre war die Einwerbung zusätzlicher Projektmittel bis zum Start des Qualitätspakts Lehre (QPL)<sup>2</sup> eher unüblich und oft in Form von zusätzlichen Sachmitteln vor allem zur Durchführung von Lehre bekannt. Zu Beginn dieses Jahrtausends erfuhr die Lehre bereits umfassende Förderung durch die Stadt Hamburg<sup>3</sup>, indem große Mittel für die Realisierung von E-Learning-Projekten bereitgestellt worden waren, doch diese Förderung fokussierte sich vor allem auf Fakultäten und große Projekte, mit denen nur wenige Lehrende direkt in Berührung kamen. Der Ansatz der HOOU zur Förderung der Entwicklung von OER auch für die gesellschaftliche Nutzung wandte sich nun direkt an einzelne Lehrende, und nach den Erfahrungen der ersten Förderphase hatte die Universität Hamburg beschlossen, das Konzept zur



Abbildung 1: Verkleinerte Form der Übersichtsgrafik von S. 118–125

Projektförderung (siehe „Konzept HOOU@UHH“ auf S. 64) grundlegend zu verändern: Statt Finanzmittel für ein Projekt zu beantragen, sollte nun die Zusage eingeworben werden, dass genügend Ressourcen bereitgestellt werden, um aus einer Projektidee ein fertiges OER-Material werden zu lassen. Nachfolgend wird dieser Prozess in seinen neun Phasen vom Anfang bis zum Ende erläutert. Eine Übersichtsgrafik dazu findet sich ab Seite 116.



Abbildung 2: Plakat „Wir machen das“ von Agentur blum design und kommunikation GmbH für Universität Hamburg, CC BY 4.0

## Werbung

(siehe S. 118)

Der Ansatz, nicht einen mehr oder minder festen Geldbetrag zur Projektförderung auszuschreiben, auf den sich Lehrende mit einer Projektidee bewerben konnten, wurde zwar von den Dekanaten der Fakultäten in der Erprobung der Konzeptidee zur zweiten Förderphase der HOOU@UHH mitgetragen, doch erzeugte diese Entscheidung bei Lehrenden Irritationen: Auf welche Projektgröße sollte man sich einstellen, wenn kein Finanzrahmen bekannt war? Was genau konnte man sich unter einem Mikroprojekt vorstellen? Und würde die eigene Idee für digitales Material überhaupt in solch ein Projekt hineinpassen? In Anbetracht der unklaren Vorgaben zur Förderung der OER-Erstellung erschien vielen Lehrenden der Aufwand als zu hoch. Zu den zahlreichen Abhängigkeiten, Limitationen und dem gefühlten Kontrollverlust<sup>4</sup> kam die Tatsache, OER zu erstellen, die nicht nur in der eigenen Lehre, sondern auch durch andere Lehrende, womöglich sogar an anderen Hochschulen, genutzt werden würden.

In der Lenkungsgruppe (LKG) der HOOU@UHH, in der alle Fakultäten der Universität Hamburg durch Prodekanen und Prodekaninnen für Lehre beziehungsweise durch deren Vertretungen beteiligt waren, wurden daher drei Anforderungen diskutiert: Neben den Mikroprojekten sollte es weitere Projektgrößen geben. Die Ergebnisse und der Umfang solcher Projekte sollten durch Beispiele dargestellt werden, und die Lehrenden sollten umfassender über die Projektantragsmöglichkeiten informiert werden. Für den letzten Punkt wurde gemeinschaftlich ein Konzept für Werbung ausgearbeitet, durch das Lehrende durch Plakataushänge (siehe Abb. 2) auf eine Informationswebsite geleitet wurden und dort auch sehen konnten, wie schnell eine Beantragung möglich war.

## 01 Beratung

(siehe S. 118)

Während das Konzept zur HOOU@UHH (siehe „Konzept HOOU@UHH“ auf S. 64) noch eine Verteilung der Beratung für die Lehrenden durch fakultätsnahe Kontakte wie die eBüros<sup>5</sup> und eine didaktische Beratung durch das HUL<sup>6</sup> vorgesehen hatte, zeigte sich schnell, dass es für Lehrende schwierig war, die Abgrenzung zwischen E-Learning und HOOU-OER (siehe „OER-Nutzung“ auf S. 92) nachzuvollziehen. Daher erschien es in der Konsequenz nur logisch, einen zentralen Anlaufpunkt zur Beratung für OER zu etablieren: das UK DIGITAL.

Mit der Bündelung der Projekte SynLLOER<sup>7</sup> und HOOU@UHH am UK DIGITAL stellte die Einrichtung aus Sicht der Lehrenden, die größtenteils erstmalig mit OER in Berührung kamen, ohnehin den ersten Anlaufpunkt dar, und die oben erwähnte Werbung machte diesen Anlaufpunkt auch deutlich sichtbar.

Lehrende informierten sich vor und nach der Antragsstellung umfangreich über OER, über die HOOU und die Förderung. Faktoren wie das agile Projektmanagement wirkten dabei fremd und erforderten teilweise umfassende Beratungsgespräche. Bei dem agilen Projektmanagement war zunächst nur die Produktvision im Antragsinhalt, die Einbindung des vorhandenen Produktionsteams (siehe „Teamwork in der HOOU“ auf S. 186) und die Vorgaben zur Produktion von HOOU-OER waren ausreichend, um das Projekt zu starten, ein umfassender Ressourcen- und Zeitplan war zunächst nicht notwendig.

In der Anfangsphase wurden diese Gespräche zunächst ohne weitere Materialien geführt, mit fortschreitendem Projekt standen dann Informationsmaterialien aus der Synergie-Praxis-Reihe bereit und wurden schließlich durch ein eigenentwickeltes Beratungskarten-Set<sup>8</sup> (siehe Abb. 3) abgerundet.



Abbildung 3: Das Beratungskarten-Set wurde entwickelt, um die Antragstellenden bei der Beantwortung der wichtigsten Fragen zu den Mikroprojekten zu unterstützen, Foto: Jakob Neundorfer (UHH)

### Entwicklung der Beratung

Auch wenn das Konzept zur HOOU@UHH (siehe „Konzept HOOU@UHH“ auf S. 64) sowohl dem Team als auch den Lehrenden einen Eindruck von möglichen Projektumsetzungen und den Rahmenbedingungen dazu vermitteln konnte, bedurfte es einiger Zeit, um die Erfahrungen zu sammeln, ob und wie genau das parallel auch neu aufgebaute studentische Produktionsteam Projekte umsetzen konnte. In diesem Zeitraum, der bei jedem neuen Team üblich und nötig ist, gestaltete sich die Beratung der Lehrenden schwierig, da keine Vergleichsdaten zwischen Schätzung und Realisierung bei der Produktion von OER vorlagen. Das agile Vorgehensmodell zu erläutern, stellte eine weitere Herausforderung in der Beratung dar, da das Fehlen konkreter Bezugspersonen aus dem Team und die eigenverantwortliche Organisation der



Aufgaben quer über alle Projekte in der HOOU@UHH gegenüber dem üblichen Ansatz, einzelne Personen exklusiv für ein eigenes Projekt einwerben zu können, ungewohnt erschien.

Die Klärung des Rollenmodells im agilen Projektmanagement (APM), bei dem die Lehrenden die Rolle eines **Product Owner** übernehmen und damit die Anforderungen selbst deutlich aufbereiten müssen und diese mit dem Team gemeinsam priorisieren, kam in den ersten Beratungsgesprächen und in den ersten Projekten deutlich zu kurz. Erst im weiteren Verlauf wurden dazu Materialien entwickelt.

Ideal wäre es ebenfalls gewesen, das im Konzept skizzierte Template für neue OER frühzeitig verfügbar gehabt zu haben, die Entwicklung der Website-Vorlage zog sich jedoch länger hin als erwartet, sodass diese Vorlage auch erst mit den ersten fertigen Projekten sichtbar wurde.

Rückblickend lässt sich eine der Hauptfragen, die Lehrende wiederholt stellten – wie umfangreich ein Mikroprojekt denn sein sollte – leichter beantworten als dies aufgrund des fehlenden Erfahrungsschatzes in den ersten Beratungen möglich war: Man kann sagen, dass vor allem durch den Aufwand, der in der Postproduktion, bei der Dokumentation, den Metadaten und dem Upload auf die HOOU-Plattform anfällt (siehe „Betrieb und technischer Wandel“ auf S. 140 und „Remix: Metadaten, Barrierefreiheit und HOOU-Marken Kern“ auf S. 156), die Faustregel sinnvoll erscheint, einen einzelnen Medieninhalt (z. B. ein Video, ein digitales Folienset etc.) aus dem angestrebten Lehr-/Lernmaterial zu produzieren. Darüber hinaus war es stets Teil der konzeptionellen Planung (siehe „Konzept HOOU@UHH“ auf S. 64), dieses Material dann in weiteren Mikroprojekten iterativ zu erweitern.

### Exkurs: Themen der Beratung

Alle interessierten Lehrenden konnten sich via E-Mail bei der zentralen Koordination anmelden, um zu erfahren, wie sie ihre individuellen Projekte per Antrag in der HOOU@UHH einreichen konnten. Die Beratungstermine waren generell für eine Stunde ausgelegt. Während der Gespräche zeigten sich bezüglich ihrer Lehre und den Möglichkeiten, diese zu digitalisieren, deutliche Unterschiede im Wissensstand. Viele kannten das *Lecture2go*<sup>9</sup>-Angebot des Regionalen Rechenzentrums (RRZ), das sich darauf spezialisiert hat, Lehrveranstaltungen abzufilmen und allen Studierenden jederzeit über ein Portal im Internet zugänglich zu machen.

Ein Schwerpunkt der Beratung bestand in der Erläuterung der Unterschiede zwischen E-Learning und dem HOOU-Projekt. Dabei kam das Gespräch immer wieder auf den HOOU-Marken Kern (siehe nachfolgenden Exkurs zum HOOU-Marken Kern in der Beratung), wobei Vergleiche zu bereits bestehenden Angeboten an der Universität Hamburg aus Mangel an Bezugspunkten nicht möglich waren.

In der Beratung wurde auf die unterschiedlichen Lehrformate eingegangen, für die die potenziellen Antragstellenden Material digitalisieren lassen wollten. So wurde beispielsweise für die stückweise Digitalisierung von Vorlesungen interaktive Videos empfohlen, in die direkte Nachfragen an die Lernenden eingebunden werden können. Auch das Springen zu externen Seiten mit weiteren Informationen wäre so möglich. Am Ende können die Lernenden anhand eines Quiz noch einmal prüfen, ob sie alles verstanden haben. Es wurde auch dahingehend beraten, dass Lehrende auf Wunsch gerne persönlich in den Videos in Erscheinung treten können und auch Techniken wie Legetricks, Animationen oder Spielfiguren verwendet werden können.

Meistens reichte die geplante Zeit von einer Stunde nicht aus. Aus der ursprünglich geplanten Beratung zur Ausfüllung des Antrags wurde so schnell ein Gespräch, das einen grundlegenden Kulturwandel sichtbar machte und begleitete, der sich sonst im universitären Alltag eher langsam vollzieht. Dies spiegelte sich auch in der tatsächlichen Projektquote: Aus nicht allen Gesprächen wurden später auch Anträge. Einige Lehrende meldeten im späteren Verlauf zum Teil erst nach mehreren Wochen, dass dafür leider aktuell keine Zeit sei, während sich andere Lehrende auch auf Rückfragen gar nicht mehr meldeten.

### **Exkurs: Beratung zum HOOU-Markenkern**

Ein Schwerpunkt in der Beratung bildete der HOOU-Markenkern (siehe Abb. 1, S. 69 in diesem Band). Den Beratungsteilnehmenden wurde dabei die besondere Wichtigkeit des Markenkerns aufgezeigt, da die Erfüllung des HOOU-Markenkerns ein maßgebliches Kriterium für eine Unterstützung aus HOOU-Fördermitteln darstellt. Die weiteren Beratungsschwerpunkte seien hier anhand der vier Elemente des Markenkerns<sup>10</sup> kurz skizziert:

- **Lernendenorientierung und Kollaboration**  
Die OER-Materialien in der HOOU sollen für eine sehr diverse Zielgruppe gestaltet werden. Die Antragstellenden wurden informiert, dass die Lernmaterialien und eventuell Lernarrangements so konzipiert werden sollten, dass ein Einstieg mit unterschiedlichen Vorkenntnissen möglich ist. Einzelne Elemente sollten überspringbar sein und sie sollten Vorabfragen zum Wissensstand enthalten, um Lernende direkt zum für sie richtigen Einstieg zu bringen.
- **Wissenschaftlichkeit**  
Zu diesem Bestandteil des HOOU-Markenkerns hatten die Lehrenden die wenigsten Fragen. Für die Gestaltung der Lernmaterialien und Lernarrangements wurde aufgezeigt, dass die Förderung wissenschaftlichen Arbeitens und Denkens (Problemlösen, Reflektion, Gestalten) im Rahmen der HOOU gemeint ist und aufgrund der Bearbeitung durch Lehrende der Universität ein akademisches Niveau vorausgesetzt werden kann.
- **Öffnung für neue Zielgruppen und zivilgesellschaftliche Relevanz**  
Die Öffnung für andere Zielgruppen als Studierende und die sich damit verändernde Ansprache wurde von vielen Interessenten als schwierig erachtet. Bei ausführlicher Beschreibung und Vorstellung eines Beispiels zum Material, das alle Lernenden ansprechen kann, wurde die Zielsetzung dieses Teils des Markenkerns deutlicher. Die genutzte Beispielfrage, die auch den Bezug zu Hamburg herstellte, war: Warum gefriert im Winter das Wasser der Außenlaster? Die Erklärung dazu kann in einem Video, in einem Podcast oder im interaktiven Spiel erfolgen, am Ende sollen die Lernenden die Möglichkeit haben, das gerade Gelernte für sich zu überprüfen. Ob dies durch einen Selbsttest oder durch Fragen zur Reflektion erfolgt, ist dem zu vermittelnden Inhalt anzupassen.
- **Openness/OER**  
Das Thema Openness/OER nahm in den Beratungsgesprächen den größten zeitlichen Raum ein, da beim überwiegenden Teil der Interessierten keine Vorkenntnisse vorhanden waren. Neben der grundlegenden Erläuterung zu OER anhand von Materialien der Synergie-Praxis-Reihe wurde aufgezeigt, dass es nicht ausreicht, nur Lernmaterial zu

digitalisieren: So sollen HOOU-OER zum Mitmachen anregen, unter den Gesichtspunkten von OER soll der Remix und eine generelle Weiterverwendung gewährleistet werden, außerdem sollen die erstellten Materialien idealerweise zur Diskussion anregen. Bereits bei der Erstellung ist darauf zu achten, dass ausschließlich Bestandteile (Fotos, Bilder, Videos, Textausschnitte) ohne Urheberrechtsverletzung verwendet werden und die freie Weiternutzung durch möglichst offene Lizenzierungen gewährleistet wird. In den Beratungsgesprächen zeigte sich dabei der Unterschied zu geschlossenen Veranstaltungen innerhalb der Hochschulen, bei denen in Vorlesungen Folien verwendet werden können, die Bilder, Texte und Grafiken enthalten, die urheberrechtlich geschützt sind.

Nebst der Erstellung wurden die potenziellen Antragstellenden darauf hingewiesen, dass HOOU@UHH-Projekte eben auch aufgrund der oben erläuterten Openness-Aspekte mittels WordPress-Blogs und H5P-Elementen umgesetzt werden. Insbesondere die Vorstellung der Möglichkeiten, die die letztgenannten H5P-Elemente bieten, lösten bei der Vorstellung jedes Mal große Begeisterung aus.

## 02

## Antrag

(siehe S. 119)

Im Konzept (siehe „Konzept HOOU@UHH“ auf S. 64) in diesem Band ist der Entwurf für das Onlineformular für die Antragstellung als fortlaufender Text dargestellt, der von Mitte 2017 bis Ende 2018 auf der Website der HOOU@UHH bereitgestellt wurde.<sup>11</sup>

Die Antragstellung konnte in wenigen Minuten erledigt werden, erforderte keinerlei Kalkulation von Finanzmitteln und konzentrierte sich vor allem auf die Umsetzungsidee und die Abfrage von vorhandenem Material. Bereits im Antrag wurden dabei verschiedene Medientypen abgefragt, die vorhanden sein oder als Produktion beabsichtigt sein könnten. Hauptgrund für diese umfassende Liste war auch, Lehrenden bei der Antragstellung die Möglichkeit zu geben, sich eine erste Übersicht über mögliche Materialien in der Produktion zu verschaffen und darauf ihre Idee eines Lernmaterials auszurichten.

### Entwicklung beim Antrag

Das Onlineformular wurde bereits frühzeitig um eine Ausfüllhilfe<sup>12</sup> ergänzt, die Lehrende bei der Antragstellung unterstützte. Auch wenn der Zeitraum der Verfügbarkeit des Onlineformulars kurz erscheinen mag, schreitet die technische Weiterentwicklung in der digitalen Welt schneller voran, daher wurde das Formular zwischenzeitlich auf eine neue technische Basis mit einem anderen Formulartool umgezogen. Sowohl dieser Zeitpunkt als auch Rückmeldungen von Lehrenden und aus der Lenkungsgruppe wurden genutzt, um die Zusammenstellung des Formulars schrittweise weiterzuentwickeln: Die erforderlichen Pflichtfelder wurden noch weiter reduziert, die optionalen Angaben zum gewünschten und vorhandenen Material in der Auswahl vereinfacht. Auch wenn es technisch nicht jedes Jahr erforderlich sein wird, das

Formular zu aktualisieren, so hat sich gezeigt, dass die fortlaufende und somit iterative Verbesserung auch in der Antragstellung ein wichtiges Element für erfolgreiche Projekte ist.

Mit der Wahrnehmung erster erfolgreicher Projektumsetzungen aus der zweiten Förderphase zeigte sich, dass sich die Antrags- und Beratungsphase zunehmend vermischen: Lehrende wandten sich immer häufiger per E-Mail mit einer kurzen Ideenskizze an das Koordinationsteam der HOOU@UHH, um zunächst zu erfragen, ob die Idee überhaupt im Sinne der HOOU als OER geeignet ist. Die Beantragung über das Onlineformular wird dann eher als formaler Aufwand gesehen, um der Lenkungsgruppe eine Entscheidungsvorlage zu präsentieren. Als sehr positiv wurden von den Lehrenden die Möglichkeit der ständig möglichen Antragsstellung und die anschließend nur kurzen Fristen (innerhalb eines Monats nach der nächsten Sitzung der Lenkungsgruppe) für die Rückmeldung zum Antrag wahrgenommen. Mit dieser Kombination reduzierte sich in der Wahrnehmung das Scheitern eines Antrags, da eine erneute Antragstellung quasi sofort möglich war und kaum Verzögerungen in der Projektbewilligung bedeutete.

### 03 Sichtung

(siehe S. 119)

Während die Lehrenden den Antrag stellten, fand die Sichtung des Antrags im Koordinationsteam der HOOU@UHH statt, die vor allem der Vorbereitung der Lenkungsgruppe und der internen Planung mit dem Produktionsteam diente.

Die Fakultäten hatten darum gebeten, dass neue Projektanträge auch dem Dekanat der jeweiligen Fakultät vor der Sitzung der Lenkungsgruppe zugänglich gemacht werden. Hintergrund dazu war, dass die entsprechende Fakultät Rücksprache mit den antragsstellenden Lehrenden halten konnte, um das Projekt bei Rückfragen in der Lenkungsgruppe ausführlich vorstellen zu können. Ebenso bot das Konzept für die HOOU@UHH die Option, für das Projekt fachnahe Studierende aus Mitteln der HOOU zu beschäftigen, um anfallende Projektaktivitäten bei den Lehrenden zumindest teilweise zu kompensieren. Um diese Option nutzen zu können, bestand ein Interesse der Dekanate, frühzeitig über neue Projekte informiert zu sein.

Die neuen Projektanträge wurden im Koordinationsteam gesichtet, dabei wurde anhand von Erfahrungswerten und im Dialog mit dem Produktionsteam eine ungefähre Schätzung für den Aufwand zum neuen Projekt erarbeitet. Sofern absehbar, wurde die Schätzung auch um Bedarfe für Lizenzeinkäufe (z.B. zur Freistellung von Verlagsmaterial als Open-Access-Publikation) erweitert. Dann wurden die erstellten Schätzunterlagen mit einer Kurzpräsentation der Einladung zur nächsten Lenkungsgruppe beigefügt.

## Entwicklung bei Sichtung

Das agile Vorgehen, bei dem ein Entwicklungsteam aus dem priorisierten Backlog Aufgaben zieht und diese selbstorganisiert umsetzt, setzt gerade in der Situation der HOOU@UHH mit zahlreichen kleinen Projekten eine wichtige Prämisse voraus: eine umfassende Verfügbarkeit von Kompetenzen im Team. Mit der Ausrichtung des Produktionsteams auf ein Team aus medienproduktionserfahrenen Studierenden aller Hamburger Hochschulen in Kombination mit Studierenden aus zahlreichen Fachrichtungen der Universität Hamburg war diese breite Kompetenz und Verfügbarkeit im Projektverlauf grundsätzlich gegeben. Zu Beginn der ersten Mikroprojekte konnten abgestimmte Schätzungen im Team jedoch nur schwer erfolgen, u. a. bedingt durch die interne Findung im Team.

Die Beschaffung technischer Ausrüstung für die Medienproduktion, die Einstellung von Studierenden ins Produktionsteam und die Integration von fachnahen Studierenden zu Projekten erfordert aufgrund der notwendigen verwaltungstechnischen Abläufe an einer Hochschule einen längeren Zeitraum als die geplanten Produktionszeiten umfassen sollten. Mit zunehmendem Aufbau des Produktionsteams (siehe „Teamwork in der HOOU“ auf S. 186) und dessen Ausstattung im MediaLab (siehe „openLab“ auf S. 220) sowie den zunehmenden Vorgesprächen in der Beratung für neue Projekte und den damit verbundenen Ideen zur Einbeziehung von Studierenden aus den Fächern entwickelten sich die Schätzwerte und auch die zeitlichen Abläufe im Projekt besser.

04

Lenkungsgruppe (LKG)

(siehe S. 120)

Die Lenkungsgruppe des Projekts HOOU@UHH fand unter Beteiligung der Prodekaninnen und -dekane der Fakultäten bzw. deren Vertretungen mit der Projektleitung des Projekts HOOU@UHH und den Vertretungen aus dem Koordinations-team des Projekts als monatlicher Jour fixe statt. Das Meeting diente der Information der Fakultäten über die Abläufe im hochschulübergreifenden Gesamtprojekt HOOU und der Diskussion und Genehmigung neuer Projektanträge. So konnte den Fakultäten eine gemeinschaftliche Sicht auf alle laufenden Projekte und deren voraussichtlichen Ressourcenbedarf ermöglicht werden. Zusätzlich befasste sich die Lenkungsgruppe mit den strategischen Themen im Projekt HOOU@UHH, beispielsweise der Ansprache der Lehrenden, der Qualitätsentwicklung und der nachhaltigen Verankerung der Projektergebnisse.

Das Ergebnis der Lenkungsgruppen wurde dokumentiert, danach wurde den Antragstellenden die Entscheidung zur Förderung oder der Bedarf zur Überarbeitung der Anträge mitgeteilt. Zurückgewiesene Anträge konnten zumeist in überarbeiteter Form zur nächsten Lenkungsgruppe vorgelegt werden und durchliefen so innerhalb eines Monats erneut die Phasen 01 bis 04, sodass auch bei diesen Projekten die Verzögerung bis zum erfolgreichen Start überschaubar blieb.

## Entwicklung der Lenkungsgruppe

Nach der gemeinschaftlichen Entscheidung zum Konzept für die HOOU@UHH diskutierte die Lenkungsgruppe intensiv über mögliche Projektgrößen und entwickelte neben den Mikroprojekten die Modelle der Meso- und Megaprojekte. Megaprojekte waren sehr große Projekte, die im Bereich der Entwicklung von HOOU-OER teilweise umfassende Inhalte zu einem Thema erstellen wollten und die zum Teil in Kooperation mit anderen Hochschulen umgesetzt wurden. Das

Modell der Mesoprojekte entwickelte sich im Verlauf der ersten Erfahrungen mit Mikroprojekten, wenn bereits bei der Diskussion zu Projektanträgen absehbar war, dass die Projekte über mehrere Stufen erweitert werden sollten. Anstatt sie immer wieder erneut in der Lenkungsgruppe vorzulegen, wurden diese Projekte dann als „Bündel“ genehmigt und konnten fortlaufend umgesetzt werden.

### **Exkurs: Mikro, Meso, Mega – die Projektgrößen im Überblick**

Der in diesem Beitrag skizzierte Ablauf (und die dazugehörigen Illustrationen) bezieht sich vorwiegend auf Mikro- und Mesoprojekte, teilweise sind auch Megaprojekte in dieser Art umgesetzt worden.

Als im Konzept (siehe „Konzept HOOU@UHH“ auf S. 64) favorisierte Größe sollten sich Mikroprojekte der Erstellung eines Lernmaterials als HOOU-OER widmen, sie sollten somit einen eher kleinen fachlichen Umfang haben, der durch offene digitale Bildungsmaterialien abgebildet werden sollte. Der Größenansatz erwies sich als gut, da durch die teilweise unsichtbaren Zusatzaufgaben, etwa die Ausgestaltung von Metadaten und Alternativtexten oder die Dokumentation der Rohmaterialien (siehe „OER-Nutzung“ auf S. 92), ein kleines Entwicklungsteam schon bei der Produktion eines einzelnen Videos einen Monat lang komplett ausgelastet ist. Die Kenntnisse über die anfallenden Aufgaben zur Qualitätssicherung und Veröffentlichung ließen sich jedoch oft nicht vorab vermitteln, sodass Lehrende diese – aus ihrer Sicht teilweise sehr geringe fachliche Umsetzungsmenge – gern von vorneherein erweitert hätten. Aus diesem Ansatz entstanden die Mesoprojekte, eine gebündelte Abfolge von Mikroprojekten, die einmalig durch die Lenkungsgruppe genehmigt wurden und dann über mehrere Monate teilweise mit mehreren

Iterationen in der Produktion (siehe nachfolgende Beschreibung zur Phase 05 bis 07) gemeinschaftlich durch das Produktionsteam und die Lehrenden umgesetzt wurden.

In der Übersicht der Projekte<sup>13</sup> im gleichzeitig erscheinenden Berichtsband zu den Projekten 2017/2018<sup>14</sup> sind diese Projekte gemeinschaftlich mit Projektnummern beginnend mit A zu erkennen. Das zweite Zeichen in der Projektnummer stellt die fortlaufende Nummer innerhalb einer Projektgruppe (in Form eines Buchstabens) dar. Daran schließen sich drei Ziffern an, die den Bereich innerhalb der Universität Hamburg bezeichnen (z. B. AA514 – erstes Projekt (A) in der Gruppe der Mikroprojekte (A) aus der Fakultät für Geisteswissenschaften (5) im Historischen Seminar (14)).

Demgegenüber standen die Megaprojekte, deren Projektnummern mit Z beginnen und die in der Struktur eher den Projekten der ersten Förderphase der HOOU – in der Übersicht beginnen die Projektnummern mit E – ähnlich sind. Megaprojekten wurde ein Budget zugewiesen, vordringlich, um damit ausreichende Finanzmittel aus den gesamten Fördermitteln der HOOU@UHH zu reservieren, damit diese Projekte erfolgreich umgesetzt werden konnten. Die Megaprojekte zerfielen dabei in zwei Gruppen: die fakultätsexklusiven Projekte, bei denen eine Fakultät die zugewiesenen Finanzmittel auch eigenständig bewirtschaftete und damit das Projektergebnis eigenständig steuerte, und die fakultätskooperativen Projekte, bei denen die Umsetzung des Megaprojekts im Prinzip wie bei einem sehr, sehr großen Mesoprojekt gemeinschaftlich mit dem Produktionsteam der HOOU@UHH verlief.

**05****Entwicklungsplanung (Plan DEV) (siehe S. 121)**

Die Phasen 05 bis 07 stellen den Produktionsablauf mit dem Produktionsteam (siehe „Teamwork in der HOOU“ auf S. 186) dar. Sie begannen nach erfolgter Zustimmung der Lenkungsgruppe zu einem Projektantrag, die den Antragstellenden mit einer formalisierten Mail mitgeteilt wurde. Inhaltlich begannen in dieser Phase die Umsetzung der Produktidee in OER-Materialien und der Aufbau eines Lernarrangements. Auch wenn bereits in der Beratung (siehe weiter oben, Phase 01) und durch die Informationsmaterialien ein Eindruck von der HOOU und dem Vorgehen im Projekt HOOU@UHH vermittelt wurde, hat es sich als sinnvoll erwiesen, den Start der Produktion mit einem Auftakttermin zu markieren, in dem die Beteiligten das beginnende Projekt in seiner Gesamtheit betrachteten. Die Organisation dieses Auftakttermins übernahm üblicherweise der Scrum Master im Rahmen seiner Aufgabenstellung zu „teaching agile“ (siehe „Digitaler Wandel: Wieso braucht ein Change-Projekt die Rolle eines Scrum Masters?“ auf S. 190), um den Beteiligten einen Eindruck von agilem Projektmanagement zu vermitteln.

**Phase 05 aus Sicht der Lehrenden**

Für die antragstellenden Lehrenden bietet der Auftakttermin die Möglichkeit, dem Produktionsteam die grundlegende Produktidee für das digitale Lernmaterial vorzustellen und gemeinschaftlich das vorhandene Material (in Form von Skizzen, Skripten oder als Quellenangaben) zu sichten. Aus der gemeinsamen Betrachtung von vorhandenen und gewünschten Inhalten beginnt sich das Backlog für das Projekt aufzubauen, das über das Tool GitLab<sup>15</sup> virtuell abgebildet wird und somit für alle Beteiligten ständig verfügbar ist. Als Unterstützung für die Nutzung der verwendeten Tools wie GitLab, WordPress und H5P bietet das openLab (siehe „openLab“

auf S. 220) Einführungsworkshops an, die bei Bedarf auch mit Kleingruppen oder einzelnen Lehrenden durchgeführt werden.

Aus der gemeinsamen Betrachtung und dem Aufbau des Backlogs wurde im Auftakttermin auch sichtbar, welche zusätzlichen Ressourcenbedarfe gegebenenfalls noch bestehen oder welche weiteren Personen ins Projekt eingebunden werden sollten. Teilweise haben Lehrende weitere Mitarbeitende und Studierende aus dem eigenen Lehrstuhl direkt zum Auftakttermin mitgebracht (und diesen auch größtenteils gemeinsam mit dem Produktionsteam die Projektumsetzung überlassen), teilweise zeigte sich im Auftakttermin, dass die Einstellung und Integration von Studierenden mit Fachhintergrund aus dem Studiengang noch zusätzlich sinnvoll sein kann und kurzfristig noch entsprechende Beschäftigungsanträge umzusetzen waren.

Auch wenn die Darstellung hier auf den Auftakttermin fokussiert ist, so sind die hier beschriebenen Aktivitäten in den unterschiedlichen Projekten bereits teilweise im Vorfeld des Auftakttermins ausgelöst worden, teilweise wurden sie im Auftakttermin deutlich und sind dann zeitnah umgesetzt worden. Diese zeitliche Differenzierung ergab sich aus unterschiedlichen Vorkenntnissen bei den Lehrenden und basierte auch auf den speziellen Herausforderungen der einzelnen Projekteinhalte.

### Phase 05 aus Sicht des Koordinationsteams

Das Koordinationsteam des Projekts HOOU@UHH, zu dem sowohl Scrum Master, Mediensupport und Projektkoordinatorin oder -koodinator gehören, setzte zum Auftakttermin eine Reihe von organisatorischen Maßnahmen um. Für das neue Projekt ist nach dem Schema eine neue Projektnummer zu vergeben (siehe weiter oben, Exkurs zu Mikro, Meso, Mega), das entsprechende Projekt ist in GitLab und auf den Dateiservern anzulegen und auf der Blogfarm ist ein Entwicklungsblog (siehe „Betrieb und technischer Wandel“ auf S. 140) einzurichten, zu allem muss das Produktionsteam einen Zugang erhalten. Zudem muss das neue Projekt in die Auflistung auf der Projektwebsite der HOOU@UHH aufgenommen werden, und bei den Megaprojekten muss eine Projektvereinbarung mit den antragstellenden Lehrenden vorbereitet und geschlossen werden. Den Abschluss der Vorbereitungen bildet die Organisation des Auftakttermins und dessen Review mit dem Produktionsteam.

### Entwicklung der Phase 05

Bei den ersten Mikroprojekten lag der Schwerpunkt im Auftakttermin vor allem auf der Projektorganisation im neuen Team und bei den ersten Erfahrungen in der Zusammenarbeit zwischen Lehrenden und Produktionsteam. Dies führte dazu, dass die organisatorischen Vorbereitungen zwar größtenteils – wie oben schon beschrieben – durchgeführt waren, weitere organisatorische Aufgaben jedoch erst im späteren Projektverlauf gesehen wurden. Zu den weiteren Aufgaben zählten dabei vor allem das vollständige technische Setup der Entwicklungsblogs und die Beschaffung von notwendiger Technik zur Produktion, z. B. der Installation von Software auf den Entwicklungssystemen. Diese Probleme wurden mit den nächsten neuen Mikroprojekten (und somit knapp einen

Monat später) bereits größtenteils beseitigt. Problematischer war und blieb jedoch der Dokumentationsbereich, der sowohl von Lehrenden als auch vom Produktionsteam gern zugunsten der Entwicklung neuer Inhalte zurückgestellt wurde. Die Aufarbeitung der Dokumentation der Entwicklung – und dabei vor allem die Aufbereitung notwendiger Inhalte wie Metadaten für den Upload auf die HOOU-Plattform und der Alternativtexte zur Unterstützung der Barrierefreiheit (siehe „Remix: Metadaten, Barrierefreiheit und HOOU-Markenkern“ auf S. 156) – wurden zum Teil erst in der Projektabschlussphase erstellt. Hier hätte sich eine konsequentere Umsetzung einer *definition of done*<sup>16</sup> als hilfreich erwiesen, die zur Produktion eines Inhalts auch dessen Dokumentation für die Abnahme innerhalb der Iteration deutlicher vorsieht.



## 06 Iteration(en) (siehe S. 122)

Die Phase 06 stellt die Kernphase der Produktion der OER dar – hier entstehen aus vorhandenen Inhalten und Ideen releasefähige Inkremente der neuen offenen Lernmaterialien. In der Abbildung (s. Abb., S. 116 ff.) wird die Besonderheit dieser Phase durch das Symbol eines Pfeilkreises verdeutlicht: iterative Verbesserung am benutzbaren Produkt. Diese Phase kann im Projekt mehrfach durchlaufen werden.

### Phase 06 aus Sicht der Lehrenden

Damit das Produktionsteam die gewünschten Inhalte schnell umsetzen kann, bedarf es in jeder Iteration eines gut gepflegten Backlogs (siehe „Von der Idee zur konkreten Umsetzung eines HOOU@UHH-Mesoprojekts...“ auf S. 126), dessen Inhalte nur die Lehrenden definieren können. Denn nur diese sind Wunschinhalte, die vorhandenen Materialien, weitere Quellen und der sinnvolle fachliche Qualitätsanspruch für die Umsetzung bekannt. Die Teilnahme an regelmäßigen Austausch-Meetings und die zeitnahe Sichtung der entstehenden Inkremente ermöglichen es dem Produktionsteam, mehr über das gewünschte Produkt zu lernen und somit die Umsetzung als OER zu verbessern. Das Produktionsteam kann in dieser Zusammenarbeit OER liefern, die releasefähig sind, somit aus technischer Sicht funktionsfähig und vollständig im Sinne der gewünschten Inhalte sind. Die Entscheidung über die Freigabe der OER, also der Release, liegt jedoch immer bei den Lehrenden, da diese auch die Entscheidung über die Wahl der Lizenz zur Freigabe in die OER-Community treffen müssen.

### Phase 06 aus Sicht des Produktions- und Koordinationsteams

Das Konzept von Iterationen (im agilen Projektmanagement allgemein oder der Sprints im Scrum) sieht vor, dass das Entwicklungsteam innerhalb der Iteration geschützt arbeiten können soll und daher vor zusätzlichen Arbeitsaufträgen zu schützen ist. Nach dem Planungsmeeting als Auftakt der Iteration, in dem (in diesem Fall) Lehrende und Produktionsteam verabreden, welche Aufgaben als nächste umgesetzt werden sollen (daraus ergibt sich das SprintLog), bearbeitet das Produktionsteam in eigener Steuerung die Aufgaben. Es stimmt sich im Daily Meeting ab und stellt den Lehrenden zum Ende der Iteration das Inkrement im Review-Meeting vor. In einem zusätzlichen Meeting, der Retrospektive, reflektiert das Produktionsteam mit Unterstützung des Scrum Masters die eigene Arbeitsweise in der Iteration und lässt diese Erkenntnisse in der Folgeiteration in die iterative Verbesserung einfließen.

### Entwicklung der Phase 06

Das Konzept (siehe „Konzept HOOU@UHH“ auf S. 64) sah vor, dass Mikroprojekte ungefähr eine Laufzeit zwischen zwei Lenkungsgruppensitzungen (somit ideal einen Monat) haben sollten. Bei den ersten Mikroprojekten dauerte die Produktion insgesamt länger, spätere Projekte begannen oft direkt als Mesoprojekt und hatten daher ohnehin mehrere Iterationen vorgesehen. So dauerte es einige Zeit, bis sich das Produktionsteam selbst genauer auf die Dauer einer Iteration festlegen konnte und wollte und dazu schließlich den Wochenturnus fand. Da im wöchentlichen Abstand keine vollständigen Lernarrangements entstanden, stand die Frage eines Release in die Öffentlichkeit auch nicht im Vordergrund, doch das Produktionsteam lieferte jede Woche ein Inkrement der OER mit neuen Inhalten oder neuen Möglichkeiten aus

und gab den Lehrenden somit immer wieder Gelegenheit, dies zu testen und kurzfristig Rückmeldung zu geben. Es dauerte jedoch längere Zeit, bis diese Abläufe im Dialog mit dem Team und den Lehrenden stärker formalisiert wurden und das Team begann, die Lehrenden bei der Aufbereitung des Backlogs zu unterstützen und die Dokumentation umfassender aufzubereiten.

Das theoretische Modell zum Ablauf einer Iteration – von der Planung bis zur Retrospektive – wurde auch überwiegend in der OER-Produktion umgesetzt, allerdings gibt es im Modell eine Problemstellung: Die Rollen der Produktverantwortlichen, der Fachexperten und -expertinnen (mit denen das Team im täglichen Austausch stehen sollte) und der Auftraggebenden fallen in der Person der Lehrenden zusammen. Dabei ließ sich nicht ausschließen, dass eine fachliche Nachfrage des Produktionsteams an die Lehrenden letztlich auch in einer neuen Aufgabenstellung endet, die dann durch das Produktionsteam umzusetzen ist – aus Sicht des Teams und der Lehrenden kein wünschenswerter Effekt.

In der zweiten Förderphase konnten die Probleme, die sich durch Ressourcenengpässe ergeben können, wenn zusätzliche Aufgaben in einen laufenden Sprint gezogen werden, vermieden werden. Das Produktionsteam konnte im Dialog mit den Lehrenden problemlos Aufgaben in eine spätere Iteration verschieben – dies setzt jedoch auf allen Seiten eine hohe Kooperationsbereitschaft voraus und kann nur funktionieren, wenn die „Liefertermine“ für die OER aus den verschiedenen Projekten ausreichend auseinander liegen (und nicht beispielsweise zum Semesterbeginn kulminieren).

## 07 Qualitätsmanagement und Produktivsetzung (QM PROD) (siehe S. 123)

Die Phase 07 wird – ähnlich wie die Phase 05 – während der Produktion neuer OER nur einmal durchlaufen und schließt den Produktionsvorgang inhaltlich ab. In dieser Phase werden die Inhalte aus einer Entwicklungsumgebung (DEV) auf eine öffentlich zugängliche Produktionsumgebung (PROD) übertragen und die Zuständigkeit für die weitere Aktualisierung an die auftraggebenden Lehrenden übergeben.

### Phase 07 aus Sicht der Lehrenden

Sofern nicht bereits zuvor geschehen, müssen die Lehrenden in dieser Phase einen Blog auf der Blogfarm beantragen, der öffentlich zugänglich und unter einer Subdomain der Universität Hamburg erreichbar ist. Dabei wird als Subdomain-Name zumeist ein Begriff gewählt, der sich auf die OER bezieht. Sofern der Umgang mit WordPress und H5P bisher nicht bekannt ist, ist es zu diesem Zeitpunkt für die Lehrenden notwendig, sich entsprechend mit den Tools vertraut zu machen, da die weitere Verantwortung nach der Übergabe des Blogs bei den Lehrenden liegt.

### Phase 07 aus Sicht des Koordinationsteams

Durch die iterative Verbesserung in der Phase 06 sind die Lerninhalte zumeist ausreichend qualitätsgesichert, und eine abschließende Qualitätssicherung (siehe „Qualitätssicherung“ auf S. 170) mit den Lehrenden erfolgt zumeist im letzten Review-Meeting der Produktion. Darüber hinaus sind jedoch auch weitere Qualitätselemente zu prüfen, darunter die Übereinstimmung der OER mit dem HOOU-Markenkern. Die entsprechenden Tests nimmt das Koordinationsteam (mit Unterstützung des Produktionsteams) eigenständig vor und informiert die Lehrenden nur über die Ergebnisse.

## Entwicklung der Phase 07

Die Produktivsetzung fand für viele Mikroprojekte erst zum Ende der zweiten Förderphase der HOOU statt, auch wenn die inhaltliche Bearbeitung schon Monate vorher abgeschlossen war. Gründe dafür waren, dass sich Lehrende die Option für kleinere Nacharbeiten offenhalten wollten und somit auch die Betreuung der Produktivversion um ungefähr ein Semester hinausschieben konnten – eine durchaus verständliche Vorgehensweise, da für die Blog-Software WordPress ein sehr großes Release auf die Version 5.0 angekündigt war.

Die Lehrenden fragten das Feature zu diesem Zeitpunkt noch nicht an, doch das Kooperationsteam beschloss, zum Auslaufen der zweiten Förderphase von allen Lernarrangements eine Masterkopie (siehe „Betrieb und technischer Wandel“ auf S. 140) vorzuhalten, falls Lehrende in zukünftigen Semestern einen Neustart der Inhalte aus den OER wünschen würden.

Da sich der formale Abschluss der Mikroprojekte auf das Ende der Förderphase verschob, fand eine Deprovisionierung von Rechten auf den Entwicklungssystemen zu den abgeschlossenen Projekten nur komplett zum Ende der Laufzeit statt.

08

## Evaluation

(siehe S. 124)

Das Konzept (siehe „Konzept HOOU@UHH“ auf S. 64) sah die Erstellung von digitalen Bildungsmaterialien in Mikroprojekten auch vor, um Lehrenden die Möglichkeit zu geben, die neuen Materialien im laufenden Semester sofort in der Lehre erproben zu können. Im Konzept wurde davon ausgegangen, dass die neuen Materialien fertig produziert, dann getestet und gegebenenfalls im Rahmen eines Folgeprojekts aktualisiert würden.

In der Praxis fand diese Vorgehensweise bei den Lehrenden wenig Interesse, da die Veröffentlichung eines nicht voll getesteten Inkrements als Release vermieden werden sollte. Als Lösungsweg wurde daher zum Teil eine geschützte Kopie der Entwicklungsversion als vorläufige Produktivversion gewählt, die Studierenden zugänglich gemacht wurde. Andere Lehrende setzten die Entwicklungsinstanzen ebenfalls in Lerngruppen mit Studierenden ein, um aus den Rückmeldungen Verbesserungsvorschläge im Rahmen der iterativen Verbesserung während der Produktion abzuleiten.

Zusammenfassend kann diese Phase 08 daher zwar als notwendige, zeitlich jedoch sehr unterschiedlich ausgestaltete Phase angesehen werden, wobei davon auszugehen ist, dass in der Lehre (und dortige Evaluation mit Studierenden) zumeist technisch fertige, jedoch noch nicht veröffentlichte OER genutzt werden.

Den formalen Abschluss aller geförderten Projekte bildete deren Veröffentlichung auf der HOOU-Plattform<sup>17</sup> und die Erstellung des Projektberichts im Sinne des Mittelgebers. Der überwiegende Teil dieser Aufgabenstellungen blieb für die Lehrenden unsichtbar, da das Koordinationsteam des Projekts HOOU@UHH diese Aufgaben übernahm und die Lehrenden soweit wie möglich davon entlastete. Da die Verantwortung für die Inhalte der Projektberichte bei den Lehrenden verbleibt, wurden die Berichte überwiegend vorbereitet, dann redaktionell aufbereitet und durchliefen anschließend entsprechende Korrekturschleifen mit den Lehrenden, wie dies ebenfalls aus anderen Publikationsprojekten des Universitätskolleg Digital bekannt ist. Die Publikation der Berichte übernahm das redaktionelle Team am UK DIGITAL. Zeitgleich mit dieser Publikation erscheinen die Projektberichte als eigener Sonderband Synergie unter dem Titel „Projekte 2017/2018“.

Zur Veröffentlichung der OER auf der HOOU-Plattform sind umfangreiche Vorarbeiten notwendig, die auch eine weitere Bandbreite an digitalen Kompetenzen (siehe „Digitale Kompetenzen“ auf S. 204) erfordern: die Aufbereitung der Metadaten zu den Materialien für die Plattform, die Vorbereitung einer Langzeitarchivierung der Entwicklungsinhalte im Regionalen Rechenzentrum (RRZ) und die Zusammenstellung von Rohdaten als Dateien (siehe „Remix: Metadaten, Barrierefreiheit und HOOU-Markenkern“ auf S. 156). Wurden die entsprechenden Inhalte zusammengestellt, erfolgte eine manuelle Eintragung auf der HOOU-Plattform, da eine automatisierte Schnittstelle zum Ende der zweiten Förderphase noch nicht verfügbar war.

### Zusammenfassung zum Ablauf vom Antrag zum Projekt

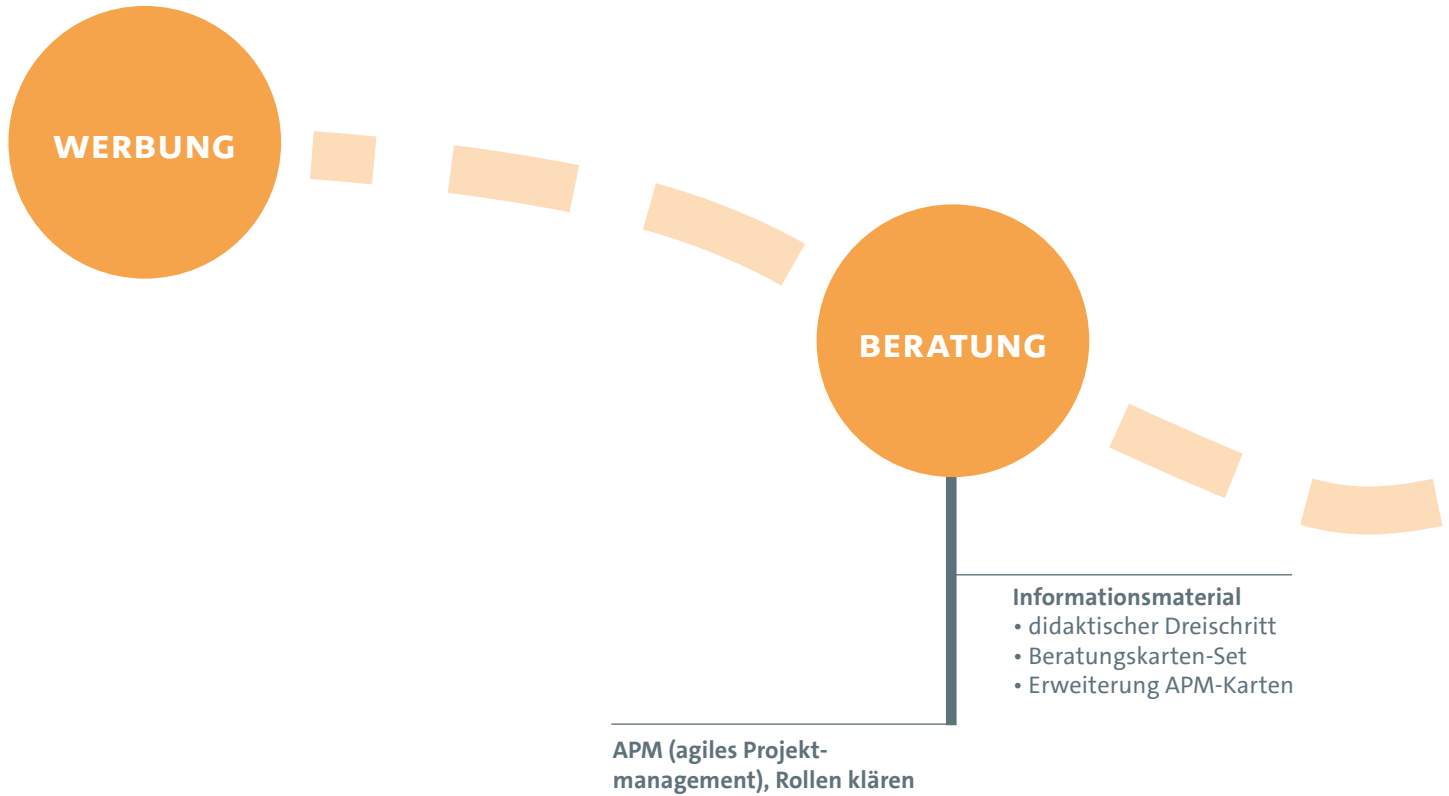
Der Beitrag skizziert den Ablauf vom Zeitpunkt vor der Beantragung eines neuen Projekts in der HOOU@UHH bis zu dessen formalem Abschluss durch die Veröffentlichung auf der HOOU-Plattform. Die Textdarstellung wird dabei durch eine Illustration vervollständigt, die einen schnellen Vergleich zwischen der Antragsplanung aus dem Konzept (siehe „Konzept HOOU@UHH“ auf S. 64) zu den Erfahrungen zum Ende der zweiten Förderphase aufzeigt. Die Darstellung schematisiert insgesamt die Abläufe und geht nur teilweise auf Problemstellungen und Erfahrungen ein – eine Vertiefung dazu findet sich in den übrigen Beiträgen in diesem Band, die sich konkret auf eine bestimmte Thematik beziehen. Neben der schematischen Darstellung hier bietet der Band auch eine Darstellung an einem konkreten Produktionsbeispiel (siehe „Von der Idee zur konkreten Umsetzung eines HOOU@UHH-Meso-projekts...“ auf S. 126). Die Ergebnisse aller Projekte der zweiten Förderphase in der HOOU@UHH sind in dem Sonderband „Projekte 2017/2018“ dargestellt.

Auf den Seiten 118–125 ist der Projektablauf grafisch dargestellt. Die Abbildung umfasst alle Phasen – von der ersten Beratung über die Antragstellung bis zum fertigen Produkt.

## Anmerkungen

- 1 „Wer Visionen hat, sollte zum Arzt gehen“ Verfügbar unter:  
[https://de.wikiquote.org/wiki/Helmut\\_Schmidt](https://de.wikiquote.org/wiki/Helmut_Schmidt)
- 2 <https://www.qualitaetspakt-lehre.de/de/qualitat-von-hochschullehre-und-studienbedingungen-verbessern-1764.php>
- 3 <http://www.e-learning-hamburg.de/>
- 4 siehe hierzu bspw. <https://irights.info/artikel/loslassen-als-oer-prinzip-von-kontrollverzicht-zu-bedeutungsgewinn/29270>
- 5 <https://www.uni-hamburg.de/elearning/ueber-uns/einrichtungen.html>
- 6 <https://www.hul.uni-hamburg.de/forschung/digitalisierung-von-lehren-und-lernen.html>
- 7 siehe Projekte 2017/2018. Sonderband zum Fachmagazin Synergie, S. 24, Projektbericht SynLLOER
- 8 siehe <https://www.hoou.uni-hamburg.de/beratung/beratungsmaterial.html>
- 9 <https://lecture2go.uni-hamburg.de>
- 10 siehe „Leitideen“ unter <https://www.hoou.de/footer-items/6f8c52c9-74e1-4303-aa35-1ea174995a8b>
- 11 <https://www.hoou.uni-hamburg.de/mitmachen>
- 12 <https://www.hoou.uni-hamburg.de/beratung/hinweise-zur-antragstellung/20170720-ausfuellhilfe-beantragungsformular-hoou-uhh.pdf>
- 13 <https://www.hoou.uni-hamburg.de/projekte/aktuelle-foerderprojekte>
- 14 Projekte 2017/2018. Sonderband zum Fachmagazin Synergie. Universität Hamburg, 2019. ISBN 978-3-92433-073-6. PDF. Verfügbar unter: <https://uhh.de/ecz80>
- 15 <https://about.gitlab.com/get-help/>
- 16 <https://www.scrumguides.org/scrum-guide.html#artifact-transparency-done>
- 17 <https://www.hoou.de>

## FACHLICH



## OPERATIV

Abbildung: Grafische Darstellung des Projektablaufs

ANTRAG

SICHTUNG

Bewertungen

Information an  
Prodekanin/Prodekan

Lenkungsgruppe  
Vorbereitung

**Studierende einstellen**  
• fachnahe Studierende  
• Erweiterung Team

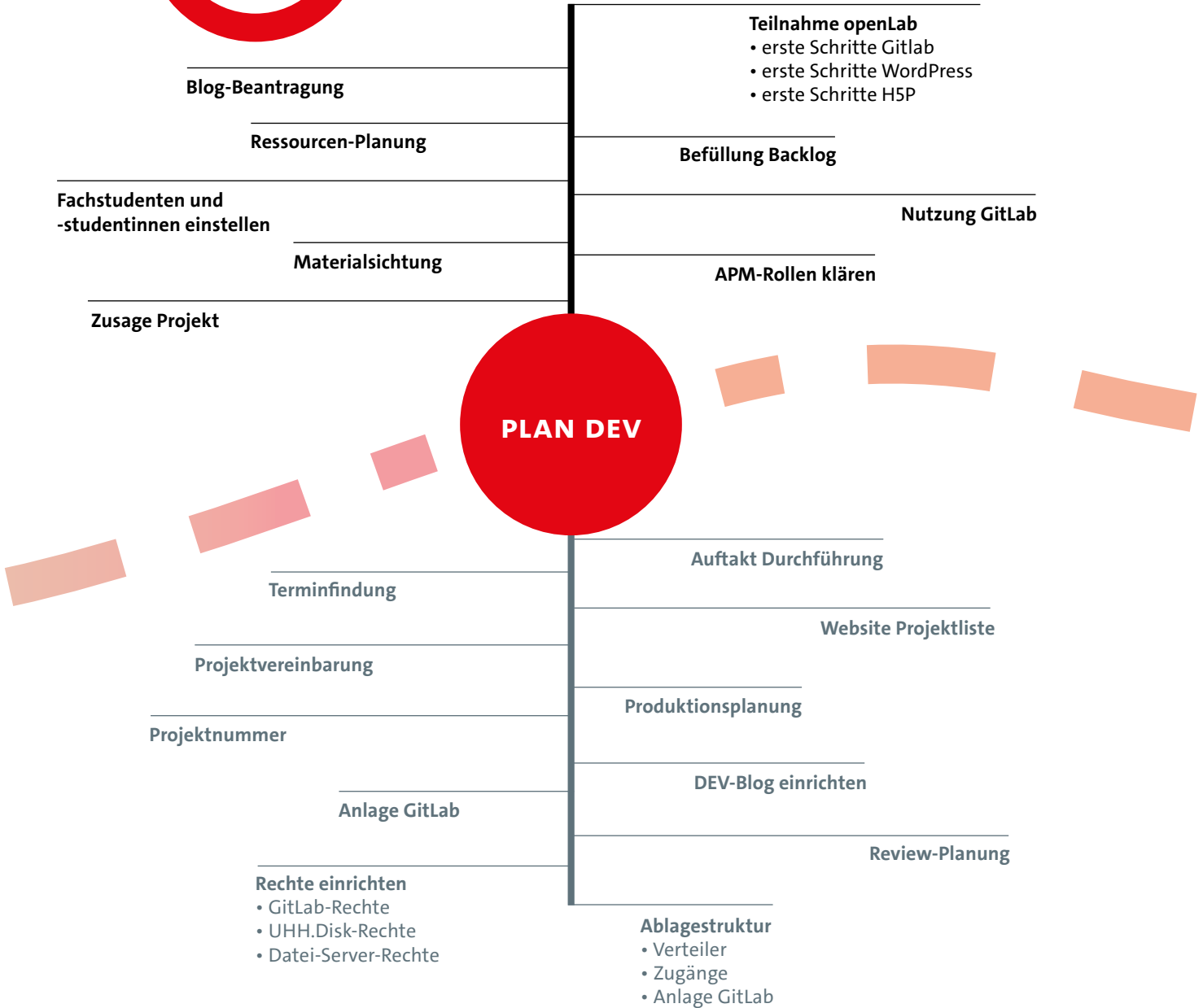
**FACHLICH**

Jour fixe

LKG

**OPERATIV**





**FACHLICH**

**Termine mit dem Team**  
 • Abstimmung  
 Product Owner/Team

**Termine mit den Lehrenden**  
 • Abstimmung  
 Product Owner/Team

Start Sprint

**OPERATIV**

vorhandenes Material

Zwischenbericht

Backlog aktualisieren

Inkrement vs. Release!

**ITERATIONEN**

Daily Meeting

SprintLog aktualisieren

Review-Meeting

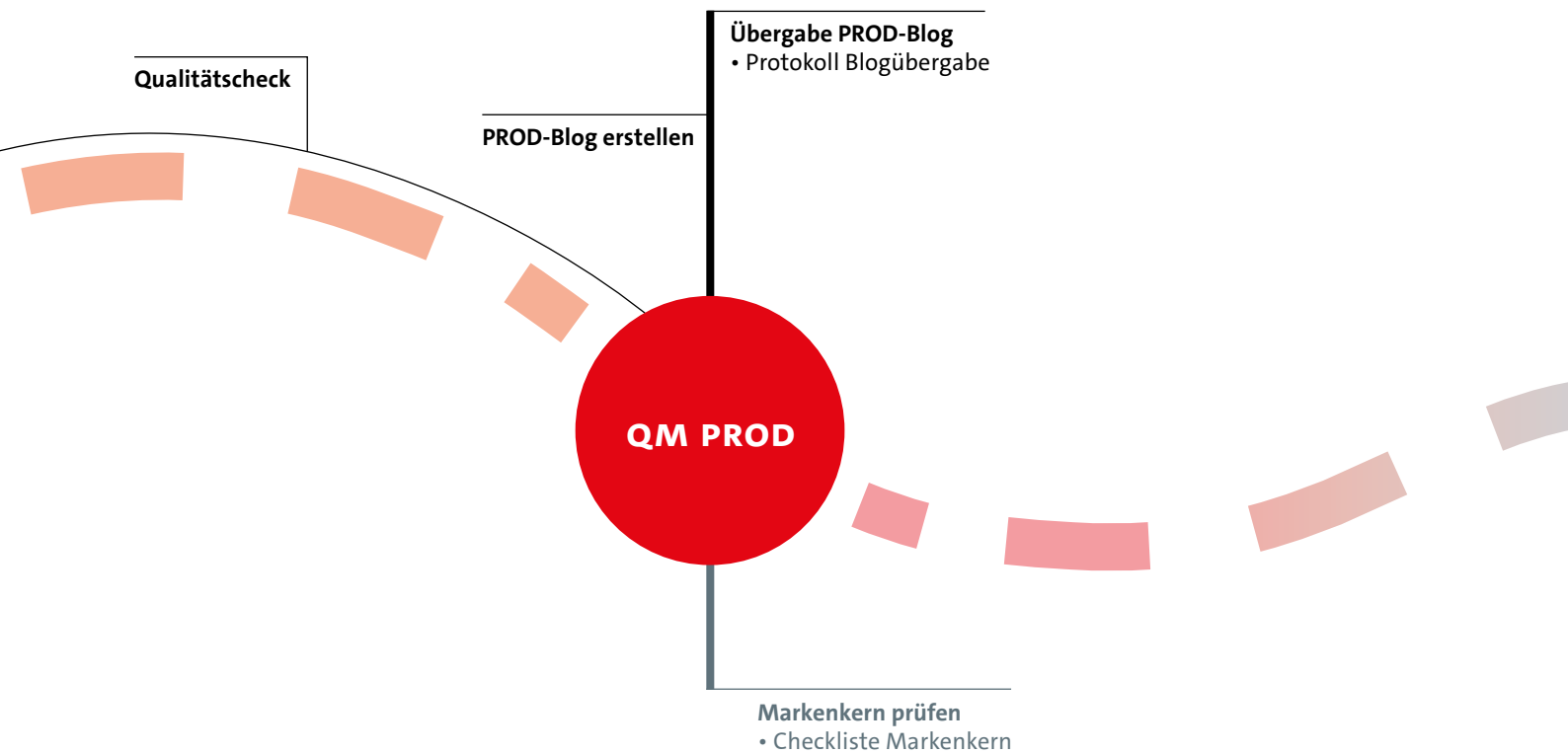
Retrospektive

**SprintLog füllen**

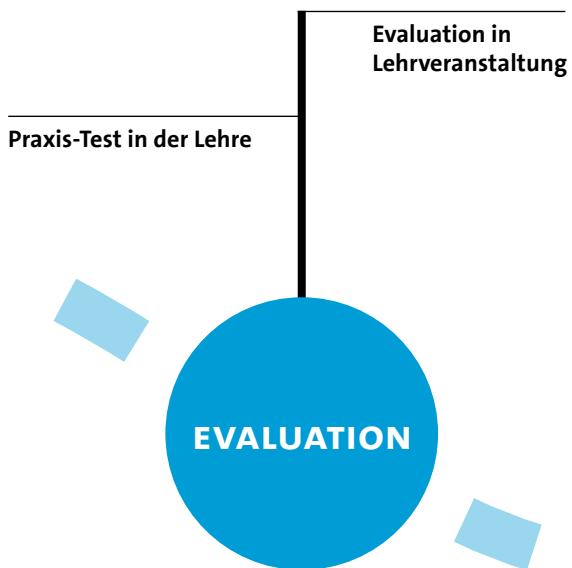
- Definition of Done
- Definition of Ready

**Iterative Verbesserung**

- Entwicklung Content
- rechtlicher Rahmen
- Klärung Lizenzen
- Dokumentation Produkt



**FACHLICH**



**OPERATIV**

## HOOU.DE

Endbericht publizieren

**Projektbericht**  
• Bericht: Inhalte

auf HOOU Plattform kopieren

**Rohdaten bereitstellen**  
• Export Inhalte WordPress  
• Export Inhalte Datenbank

**Metadaten bereitstellen**  
• Checkliste Produktion

**Langzeit-Archivierung**  
• Anleitung Blog-Setup  
• Blogs bereinigen

# Von der Idee zur konkreten Umsetzung eines HOOU@UHH-Mesoprojekts ...

*In diesem Beitrag wird an einem konkreten Beispiel beschrieben, wie ein Mesoprojekt in der HOOU@UHH zustande kommt und umgesetzt wird. Ein HOOU@UHH-Mikroprojekt basiert auf einem didaktischen Dreischritt, der die potenziellen Lernenden in ihrer Lebenswelt abholt, ein Problem löst oder Wissenslücken schließt und mit dessen Hilfe das Gelernte im Anschluss selbstständig überprüft werden kann. Der Beitrag erläutert, wie es von der ersten Kontaktaufnahme über Gespräche zu routinierten Sprints von der Dauer einer Woche und zu damit verbundenen Reviews zur iterativen Verbesserung des Inkrements des Blogs „Syntax und Textlinguistik in der Schule“ kam. Außerdem wird der technische Rahmen erläutert, in dem Projekte der zweiten Förderphase der HOOU@UHH umgesetzt werden.*

## **Das erste Gespräch zur Beratung**

Die später im Antrag genannte wissenschaftliche Mitarbeiterin Ulrike Lohner war von Beginn an die Ansprechpartnerin für die operative Umsetzung des Projekts. Die HOOU@UHH-Koordination führte mit ihr am 6. März 2018 ein Beratungsgespräch (siehe „Vom Antrag zum (Mikro-)Projekt“ auf S. 102, Phase 01), das sich aus der Kontaktaufnahme über das Formular<sup>1</sup> ergab. In diesem Gespräch wurde Ulrike Lohner von der HOOU@UHH-Koordination beraten, welche Elemente im Antrag vorhanden sein müssen und was im Rahmen der HOOU@UHH als Projekt umsetzbar ist. Schwerpunktmäßig ging es um den Markenkern der HOOU und die damit verbundenen Vorgaben für Lehr-/Lernmaterialien, die innerhalb eines Mikroprojekt-Bündels, auch Mesoprojekte genannt, im Rahmen der HOOU digitalisiert werden können. Wie sich der HOOU-Markenkern zusammensetzt und was das für die Umsetzung der HOOU@UHH-Projekte bedeutet, wird in Kapitel „OER-Entwicklung und -Produktion für die HOOU@UHH – zur spezifischen Rolle von OER und OEP in der HOOU“ auf Seite 42 genau beschrieben. Das Element der Wissenschaftlichkeit war durch die antragstellende Professorin Dr. Melitta Gillmann garantiert.

In Bezug auf das Markenkernelement Openness wurden die Creative-Commons-Lizenzen erläutert und zur Unterstützung

die Publikationen aus der Synergie-Praxis-Reihe verwendet sowie im Anschluss an das Gespräch mitgegeben.

Darüber hinaus wurden auch die Struktur der HOOU sowie der offiziellen Plattform<sup>2</sup> und die WordPress-Blogs zur Umsetzung an der Universität Hamburg gezeigt und erläutert. In Bezug auf die Verwendung von H5P-Elementen wurden Frau Lohner die individuellen Beispiele vorgestellt, die auf der H5P-Website<sup>3</sup> abrufbar sind. Zu diesem Zeitpunkt waren bereits andere Mikroprojekte und Mikroprojekt-Bündel in der Umsetzung, sodass auch hier noch nicht veröffentlichte Blogs als Beispiele gezeigt werden konnten.

Das HOOU-Markenkernelement der Öffnung für die Gesellschaft stellte aufgrund der behandelten Themen kein Problem für das HOOU@UHH-Mikroprojekt-Bündel dar, es bedurfte vielmehr lediglich einer erweiterten Einleitung in das Thema. Die Inhalte selbst können von allen sprachinteressierten Personen sowohl zum Selbstlernen als auch zum Remixen verwendet werden.

### **Der formale Antrag**

Der Antrag für das Projekt „Syntax und Textlinguistik in der Schule“ wurde am 25. April über das Antragsformular<sup>4</sup> von Jun.-Prof. Dr. Melitta Gillmann gestellt:

„Im Rahmen des Seminars „Syntax und Textlinguistik in der Schule“ haben Studierende des Masters Germanistische Linguistik und Lehramt Deutsch Unterrichtsmaterialien für den schulischen Grammatikunterricht für die Sekundarstufe I entwickelt. Die Materialien basieren auf aktuellen fachwissenschaftlichen und -didaktischen Erkenntnissen, die es den Schülern erlauben, Erkenntnisse über Strukturzusammenhänge zu gewinnen und damit ihre sprachliche Kompetenz zu verbessern. Im Fokus stehen syntaktische und textlinguistische Phänomene, die

zentrale Gegenstände des Deutschunterrichts bilden. Dazu zählt beispielsweise der Strukturaufbau von Haupt- und Nebensätzen, der im Rahmen des Topologischen Feldermodells behandelt wird. Aufgrund seines hohen Erklärungspotentials findet dieses Modell zunehmend Einzug in den schulischen Deutschunterricht. So werden die Topologischen Felder in den Materialien zur Kommasetzung als Grundlage für eine verbzentrierte Kommadidaktik genutzt. Ähnlich werden Materialien bereitgestellt, die die zentrale Rolle des Verbs bei der Bestimmung von Satzgliedern und syntaktischen Funktionen sowie Phrasen- und Wortarten aufzeigen. Auch für die Vermittlung der satzinternen Großschreibung wird – im Gegensatz zum traditionellen wortartenbezogenen Ansatz – ein syntaxbezogenes Vorgehen verfolgt. Die Materialien umfassen jeweils eine thematisch zusammenhängende Unterrichtseinheit, deren Einzelaufgaben aufeinander aufbauen und entfaltet werden. In einem einführenden Abschnitt wird zunächst der Lerngegenstand aus fachwissenschaftlicher Perspektive dargestellt und fachdidaktisch reflektiert. Die anschließenden Aufgaben, die auf Grundlage dieser Reflexionen erarbeitet wurden, folgen einem induktiv-handlungstheoretischen Ansatz, der die Schüler dazu bewegt, eigene Einsichten zu gewinnen. Dabei nehmen die Materialien der unterschiedlichen grammatischen Themen Bezug aufeinander, so dass die Materialien auch miteinander kombiniert werden können bzw. sollen. Die Materialien bilden nicht nur eine Grundlage für den schulischen Deutschunterricht der Sekundarstufe I, sondern können auch für die Ausbildung von Lehramtsstudierenden im Teilfach Deutsch genutzt werden.“

Die Inhalte, die im Rahmen eines HOOU@UHH-Mikroprojekt-Bündels digitalisiert werden sollten, entstanden im

WS17/18 in dem Masterseminar „Syntax und Textlinguistik in der Schule“; LV-Nr: 52-146. Dieses wurde durch das Lehrlabor Lehrerprofessionalisierung L3Prof gefördert.

### **Auftaktreffen mit dem Produktionsteam**

Die HOOU@UHH-Lenkungsgruppe (siehe „Vom Antrag zum (Mikro-)Projekt“ auf S. 102, Phase 04) hat den Antrag in der Sitzung vom 16.05.2018 begutachtet und als Mesoprojekt<sup>5</sup> bewilligt. Jun.-Prof. Dr. Melitta Gillmann erhielt die Mail mit dem positiven Bescheid im Anschluss an die Sitzung. Daraufhin fand am 4. Juni der Termin zur Planung des ersten Produktionssprints statt. Hieran nahmen interessierte Studierende aus dem Produktionsteam (siehe „Teamwork in der HOOU“ auf S. 186) sowie das Koordinationsteam der HOOU@UHH teil. Für das Projekt schien eine hohe Diversität an Kompetenzen benötigt zu werden, da sowohl Grafik- und Programmierkenntnisse als auch illustratorische Fähigkeiten gebraucht wurden.

Die Materialien, die in Form mehrerer Word-Dokumente vorlagen, wurden besprochen. Es wurde insbesondere geklärt, welche Aufgaben aus den Word-Dokumenten mit welchen interaktiven Elementen in H5P umgesetzt werden können. Außerdem wurde besprochen, welche individuellen grafischen Veränderungen an den H5P-Elementen vorgenommen werden müssen, um den Aufgabenstellungen gerecht zu werden. Außerdem sollte jeder Aufgabenteil optisch ansprechend gestaltet werden.

Des Weiteren wurde in diesem Auftakttreffen ein regelmäßiger Review-Termin für dieses Projekt festgelegt, er sollte immer donnerstags von 15:30 bis 16:30 Uhr stattfinden. Somit hatte das Team jeweils eine Woche Zeit, um die im Review-Termin besprochenen Änderungen vorzunehmen. Ulrike Lohner hatte so Gelegenheit, die Inhalte wöchentlich zu sehen und zu prüfen. Die Kommunikation via GitLab

wurde noch einmal besprochen und funktionierte für die Projektlaufzeit mit allen involvierten Personen sehr gut. Alle Fragen aus dem zentralen Medienproduktionsteam und der Koordination, des Mediensupports und des Scrum-Masters sowie der Projektkoordination seitens der Fakultät konnten schnell und unkompliziert beantwortet werden.

### **Exkurs: GitLab**

GitLab ist eine freie Webanwendung, die für die Projektverwaltung von Softwareprojekten genutzt wird. Im Zuge des HOOU@UHH-Projekts wurde vor allem die Funktion des „Issue-Trackers“ zur Definition und Transparenz von einzelnen Aufgaben genutzt, die Funktion „Repository“ diente dem Dateiaustausch zwischen allen Projektbeteiligten. Das „Issue-Board“ (siehe Abb. 1) ist eine Art Übersichtstafel mit allen Aufgaben, die für die Umsetzung des Projekts zu erledigen sind. Diese Aufgaben können mit Labeln (beispielsweise: Audio, Video, Web) gekennzeichnet werden, sodass die Mitglieder des Produktionsteams gezielt nach Aufgaben suchen können, die ihrem Schwerpunkt entsprechen.

Das Issue-Board wurde für alle Projekte, egal ob Mikro-, Meso- oder Megaprojekt, individuell erstellt. In den Treffen mit den Projektverantwortlichen seitens der Fakultäten wurde je Projekt ein „Backlog“ erstellt, in dem alle Aufgaben gesammelt wurden. In jeder Iteration entwickelte sich das sogenannte „Inkrement“ (ein kleiner, aber fertiger Teil des gesamten Projekts). Das Team zog sich im Laufe der Sprints die im Review abgesprochenen Aufgaben (Issues). Diese können per Drag'n'Drop in folgende Kategorien gezogen werden:

- In Bearbeitung
- Schnell und dringend
- Warte auf Rückmeldung
- Closed



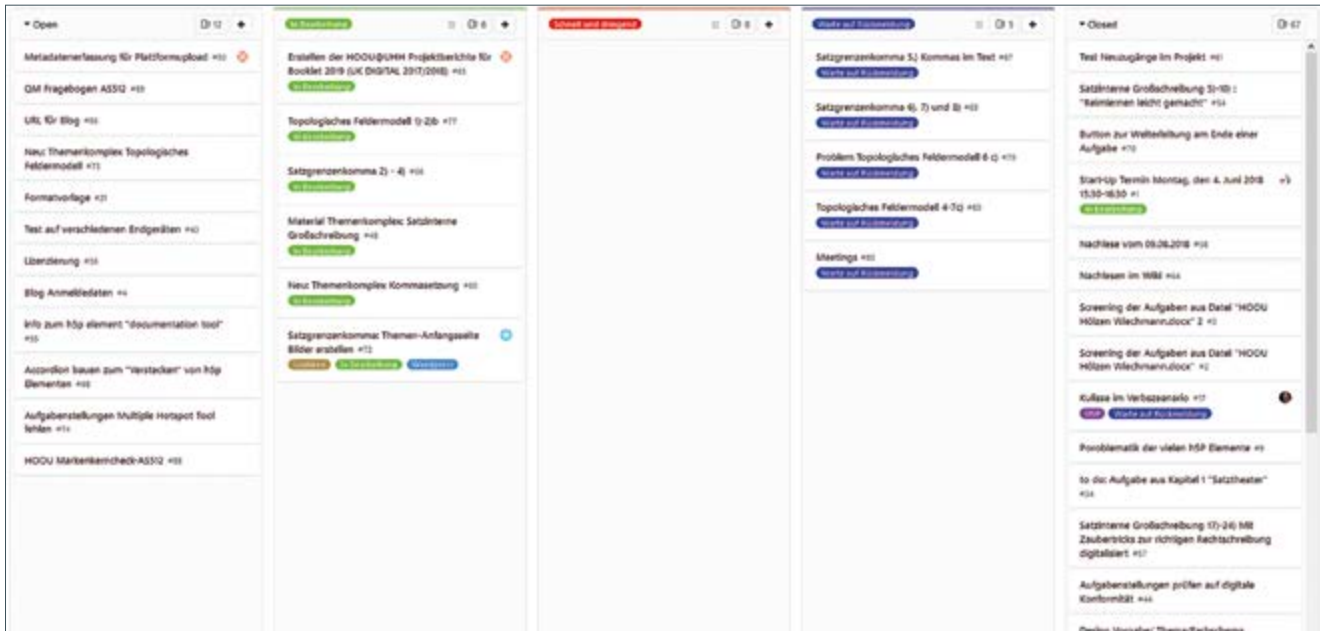


Abbildung 1: Screenshot der Übersicht des Issue-Boards

Alle Projektbeteiligten haben jederzeit via browserbasierendem Zugang die Möglichkeit, in das Issue-Board zu schauen und zu sehen, an welchem Bestandteil des Projekts gerade gearbeitet wird.

### Anforderungen im Projekt

Aus dem Auftakttermin ergab sich eine erste Zusammenstellung von Anforderungen, die im Backlog aufbereitet wurden. Insgesamt zeigten sich vier Oberkategorien mit den folgenden Inhalten:

#### a. Satzglieder als Lerngegenstand:

1. Satztheater
2. Bäumchen wechsele dich
3. Vorhang auf für Verbszenarien
4. Der Bestimmer auf der Bühne
5. Der Held des Theaters
6. Drunter und drüber
7. Kulisse im Verbszenario
8. Voll mein Fall
9. Ihr seid Satzglied-Detektive – Sprachwitzsätze  
(Beispiel für die Umsetzung siehe Abb. 2: Satzglieder als Lerngegenstand: Ihr seid Satzglied-Detektive)

**IHR SEID SATZGLIED-DETEKTIVE – SPRACHWITZ-SÄTZE**

Diese vier Sätze enthalten alle einen Sprachwitz. Wie dieser Sprachwitz funktioniert, kann mithilfe des Wissens über Satzglieder erklärt werden. Welche der folgenden Antwortmöglichkeiten ist richtig?

- I. Sie sieht den Affen mit dem Fernrohr.
- II. Die Braut probiert das Kleid im Schaufenster an.
- III. Minister bezahlt Flugreise mit Sohn.
- IV. Der Junge liest das Buch seiner Schwester vor.

Die letzten Satzglieder der Sätze bilden reimen sich aufeinander: „Fernrohr“ im ersten Satz reimt sich auf „vor“ im letzten Satz, „an“ im zweiten Satz reimt sich – wenn auch nicht so gut – auf „Sohn“ im dritten Satz. Dadurch entsteht ein sogenanntes Satzgliedgedicht, das sofort zerstört wird, sobald auch nur ein Satzglied umgestellt wird.

Jeder Satz besteht nur aus zwei Satzgliedern, so dass man die Sätze gut umdrehen kann: das Fernrohr sieht sie mit dem Affen, das Kleid probiert die Braut im Schaufenster an, der Sohn bezahlt dem Minister seine Flugreise und das Buch wird Bruder und Schwester vorgelesen.

Je nachdem, wie die Sätze in Satzglieder eingeteilt werden, bedeuten sie etwas Anderes. Wenn „Flugreise mit Sohn“ als ein Satzglied bestimmt wird, tritt der Minister gemeinsam mit seinem Sohn die Flugreise an. Wenn „mit Sohn“ aber als eigenes Kulisse-Satzglied bestimmt wird, verwendet der Minister seinen Sohn als Zahlungsmittel.

Download Rights of use Embed

Abbildung 2: Screenshot der Satzglieder als Lerngegenstand: Ihr seid Satzglied-Detektive

**b. Satzinterne Großschreibung:**

1. Die magische Reise beginnt
2. Eine geheimnisvolle Botschaft
3. Reimlernen leicht gemacht
4. Treppengedicht: Die \_\_\_\_\_?
5. Spiel: Ich weiß was, was du nicht weißt!
6. Zauberhafte Eigenschaften – die Magie der Adjektive
7. Mit Zaubertricks zur richtigen Rechtschreibung (Beispielaufgabe siehe Abb. 3: Satzinterne Großschreibung: Mit Zaubertricks zur richtigen Rechtschreibung)

**c. Satzgrenzenkomma:**

1. Feldermodell
2. Finite und infinite Verben erkennen
3. Nebensätze I
4. Nebensätze II
5. Haupt- und Nebensätze
6. Kommas im Text
7. Zu-Infinitive (Beispiel für die Umsetzung einer Merkbox siehe Abb. 4: Screenshot zu Satzgrenzenkomma: zu-Infinitive)
8. Komma oder kein Komma?
9. Partnerdiktat

**MIT ZAUBERTRICKS ZUR RICHTIGEN RECHTSCHREIBUNG**

Welches ist die passende Begründung, warum Alisa nicht sagen sollte, dass man etwas **immer** großschreibt?

Wenn dir zu einem Wort gerade mal kein Adjektiv einfällt, kannst du es auch kleinschreiben. Es steht ja dann kein Adjektiv davor. Schreibst du aber ein Adjektiv davor, musst du es wieder großschreiben.

✓ Nur weil zwei Wörter gleich aussehen, werden sie nicht unbedingt beide groß oder beide klein geschrieben. Es kommt immer darauf an, wie das Wort in einem Satz verwendet wird: Nur, wenn es der Kern einer Nominalphrase ist, wird das Wort großgeschrieben.

Nein, Alisa hat recht. Entweder man schreibt ein Wort immer groß oder immer klein.

1/1

Download · Rights of use · Embed

H-P

Abbildung 3: Satzinterne Großschreibung: Mit Zaubertricks zur richtigen Rechtschreibung (Screenshot)

**ZU-INFINITIVE**

**“**

**Merkbox zu-Infinitiv**

Infinitivsätze sind Sätze, bei denen das Verb in der Grundform (also im Infinitiv) bleibt (*lachen*).

Im Satz steht der Infinitiv meist zusammen mit einem finiten Verb, z. B. einem Hilfsverb (*er muss lachen*).

Einige Verben verlangen einen Infinitiv mit zu (*er hat sich vorgenommen, nicht zu lachen*).

VORFELD	LINKE KLAMMER	MITTELFELD	RECHTE KLAMMER	NACHFELD
Er	hat	sich nicht	vorgenommen, zu lachen,	<i>nicht zu lachen.</i>

**”**

Überprüfen

Download Rights of use Embed

« Kommas im Text Komma oder kein Komma? »

Abbildung 4: Screenshot des Satzgrenzenkommas: zu-Infinitive

#### d. Typologisches Feldermodell

1. Finite und infinite Verben erkennen
2. Die Stellung des Verbs im Satz (Beispiel für die Umsetzung einer Aufgabe siehe Abb. 5: Typologisches Feldermodell: Die Stellung des Verbs im Satz)
3. Die Satzstruktur im Deutschen
4. Unterschiedliche Satztypen

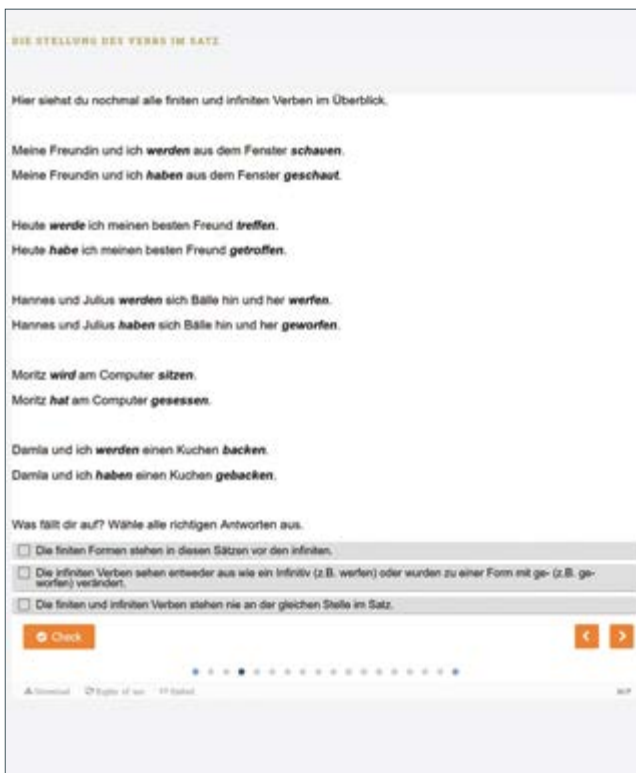


Abbildung 5: Screenshot des typologischen Feldermodells: Die Stellung des Verbs im Satz

Für die Übungen, die im Zuge der Lehrveranstaltung als Partnerübungen konzipiert wurden, sollen Materialien für Lernende zum Download angeboten werden.

#### Der erste Sprint beginnt

Zu Beginn wurden die Issues noch sehr ausführlich formuliert, und teilweise wurden bereits andere Aufgaben in ein und demselben Issue besprochen und gelöst. Hieran war zu erkennen, dass es etwas dauert, bis sich ein neues Team gefunden hat und funktional miteinander arbeiten kann. Mit jeder Iteration und der Begleitung des Scrum-Masters (siehe „Digitaler Wandel: Wieso braucht ein Change-Projekt die Rolle eines Scrum Masters?“ auf S. 190) wurden die Issues inhaltlich kleiner und konnten – ganz im Sinne des agilen Projektmanagements – abgearbeitet werden.

Die zu digitalisierenden Aufgaben wurden vom Produktionsteam zunächst in unterschiedliche Komplexitätsgrade in der Umsetzung eingeordnet. Einfache Aufgaben waren solche, für die es bereits eine Vorlage in H5P gab, die lediglich grafisch angepasst werden musste. Alle weiteren Veränderungen – auch im Code des H5P-Elements – wurden als komplexe Aufgaben eingeordnet. Bei dieser Einschätzung stellte sich heraus, dass die Aufgaben mit zwei verschiedenen Aufgabentypen (Essay<sup>6</sup> und Question Set<sup>7</sup>) in H5P umgesetzt werden können. Damit jede Aufgabe von vorne anfängt, werden die Aufgaben in mehreren einzelnen H5P-Elementen umgesetzt und am Ende zu Aufgabensets zusammengefügt. Für einige Aufgaben können auch nur einzelne Teile umgesetzt werden, beispielsweise, wenn die Aufgabe in Unteraufgaben unterteilt ist und manche als Gruppenarbeit deklariert sind. Die Aufgabensets werden nebst der digitalen Version auf den WordPress-Blogs und in der HOUU@UHH-Plattform auf den Blogs auch als analoge Variante zum Download unter „Imprint“ bereitgestellt.



Abbildung 6: Startseite des Mesoprojekts „Syntax und Textlinguistik in der Schule“

Als Ergebnis der ersten Iteration wurde der Entwicklungsblog auf der Blogfarm der UHH für das Mesoprojekt bereitgestellt und bereits mit ersten Inhalten gefüllt. Die Startseite mit Menüführung und Kennzeichnung als „Entwicklungsblog HOOU@UHH“ ist in Abbildung 6 dargestellt.

### Beispiel: das H5P-Element Drag’n’Drop

Mit Bereitstellung wurden hier die ersten analogen Aufgaben von „Satzglieder als Lerngegenstand“ als H5P-Elemente umgesetzt. Die Aufgabe „Satztheater“ wurde mit dem Startbild (siehe Abb. 7, Startseite Thema „Satztheater“) eines Theaters gestaltet.

Alle Aufgabenkomplexe wurden in einem thematischen Design gestaltet und begrüßen die Anwendenden mit einem Willkommensbild, dann mit einem kurzen Satz, was in dieser



Abbildung 7: Startseite Thema „Satztheater“

Aufgabe vermittelt wird: „In diesem Kapitel lernst du, dass es im Satz feste Wortgruppen gibt und wie du sie entdecken kannst.“ Danach folgt eine kurze Zusammenfassung des Wissens, das man benötigt, um die dann folgenden Aufgaben zu lösen. Auf der vierten Seite des H5P-Elements (siehe Abb. 8 und Abb. 9) beginnt dann die erste Aufgabe, bei der man anhand mehrerer Drag’n’Drop-Bausteine grammatikalisch korrekte deutsche Sätze mit vorgegebenen Wörtern in vorgegebene Felder ziehen soll.

Nachdem man die Bausteine so positioniert hat, wie es richtig ist, kann man sich durch Klicken des Überprüfen-Buttons anzeigen lassen, ob man alles richtig gemacht hat (siehe Abb. 9).

Lernende können die Aufgabe so oft wiederholen, wie sie möchten, wenn nicht alles richtig war. Somit können sie





Abbildung 8: Beispielhafte Darstellung eines Drag'n'Drop-Elements

logische Verbindungen zwischen zwei oder mehr Wortgruppen visuell herstellen. Gerade für Wortgruppen und ihre Strukturen im Satz eignet sich dieses Element hervorragend. Die individuell gestalteten Sätze können dann von den Lernenden selbst überprüft werden. Auf der fünften Seite des interaktiven Elements geht es darum, Wortgruppen in die richtigen Felder zu ziehen. Auch hier können die Lernenden ihren Lernfortschritt selbstständig überprüfen und erhalten eine Rückmeldung, ob sie die Wörter in die richtigen Gruppen kategorisiert haben. Dies erfolgt zum einen über eine farbliche Markierung von richtig (grün) und falsch (rot) und zum anderen über einen Statusbalken, der anzeigt, wie viele der vorgegebenen Möglichkeiten richtig eingeordnet wurden. Auf Seite 6 wird vermittelt, welche Wörter immer zusammenbleiben, auch wenn ein Satz umgestellt wird. Die Umsetzung



Abbildung 9: Beispiel für eine Rückmeldung, nachdem die Bausteine in Felder gezogen wurden

erfolgte ebenfalls anhand des Drag'n'Drop-Elements. Auf der siebten Seite werden die Wortgruppen noch einmal anhand von Kategorien dargestellt und die Lernenden sollen die Wörter in die richtige Gruppe ziehen. Dieses Aufgabenset endet mit der Seite 8. Hier wird noch einmal anhand eines Multiple-Choice-Elements abgefragt, wie man ermitteln kann, welche Wörter eine Gruppe bilden. Die Beantwortung dieser Frage rundet das Fragenset ab: Wird die Frage richtig beantwortet, haben die Lernenden den Inhalt zu den Wortgruppen verstanden.

Alle folgenden Aufgabensets wurden im Rahmen der oben beschriebenen Struktur umgesetzt. Bei den folgenden Aufgaben entstanden jedoch Querverweise, sodass in manchen Elementen ein „Zur Erinnerung“-Kasten eingeblendet wird. Hier wird an Gelerntes aus den vorangegangenen



Abbildung 10: Die Grafik veranschaulicht, wie mehrere H5P-Elemente hintereinandergeschaltet wurden (Der Held des Theaters, Kulisse im Verbszenario)

Elementen/Aufgaben erinnert, das für die folgende Aufgabe benötigt wird. Es gibt einen kurzen theoretischen Input zum Lernmaterial, Aufgaben zur Vertiefung, die die unterschiedlichen Wissensbestandteile behandeln und im Anschluss eine Abfrage, ob das theoretische Wissen verstanden wurde. Die Anwendung erfolgt in einzelnen Aufgaben, die je nach Themengebiet unterschiedlich viele sind.

### Dynamik im Team und unterschiedliche Herausforderungen im Sprint

Die Umsetzung der ersten Aufgaben in H5P im Rahmen des Projektblogs dauerte etwas länger. Das Entwicklungsteam, das sich aufgrund des Interesses der verschiedenen Personen im Team für dieses Mesoprojekt neu zusammenfand, musste

sich in die Struktur der analogen Aufgaben eindenken, diese methodisch-didaktisch, aber auch technisch umsetzen. Auch die Zusammenarbeit in GitLab mit der Product Ownerin Ulrike Lohner festigte sich mit jeder Iteration. Das Team adressierte Fragen, die schnell beantwortet wurden. Es entstand ein Workflow, der sich verstetigte und in einwöchigen Sprints zu Inkrementen führte.

Während ein Teil des Produktionsteams die Aufgaben digitalisierte und dabei stets darauf geachtet hat, dass die Aufgaben ihre Sinnhaftigkeit nicht verlieren, erarbeiteten andere Teile des Teams das jeweilige Design für die Aufgabenkomplexe.

Der WordPress-Blog wurde entsprechend des Designs der Aufgabenkomplexe angeglichen, sodass sowohl die einzelnen Aufgaben und die gebündelten Überkategorien als auch der Blog ein einheitliches Erscheinungsbild bieten.

### Technischer Hintergrund

Aufgrund der vielen Aufgaben, die jedoch als Set in Erscheinung treten sollten, wurde in WordPress teilweise mit unsichtbaren Seiten gearbeitet. Dies war notwendig, damit die Nutzenden nicht merken, dass eine Aufgabe unter Umständen aus unterschiedlichen Elementen besteht, sie sollten jede Aufgabe als ein Element wahrnehmen. Dies wird in Abbildung 10 anhand der blauen und grauen Punkte unterhalb des Bildes dargestellt.

### Beispiel: das H5P-Element „Essay-Set“

Oben wurde bereits das Drag'n'Drop-Element genauer beschrieben. Der zweite H5P-Elementtyp, der hier für das Satztheater verwendet wurde, ist das „Essay-Set“.

Dieses H5P-Element funktioniert, indem es die von Autorinnen und Autoren verfassten Texte auf Schlüsselwörter durchsucht. Diese müssen beim Erstellen des Dokuments definiert





Abbildung 11: Screenshot zum beispielhaften Auszug aus dem QM-Fragebogen

werden. Das Element kann mit beliebig vielen Zeichen gestaltet werden, es ist also gleichermaßen für kürzere und längere Texte geeignet. Somit können sowohl einfachere als auch komplexere Themen schriftlich dargestellt werden. Das Element ermöglicht es den Textschreibern zudem, zwischen wichtigen und weniger wichtigen Aspekten eines Themas zu unterscheiden. Punkte können vergeben werden, wie die Autorinnen

und Autoren es möchten, einfach, mehrfach, etc. Es ist darüber hinaus auch möglich, eine Audioaufnahme einzuspielen, die die wichtigen Wörter enthält. Auch eine Antwort, warum ein Wort fehlt und was das für die Bedeutung des Gesamtzusammenhangs heißt, kann erläutert werden. Lob und der Hinweis, dass ein Thema verstanden und gut wiedergegeben wurde, ließ sich ebenso einbinden. So können Studierende ihren

individuellen Lernfortschritt überprüfen und sich gegebenenfalls noch einmal mit dem Material beschäftigen. Die H5P-Elemente dienen lediglich der Selbstüberprüfung und -reflektion der Lernenden, sie sollten nicht als Prüfungsfragen mit rechtlicher Verbindlichkeit angesehen werden.

### **Abschluss des Mesoprojekts**

Das Mesoprojekt „AS512 Syntax und Textlinguistik in der Schule“ wurde zum 30. November 2018 erfolgreich abgeschlossen. Im Anschluss daran begann das Produktionsteam mit den Dokumentationsarbeiten zu „Syntax und Textlinguistik in der Schule“. Hierzu gehört die strukturierte Ablage aller erstellten Materialien auf dem Laufwerk der HOOU@UHH-Medienproduktion. Darüber hinaus müssen alle erstellten Materialien mit Metadaten nach LRMI (Learning Resource Metadata Initiative) und Alternativtexten versehen und zusammen abgelegt werden. Der von der HOOU@UHH erstellte Test, ob der Blog dem HOOU-Markenkern entspricht, wurde vom Produktionsteam durchgeführt (siehe Abb. 1, S. 43).

Jedes Projekt durchläuft den Qualitätsfragebogen (siehe Abb. 11), der auf dem von Kerstin Mayrberger, Olaf Zawacki-Richter und Wolfgang Müskens entwickelten Modell basiert.<sup>8</sup>

Der Blog wurde veröffentlicht<sup>9</sup> und an die antragstellende Professorin übergeben. Er kann nun im Lehrbetrieb und in allen anderen Lehr-/Lernszenarien eingesetzt werden.

Im Anschluss daran hat das zentrale Medienproduktionsteam die erstellten Materialien in die hoou.de-Plattform hochgeladen (siehe „Vom Antrag zum (Mikro-)Projekt“ auf S. 102, Phase 09). In der Sektion Lernarrangement wird der UHH-Blog verlinkt, sodass alle interessierten Personen das Lernarrangement unkompliziert finden. Aktuell ist dies der beste Weg, das Lernarrangement darzustellen, da die offizielle Plattform H5P-Elemente nur als Standardelement

abbilden kann und alle grafischen Individualisierungen verloren gehen.

Eine Beschreibung der Ergebnisse des Mesoprojekts ist auch im zeitgleich erscheinenden Sonderband Synergie „Projekte 2017/2018“ unter Projekt AS512 verfügbar.

## Anmerkungen

- 1 <https://www.hoou.uni-hamburg.de/kontakt>
- 2 <https://www.hoou.de>
- 3 <https://h5p.org/content-types-and-applications>
- 4 <https://hoou.blogs.uni-hamburg.de/beantragungsformular/>  
Das Beantragungsformular ist aufgrund des Endes der Förderung nicht mehr online verfügbar. Der Inhalt des Formulars ist als Fließtext in „Konzept HOOU@UHH“ auf S. 64 beschrieben.
- 5 zu den Projektkategorien siehe „Vom Antrag zum (Mikro-)Projekt“ auf S. 102, Exkurs Mikro, Meso, Mega
- 6 <https://h5p.org/content-types/essay>
- 7 <https://h5p.org/question-set>
- 8 siehe auch Mayrberger, K., Zawacki-Richter, O. & Müskens, W. (2018). Qualitätsentwicklung von OER – Vorschlag zur Erstellung eines Qualitätssicherungsinstruments für OER am Beispiel der Hamburg Open Online University. Sonderband zum Fachmagazin Synergie. Universität Hamburg. ISBN 978-3-92433-067-5. Verfügbar unter: <https://uhh.de/jkvs6>
- 9 <https://syntax-in-der-schule.blogs.uni-hamburg.de>

# Betrieb und technischer Wandel

*OER als digitale Materialien eröffnen neue Verwendungsmöglichkeiten und erfordern neue Kompetenzen und mehr Wartung als herkömmliche Lernmaterialien. Dieser Vorgang ist keineswegs mit der Produktion eines OER abgeschlossen, er ist, ähnlich wie Softwarelösungen, zunehmend im Sinne eines fortwährenden Entwicklungs- und Support-Bedarfs zu sehen. Somit sind OER auch in der Kalkulation der Entwicklung von den Herstellkosten abzukoppeln und eher mit einer Konstruktion wie TCO (Total Cost of Ownership) zu verbinden. Die Nutzung von OER wird neben der Förderung der Produktion zukünftig auch immer stabile Lösungen für deren Betrieb und Anpassung, vor allem an die technologischen Weiterentwicklungen, beinhalten müssen.*

*Die in der HOOU bereits begonnenen Entwicklungen zur Erprobung und Förderung von neuen OER sind daher zukünftig um Betriebsmodelle und standardisierte Produktionsabläufe zu ergänzen, um den OER-Bestand kontinuierlich auf hohem technischen und inhaltlichen Niveau ausbauen zu können. Gemeinsam mit den Lehrenden und Lernenden sind dabei Lösungen zu erproben, die durch die ständige Selbstqualifikation der genannten Gruppen zukünftig bessere Lehr- und Lernangebote ermöglichen. Der nachfolgende Beitrag geht dabei auf die Erfahrungen im Projekt HOOU@UHH ein, welches über den besonderen Vorteil eines etablierten Blogfarm-Betriebs und dessen Einbindung in die Entwicklung in der eigenen Einrichtung verfügt.*

## **Betrieb – was ist das?**

Die Begrifflichkeit Betrieb ist vordringlich aus dem wirtschaftlichen oder technischen Umfeld bekannt und kennzeichnet den Ort oder die Organisationsmodelle zur Erstellung von Leistungen. Durch die Informatik hat sich der Begriff zunehmend in der Gesellschaft verbreitet; so ist beispielsweise Betriebssystem als Begriff inzwischen fest im Sprachgebrauch integriert, und die Fähigkeit der Unterscheidung zwischen Betriebssystem und eigenerstellten digitalen Inhalten gehört zu den grundlegenden digitalen Kompetenzen. Doch welche Voraussetzungen und Leistungen im Hintergrund notwendig sind, damit Nutzende eine OER verwenden können oder eine OER entwickelt werden kann, ist großen Teilen der Bevölkerung unklar. Wenn OER nun zunehmend in der Bildung eingesetzt werden, somit eine Präsenz von OER in der Breite angestrebt wird und Lernende und Lehrende regelmäßig damit arbeiten, sollte als Grundlage deutlich gemacht werden, was alles zu einem Betrieb von OER dazugehört.

Hierbei wird deutlich werden, dass die Begrifflichkeit Betrieb viele Facetten hat: Damit OER verwendet werden können, ist neben dem Betrieb einer Serverinfrastruktur für die Erstellung und Bereitstellung der OER im Internet (im Folgenden als Serverbetrieb bezeichnet, siehe S. 144) auch ein Betrieb für die OER als Modell zu deren Wartung und Weiterentwicklung (im Folgenden als OER-Betriebsmodell bezeichnet, siehe S. 144) zu sichern. Darüber hinaus sind auch Endgeräte aufseiten der Nutzenden notwendig, um diese OER verwenden zu können (im Folgenden als Betriebsumgebung für OER bezeichnet, siehe S. 142). Und wäre die Vielzahl der

zu sichernden Betriebe damit nicht bereits kompliziert genug, so kann jeder dieser Betriebe in der technischen Umsetzung unterschiedlich ausgeprägt sein und dennoch denselben Zweck erfüllen (oder durch eine ungünstige Kombination Probleme bei den Anwendenden erzeugen). Die Darstellung zur Gesamtheit der Elemente für den Betrieb beginnt daher zunächst aufseiten der Nutzenden mit der Betriebsumgebung für OER.

### Vielfältige Medienformate

Nach der in diesem Band unter Materialien (siehe „OER-Nutzung“ auf S. 92) aufgezeigten Darstellung von OER und deren Unterteilung in der HOOU sei an dieser Stelle auf die notwendigen Vorgaben zu deren Verwendung eingegangen. Wenn man den Bereich von analogen OER (auf Papier oder als haptisches Produkt, bspw. 3D-Druck) verlässt und sich digitalen OER zuwendet, trifft man auf eine Vielzahl von Formaten, in denen die digitalen Materialien angeboten werden können: Textdateien, Videos, Tondokumente, Bilder, Präsentationen, Animationen, Datenbanken, Quizelemente und einige mehr, um nur die Kategorien der Formate zu nennen.

Betrachtet man dann neben diesen Materialkategorien auch noch die Dateiformate, so sind bereits bei Textdateien mehrere Formate völlig üblich: PDF-Dateien, Markdown/Plain-Text-Dateien oder die Formate der bekannten Textverarbeitungssysteme. Auch wenn diese Formate aus dem täglichen Umgang bekannt sind und der Übergang von einer „gewöhnlichen“ Datei zu einer OER oftmals nur durch den Schritt des Hinzufügens einer CC-Lizenz umgesetzt wird, so wird dabei übersehen, dass der Anspruch an eine OER der einer möglichst offen zugänglichen Nutzung sein muss und daher schon die Wahl des Dateiformats Einschränkungen in der weiteren Nutzung mit sich bringen kann.



Abbildung 1: Digitale OER lassen sich auf verschiedenen Endgeräten darstellen, HOOU@UHH, Creative Commons Zero/CC0 1.0

Anders als OER auf Papier oder als haptisches Produkt, die ihre „Umgebung“ quasi mitbringen, damit das Material genutzt werden kann (und dabei das Problem des physikalischen Transports erzeugen), benötigen digitale Materialien eine Umgebung auf dem Computer (in Form eines PC, eines Smartphones, eines Smart-TV, digitalen Whiteboards oder ähnlichen Geräts), um dargestellt werden zu können.

### OER-Materialien erfordern eine Umgebung

Eine Datei im Format MP3 benötigt ein entsprechendes Programm, um als Musik oder Tondokument abgespielt werden zu können. Anders als beim Papierdokument, bei dem sich die Erstellenden relativ sicher sein können, wie die Nutzung des OER erfolgen kann, sind die Szenarien bei digitalen OER vielfältig: Für die MP3-Datei können kein, ein oder mehrere Programme (bzw. Apps) auf dem System der Nutzenden zur Verfügung stehen, gegebenenfalls müssen diese eine Auswahl treffen, womit die MP3-Datei wiedergegeben werden soll.

Diese Auswahl kann beeinflussen, ob Zusatzdaten wie Lizenzangaben, Autoreninformationen etc., die in der MP3-Datei gespeichert sind, dargestellt werden oder nicht.

Bei anderen Formaten kann es – besonders wenn diese im Standard-Nutzendenkontext weniger stark verbreitet sind (z. B. Formate von Datenbanksystemen) – dazu kommen, dass überhaupt kein Programm (bzw. keine App) auf den Systemen der Nutzenden verfügbar ist, um diese OER darzustellen. In diesen Fällen ist es notwendig, die Umgebung quasi mit auszuliefern, damit der offene Zugang zum Material nicht wieder durch fehlende Möglichkeiten in der Verwendung eingeschränkt wird. Technologisch geschieht dies zumeist durch einen Programmcode, der zusammen mit der Datei auf den Computer der Nutzenden geladen wird und dann beispielsweise in einem Webbrowser eine entsprechende Umgebung zur Darstellung der Datei nachbildet (z. B. PDF-Viewer oder Podcast-Player).



Abbildung 2: Screenshot des Synergie-Podcast-Players im Synergie-Blog<sup>1</sup>, HOOU@UHH, Creative Commons Zero/CC0 1.0

## Betriebsumgebung für OER

Diese Gesamtheit auf den Systemen der Nutzenden wird als Betriebsumgebung bezeichnet und umfasst sowohl die Geräte selbst und deren physikalische Vorgaben wie Bildschirmgröße und Ein- und Ausgabemöglichkeiten (Smartphone, Notebook oder andere mit Touchscreen, Tastatur, Maus, Lautsprecher, Mikrofon), deren Betriebssysteme (Windows, Android, iOS oder andere) als auch die vorinstallierten oder selbstinstallierten Anwendungen bzw. Apps (Browser, Medienplayer und weitere).

Für die OER der HOOU@UHH wird als Betriebsumgebung auf der Seite der Nutzenden zumeist ein vorhandener Webbrowser vorausgesetzt, der Möglichkeiten zur Wiedergabe von Medieninhalten (wie Videos oder Audio-Dokumenten) unterstützt und PDF-Dokumente abspeichern und darstellen kann. Die Größe des Browserfensters kann dabei, wie heutzutage üblich, stark variieren und deckt damit den Betrieb vom Smartphone über Tablets bis hin zu Smart-TVs oder großen digitalen Whiteboards ab – die OER passen sich der vorhandenen Bildschirmgröße an, eine Funktionalität, die in der Entwicklung der OER durch *responsive design*<sup>2</sup> mitgedacht wird.

Zusätzlich sind Projekte der HOOU@UHH auch in die Entwicklung anderer Umgebungen (wie z. B. einer eigenen App für Smartphones) eingestiegen, um damit die Betriebsumgebung für die OER weitreichender definieren zu können.

## Barrierefreiheit

Mit Barrierefreiheit<sup>3</sup> verbinden viele Nutzende und auch Entwickelnde zumeist den Gedanken an Personengruppen mit Einschränkungen in der Nutzung von Programmen oder Websites aufgrund physischer Beeinträchtigungen, z. B. Rot-Grün-Sehschwäche, Kontrastschwäche, Beeinträchtigungen bei der Wahrnehmung von Lautstärke oder Frequenzen. Die Verwendung von komplexer Sprache oder technische Beschränkungen

sind Themenstellungen der Barrierefreiheit, die darüber hinaus größere Bevölkerungsgruppen an der Nutzung der OER hindern können. Unabhängig von der Größe der betroffenen Gruppe sind Hochschulen als öffentliche Einrichtungen verpflichtet, die Barrierefreiheit so weit wie möglich auszubauen.<sup>4</sup>

Doch im Zusammenhang mit der Betriebsumgebung von OER soll die Betrachtung der Barrierefreiheit einmal gedreht werden: Anstatt davon auszugehen, dass bestimmte Nutzengruppen OER-Material nicht in der erwarteten Weise nutzen können, sei angenommen, dass die Nutzerinnen und Nutzer das Material nicht in der erwarteten Weise nutzen wollen. Die Gründe hierfür können vielfältig sein, beispielsweise, dass die Verwendung von Tonausgaben auf dem Tablet im Café nicht gern gesehen wird oder dass das Video aufgrund einer nicht ausreichenden Übertragungsleistung der Internetverbindung auf dem Smartphone nicht angezeigt werden kann. Im Hinblick auf die Entwicklung von OER ist Barrierefreiheit daher immer ein wichtiges Kriterium. Unabhängig davon, ob die Betriebsumgebung für OER bei den Nutzenden die Möglichkeiten nicht bereitstellt (technische Einschränkung), die Nutzenden die Möglichkeiten nicht wahrnehmen können (z. B. aufgrund physischer Einschränkungen) oder nicht nutzen wollen, können die Grundsätze für Barrierefreiheit Leitlinien anbieten, um den Nutzenden dennoch eine Möglichkeit der Verwendung der Lerninhalte (und damit im Sinne der Lernendenorientierung der HOOU) anzubieten. So können beispielsweise alternative Inhalte (Text statt Video, PDF-Fragebogen mit Antworten statt interaktivem Quiz, Bilddarstellung mit Noten statt Melodieausgabe als Tonsequenz) bereitgestellt werden. Anhand dieser Überlegungen wird deutlich, dass die Vielfalt der Betriebsumgebungen für OER noch deutlich größer ist: Neben der gewünschten Betriebsumgebung sind in der Erstellung der OER auch alternative Betriebsumgebungen mitzudenken.

## Websites für OER

Bevor auf die weiteren Anforderungen an OER und den Serverbetrieb eingegangen wird, soll zunächst der Bereich des OER-Betriebs noch etwas ausführlicher betrachtet werden. In diesem Zusammenhang wird von Betrieb gesprochen, da der Aufwand entsprechend dem Konzept von OER als Lernarrangements über eine reine Bereitstellung, wie man sie in Materialsammlungen kennt, in denen Dateien zum Download und dann zur weiteren Verwendung angeboten werden, deutlich hinausgeht.

Wie in „OER-Nutzung“ auf Seite 92 in diesem Band bereits dargestellt, treten gerade bei der Kombination von Materialien zu einem Lernarrangement zusätzliche Anforderungen in der Bereitstellung für die Nutzenden auf, die üblicherweise durch die Auslieferung des Lernarrangements als Website gelöst werden.

Eine Website ist letztlich nicht mehr als eine Kombination von Dateien, die öffentlich zugänglich auf einem Webserver liegen und bei den Nutzenden in einem Webbrowser dargestellt werden. Dabei können durch die Verwendung von in allen Browsern bekannten Inhaltsformaten (wie HTML, CSS oder JavaScript) Texte, Bilder und weitere Inhalte so bereitgestellt werden, dass sie für die Nutzenden einerseits optisch ansprechend, andererseits auch vielfältig funktional nutzbar sind (z. B. neben dem reinen Rezipieren am Bildschirm auch die Möglichkeit zum Kopieren von Ausschnitten oder zur Speicherung und zum Ausdruck anbieten). Da die Erstellung einer Website einiges Know-how erfordert, die Darstellung unterschiedlicher Webinhalte derselben Institution oftmals in ähnlicher Form erfolgen soll und die Anpassung der Ausgabe wie oben erwähnt an unterschiedliche Bildschirmgrößen unterstützt werden soll, kommen bei der Erstellung von Websites zumeist Content-Management-Systeme (CMS) zum Einsatz. Sie erledigen automatisiert große Teile dieser Aufgaben und nehmen den Erstellenden der

Website (bzw. damit den Lernarrangements in diesem Szenario) grundlegende Arbeiten ab. So können die Ressourcen in der Entwicklung der OER vordringlich wieder in die Inhalte fließen und nicht in die Erstellung der Umgebung.

### OER-Betriebsmodell

Die Universität Hamburg hat sich als Umgebung für ihre Lernarrangements in der HOOU auf das am Markt sehr weit verbreitete<sup>5</sup>, kostenfreie Open-Source-System WordPress<sup>6</sup> festgelegt und betreibt zur Bereitstellung der einzelnen Websites eine universitäre Blogfarm<sup>7</sup>. Die Blogfarm wird dabei auf der Infrastruktur des Regionalen Rechenzentrums (RRZ) der Universität Hamburg in Form mehrerer virtueller Server (vServer) eigenständig durch das Universitätskolleg betrieben. Die Auslieferung der OER erfolgt daher über einzelne Blogs.



Abbildung 3: Bereitstellung der HOOU@UHH-Lernarrangements über die universitäre Blogfarm

Der Unterschied zwischen einem Blog und einer anderen Website besteht vordringlich darin, dass Blogs vom ihrem grundlegenden System – hier: von WordPress – Funktionen zur User-Interaktion, meist in Form der Möglichkeit einer Kommentierung von Inhalten und damit zur Diskussion zwischen Nutzenden, mitbringen. Darüber hinaus ist WordPress durch eine Vielzahl von durch eine weltweit aktive Open-Source-Community zur Verfügung gestellten Plugins<sup>8</sup> erweiterbar, sodass unterschiedliche Dateiformate (wie beispielsweise auch Podcasts oder Datenbankanhalte) problemlos dargestellt werden können, ohne dabei Ressourcen für die Entwicklung von Software in der OER-Entwicklung investieren zu müssen. Dieser gewaltige Vorteil ist zugleich auch ein erheblicher Nachteil: Die dadurch in Kauf genommene Abhängigkeit des entwickelten Lernarrangements als OER zum verwendeten Wirtssystem sollte stets mitgedacht werden. Eine Nutzung des Lernarrangement-OER als Sammlung der darin liegenden Materialien und entsprechender Kontextualisierung ist ohne die entsprechende Systemumgebung allgemein kaum möglich.

### Serverbetrieb für OER

Der erwähnte Nachteil wird derzeit akzeptiert, da die Verwendung von WordPress erhebliche Vorteile mit sich bringt: Exporte der Bloginhalte sind unkompliziert, die Betriebskosten sind niedrig, das System ist weltweit stark verbreitet und wird durch eine sehr große Community ständig weiterentwickelt. Ebenso können beispielsweise Lehrende die Nutzung des Systems zur Veränderung der erstellten OER schnell erlernen – siehe hierzu auch Angebote des openLab (siehe „openLab“ auf S. 220). Da die Universität Hamburg eine eigene Blogfarm betreibt, liegen auf der einen Seite schon passende Designvorlagen für die Blogs – in WordPress als Themes<sup>9</sup> bezeichnet – vor, auf der anderen Seite sind



Aufgaben wie regelmäßige Datensicherung oder Vorlagen für Impressum, Datenschutzhinweise sowie automatisierte Updates der Software WordPress samt Plugins bereits organisiert. Da der Betrieb der Server für die Blogfarm und damit die Administration der Blogs direkt beim Universitätskolleg liegt, lassen sich auch besondere Anforderungen der OER-Entwicklung auf kurzem Wege umsetzen: Die Erstellung von vollständigen Kopien (als Klon) einer WordPress-OER-Instanz aus der Entwicklung als öffentlich verfügbare Produktivinstanz benötigt nur wenige Klicks und ermöglicht dem Entwicklungsteam damit unkomplizierte Testmöglichkeiten.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt werden die HOOU-OER der Universität Hamburg auf der universitären Blogfarm<sup>10</sup> betrieben und nur in der HOOU-Plattform verlinkt. Zukünftig soll die HOOU-Plattform direkt eine Unterstützung für Blogs als OER anbieten.

### **Betriebszustände von OER: DEV, PROD**

Im vorherigen Abschnitt wurden die Begrifflichkeiten schon erwähnt: Entwicklungsinstanz (oft knapp als DEV gekennzeichnet) und Produktivinstanz (oft als PROD gekennzeichnet). Hinter diesen sehr technisch anmutenden Darstellungen verbirgt sich die Ausprägung für einen einfachen Bedarf: Die Trennung von Entwicklung und Nutzung von OER.

Das Produktionsteam (siehe „Teamwork in der HOOU“ auf S. 186) entwickelt neue OER oder erweitert diese. Im agilen Projektmanagement wird dabei in mehreren Iterationen an Inkrementen des Produkts gearbeitet und somit schrittweise die Gesamtfunktionalität und Darstellung entwickelt, wobei Zwischenstände – die Inkremente – bereits für interessierte Erstanwenderinnen und -anwender test- und nutzbar sind. Das OER existiert zu diesem Zeitpunkt unvollständig, zumeist sowohl inhaltlich als auch in Hinblick auf den HOOU-Markenkern. Technisch besitzt das OER jedoch in der Entwicklung die

gleiche Basis wie eine fertige OER, und je nachdem, wie nah die OER in der Entwicklung an der Fertigstellung ist, lässt sich der Unterschied vielleicht nicht sofort erkennen. Um die OER in der Entwicklung daher eindeutig zu kennzeichnen, wird die WordPress-Instanz mit der OER in der Entwicklung daher als Entwicklungsinstanz oder kurz DEV bezeichnet. Die DEV hat dabei eine kryptische URL<sup>11</sup>, wird gegen das Auffinden in Suchmaschinen blockiert und ist eher nur den beteiligten Projektmitgliedern bekannt.

Das Gegenstück hierzu stellt die PROD dar, die Produktivinstanz der OER auf einer öffentlich bekannten und gut lesbaren URL, leicht zu finden über Suchmaschinen, verlinkt von hoo.de und der hoo.uni-hamburg.de-Website, komplett ausgestattet mit Impressum, CC-Lizenz und natürlich im Hinblick auf den HOOU-Markenkern geprüft.

Im Verlauf der Entwicklung kann es mehrere DEV geben, wenn beispielsweise das Produktionsteam Kopien der aktuellen Entwicklung unterschiedlich testen will. Meist gibt es jedoch nur eine PROD – es sei denn, weitergehende Anforderungen zum hochschulinternen und externen Betrieb (siehe nachfolgenden Text) erfordern mehrere Produktivinstanzen.<sup>12</sup>

Der Übergang von der DEV zur PROD, also die Erstellung einer öffentlich nutzbaren Version des OER in der Entwicklung als fertige OER, wird als Release bezeichnet. Im agilen Projektmanagement ist es durchaus vorgesehen, dass dieser Vorgang mehrfach durchgeführt wird, also neue Produktivversionen öffentlich zugänglich werden. Dies erfordert dann sowohl eine Auszeichnung der Version in der OER (Thema Versionierung) als auch einen Vorgang, der über das einfache Kopieren eines kompletten Bloginhalts von einer WordPress-Instanz auf eine andere Instanz hinausgeht, da beim Release zwar neue Funktionen und Inhalte veröffentlicht werden sollen, jedoch nicht eventuell schon vorhandener UGC

(User Generated Content) – siehe hierzu auch „OER-Nutzung“ auf Seite 92 – entfernt oder überschrieben werden soll.

### Entwicklung und Betrieb

Nachdem zuvor der technische Betrieb von OER-Materialien und OER als Lernarrangements betrachtet wurde, soll im Folgenden auf den Betrieb in Abgrenzung zur Produktion und Entwicklung eingegangen werden. Die Begrifflichkeiten klingen zunächst nach einem betriebswirtschaftlichen Hintergrund, und letztlich ist dies auch die Basis der notwendigen Betrachtung, da digitale Materialien – anders als analoge Materialien (wie beispielsweise ein gedrucktes Buch) – fortlaufende Kosten erzeugen.

Durch die Fördermittel der BWFG für die HOOU soll vor allem die Erstellung neuer OER gefördert werden, somit die Produktion und Entwicklung von OER. Das Konzept der HOOU@UHH (siehe „Konzept HOOU@UHH“ auf S. 64) konzentriert sich daher auch vordringlich auf die Organisation des Produktionsprozesses für OER und sieht die Zuständigkeit für den daran sich anschließenden mittel- und langfristigen (Weiter-)Betrieb der OER in den Bestandsstrukturen der Universität Hamburg, somit den Fakultäten.

Die Produktion deckt dabei den gesamten Vorgang ab: von der Beratung der Lehrenden zu Ideen für neue digitale Lernmaterialien über deren Erstellung auch mit audiovisuellen Medien bis hin zur Erprobung und Qualitätssicherung der neuen Materialien im Lehrbetrieb – siehe hierzu auch „Vom Antrag zum (Mikro-)Projekt“ auf Seite 102. Wurden die neuen Materialien dann dokumentiert und lizenzrechtlich geprüft und ist deren Stand auf der zentralen HOOU-Plattform unter hoou.de veröffentlicht, endet der Produktionsprozess im Projektbetrieb und der fortlaufende Betrieb beginnt; für diesen sind die Lehrenden dann selbst verantwortlich.

Auch wenn durch die Förderbedingungen der HOOU eine gesellschaftliche Nutzung der erstellten OER angestrebt wird, sind die Ausprägungen der Lernarrangements für den Betrieb divers und sollen im Folgenden kurz betrachtet werden.

### Szenarien OER-Angebote: minimal

Wie oben erwähnt, stellen Lernarrangements eine Kombination aus Materialien dar, die als Website an der Universität Hamburg in Form von Blogs auf der universitären Blogfarm realisiert wird. Die Ausgestaltung eines Lernarrangements unterliegt dabei einer erheblichen Bandbreite – von einer minimalen Gestaltung, die eher als didaktisch angereicherte Materialsammlung bezeichnet werden kann, bis hin zu komplexen Lernangeboten aus einer Kombination von Inhalten und interaktiven Elementen.

Im einfachsten Fall besteht das Lernarrangement beispielsweise nur aus Textinhalten, bei denen eine Einführung zum Thema (als PDF-Datei) mit einer oder mehreren Quellmaterialien (als PDF-Datei) und einem Kontrollfragebogen (als PDF-Datei mit inkludierten Lösungen) kombiniert wird. Die Zusammenfassung dieser Materialien in einem Blog dient dann in einem kuratorischen Sinne vor allem der Bündelung samt Vergabe einer gemeinsamen Lizenz zur Nutzung und der strukturierten Ausbringung (Sortierung des Materials und Kennzeichnung von Einführung und Kontrollfragebogen) und stellt bei den Nutzenden keine größeren technischen Anforderungen an die Verwendung.

Die gebündelten Materialien können in diesem Fall problemlos auf der HOOU-Plattform als Materialien zum Download bereitgestellt werden. Der Aufwand für den weiteren Betrieb dieses Lernarrangements ist – aus technischer Sicht – gering und eine Verwendung der Inhalte in anderen Zusammenhängen oder deren Überarbeitung (somit im Sinne eines Remix, siehe „Remix: Metadaten, Barrierefreiheit

und HOOU-Markenkern“ auf Seite 156) unproblematisch, sofern die PDF-Dateien nicht gegen Inhaltskopien geschützt wurden.

### **Szenarien OER-Angebote: umfassend**

Am anderen Ende der Bandbreite von erstellten Lernarrangements stehen Kombinationen von Materialien in unterschiedlichen Formaten, die in mehrere, aufeinander aufbauende Lernabschnitte gegliedert sind und durch interaktive Elemente Selbstlernkontrollen oder die Erprobung neu erworbener Kompetenzen ermöglichen, ggf. sogar in Lerngruppen und unter regelmäßiger Betreuung durch Lehrende. Hier reicht es nicht aus, die verwendeten Materialien einfach auf der HOOU-Plattform zum Download anzubieten, es muss ein fortlaufend betreuter OER-Betrieb realisiert werden, d. h. die Sicherstellung der Verwendbarkeit und der Betreuung des Lernangebots sowohl in technischer als auch didaktischer Hinsicht.

### **Interner und externer Betrieb**

Der Aufwand für einen OER-Betrieb steigert sich, je weiter sich das Lernarrangement in der Bandbreite von der Seite mit der Materialbündelung entfernt und der Seite einer komplexen Kombination mit Betreuung durch Lehrende annähert.

Dabei ist zusätzlich zu unterscheiden, in welcher Form die Betreuung des Lernangebots durch Lehrende stattfindet: gar nicht, nur für Studierende der Universität, für die Gesellschaft zu festen Terminen oder für die Gesellschaft fortlaufend als Dauerangebot. Wird das Lernangebot für Studierende der Universität und für die Gesellschaft in unterschiedlicher Form ausgebracht (z. B. für Studierende mit Betreuung und für die Gesellschaft nur als reines Selbstlernangebot), so wird im Weiteren zwischen einem „internen“ und einem „externen“ Betrieb unterschieden, wobei der interne Betrieb

die Bereitstellung des Lernangebots an der Hochschule für Studierende bezeichnet und der externe den Betrieb für die Gesellschaft.

### **Hochschulinterner Betrieb**

Der interne Betrieb kann zusätzliche Angebote beinhalten, z. B., dass die Studierenden die Bearbeitung des OER als Prüfungsleistung für ihren Studienverlauf anerkannt bekommen können oder eine regelmäßige Betreuung des Lernangebots seitens der Lehrenden in der Lernumgebung stattfindet. Hierzu wird im internen Betrieb der Zugang zu den OER eingeschränkt, Studierende müssen sich zunächst beispielsweise mit ihrer Hochschulkennung authentifizieren oder können das Lernangebot nur aus dem hochschuleigenen Netzbereich erreichen. Dies widerspricht nicht den Förderbedingungen der HOOU, wonach OER als Lernangebote für die Gesellschaft auszubringen sind, denn nach deren Veröffentlichung ist die Nutzung (und ggf. Weiterentwicklung) auch in der Lehre an der Hochschule in geschlossenen Lernplattformen zusätzlich möglich. Wichtig ist, dass es im Sinne des HOOU-Markenkerns auch eine öffentlich zugängliche Version der OER für die Gesellschaft gibt, die im externen Betrieb frei erreichbar ist (siehe die oben genannte doppelte Führung von Produktivinstanzen).

### **Mehrfacher Betrieb und TCO**

Oftmals wird dabei der externe Betrieb nur als Selbstlernangebot realisiert werden, während der interne Betrieb mit zusätzlichen Betreuungsangeboten aufgewertet wird. Technisch bedeutet dies, dass das OER mehrfach verwendet wird – in der Situation der Universität Hamburg somit durch die Ausbringung von zwei getrennten Blogs, die im Start eine identische Kopie darstellen und sich dann im zeitlichen Verlauf unterschiedlich weiterentwickeln. Möchte man

zusätzlich ermöglichen, dass das OER immer wieder auf einen Ausgangszustand zurückgesetzt wird (z. B. jedes Semester), so ist zusätzlich eine Masterkopie des Blogs im Auslieferungszustand vorzuhalten. Bereits an diesem Beispiel wird ersichtlich, dass nach der Produktion der OER als Lernarrangement eine Reihe von technischen und organisatorischen Maßnahmen zu ergreifen ist, um den Betrieb des OER als Angebot für die Nutzenden aufrechtzuerhalten. Dieser Aufwand steigert sich jedoch mit der Zeit, weswegen es in Zukunft sicher bei OER ebenso sinnvoll sein wird, die TCO<sup>13</sup> (Total Cost of Ownership) zu betrachten, wie dies für Software bereits Standard ist. Darüber hinaus wird es auch sinnvoll sein, OER zukünftig stärker zu standardisieren.

### **Aktualisierungsbedarf von OER**

Greift man die obigen Betrachtungen zur Betriebsumgebung für OER und zum Betrieb für unterschiedliche Nutzergruppen auf und führt diese mit den Erfahrungen aus den Projekten der ersten Förderphase (siehe „HOOU1-Migration“ auf S. 176) zusammen, so wird deutlich, dass neben dem Aufwand der Bereitstellung von digitalen Lernmaterialien auch das stete Risiko der Anpassung der Materialien besteht. Während bei Lernmaterialien in der Vergangenheit vor allem die Notwendigkeit der Überarbeitung/Anpassung durch inhaltliche Veränderungen (z. B. Bau von Straßen und damit notwendige Aktualisierung von Kartenmaterial für nutzbare Exkursionsgrünflächen) bestand, kommt bei digitalen Materialien der technologische Wandel hinzu, der zumeist in deutlich kürzeren Zeiträumen eine Aktualisierung der OER erfordern wird. In der Situation der Universität Hamburg beispielsweise, die sich bei OER stark auf die Nutzung von WordPress und H5P als Umgebung eingestellt hat, wird jedes größere Release der genutzten Softwareumgebung zumindest in Teilen Anpassungen an allen OER nach sich ziehen – so zum Beispiel bei

der Auslieferung von WordPress 5.0<sup>14</sup>. Dazu kommen bei den Nutzenden die Veränderungen in der Systemumgebung, wenn etablierte Programme vom Markt verschwinden oder ebenfalls erheblichen Veränderungen unterzogen werden, die die Auslieferung der OER behindern können – etwa durch neue Sicherheitsvorgaben zur Ausführung von interaktiven Inhalten und Anforderungen bzgl. Datenschutz bei Interaktion mit den Nutzenden<sup>15</sup>. Neben dem Produktionsprozess ist somit spätestens mit der dritten Förderphase der HOOU auch ein Wartungsprozess für OER zu entwickeln und ein Betriebsprozess zu etablieren, um die bereits erstellten OER für die Lehrenden und Nutzenden zu sichern. Eine vergleichbare Entwicklung hat am Universitätskolleg beispielsweise bereits bei der Bereitstellung von Online-Self-Assessments (OSA) eingesetzt<sup>16</sup>, die auf identischer Softwareumgebung wie die OER der HOOU@UHH basieren.

### **Administrative Basis des Betriebs der HOOU@UHH-OER: Blogfarm**

Wie weiter oben schon skizziert, profitiert das Team der HOOU an der Universität Hamburg von der inhaltlichen und institutionellen Nähe zum Basisdienst der UHH-Blogfarm, da beide Vorhaben aktuell unter dem Dach des Universitätskollegs angesiedelt sind. Im Folgenden wird der Prozess der Bereitstellung von Blogs zum Einsatz in HOOU-Projekten der Universität Hamburg mit Blick auf das Handover von Basisdienst zum Projekt beschrieben.

### **Grundlegendes Basis-Setup**

Aufbauend auf den 2015 bis 2016 gemachten Erfahrungen mit ersten HOOU-Projekten wurde für die Förderphase 2017/18 im engen Austausch zwischen HOOU@UHH-Koordination und Blogfarm ein einheitliches Basis-Setup entwickelt, das eine Reihe von funktionalen und designtechnischen

Erweiterungen mitbringt und im Folgenden schrittweise beschrieben wird.

### **Basis-Setup Schritt 01: Server-Account mit WordPress**

Für die UHH-Blogfarm werden alle WordPress-Installationen (sowohl für HOOU-Projekte als auch davon unabhängig für alle anderen im universitären Kontext auftretenden Einsatzzwecke) als voneinander isolierte Einzelinstallationen mit entsprechenden Kunden- und Abonnementdaten verwaltet. Das Blogfarm-Team hat für die Anwendung in der HOOU ein eigenes Abonnement erstellt, in dem eine *Grundinstallation von WordPress* inklusive über Plesk<sup>17</sup> gemanagter Sicherheitseinstellungen<sup>18</sup> bereitgestellt und stets aktuell gehalten wird. Über Plesk wird diese Installation zudem mittels des integrierten Let's-Encrypt-Dienstes<sup>19</sup> mit einem SSL-Zertifikat abgesichert. Nach Einrichtung der Kerninstallation werden HOOU-Projektblogs – den grundlegenden Blog-Nutzungsbedingungen<sup>20</sup> der UHH-Blogfarm Rechnung tragend – immer mit einem Admin-Account versehen, der dem Blogfarm-Team direkten Zugang ins WordPress-Einzelsystem ermöglicht, daher wird dieser schon im Basis-Blog integriert.

### **Basis-Setup Schritt 02: Blog-Layout**

Für das Setup des Basis-Blogs wurde ein einheitliches Layout – in WordPress wird ein entsprechendes Layout-Paket mit dem Begriff „Theme“ bezeichnet – erstellt, das auf dem WordPress-Haustheme Twenty Seventeen<sup>21</sup> aufbaut und mittels eines sogenannten „Child Themes“<sup>22</sup> speziell an die Farbwelt und Funktionsvielfalt des HOOU-Kontexts angepasst wurde.<sup>23</sup>

### **Basis-Setup Schritt 03: Plugins**

Funktionell wird das OER-Template zudem mit acht Plugins erweitert: Neben der Ermöglichung des Entfernens von Seiten- und Beitragstiteln<sup>24</sup> und dem Ergänzen einer Zurück-zum-Seitentitel-Funktion mittels Navigationspfeil<sup>25</sup> wird eine aus Datenschutzgründen sinnvolle Erweiterung zum Entfernen von IP-Adressen eingesetzt. Letztere werden im Normalfall über die WordPress-Kommentarfunktion mitgeloggt.<sup>26</sup> Darüber hinaus kommen ein schlankes AntiSpam-<sup>27</sup> sowie ein Dateimanager-Plugin<sup>28</sup> zum Einsatz – sie werden benötigt, um dem Entwicklungsteam eine möglichst einfache Lösung an die Hand zu geben, auch auf Dateiebene mit dem Blog arbeiten zu können.<sup>29</sup> Um erst einmal eine Funktionsfähigkeit der bisher im HOOU-Kontext entwickelten OER gewährleisten zu können, werden zudem alle HOOU@UHH-Blogs bewusst mit einem Plugin versehen, das vorerst den neuen Editor „Gutenberg“ unterdrückt, der an die für Ende 2018 angekündigte Aktualisierung von WordPress gekoppelt ist.<sup>30</sup> Da sich dieser grundlegend vom bis inklusive Version 4.9.9 unterstützten Editor unterscheidet und zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Textes nicht zufriedenstellend geklärt ist, ob alle bisherigen Funktionen – insbesondere mit Blick auf den Aspekt der Barrierearmut/-freiheit<sup>31</sup> – auch mit Gutenberg weiterhin zur Verfügung stehen werden, wurde dieser Schritt präventiv gewählt. Des Weiteren wird noch das Plugin H5P eingebunden, das hauptsächlich zur Erstellung von OER-Material innerhalb des Blogs dient. Als Erweiterung des H5P-Plugins kommt dann noch das im HOOU@UHH-Team entwickelte Plugin „GLAMM“, das eine Auszeichnung der erstellten H5P-Inhalte mit für OER üblichen Creative-Commons-Lizenzen ermöglicht und diese Lizenzangaben auch in Form von Metadaten nach dem LRMI-Standard maschinenlesbar hinterlegt.<sup>32</sup>

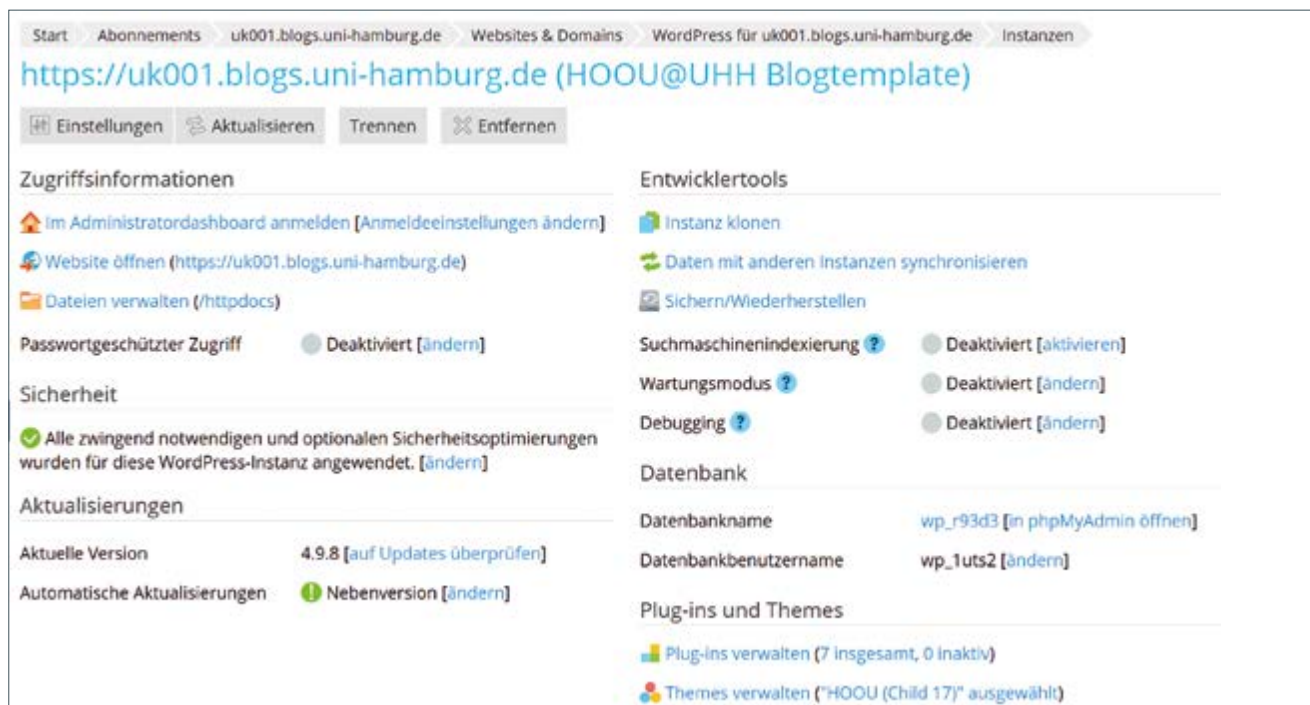


Abbildung 4: Verwaltungsansicht des Basis-Blogs in Plesk, HOOU@UHH, Creative Commons Zero/CC0 1.0

#### Basis-Setup Schritt 04: Datenschutz und Teamzugang

Neben der Erweiterung um Plugins und das angepasste Theme wird das HOOU@UHH-Basis-Blog zudem mit einer mit der Rechtsexpertin der HOOU@UHH 2018 speziell abgestimmten Datenschutzerklärung sowie einem Impressum versehen. Darüber hinaus ist ein weiteres Adminkonto angelegt, das vom Medienproduktionsteam genutzt werden kann, um mit der Entwicklung von OER-Materialien im Blog zu beginnen.

#### Ein neues HOOU-Projekt beginnt: Übergabe des Blogs

Zu Beginn eines neuen HOOU-Projekts (siehe „Vom Antrag zum (Mikro-)Projekt“ auf S. 102) erfolgt auf Anfrage der HOOU@UHH-Koordination die Bereitstellung einer Kopie des beschriebenen Basistemplates durch das Blogfarm-Team.

Dafür hinterlegt das Blogfarm-Team zuerst eine neue Sub-Subdomain (als Unterbereich der für die Blogfarm zur Verfügung stehenden Subdomain „blogs.uni-hamburg.de“). Danach wird zuerst innerhalb von Plesk ein neues Abonnement unter Verwendung der neu definierten DEV-Blog-URL

angelegt, dann wird eine exakte Kopie (Klon) des Basis-Blogs erzeugt und dem neuen Abonnement zugewiesen.

In dem am Universitätskolleg zu Projektmanagementzwecken eingesetzten Tool GitLab<sup>33</sup> informiert das Blogfarm-Team dann die HOOU@UHH-Koordination und das Medienproduktionsteam im entsprechenden GitLab-Projekt über die abgeschlossene Bereitstellung der Entwicklungsinstanz und stellt die Zugangsdaten für das Entwicklungsteam in der Readme.md des GitLab-Projekts zur Verfügung. Ab hier übernimmt das Team der HOOU@UHH die Arbeit im Blog und tauscht sich bei Bedarf zu nötigen Erweiterungen des Setups mit dem Blogfarm-Team aus.

### **Ein HOOU-Projekt endet: Übergang von DEV zu PROD**

Wenn die Entwicklung innerhalb des HOOU@UHH-Entwicklungsteams abgeschlossen wird, erfolgt die Übertragung des gesamten Blogs auf den Produktivblog (PROD). Die oder der Projektverantwortliche des HOOU-Projekts oder eine von ihr/ihm benannte Person muss hierzu eigenverantwortlich einen *Blogantrag bei der UHH-Blogfarm* stellen, um die gemäß den Blogfarm-Nutzungsbedingungen für den mittel- und längerfristigen Blog-Betrieb nötige Zuordnung zu einer für den Blog verantwortlich zeichnenden Person auch nach HOOU-Projektende gewährleisten zu können. Der Blogantrag muss zunächst durch die Abteilung Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit (Präsidialverwaltung der Universität Hamburg) bewilligt werden, da nun eine öffentlich sichtbare Subdomain der uni-hamburg.de verfügbar gemacht werden soll.

Nach Freigabe der Subdomain wird für das Produktiv-Blog identisch wie oben ein Server-Account angelegt. Die HOOU@UHH-Koordination stellt inzwischen sicher, dass die für das HOOU-Projekt verantwortliche Person im Impressum des Entwicklungsblogs vermerkt ist.

Zu einem vereinbarten Datum erstellt das Blogfarm-Team mittels der Klon-Funktion unter Verwendung der neu beantragten Adresse eine exakte Kopie des Entwicklungsblogs. Daraufhin wird in WordPress der zu Entwicklungszwecken genutzte Adminzugang entfernt sowie ein neuer Adminzugang für die für den Blog verantwortliche Person hinterlegt. Der Titel des Blogs wird entsprechend den Wünschen der antragstellenden Person angepasst und der Hinweis auf den Status eines Entwicklungsblogs entfernt.

Abschließend wird in Plesk mittels der Backup-Funktion eine Masterkopie des entwickelten OER-Projekts erstellt und auf dem universitären Netzwerklaufwerk archiviert. Das Blogfarm-Team informiert die HOOU@UHH-Koordination über die erfolgte Fertigstellung, sodass zum Ende des HOOU@UHH-Projekts die Übergabe von HOOU@UHH an Projektverantwortliche erfolgen kann.

### **Blog-Betrieb und Entwicklungsversion**

Der obige Ablauf beschreibt, wie ein Entwicklungsblog zu Beginn des Projekts aufgesetzt wird und daraus auch zum Projektende ein Produktivblog wird. Einige Punkte in der Darstellung bleiben jedoch noch offen: Was ist, wenn die Antragstellenden auch nach Fertigstellung einer Blog-OER weitere Entwicklungen wünschen, beispielsweise weil es sich bei der Veröffentlichung auf dem Produktivblog nur um ein Inkrement (also eine Teilauslieferung des gesamten geplanten Inhalts) handelt? Die identische Fragestellung ergibt sich natürlich, auch wenn das Projekt eigentlich abgeschlossen ist, jedoch eine spätere Erweiterung nicht ausgeschlossen wird.

Entsprechend enthält die Beschreibung oben keinen Hinweis darauf, wann genau das Entwicklungsblog gelöscht werden soll.



## Betrieb und Zugang zu Materialien

Wie oben beschrieben, werden alle Inhalte aus dem Entwicklungsblog in das Produktivblog übertragen. Teilweise kann dies nicht sinnvoll sein, wenn beispielsweise bestimmte Inhalte nur während der Entwicklung für den Test sinnvoll waren. Natürlich liegen auch nicht alle für das Blog erstellten Materialien in ihrer ursprünglichen Quellversion (siehe „OER-Nutzung“ auf S. 92) im Blog.

Neben den im Blog verwendeten und mit der Produktivversion öffentlich zugänglich gemachten Materialien sind beim Übergang aus der Entwicklung zum Betrieb auch die restlichen Materialien zu archivieren. Hierzu werden sowohl die in der Medienproduktion erstellten Inhalte als auch Arbeits- und Rohversionen sowie Metadaten täglich im Backup-System des RRZ zwischengesichert vorgehalten. Bei Fertigstellung eines Projekts wird dann neben der oben erwähnten Masterkopie des Blogs auch diese – oftmals nicht unbedeutende – Menge an Daten im entsprechenden Langzeitarchiv des RRZ abgelegt.

Speziell der in OER inhärente Anspruch an Remixfähigkeit bringt eine aktive Nutzung, Weiterentwicklung und somit auch Evolution von OER in den Fokus des Betriebs. Durch den gewählten Archivierungsansatz kann sichergestellt werden, dass potenzieller Bedarf an früheren Bearbeitungsständen seitens der Lehrenden auch nach einem initialen Projektende bedient werden kann. Im Folgenden werden diese unterschiedlichen Gründe zu einer iterative Weiternutzung von einmal erstellten OER in Lehr-/Lernkontexten genauer erläutert.

## Wiederverwendbarkeit in der Lehre

Im Zuge von Nachhaltigkeitsdiskussionen wird oft die Wiederverwendbarkeit im Sinne von Recycling und Ressourcenschonung aufgegriffen – dieser Aspekt ist hier jedoch nicht gemeint. Wiederverwendbarkeit sei hier mehr im

ingenieurmäßigen Sinne verwendet, womit die Verwendbarkeit gleicher Bausteine in unterschiedlichen Baugruppen gemeint ist – schlicht also der Ansatz, normierte Schrauben zu verwenden, damit man sich in der Produktion auf den Mehrwert des eigenen Produkts konzentrieren kann und nicht auf die Herstellung der Grundbestandteile.

Im akademischen Betrieb ist der Aufbau auf vorhandenem Wissen und vorhandenen Strukturen üblicher Standard und zeigt sich in einem umfassend definierten Zitationswesen.<sup>34</sup> Die vollständige Wiederverwendung von Inhalten wird oft in der Nähe von Plagiaten<sup>35</sup> gesehen und als sehr negativ betrachtet.

In diese Gedankenwelt tritt nun die Zielsetzung von OER ein, bestehende Lernmaterialien von Kolleginnen und Kollegen zu nutzen, zu verändern und neu zusammenzustellen. Die oben ausführlich beschriebenen technischen Ansätze haben – sowohl im IT-Bereich als auch im Ingenieurwesen – zahlreiche Ansätze und Tools entwickelt, um diese Vorgänge der Erstellung von Kopien, deren Bearbeitung oder Anpassung zu erleichtern. Im akademischen Umfeld hingegen wirkt es befremdlich, Lernmaterialien von Kolleginnen und Kollegen zu nehmen und anzupassen – oder sogar Bausteine aus fremden Lernmaterialien herauszunehmen und in einen neuen Zusammenhang zu setzen.<sup>36</sup> Dies zeigt sich beispielsweise daran, dass in allen HOOU-Projekten auf die Produktion eigener OER mit neuen Materialien gesetzt wird, anstatt zunächst den Markt zu sichten und fremde Inhalte in den eigenen Bedarf zu integrieren. Sicherlich spielen hierbei auch rechtliche Bedenken und Unsicherheiten eine Rolle (siehe hierzu auch „Rechtsberatung: integriert, kooperativ und kontinuierlich“ auf S. 198). Doch mit zunehmendem Angebot von produzierten Materialien in der HOOU (und OER von anderen Hochschulen) wird es im Laufe der Zeit natürlich immer sinnvoller werden, einzelne Materialien erneut



zu verwenden – beispielsweise Bildmaterialien aus Hamburg oder Arbeitstexte zur Vertiefung des Wissens in angrenzenden Fachgebieten. Die Integration dieser Inhalte oder die umfassende Überarbeitung eines bestehenden Lernangebots wird dabei als Remix bezeichnet (siehe „Remix: Metadaten, Barrierefreiheit und HOOU-Marken Kern“ auf S. 156). Wenn der Remix in Zukunft stärker Bedeutung bekommen soll, so sind in der aktuellen Phase des Aufbaus von OER-Materialien dazu sicherlich die Vorbereitungen zu treffen. Die Frage ist, ob die oben skizzierten Maßnahmen für den Betrieb und die Produktion der OER ausreichen, um dies zu unterstützen und zu sichern. Die Antwort zum aktuellen Zeitpunkt ist ein klares Nein, denn dies würde einen gesicherten Betrieb voraussetzen, der durch zeitlich begrenzte Förderprogramme derzeit nicht vorgesehen und realisierbar ist.

## Anmerkungen

- 1 <https://synergie.blogs.uni-hamburg.de/>
- 2 [https://de.wikipedia.org/wiki/Responsive\\_Webdesign](https://de.wikipedia.org/wiki/Responsive_Webdesign)
- 3 <http://www.bik-fuer-alle.de/warum-barrierefreiheit.html>
- 4 <https://www.barrierefreies-webdesign.de/wcag2/>
- 5 [https://w3techs.com/technologies/overview/content\\_management/all](https://w3techs.com/technologies/overview/content_management/all)
- 6 Slobodeaniuk, M. (2016). Webtools des Teilprojekts 43 – Etablierung von Limesurvey, Piwik und YOURLS. Prozessdokumentation Universitätskolleg, Band 4. Hamburg. Verfügbar unter: <https://www.universitaetskolleg.uni-hamburg.de/media/prozdok/prozdok-band4-web.pdf>
- 7 <https://www.blogs.uni-hamburg.de>
- 8 <https://de.wordpress.org/plugins>
- 9 <https://de.wordpress.org/themes/>
- 10 Steiner, T. (2016). Das Wordpress-Kompodium. Prozessdokumentation Universitätskolleg, Band 6. Hamburg. Verfügbar unter: <https://www.universitaetskolleg.uni-hamburg.de/media/prozdok/prozdok-band6-web.pdf>
- 11 zumeist in der Form „uk999.blogs.uni-hamburg.de“, wobei „999“ eine fortlaufende Nummer für Entwicklungsblogs in allen Projekten gemeinsam darstellt

- 12 siehe Skizze als Teil der Darstellung unter <https://openlab.blogs.uni-hamburg.de/offene-oer-infrastruktur-der-hoou-at-uhh/>
- 13 siehe Schweiger, S., Dressel, K. & Pfeiffer, B. (Hrsg.) (2011). Serviceinnovationen in Industrieunternehmen erfolgreich umsetzen: Neue Geschäftspotenziale gezielt durch Dienstleistungen ausschöpfen (S. 31). Heidelberg: Gabler
- 14 siehe <https://de.wordpress.org/gutenberg/> und <https://www.elmastudio.de/was-du-ueber-den-wordpress-gutenberg-editor-wissen-solltest/>
- 15 siehe bspw. Einführung von GDPR auf europäischer Ebene und dem deutschen Equivalent der DSGVO, <https://www.heise.de/newsticker/meldung/DSGVO-WordPress-mit-neuen-Datenschutz-funktionen-4052091.html>
- 16 Gunner, T. (2018). OSA-Zentrum: Inkrementelle und iterative Entwicklung von Online-Self-Assessments mit agilem Projektmanagement. Prozessdokumentation Universitätskolleg, Band 8/1. Hamburg. Verfügbar unter: <https://www.universitaetskolleg.uni-hamburg.de/media/prozdok/prozdok-band8-1-web.pdf>
- 17 <https://www.plesk.com/>
- 18 <https://docs.plesk.com/en-US/onyx/administrator-guide/plesk-administration/wordpress-toolkit-in-plesk.73563/#o74519>
- 19 <https://www.plesk.com/blog/product-technology/lets-encrypt-free-ssl-certificate/>
- 20 <https://www.blogs.uni-hamburg.de/nutzungsbedingungen/nutzungsbedingungen-blogs>
- 21 <https://wordpress.org/themes/twentyseventeen/>
- 22 zu Child Theme: [https://codex.wordpress.org/Child\\_Themes#Why\\_use\\_a\\_Child\\_Theme.3F](https://codex.wordpress.org/Child_Themes#Why_use_a_Child_Theme.3F)
- 23 <https://uk001.blogs.uni-hamburg.de/>
- 24 <https://wordpress.org/plugins/title-remover/>
- 25 <https://wordpress.org/plugins/scrolltotop/>
- 26 <https://wordpress.org/plugins/remove-comment-ips/>
- 27 <https://wordpress.org/plugins/antispam-bee/>
- 28 <https://wordpress.org/plugins/wp-file-manager/>
- 29 Eine Lösung mittels nutzerseitigen SFTP-Zugangs zur Bloginstanz wäre technisch machbar, wurde aber aufgrund der nötigen Vorkenntnisse im Umgang mit SFTP-Clients bei den Nutzenden verworfen.
- 30 <https://wordpress.org/plugins/classic-editor/>
- 31 <https://design.oit.ncsu.edu/2018/10/24/gutenberg-accessibility/>
- 32 vgl. dazu auch Steiner, T. (2017). Metadaten und OER: Geschichte einer Beziehung. In Synergie: Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre. Ausgabe 04. S. 51–55. Hamburg. DOI 10.17613/M6P81G
- 33 <https://git.universitaetskolleg.uni-hamburg.de/>

- 34 vgl. Karmasin, M. & Ribing, R. (2017): Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten: Ein Leitfaden für Facharbeit/VWA, Seminararbeiten, Bachelor-, Master-, Magister- und Diplomarbeiten sowie Dissertationen. Stuttgart: UTB. ISBN 978-3-82524-822-2
- 35 vgl. Lahusen, C. & Marksches, C. (Hrsg.) (2015): Zitat, Paraphrase, Plagiat: Wissenschaft zwischen guter Praxis und Fehlverhalten. Frankfurt am Main: Campus. ISBN 978-3-59350-467-4
- 36 Mayrberger, K. & Hoffhues, S. (2013). Akademische Lehre braucht mehr „Open Educational Practices“ für den Umgang mit „Open Educational Resources“ – ein Plädoyer. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung – ZFHE, 8 (4), 13 Seiten (Themenheft: Wie gestalten wir die Zukunft mit Open Access und Open Educational Resources?). Verfügbar unter: <https://www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/579>

# Remix: Metadaten, Barrierefreiheit und HOOU-Markenkern

*Offene Bildungsressourcen (OER) sollen sowohl im Schul- als auch im Hochschulumfeld den Vorteil entwickeln, die Bildungsmaterialien für die eigene Lehre anpassen und um zusätzliche Elemente erweitern zu können. Dieser Vorgang wird üblicherweise als Remix bezeichnet und überführt das Bild der Zwerge auf den Schultern von Riesen in einen technisierten Ablauf.*

*Dieser Annahme liegt die Vorstellung zugrunde, allein durch die Ausbringung einer möglichst großen Menge an OER falle Remix (und damit angepasste Lehr- und Lernmaterialien) als Nebenprodukt ab. In der Praxis zeigt sich jedoch, dass allein die Erstellung vieler OER nicht ausreicht – es bedarf eines Betriebsmodells, das den technologischen Wandel einbezieht.*

*Anders als bei herkömmlichen Lernmaterialien sind die Weiterentwicklung und Anpassung bei OER Teil der Idee und werden als Remix(fähigkeit) bezeichnet. Dieser Remix kann erleichtert werden, indem die Materialien über Verzeichnisse auffindbar sind und zusätzlich in bearbeitungsfähigen Dateien bereitgestellt werden. Um die Auffindbarkeit zu verbessern, ist die Dokumentation und Ergänzung der OER um Metadaten wichtig, wobei letztere in der Produktion der OER bereitgestellt werden, wenn OER von Beginn an barrierefrei gedacht werden.*

*Der folgende Beitrag geht auf die Abgrenzung von Produktion und Verwendung von OER sowie auf förderliche Elemente für den Remix durch ohnehin bestehende, verpflichtende Vorgaben für Schulen und Hochschulen ein.*

## **Lernarrangements als Blockinhalte**

Für die Erstellung von OER wird oft nach einem didaktischen Modell gefragt.<sup>1</sup> Die Vorstellung dahinter ist, dass man eine OER als Einheit sieht, um eine Reihe von Inhalten (Informationen) bestmöglich an eine Gruppe von Adressatinnen und Adressaten (Lernende) zu vermitteln. In diesem Sinne wird eine OER zu einem monolithischen Block, einer Gesamtheit, die sich einer neuen Aufbereitung per se entzieht, weil sie – so die Annahme – bereits die bestmögliche Reihenfolge von Elementen zur Vermittlung des Gesamtwissens (und dessen Anwendung) enthält. Ein *Remix*, somit eine Neuzusammenstellung und gegebenenfalls auch Erweiterung dieser Inhalte, erscheint nach dieser Annahme daher gar nicht sinnvoll.

Zieht man hier jedoch die Diversität der Zielgruppen<sup>2</sup> gerade bei der HOOU – im Sinne einer größtmöglichen Heterogenität der Zivilgesellschaft – in Betracht, so wird deutlich, dass es die „ideale“ Zusammenstellung der Bestandteile einer OER gar nicht geben kann. Die Bestandteile einer OER müssen vielmehr alle für sich so verwendbar sein, dass man sie jeweils für sich betrachten und neu zusammenstellen kann. Und wenn man diese Vorgabe als Grundsatz für OER-Bestandteile setzt, ergibt sich ein gänzlich neuer Aspekt, der verdeutlicht, wieso die Produktion von OER eher als Mikroprojekte zur Erstellung einzelner, digitaler Materialien anzusehen ist: Jedes Element einer OER ist so zu gestalten, dass es durch Lernenden und Lehrende, die einen Remix von

Inhalten anstreben, allein verwendbar ist – um einerseits für sich selbst als sinntragendes Element zu stehen und andererseits potenziell modular in größere Sinnzusammenhänge eingefügt zu werden. Nachfolgend werden nun einige Elemente einer OER betrachtet und daran überlegt, wie man den Remix der Materialien unterstützen kann.

### **Video als zentrales OER-Element**

YouTube-Channel mit Tausenden von Followern, Videoproduktionen mit Ausrüstung aus dem nächsten Elektronikshop und Aufmerksamkeit in den Medien – es scheint nicht verwunderlich, dass viele Lehrende die Medienform des Videos als die wichtigste Möglichkeit ansehen, um Onlinelehre zu gestalten.<sup>3</sup> Macht man sich die Mühe, die Hype-Produkte ein wenig näher zu betrachten, so wird schnell klar: Der aktuelle Beitrag des bekannten YouTubers erzeugt in den ersten Tagen Tausende von Klicks, Likes, Empfehlungen oder andere Formen der digitalen Verbreitung – der Beitrag von letzter Woche erzeugt kaum noch Traffic und liegt auf der Plattform wie digitales Alteisen. Nachhaltigkeit? Fehlanzeige. Im Video von vor zwei Wochen wurde ein inhaltlicher Fehler festgestellt? Was gehen mich meine Worte von gestern an. So eindrucksvoll die Zahlen einzelner Beiträge auf Videoplattformen sein mögen, so wenig haben sie bei einem genaueren Blick auf die Weiternutzung im mittel- und längerfristigen zeitlichen Verlauf mit qualitativ hochwertiger Lehre zu tun.

Doch wesentlicher an der Verwendung von Videos als Schnellproduktion ist als Kritikpunkt, dass öffentliche Einrichtungen (und dazu gehören auch Schulen und Hochschulen) inzwischen verpflichtet sind, ihre Webinhalte barrierefrei zu gestalten.<sup>4</sup> Und wenn man sich auf den Bereich von Onlinelehre mit öffentlichem Zugang (in der HOOU durch die Orientierung auf die Gesellschaft im Markenkern vorgegeben) begibt, wird diese Vorgabe plötzlich auch für entsprechende

Bildungsinhalte relevant. Ein Video ist dabei durch die Darstellung mit Bild und Ton sehr oft sogar eine gute Alternative gegenüber Text, doch natürlich nur, wenn Bild und Ton dieselben Inhalte wiedergeben und man nicht eine neue Barriere schafft, weil der Inhalt nur zugänglich ist, wenn man den Ton und das Bild mit allen Farbnuancen wirklich komplett wahrnehmen kann.

### **Barrierefreiheit: Alternativen**

Bei der Erstellung eines OER kann weder vorhergesehen werden, welche Barrieren sich bei der Nutzung ergeben (siehe beispielsweise Entscheidung zur selbstgewählten Betriebsumgebung in „Betrieb und technischer Wandel“ auf S. 140), noch können alle Möglichkeiten zur Behebung möglicher Barrieren abgedeckt werden. Der Grund dafür besteht oft gar nicht in der fehlenden Bereitschaft dies zu tun oder in einem zu hohen Kostenbedarf, vielmehr kann dies systembedingt sein, gerade die HOOU ist hier ein gutes Beispiel. Denn wenn der Markenkern<sup>5</sup> einerseits Wissenschaftlichkeit und akademisches Niveau, andererseits jedoch eine Öffnung für die Gesellschaft und damit verbunden eine breite Umsetzung von Barrierefreiheit fordert, gerät man spätestens bei der Anforderung zu „einfacher Sprache“ aus dem Katalog der Barrierefreiheit<sup>6</sup> in Konflikt: Fachsprache und einfache Sprache lassen sich zumeist schlecht kombinieren.

Der Ausweg aus diesem Problem ist derselbe, der auch bei der Darstellung von bunten Bildern, umfangreichen Videos, großen Tondokumenten oder langen Tabellen in Dokumenten zu wählen ist: Alternativen anbieten.

### **Alternative Darstellungen**

Um die Barrierefreiheit einer Website zu verbessern, fügt man bei Bild- und Tonelementen alternative Darstellungen ein – zu einem Bild wird beispielsweise eine kurze Beschreibung

der Darstellung eingefügt, die auch für Sehende als Unterstützung in Form eines Tooltips eingeblendet werden kann und dann das Bild um weitere Informationen ergänzt: Rappe in der Nacht, expressionistische Darstellung einer gefühlten Leere, unbekannter Künstler.

Ähnliche Möglichkeiten bestehen für Video- und Audiodokumente, denen eine inhaltliche Kurzfassung als Text oder alternativ sogar der gesamte Inhalt als Text beigefügt werden kann. Umgekehrt ist es auch möglich, einem Textbeitrag ein Audiodokument beizufügen, in dem ein Text mit erläuternden Anmerkungen zu den verwendeten Bildinhalten oder der korrekten Aussprache von Fachbegriffen vorgelesen wird. Diesen Weg geht beispielsweise das Fachmagazin Synergie<sup>7</sup>, das als Hochschulpublikation bemüht ist, die Anforderungen der Barrierefreiheit umfassend umzusetzen und zur Druckausgabe einzelner Beiträge auch Onlinedokumente in Form von PDFs und ePub<sup>8</sup> sowie Podcasts<sup>9</sup> verfügbar macht.<sup>10</sup> Damit können Leserinnen und Leser sowohl Einschränkungen bei Schriftgrößen und Farben und beim Bildkontrast bis hin zur komplett fehlenden Sehfähigkeit kompensieren und mit den Inhalten arbeiten.



Abbildung 1: Tooltip zum HOUU-Logo

Die Aufbereitung mit alternativen Inhalten wird oft als Last empfunden, weil das Bild doch mehr sagt als tausend Worte. Bei der Suche nach passenden Bildern in einem Bildarchiv (und übertragen auf OER bei der Suche nach einem Medieninhalt in einer Vielzahl verfügbarer Inhalte) stellt man schnell fest, dass man über die alternativen Beschreibungen sehr schnell Inhalte finden kann: Die Textsuche nach „schwarz, Pferd, Nacht, dunkel“ führt sogar im Dateisystem bei vorhandenen alternativen Beschreibungen in den Dateien zu einem Ergebnis – für die Suche nur in vorhandenen Bild- und Tondateien ohne Textbeschreibungen nach entsprechenden Merkmalen braucht es die Rechenkapazität großer Suchmaschinenbetreiber zur automatisierten Erkennung mittels künstlicher Intelligenz (KI)<sup>11</sup>.

Die Aufbereitung von Video- oder Audioinhalten durch einen alternativen (möglichst inhaltsgleichen) Text ist daher sowohl im Sinne der Barrierefreiheit sinnvoll als auch zum Suchen, Finden und damit Wiederverwenden von vorhandenen Materialien notwendiger Mehraufwand. Hier kommen Metadaten ins Spiel.

## Metadaten

Grob umrissen stellen Metadaten Zusatzinformationen zu Dokumenten dar, die in strukturierter Form vorliegen und sich daher besonders für automatisierte Verarbeitung eignen – eine ausführliche Diskussion zu Metadaten<sup>12</sup> findet man beispielsweise in der Ausgabe 04<sup>13</sup> von Synergie. Im digitalen Bereich dürfte vielen Nutzenden das Erstellungsdatum einer Datei aus der Ansicht im Datei-Explorer bekannt sein, im analogen Bereich wahrscheinlich die Angabe einer ISBN auf der Rückseite eines Buches. Bei der Bearbeitung von Dokumenten, Texten oder auch anderen Formaten gelangt man in den entsprechenden Programmen oft über den Menüpunkt Datei > Eigenschaften an einen Teil der Metadaten und kann diese dort auch bearbeiten.

Neben erweiterten Angaben zu den erstellenden und bearbeitenden Personen samt den Zeitpunkten (und ggf. Ortsangaben wie bei Fotos) der Bearbeitung können Metadaten viele weitere Informationen beinhalten: Kurzbeschreibungen des Inhalts, Schlagworte, Referenznummern, Inhaltsverzeichnisse, Vorgaben für Bibliotheksstellplätze und vieles mehr. Ebenso sind Angaben als Verlinkung zu weiterführenden Informationen oder alternativen Darstellungen möglich, mit denen beispielsweise ein deutschsprachiger Text mit einer englischsprachigen Übersetzung verbunden wird.<sup>14</sup>

Metadaten werden zumeist entsprechend einer Vorlage zu bestimmten Dokumenten bereitgestellt – z. B. im Bereich von Publikationen gemäß Dublin Core<sup>15</sup>, im Bereich von Lernmaterialien gemäß LRMI<sup>16</sup>. Die Bereitstellung von Metadaten stellt zunehmend ein Qualitätsmerkmal dar (siehe auch „Qualitätssicherung“ auf S. 170). Für OER und OER-Materialien, die auf der HOOU-Plattform eingestellt werden, ist die Bereitstellung von Metadaten unabdingbare Voraussetzung.<sup>17</sup>

### Alternative Darstellung und Metadaten

Alternative Darstellungen bei Video- und Audioinhalten können im Sinne der Barrierefreiheit sinnvoll sein und bei entsprechender Strukturierung auch Metadaten zu den Inhalten darstellen bzw. anreichern. Umgekehrt können aus den zu erstellenden Metadaten für Video- oder Audioinhalte auch schnell Alternativtexte zur Darstellung im Web gewonnen werden. Dabei bieten diese Inhalte auch Unterstützung für die Lernendenorientierung: Anstatt das 5-Minuten-Video anzusehen, kann man die alternative Textdarstellung in Sekundenbruchteilen nach passenden Schlüsselworten durchsuchen und entscheiden, gleich zum nächsten Video weiterzugehen.

Die HOOU hat für produzierte OER neben der Vorgabe zur Lernendenorientierung und dem Anspruch auf akademisches

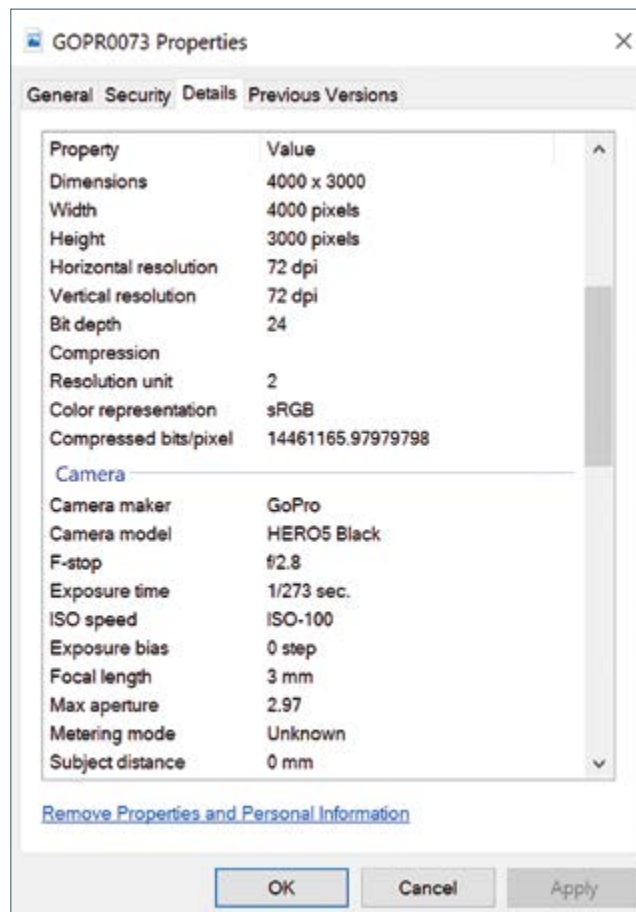


Abbildung 2: Metadaten einer Videodatei

Niveau auch die Öffnung für die Zivilgesellschaft im Blick. Zunächst erscheint dies nur als Frage der Plattform, auf der man die OER veröffentlicht: Um die Zivilgesellschaft zu erreichen, ist es nicht sinnvoll, OER auf einer hochschulinternen

LRMI Spezifikation	
<b>Name</b> name	Alltag, Aneignung und Eigensinn - Zugänge zur Geschichte Hamburgs während der nationalsozialistischen Herrschaft
<b>Themen</b> about	Alltagsgeschichte betrachtet historische Prozesse als Spannungsfeld, in dem Menschen auf 'Verhältnisse' oder 'Strukturen' nicht einfach reagieren, sondern diese in ihrem Handeln immer zugleich verändern und ermöglichen. Es werden Begriffe, Themenfelder und Techniken vorgestellt, mit denen der Alltag in Hamburg während des Nationalsozialismus erforscht werden kann. So können bisherige Wissensbestände über diese Zeit auf der Basis lokaler Quellen überprüft und erweitert werden.
<b>Autoren</b> author	Dr. des. Christine Hartig Prof. Dr. Thorsten Logge
<b>Institutionen</b> publisher	Universität Hamburg
<b>Sprachen</b> inLanguage	Deutsch
<b>Lizenz</b> license	<a href="#">CC_BY_NC_ND</a>
<b>Dauer</b> timeRequired	

Abbildung 3: Darstellung von LRMI-Metadaten der HOOU-Plattform

Lernumgebung einzustellen, die nur für Mitglieder einer oder mehrerer Hochschulen zugänglich ist.<sup>18</sup> Doch auch wenn man OER samt Alternativtext auf einer öffentlichen Website einstellt und sich um eine gute Platzierung in der Suchmaschine bemüht, wird dies dem Anspruch der zivilgesellschaftlichen Öffnung wenig gerecht – mit der Zivilgesellschaft kommt eine neue Dimension der Lernendenorientierung hinzu: umfassende Diversität der Nutzenden.

### **Barrierefreiheit als Unterstützung für Lernendenorientierung**

Weiter oben wurde bereits erwähnt, dass bei der Produktion von OER Barrierefreiheit zu bedenken ist, da Nutzende das primär angebotene Lernmaterial vielleicht trotz technischen und körperlichen Voraussetzungen nicht nutzen können (oder wollen). Häufige Situation wird hierbei wohl sein, dass Videodokumente aufgrund mangelnder Netzanbindung nicht



nutzbar sind oder Audioinhalte wegen Störung der Umgebung nicht verwendet werden können und ein „geräuschloser“ Zugang zum Wissen zusätzlich hilfreich ist. In der Umkehrung können Nutzende mit körperlichen Einschränkungen (z. B. Farbblindheit, Schwächen in der Wahrnehmung kleiner Inhalte und Darstellungen, Wahrnehmung des Frequenzumfangs durch Teilschädigung des Gehörs) ebenfalls auf alternative Darstellungsformen zugreifen wollen.

Dabei gilt in vereinfachter Form, dass im Idealfall zu jedem Material eine alternative Darstellungsform verfügbar ist, zu einem Video z. B. ein Skript als Text, zu einem Text mit Bildern ein Audioformat.

Auch im Sinne guter Lehre werden Lehrende zustimmen, dass es sinnvoll sein kann, gleiche Inhalte auf unterschiedliche Weise zugänglich zu machen, beispielsweise auch nur, um den Inhalt mehrfach unterschiedlich erarbeiten zu können, z. B. einen Text als Beschreibung zu lesen und diesen Text noch einmal in einem Video aufbereitet dargestellt zu bekommen. Ebenso werden durch die Bereitstellung von barrierefreien Alternativen Nutzungsszenarien wie oben dargestellt abgedeckt, in denen Nutzende aus unterschiedlichen Gründen nicht auf eine Form der Darstellung zugreifen können oder wollen und sich dennoch damit den Lerninhalt erarbeiten können.

### **Vorkenntnisse: Lernendenorientierung und Metadaten**

In kompletten Schulungs- und Lehrangeboten wird üblicherweise spezifiziert, welche Vorkenntnisse Lernende mitbringen sollten, um das gesteckte Lernziel erreichen zu können. Für OER ist dies eher noch ungewohnt, gewinnt jedoch mit der zunehmenden Definition von Qualitätskriterien (siehe „Qualitätssicherung“ auf S. 170) und Metadaten (siehe oben) auch dort an Bedeutung. Nimmt man die Idee der Lernendenorientierung hinzu, so wird oft implizit angenommen, dass

Lernende zunächst die Voraussetzungen für die gesamte OER haben mussten und sich durch alle Teile der OER gearbeitet haben, die vor dem einzelnen OER-Bestandteil liegen – genau spezifiziert ist dies jedoch nicht. Der einzelne Bestandteil der OER – als Video, Audio oder Text – ist daher nicht ausreichend in dem „Kenntnisniveau“ ausgezeichnet. Diese unzureichende Spezifikation wird in der Anwendung durch Lernende für die Erstellenden nicht sichtbar, im Zweifel „blättern“ die Nutzenden über den Inhalt hinweg und gehen zum nächsten Abschnitt über, wenn sie beim „Reinhören“ erkennen, dass dies nicht interessant ist. Für die Wiederverwendung im Remix ist die fehlende Spezifikation jedoch ein umfassendes Problem: Um einen Inhalt in einer neuen Aufbereitung einer OER anders zu verwenden, muss man sich im Klaren sein, welche Vorkenntnisse und welche Zielsetzung dieses Element erfordert. Sind diese Hinweise verfügbar, erleichtern sie auch den Remix.

### **Barrierefreiheit als Unterstützung für Remix**

Ein wesentlicher Zusatznutzen von strukturiert vorliegenden Angaben aufgrund von Metadaten und als Nebenprodukt der Optimierung auf Barrierefreiheit ist auch die damit verbundene Unterstützung für den Remix, die Wiederverwendung vorhandener Inhalte. Für vorliegende Video-, Audio-, Bild- oder andere komplexere Dateiformate, die sich nur schwierig durchsuchen lassen, wird durch die Bereitstellung von textueller Deskription eine alternative Suchmöglichkeit angeboten. Es ist heutzutage kein Problem, entsprechende Unterstützungsangebote als kleinere Suchmaschinen aufzusetzen und damit auch auf einem lokalen Datenbestand umfassende Suchoptionen in Volltexten durchzuführen. Entsprechend können bekannte Suchmaschinen natürlich in im Internet bereitgestellten OER mit umfassendem Textinhalt schnell beliebige Inhalte auffinden, die dann in die engere Auswahl

für eine Wiederverwendung des Inhalts kommen können. Letztlich ist dies die erste Stufe des Remix: das Auffinden von vorhandenen Inhalten, welches durch die Auslieferung von barrierefreien OER deutlich verbessert wird.

Der vielzitierte Vorbehalt, dass Barrierefreiheit eine Doppelproduktion benötigt, ist nicht wirklich richtig: Für ein zu erstellendes Video wird zuvor größtenteils ein Drehbuch oder eine ähnliche Unterlage erstellt, die oftmals sogar ausführliche Hinweise zur Gestaltung einzelner Szenen enthält. Dieses Material als Alternative zum Video bereitzustellen ist deutlich sinnvoller, als (nachträglich) eine Transkription der gesprochenen Inhalte des Videos zu erstellen und mit zusätzlichen Bildbeschreibungen zu versehen. Weiterhin unterstützt das den Remix oftmals besser, da der Erstellungsprozess sichtbar gemacht wird, auf dem dann sukzessive zur Weiterentwicklung aufgebaut werden kann.

### **Barrierefreiheit: Beginne dort, wo Du stehst**

Mit der alternativen Aufbereitung von Inhalten als Textdokumente bei Videos und Audios sowie als Podcasts bei Textdokumenten und den sich daraus ergebenden Möglichkeiten zur unterschiedlichen Verwendung der Inhalte durch die Nutzenden kann man Barrierefreiheit unterstützen – doch um Nutzenden den Zugang zu den Inhalten in einer VUCA<sup>19</sup>-Welt zu ermöglichen, reicht dies nicht aus. Nutzende erwarten, einen Kernsatz der Agilität („Beginne dort, wo Du stehst“, Kanban-Prinzip<sup>20</sup>) für sich beanspruchen zu können und erwarten, mit für ihre Situation passenden Lehrangeboten abgeholt zu werden.

### **Barrierefreiheit als Interpretationsansatz**

Bei der Herstellung von Barrierefreiheit wird oft der Fehler gemacht, dass eine übermäßige Beschreibung des nicht wahrnehmbaren Inhalts (z. B. eines Bildes) erstellt wird, die als

seitenlanger Text ausgestaltet wird. Zielsetzung soll jedoch sein, die Einschränkung der Wahrnehmung auszugleichen, somit den identischen Zustand herzustellen, den Sehenden in der Wahrnehmung des Bildes erhalten – entsprechend sollte die Beschreibung für illustrierende Abbildungen in Texten beispielsweise nur grob einen Gesamteindruck wiedergeben, da mehr auch nicht wahrgenommen wird. Eine Beschreibung in der Form „gelbe Blume auf grüner Wiese im Morgenlicht“ entspricht daher oft mehr der angestrebten Zielsetzung der Barrierefreiheit als eine umfassende Beschreibung, wie viele Blätter die Blume nun genau hat und ob die Wiese achatgrün oder moosgrün ist. Entsprechend findet man bei der Textsuche nach Stichworten wie „Blume, Wiese, Morgen“ ein entsprechendes Bild relativ problemfrei, wohingegen die Stichworte im ausführlich beschreibenden Text vielleicht gar nicht in dieser Form vorhanden wären (wenn beispielsweise statt der Sammelbezeichnung „Blume“ ausschließlich die exakte botanische Klassifikation der Pflanze verwendet werden würde). Für die wiederkehrende Nutzung von OER-Materialien sind daher zusätzliche Textbeschreibungen eine Basis für einen erfolgreichen Remix, sie können ebenso als Unterstützung der Barrierefreiheit verwendet werden und sollten daher in der Produktion zentral berücksichtigt werden. Gleichzeitig bilden diese Textbeschreibungen die Basis für Metadaten, die – wie bei der HOOU – bei der Veröffentlichung der OER notwendig sind.

### **Repositories: Metadaten und Demoansicht**

Der Aufbau von OER-Repositories oder allgemein auch vielfach zunächst als zentrale Verzeichnisse von Open-Access-Inhalten (mit der direkten Möglichkeit zur Ablage von Inhalten und nicht nur deren Verlinkung) läuft derzeit bundesweit stark an.<sup>21</sup> Es werden Lösungen auf Hochschulebene, Landesebene oder bundeslandübergreifend erprobt.<sup>22</sup> Der Ablage in all diesen Möglichkeiten ist gemeinsam, dass neben der Integration

des OER-Materials an sich auch Möglichkeiten zum Finden der Materialien unterstützt werden sollen und daher neben Angaben zu Autorinnen und Autoren, Bezeichnungen und Lizenzangaben oft auch umfangreiche weitere Metadaten gewünscht werden: Schlagworte zum Inhalt, kurze Beschreibungen über den Inhalt oder sonstige Angaben zur Kategorisierung.<sup>23</sup> Die Metadaten stellen dann oft die Basis für Suchfunktionen auf den entsprechenden Verzeichnissen dar, um das abgelegte Material auch wieder aufzufinden.<sup>24</sup> Auch hier zeigt sich, dass die Erstellung von umfassender Barrierefreiheit deutliche Vorteile hat, da damit zahlreiche notwendige Angaben für die Metadaten leicht aus den vorliegenden Textelementen zu audiovisuellen Inhalten gewonnen werden können.

Doch wenn man die grundsätzliche Zielrichtung beachtet, dass die Ablage auf den Verzeichnissen letztlich als Unterstützung dienen soll, um produzierte Materialien zu finden, zu verwenden und weiterzuentwickeln (Remix), dann wird klar, dass es mit dem Aufbau einer frei zugänglichen öffentlichen Ablage der fertigen OER (als Dateien) in einem Verzeichnis nicht getan sein kann. Die HOOU-Plattform geht hier beispielsweise den Weg, neben der Ablage von Materialien auch „lauffähige“ Instanzen zu verlinken und soll zukünftig auch direkt selbstbetriebene Instanzen von Lernarrangement beinhalten. Damit besteht dann die Möglichkeit, neben dem Finden und Herunterladen von Materialien auch direkt eine Umgebung anzubieten, in der man die Materialien in ihrem didaktisch gewünschten Kontext im Zusammenwirken sofort ausprobieren kann, ohne für einen ersten Test selbst für eine notwendige Betriebsumgebung der Materialien sorgen zu müssen. Jedoch beinhaltet auch dieses Angebot, ob nun als Demoansicht oder zum Selbstlernen genutzt, nur den Blick auf die fertigen OER-Materialien – eine Unterstützung für einen echten Remix sollte mehr Angebote beinhalten.

Hierzu bietet es sich an, zunächst einen kurzen Blick auf einen Spezialfall für ein Video in diesem Kontext zu werfen.

### **Vorlesungsaufzeichnungen**

Eine Vorlesungsaufzeichnung als langandauerndes Video ohne weitere Bearbeitung holt Lernende nur schwerlich bei ihren Vorkenntnissen ab und bedarf daher einer Rahmung. Gleichwohl kann und sollte das Aufzeichnungsvideo auch allein schon eine OER sein, damit dieses Material für die Verwendung in einem anderen Lehr- und Lernkontext Verwendung finden kann und nicht vollständig neu zu produzieren ist.

Kombiniert mit der Vorgabe der Hamburg Open Online University (HOOU) für OER zur Lernendenorientierung ergibt sich beispielsweise damit die Anforderung nach Indexmarken: Vermittelt das Video mehr als einen Inhalt, so ist zu Beginn die Einblendung einer Agenda mit Zeitmarken sinnvoll, die sich auch als Gliederungspunkte in der alternativen Textform wiederfinden sollten.

Allein mit diesem Schritt kann aus der reinen Vorlesungsaufzeichnung eine lernendenorientierte OER werden: Über zusätzliche Informationen in den beschreibenden Texten wird es möglich, dass sich Lernende nur den Zeitraum von Minute 05:39 bis Minute 06:48 des 120-Minuten-Videos ansehen, weil sie dieser Inhalt interessiert und der Rest nicht – bei einem längeren Textdokument erwartet man auch ein Inhaltsverzeichnis und bei noch längeren Texten auch Stichwortregister.

Sieht man diese Indexmarken jedoch nicht nur als unterstützende Mittel zur Lernendenorientierung und betrachtet das Gesamtvideo der Vorlesungsaufzeichnung nicht als Einheit, sondern vielmehr als Vielzahl zusammenhängender Abschnitte, so verändert sich die Sicht auf dieses Video von einer OER zu einer Quelle für den Remix.

## Quellmaterial

Die Kür in der Unterstützung für den Remix und damit eine echte Arbeitsunterstützung auf dem Weg zur Wiederverwendung bzw. Neuausrichtung von Materialien stellt die Auslieferung von offenen Quelldateien für die produzierten OER dar. Sind in den OER zur Optimierung der Webansicht beispielsweise Videos als MP4 in begrenzter Auflösung eingebracht, Bild- und Audiodateien für die schnelle Ansicht auch bei niedrigen Übertragungsraten größenoptimiert oder Textinhalte vor allem als PDF abgelegt, so ist dies für die Nutzung der OER für Lernende sicherlich der ideale Weg. Für Lehrende, die die Inhalte neu zusammenstellen oder nur Teile übernehmen wollen, reicht dies jedoch oftmals nicht aus bzw. erschwert die Arbeitsweise, wenn aus einer als OER-Datei bereitgestellten PDF-Datei zunächst wieder ein bearbeitungsfähiges Textformat entnommen werden muss. Die Zielsetzung sollte daher eine umfassende Bereitstellung sein: Nicht nur das fertige Material wird mit Verwendung im OER unter freien Lizenzen veröffentlicht, vielmehr werden auch die vorbereitenden Arbeitsdateien dazu freigegeben.

Zur PDF-Datei kommt der Inhalt auch als Datei im Format einer gängigen Textverarbeitung oder in einem Layout-Programm, zum Video auch die Rohaufnahmen – oder wie im obigen Beispiel ein umfassendes Video als hochauflösende Streaming-Version – mit mehr Inhalten, höherer Auflösung oder leeren Tonspuren, die zur Unterstützung des eigenständigen Zumischens getrennt beigefügt werden. Dies vereinfacht z. B. die Nachbearbeitungen mit Erläuterungen in anderer Sprache und begünstigt die Internationalisierung von OER, da eine Tonspur oder separat erhältliche Deskription leichter zu übersetzen ist als ein komplett gerendertes MP4-Video, dessen Einzelbestandteile von Video- und Audiospur sowie fest ins Bild eingebetteten Untertiteln nicht mehr voneinander zu trennen sind.

## Remix-Förderung statt Zitation

Durch die Bereitstellung von Quelldateien zusätzlich zu den fertigen OER-Materialien wird somit ein Vorgehen unterstützt, das die Überarbeitung und Neubearbeitung der eigenen veröffentlichten OER direkt fördert und nicht nur deren Anwendung bzw. „Zitation“ durch Verlinkung auf das fertige Produkt ermöglicht. Ein ähnlicher Kulturwandel hat auch in anderen Teilen des akademischen Arbeitens verstärkt eingesetzt, der durch den Aufbau von Systemen für die Bereitstellung von Forschungsdaten – im Sinne der Rohdaten als Quellmaterial zu veröffentlichten Auswertungen – vorangetrieben wird.<sup>25</sup> Darüber hinaus werden mehr und mehr Daten der öffentlichen Verwaltung in Datenpools zugänglich, z. B. Kartenmaterial, statistisches Material zur Struktur von Städten und deren Bewohnerinnen und Bewohnern oder Finanzdaten der öffentlichen Einrichtungen (Stichwort: Open Data bzw. Open Access)<sup>26</sup>.

## Quellformate

Die Bereitstellung der bearbeitungsfähigen Quelldateien stellt eine schwierige Abwägung zu den gewählten Dateiformaten dar: Während sich die bzw. der eine Lehrende über die komplette Vorlage in einem bekannten Layout- oder Grafikprogramm freut und damit sofort arbeiten kann, stellt dies für andere Lehrende eine zusätzliche Hürde dar, wenn die notwendige Software nicht am eigenen Arbeitsplatz verfügbar ist. Hier eine Abwägung zwischen den Formaten gängiger (zumeist auch kommerzieller) Softwareprodukte und alternativen Austauschformaten zu treffen, die teilweise durch die nötige Auseinandersetzung mit ungewohnten Eingabe-Interfaces gefühlt Einschränkungen bei den Nutzungsmöglichkeiten mit sich bringen, bedeutet sowohl für die Produktion der OER als auch für die Lehrenden, die solche OER weiterentwickeln wollen, erheblichen zusätzlichen Kompetenzbedarf im

Umgang mit digitalen Medien<sup>27</sup>, der derzeit kaum vermittelt wird bzw. kulturell bedingt gar nicht als Zusatzbedarf gesehen wird, da „die Software das doch schon mitbringt“.

### Quelldateien

Neben der Fragestellung, in welchem Dateiformat man zusätzliche bearbeitungsfähige Dateien zur Verfügung stellen kann oder sollte, ergibt sich auch der Aspekt, dass sich die Bereitstellung eines Formats aus dem beabsichtigten Zweck ergibt und dann ein – in der heutigen Zeit eher ungewohntes – Thema der Dateigröße aufwirft: Beispiel Videodateien.

Für die spätere Bearbeitung von Videos ist es sinnvoll, nicht nur das fertig geschnittene und vertonte Video als komprimierte Datei (z. B. im Format MP4 und damit auch als Datei mit eher geringer Dateigröße) zur Verfügung zu stellen. Vielmehr sollten Videos so verfügbar sein, dass Tonspuren und Einblendungen getrennt vorliegen und auch der Bildanteil des Videos soweit möglich in einer sehr hohen Auflösung zusätzlich verfügbar ist, ggf. sogar mit weiteren Szenen, die zunächst aufgenommen, dann jedoch beim Schnitt entfallen sind. Diese Videodateien sind aufgrund der hohen Auflösung dann auch sehr groß – während sich fertige Videos im Bereich von Megabyte bewegen, erreichen Rohversionen von Videodateien zumeist mühelos Größen im Gigabyte-Bereich (somit um den Faktor 1000 größer). Während sich die fertigen Videos auch über Funknetzverbindungen laden lassen, wird der Download von Rohversionen selbst bei besseren Netzanbindungen teilweise zum Geduldsspiel – vor allem sollte den Nutzenden vor dem Download deutlich gemacht werden, welche riesigen Dokumente sie dort anfordern, damit sie abschätzen können, ob sie eine solche Quelldatei überhaupt verarbeiten können.

### Freies Quellmaterial für alle?

Neben den obigen Überlegungen zur Veröffentlichung von bearbeitungsfähigen Formaten (u. a. auch in höherer, nicht durch Komprimierung verringerter Darstellungsqualität) als Quellmaterialien zu öffentlich zugänglichen OER, um den Remix besonders durch Entnahme von einzelnen Bestandteilen eines Lernarrangements zu erleichtern, ist bei Quellmaterialien noch eine weitere Überlegung anzustellen: die freie Zugänglichkeit für alle.

Die Überlegungen zur Einschränkung von Zugänglichkeit sollen nicht in Erwägung gezogen werden, um den Remix nur auf bestimmte Nutzergruppen einzuschränken, vielmehr geht es um einen Teilbereich der OER, die besonders in Lernarrangements verwendet werden: Fragen und Antworten als Selbsttest.

Im fertigen OER sind solche Selbsttests zumeist als interaktive Quizelemente umgesetzt, sodass Lernende zunächst nur eine Fragestellung oder gegebenenfalls dazu Antwortmöglichkeiten sehen können, um ihr Verständnis zum Lerninhalt selbst überprüfen zu können. Die interaktiven Quizelemente benötigen in ihrer Verwendung besondere Kompetenzen, die teilweise nah an Grundkenntnissen der Softwareentwicklung heranreichen, und die Auslieferung ist als Einzeldatei gar nicht möglich bzw. deren Inhalt erschließt sich interessierten Lehrenden in Hinblick auf Veränderungsmöglichkeiten nicht. Die einfachsten Anforderungen im Remix – wie Übersetzung oder Korrektur von offensichtlichen Schreibfehlern der Inhalte – sind damit zumeist kaum umsetzbar. Darüber hinaus erscheint es auch nicht wünschenswert, wenn alle Fragen und (richtigen) Antworten als Quellmaterial frei zugänglich sind, da Lernende die Selbstlernübungen damit manipulieren können und durchgängig hundertprozentig richtige Ergebnisse in den Tests vorweisen könnten. Dies ist bei OER zum reinen Selbstlernen sicherlich nicht unbedingt kritisch, doch

wenn OER beispielweise auch in prüfungsrelevanten Leistungen zusätzlich eingesetzt werden sollen, erscheint dies weniger wünschenswert.

### **Bausteine für Nanodegrees**

Auf der einen Seite sollten solche interaktiven Elemente wie Frage-Antwort-Tests daher auch als gut wiederverwendbares Quellmaterial abgelegt werden, wobei die Bearbeitung der Frage- und Antwortdateien so dokumentiert sein sollte, dass auch Lehrende ohne Entwicklungskenntnisse einfache Anpassungen an den Dateien vornehmen können. Auf der anderen Seite sollten diese Dateien so geschützt abgelegt werden, dass nicht beliebigen Personen der Zugang zu allen Inhalten möglich ist. Eine mögliche Lösung in der Abwägung könnte darin bestehen, registrierungspflichtige Bereiche innerhalb der OER-Verzeichnisse zu schaffen, die den Download bestimmter Inhalte erst nach Freischaltung ermöglichen. Woran diese Freischaltung dann jedoch gebunden sein wird und wer dies prüfen soll, wird sich wahrscheinlich erst mit weiteren Erfahrungen der Lehrenden im Umgang mit OER abzeichnen.

Ein alternativer Ansatz bestünde darin, bei der Entwicklung von OER und entsprechenden Prüfungsmaterialien im Sinne offener Bildungspraktiken mehr zu offeneren Fragetypen zu tendieren, die nicht explizit faktisches Wissen oder Ja/Nein-Optionen abfragen, welche dann per Lösungsschlüssel bereitgelegt werden, der aus oben genannten Gründen in geschützten Bereichen abgelegt werden könnte. Offene Fragetypen, die die Nutzenden zur Reflexion über das Gelernte anregen, würden hier einen didaktischen Modus darstellen, der das immer noch weit verbreitete Bulimielernen und -abfragen überwinden und das Anregen der lernenden Person zum selbstbestimmten Nachdenken fördern könnte.

Ob und wie sich die Entwicklung hier gestaltet, ist auch eine Fragestellung, wie OER in Zukunft verwendet werden: eher als kleine Selbstlerneinheiten oder als Remix-Bausteine für umfassende Bildungsangebote, die in kleinen Schritten absolviert werden können. Soll die (erfolgreiche) Teilnahme an den kleinteiligen Bildungsangeboten auch kleinteilig dokumentiert und testiert werden, bilden die OER die Grundlage für die Vergabe von Nanodegrees, die dann von Hochschulen als Teilleistungen eines Studiums anerkannt werden.<sup>28</sup> Spätestens dann wird es zu einem erweiterten Diskussionsbedarf kommen, wie freie Materialien frei zugänglich sein sollen und bis zu welchen Teilen als freie Quellen: als Unterstützung für den Remix der Lehrenden auf der einen Seite und als frei zugängliche Lösungen für prüfungsrelevante Leistungen auf der anderen Seite. So oder so wird Remix den Kulturwandel in der Lehre mit OER in Zukunft stark beeinflussen.

## Anmerkungen

- 1 vgl. bspw. Baumgartner, P. & Zauchner, S. (2007). Freie Bildungsressourcen im didaktischen Kontext. In Eibl, C., Magenheimer, J., Schubert, S. & Wessner, M. (Hrsg.), DeLFI 2007: 5. e-Learning Fachtagung Informatik der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI). (S. 57–66). Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V. Verfügbar unter: <https://dl.gi.de/handle/20.500.12116/14993> bzw. Bergamin, P. & Filk, C. (2009). Open Educational Resource (OER) - Ein didaktischer Kulturwechsel? In Bergamin, P., Pfander, G. Muralt Müller, H. & Filk, C. (Hrsg.), Offene Bildungsinhalte (OER). (S. 25–38). Bern: hep verlag. Verfügbar unter: <http://www.hep-verlag.ch/media/import/preview/offenebildungsinhalte.pdf>
- 2 <https://www.hoou.de/footer-items/6f8c52c9-74e1-4303-aa35-1ea174995a8b>
- 3 vgl. Bertelsmann Stiftung (Hrsg.): Monitor Digitale Bildung. Die Hochschulen im digitalen Zeitalter. 2017. DOI 10.11586/2017014. Verfügbar unter: [https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/DigiMonitor\\_Hochschulen\\_final.pdf](https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/DigiMonitor_Hochschulen_final.pdf)
- 4 <https://www.hochschulverband.de/fileadmin/redaktion/download/pdf/resolutionen/Inklusion.pdf>
- 5 siehe HOOU-Marken Kern in diesem Band im Abschnitt „OER-Entwicklung und -Produktion für die HOOU@UHH – zur spezifischen Rolle von OER und OEP in der HOOU“ auf S. 42
- 6 <https://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/bedingung-14.1/>
- 7 <https://www.synergie.uni-hamburg.de/publikationen/fachmagazin-synergie>
- 8 <https://de.wikipedia.org/wiki/EPUB>
- 9 <https://de.wikipedia.org/wiki/Podcast>
- 10 <https://synergie.blogs.uni-hamburg.de/podcast/>
- 11 Niemann, K. (2015). Automatic Tagging of Learning Objects Based on Their Usage in Web Portals. In Conole, G., Klobučar, T., Rensing, C., Konert, J. & Lavoué, E. (Hrsg.), Design for Teaching and Learning in a Networked World: 10th European Conference on Technology Enhanced Learning, EC-TEL 2015, Toledo, Spain, September 15–18, 2015, Proceedings (S. 240 – 253). Cham: Springer International Publishing. Verfügbar unter: <https://uhh.de/sy67x>
- 12 Pohl, A., Mandausch, M. & Henning, P. A. (2017). „Was haben wir denn da?“ Open Educational Resources im Web auffindbar machen. Synergie. Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre (04). Verfügbar unter: <https://uhh.de/mzc5g>
- 13 <https://uhh.de/509d7>
- 14 <https://www.fdm.uni-hamburg.de/service/doi-vergabe>
- 15 <http://dublincore.org/documents/dces/>
- 16 <http://rmi.dublincore.org/specifications/>

- 17 Die bisher in der HOOU@UHH gemachten Erfahrungen mit OER zeigten, dass eine ungefilterte Nutzung des vollständigen LRMI-Beschreibungssets nicht zielführend ist, da einige optionale Elemente aus verschiedenen Gründen nicht für den Kontext der HOOU anwendbar sind.  
An der HOOU@UHH hat sich das Team daher entschieden, folgende LRMI metadata terms zu nutzen: author, dateCreated, useRightsUrl, isBasedOnUrl, about, inLanguage, learning-ResourceType, accessibilityFeature, accessibilityHazard, typicalAgeRange, timeRequired, name, publisher, license, accessibility-API, accessibilityControl. Weitere Informationen zu LRMI metadata terms: <http://dublincore.org/dcx/lrmi-terms/1.1/>
- 18 siehe hierzu interner und externer Betrieb in „Betrieb und technischer Wandel“ auf S. 140
- 19 VUCA ist ein Akronym und steht für die englischen Begriffe volatility (Unbeständigkeit), uncertainty (Unsicherheit), complexity (Komplexität) und ambiguity (Mehrdeutigkeit); vgl. <https://de.wikipedia.org/wiki/VUCA>
- 20 Leopold, K., Kaltenecker, S. (2018). Kanban in der IT: Eine Kultur der kontinuierlichen Verbesserung schaffen. S. 17 ff. München: Carl Hanser. ISBN 978-3-44645-360-9
- 21 siehe <https://www.bildung-forschung.digital/files/Impulspapier%20der%20AG%201.pdf> und Heinen, R. & Muuß-Merholz, J. (2017). Wolkige Aussichten – (k)eine Bildungscloud für OER. In C+U Computer + Unterricht 106 (S. 40 f). Verfügbar unter: <https://open-educational-resources.de/wolkige-aussichten-keine-bildungscloud-fuer-oer/> und <https://www.synergie.uni-hamburg.de/media/sonderbaende/sonderband-synergie-oerinfo-projekte-2017-18-jointly.pdf>
- 22 Granow, R. & Pongratz, H.(2018). Hochschulinfrastrukturen für das digitale Zeitalter. Synergie. Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre (06). Verfügbar unter: <https://uhh.de/z2h5r> bzw. Rempis, P. (2017). ZOERR – Zentrales OER-Repositorium der Hochschulen des Landes Baden-Württemberg. Synergie. Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre (04). Verfügbar unter: <https://uhh.de/gvzos>
- 23 Die im Kontext der OERinfo-Förderlinie entwickelte Plattform des OER-Contentbuffets zeigt in Ansätzen schon jetzt, wie dies aussehen könnte: <https://oer-contentbuffet.info/edu-sharing/components/oer>.
- 24 Dies kann beispielsweise mit dem „Dataset Search“ des Google-Toolbox-Angebots nachvollzogen werden. Siehe hierzu folgende exemplarisch verlinkte Dataset-Suche zum keyword „open educational resources“, abrufbar unter <https://uhh.de/sgamv>  
Nähere Informationen zur Funktionsweise des Suchalgorithmus wird hier von Google dargelegt: <https://www.blog.google/products/search/making-it-easier-discover-datasets/>
- 25 <https://www.fdm.uni-hamburg.de/>
- 26 siehe Steiner, T. (2017) Metadaten und OER: Geschichte einer Beziehung. Synergie. Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre (04). DOI 10.17613/M6P81G
- 27 siehe auch „Digitale Kompetenzen“ auf S. 204 in diesem Band
- 28 siehe hierzu auch <https://hochschulforumdigitalisierung.de/blog/hochschulbildung-im-digitalen-zeitalter-das-sagt-der-koalitionsvertrag>





# Qualitätssicherung

*Die HOOU strebt für die entwickelten offenen Bildungsmaterialien inhaltlich wie auch prozess- und produktionstechnisch eine hohe Qualität an. Neben der Problematik, die Qualität von Lehre und Lernmaterialien zu messen und daraus Skalen für den Qualitätsstand eines Lernmaterials abzuleiten, stellt sich auch die Frage, wie sich das Erreichen einer hohen Qualität beim Endprodukt – den OER – in der Produktion unterstützen lässt. Das Konzept zur HOOU@UHH enthielt, basierend auf Ansätzen des agilen Projektmanagements, eine Reihe von Überlegungen, die im Projektverlauf erprobt und umgesetzt wurden. Der nachfolgende Beitrag wirft einen Blick auf die einzelnen Elemente der Qualitätssicherung und geht auch auf erste Erfahrungen mit dem entwickelten Qualitätsraster für HOOU-OER ein.*

## **Qualität in der Bildung**

Wird von Qualitätssicherung oder Qualitätsmanagement gesprochen, so wird irgendwann auch unweigerlich die Norm ISO 9000 Teil des Gesprächs. Die Normenreihe ab ISO 9000<sup>1</sup> beschreibt jedoch lediglich die Vorgaben für den Aufbau eines Qualitätsmanagements und wie man dies organisiert, um eine gleichbleibende Qualität zu sichern, sie ist keine übergeordnete Definition für Qualität von Produkten. Teil der Norm sind die acht Grundsätze des Qualitätsmanagements<sup>2</sup>, zu denen auch Kundenorientierung, kontinuierliche Verbesserung und der prozessorientierte Ansatz (PDCA) gehören. Der PDCA-Zyklus<sup>3</sup>, auch Demingkreis genannt, ist sowohl im agilen Projektmanagement als auch in der Lehre ein grundlegender Ansatz und wird von zahlreichen Hochschulen<sup>4</sup> im internen Qualitätsmanagement genutzt.

An der Universität Hamburg sind die Grundsätze für Qualität in der Lehre in der Qualitätsbewertungssatzung<sup>5</sup> geregelt. Die HOOU, durch ihren Fokus auf gesellschaftliche Öffnung eher als Einrichtung der Weiterbildung anzusehen, wird sich zukünftig mit der ISO 29990<sup>6</sup> beschäftigen müssen, die Qualitätsmanagement für Bildungseinrichtungen definiert. Doch bevor es zum Aufbau eines umfassenden Qualitätsmanagements für die Entwicklung und Bereitstellung von HOOU-OER kommt, sei zunächst der Stand im Projekt HOOU@UHH betrachtet.

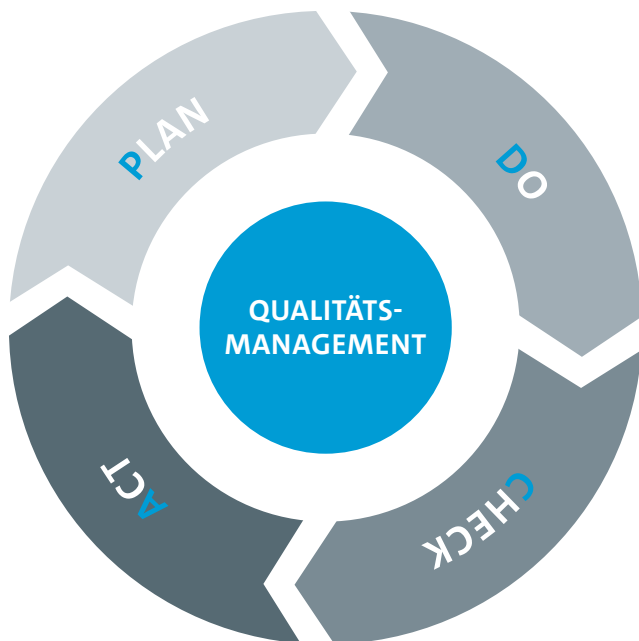


Abbildung 1: PDCA-Zyklus

### Konzipierte Qualitätssicherung

Betrachtet man das Konzept zur HOOU@UHH (siehe „Konzept HOOU@UHH“ auf S. 64), so sind vier Elemente zur Sicherung der Qualität der entwickelten OER erkennbar: die Lenkungsgruppe, die Produktion, der Qualitätscheck und die Evaluation.

Im Konzept ist vorgesehen, dass die Lenkungsgruppe (siehe „Vom Antrag zum (Mikro-)Projekt“ auf S. 102, Phase 04) neue Projektanträge diskutiert und den Stand der zur Verwendung fertiggestellten (agil: releasefähiger) OER-Inkrementen sieht. Dieses „Peer Review“ aus allen Fakultäten soll sicherstellen, dass Projektideen und die Umsetzung neuer OER

fachübergreifend verständlich sind – letztlich ein Schritt, um die Vorgaben des HOOU-Markenkerne<sup>7</sup> – die gesellschaftliche Öffnung und das akademische Niveau – frühzeitig zu sichern.

In der Produktionsphase (siehe „Vom Antrag zum (Mikro-)Projekt“ auf S. 102, Phase 05 bis 07) sichert der iterative Verbesserungsprozess, der einen fortlaufenden Austausch zwischen den Lehrenden und dem Produktionsteam vorsieht, sowohl die technische als auch die inhaltliche Qualität der OER. Die Zusammensetzung des Produktionsteams (siehe „Teamwork in der HOOU“ auf S. 186) aus Studierenden mit umfassenden Kenntnissen in der Medienproduktion und unterschiedlicher Fächerherkunft ermöglicht die Produktion von OER auf einem technischen Stand, der von Studierenden gleichzeitig gewünscht und aus intrinsischer Motivation umgesetzt wird. Das zum Teil fehlende inhaltliche Fachwissen gleicht das Team durch die enge Zusammenarbeit mit den Lehrenden und durch Nachfragen aus. Die Lehrenden, die oftmals nicht über das Niveau an Digitalen Kompetenzen (siehe „Digitale Kompetenzen“ auf S. 204) wie die Studierenden im Produktionsteam verfügen, liefern durch ihre Nachfragen zu Problemen der Anwendung von erstellten Inkrementen für die OER ihrerseits wertvolles Feedback an das Produktionsteam, um die technische Umsetzung besser für die Anforderungen der Gesellschaft auszurichten.

Der Abschluss des Produktionsprozesses mit den Qualitätschecks im Koordinationsteam der HOOU@UHH (siehe „Vom Antrag zum (Mikro-)Projekt“ auf S. 102, Phase 07) sichert die Einhaltung der Qualitätsvorgaben des HOOU-Markenkerne und die Vorgaben zur Barrierefreiheit durch die Prüfung vorhandener Metadaten (siehe „Betrieb und technischer Wandel“ auf S. 140).

Die Evaluation der erstellten OER in der Lehre durch Studierende im Fach (siehe „Vom Antrag zum (Mikro-)Projekt“ auf S. 102, Phase 08) ermöglicht ein frühes Feedback aus

dem „Markt“, sprich: dem Kreis der Nutzenden, bevor das OER mit der Veröffentlichung auf der HOOU-Plattform für die Gesellschaft sichtbar wird (siehe „Vom Antrag zum (Mikro-)Projekt“ auf S. 102, Phase 09).

### **Iterative Verbesserung in der Entwicklung**

Während „Peer Review“ in der Antragstellung und Evaluation in der Lehre gängige Abläufe in der Wissenschaft sind und die Durchführung von abschließenden Qualitätstests auch aus anderen Produktionsbereichen<sup>8</sup> bekannt ist, war der iterative Verbesserungsprozess für Lernmaterialien für viele Lehrende im Projektverlauf ungewohnt. Basierend auf den Prinzipien<sup>9</sup> des agilen Manifests wurden über Tools wie GitLab (siehe „Von der Idee zur konkreten Umsetzung eines HOOU@UHH-Mesoprojekts...“ auf S. 126) Möglichkeiten geschaffen, damit das Produktionsteam und die Lehrenden so direkt wie möglich zusammenarbeiten und sich ständig über die zu entwickelnden Inhalte und Ergebnisse austauschen konnten. Den Kern des iterativen Verbesserungsprozesses bildet jedoch das regelmäßige Review-Meeting, in dem das Produktionsteam den Lehrenden das aktuelle Inkrement der OER vorstellt und gemeinsam über den Stand diskutiert wird. In diesem Meeting – in vielen Mikroprojekten wöchentlich durchgeführt – wird für Lehrende sichtbar, welche Inhalte fachfremden Studierenden (und damit später der Gesellschaft) nicht verständlich sind, und dem Produktionsteam wird deutlich, wie die technische Umsetzung von der Idee der Lehrenden abweicht. Anstatt diese Diskrepanzen erst an einem fertigen Produkt festzustellen, konnten die verschiedenen Problemstellungen so früh erkannt und in der nächsten Iteration der Produktion beseitigt werden, sodass sich die Qualität in der Anwendung für das erstellte OER deutlich steigern ließ.

### **Retrospektive**

Das zweite Element der iterativen Verbesserung im Verlauf der Produktion von OER (siehe „Vom Antrag zum (Mikro-)Projekt“ auf S. 102, Phase 06) stellt das Retrospektiven-Meeting<sup>10</sup> dar. Sinnvoll ist es ebenfalls, als Rückblick auf das Projekt ein entsprechendes Meeting zum Abschluss der Produktion durchzuführen – weniger, um die Arbeit im aktuellen Projekt noch verbessern zu können als vielmehr, um Anregungen für weitere Mikroprojekte zusammenzutragen.

In der Retrospektive reflektiert das Team (da die Lehrenden als Produktverantwortliche Teil des Projektteams sind – gemeinsam mit den Lehrenden) über die Arbeitsweise im Projekt und wie diese verbessert werden kann. Auf den ersten Blick scheint die Verbesserung der Arbeitsweise im Projekt keinen Einfluss auf die Qualität des fertigen OER zu haben. Allerdings können Hindernisse im Projektablauf (sogenannte *Impediments*, siehe „Digitaler Wandel: Wieso braucht ein Change-Projekt die Rolle eines Scrum Masters?“ auf S. 190) die Arbeit an den zu erstellenden OER so stark behindern, dass das Produkt nicht rechtzeitig fertiggestellt werden kann oder Abstriche in der Umsetzung gemacht werden müssen – es geht also um Faktoren, die sich implizit erheblich auf die Qualität der OER auswirken. Da die verfügbaren Ressourcen im Produktionsteam feststanden und der späteste Liefertermin für die OER durch das Ende der zweiten Förderphase der HOOU definiert war, sahen sich alle Projekte in der HOOU@UHH in der Situation, in der sich Projekte bei klassischem Projektmanagement immer befinden: Um den Liefertermin bei festgelegten Ressourcen und enger werdendem Zeithorizont zu halten, kann nur durch Einsparung an der ursprünglich geplanten Qualität nachjustiert werden. Durch die Retrospektiven wurde diesem Problem frühzeitig entgegengewirkt, um Hindernisse für die Effizienz des Produktionsteams erkennen zu können, bevor sich dadurch der gesamte

Produktionsprozess verzögert. Dennoch ist es unmöglich, allein mit diesem Ansatz Problemstellungen eines agilen Teams zu beheben, die sich durch die größere Einbettung in eine klassische Organisation mit anderen Zeiträumen bei der Beschaffung von Hilfsmitteln ergeben.

### **Feedback und Lizenzprobleme**

Im agilen Projektmanagement besteht der Anspruch, am Ende einer Iteration ein releasefähiges Inkrement des Produkts – im Falle der HOOU also eines OER – zu erzeugen. Hintergrund dieses Vorgehens ist, dass die Produktverantwortlichen (in diesem Fall die Lehrenden) die Möglichkeit haben, den aktuellen Stand in den „Markt“ zu bringen und sich Rückmeldungen von „Kunden“ einzuholen. Der Vorgang wird als „Release“ bezeichnet. Transferiert man dieses agile Vorgehen auf die Situation der Lehrenden in den Projekten der HOOU@UHH, so bestand der „Markt“ zumeist mehr aus den Studierenden der eigenen Fachrichtung als aus der Gesellschaft, da die Lehrenden neben der Möglichkeit der öffentlichen Verwendung der OER auch ein hohes Interesse an der Verwendung in eigenen Veranstaltungen oder in Ergänzung zu diesen hatten. Unabhängig davon, ob es sich nun um die Gesellschaft oder Studierende der Fachrichtung handelt, war eine frühzeitige Rückspielung der Erfahrungen der Zielgruppe mit dem so gut wie fertigen OER sowohl für die Lehrenden als auch für das Produktionsteam hilfreich. Teilweise führte dies jedoch auch dazu, dass die Fortführung der iterativen Verbesserung der OER abgebrochen wurde, da sichtbar wurde, dass sich die Anforderungen der Studierenden nicht mit einer gesellschaftlichen Öffnung in Einklang bringen lassen würden. Dies war besonders dann der Fall, wenn zur vollständigen Abdeckung der Anforderungen nur lizenzgeschützte Materialien verwendet werden konnten, die sich zwar – ganz gemäß den gelebten Praktiken des E-Learnings – für die

Verwendung innerhalb der Lehre der Hochschule lizenzieren ließen, eine öffentliche Verwendung jedoch seitens der Rechteinhaber ausgeschlossen war. Für die Qualitätssicherung der OER scheint dies zunächst ein schlechtes Beispiel, doch sollte dabei auch in Betracht gezogen werden, dass die Veröffentlichung von OER ohne gute Materialinhalte letztlich insgesamt den Qualitätsdurchschnitt von OER senkt und die Nichtveröffentlichung daher Vorteile für das Image offener Bildungsinhalte bringt. Nicht zuletzt entstehen aus diesen Projekten Impulse bei Lehrenden, sich intensiver mit der eigenen Erstellung offener Materialien zu beschäftigen, um zukünftiges Lernmaterial bereitstellen zu können.

### **Qualitätsraster**

Während der Projektlaufzeit der HOOU@UHH wurde in Zusammenarbeit mit der Universität Oldenburg auch an der Entwicklung eines Qualitätsrasters für OER gearbeitet. Die Ergebnisse sind in zwei Synergie-Sonderbänden dokumentiert, die 2017<sup>11</sup> und 2018<sup>12</sup> erschienen sind. Das entwickelte Qualitätsraster wurde mittels des Online-Umfragetools LimeSurvey prototypisch in einem Demonstrator<sup>13</sup> umgesetzt und die in der zweiten Förderphase erstellten OER im Projekt HOOU@UHH damit getestet. Zusätzlich fanden Tests zum HOOU-Markenkern statt, und die Vollständigkeit der Metadaten für den Upload auf die HOOU-Plattform wurde geprüft. Es zeigte sich, dass für die Tests zum Qualitätsraster zusätzliche technische Vorarbeiten und Überprüfungen sinnvoll sind, da in der Bewertung im Qualitätsraster sonst Problemstellungen der Produktion sichtbar werden, die die Qualität der OER in der Bewertung beeinträchtigen. Dazu zählte beispielsweise die technische Bereitstellung von Videos, die ursprünglich über die universitäre Plattform Lecture2Go erfolgen sollte. Als sich herausstellte, dass Lecture2Go zum aktuellen Stand keine Auszeichnung mit OER-konformen Lizenzen ermöglicht,

wurden entsprechende OER-Materialien auf YouTube eingestellt, da hier eine Lizenzierung mit Creative-Commons-Attribution-Lizenz (CC BY 4.0) möglich ist.

### **Konkretisierung des Markenkerns und Qualitätsentwicklung**

Der HOOU-Markenkern wurde teilweise sehr offen formuliert, um in der Anfangsphase an den beteiligten Hochschulen nur geringe Eingrenzungen bei der Entwicklung von OER zu setzen. Mit einer Vielzahl von entwickelten HOOU-OER und einer weiteren Öffnung der HOOU für neue Partnereinrichtungen wird es zukünftig jedoch notwendig werden, einzelne Elemente des Markenkerns in den Anforderungen zu konkretisieren – auf die Vorgaben zur Qualität der OER wird sich dabei insbesondere das Element der gesellschaftlichen Öffnung („Openness“) auswirken. Grund dafür ist, dass die gesellschaftliche Öffnung unabdingbar mit der Sicherung der Barrierefreiheit in größerem Umfang verbunden ist und sie damit teilweise in Konflikt mit dem Element der Wissenschaftlichkeit des Markenkerns geraten muss: Die Anforderung nach einfacher Sprache lässt sich beispielsweise nur bedingt mit akademischer Fachsprache in Einklang bringen.<sup>14</sup> Wahrscheinlich wird man daher im weiteren Verlauf der Qualitätsentwicklung der HOOU definieren müssen, welche der 49 Prüfschritte des BITV-Tests<sup>15</sup> unabdingbar für HOOU-OER sein sollten und welche nicht.

Die Qualitätsentwicklung in der HOOU selbst unterliegt somit iterativer Verbesserung – ein idealer Weg, um auch zukünftig hohe Qualität von Bildungsmaterialien garantieren zu können.

### **Anmerkungen**

- 1 <https://www.iso.org/iso-9001-quality-management.html>
- 2 [https://de.wikipedia.org/wiki/Qualit%C3%A4tsmanagementnorm#ISO\\_9000\\_ff](https://de.wikipedia.org/wiki/Qualit%C3%A4tsmanagementnorm#ISO_9000_ff)
- 3 Roock, S. & Wolf, H.(2016). Scrum – verstehen und erfolgreich einsetzen. dpunkt. ISBN 978-3-86491-835-3. S. 120 f
- 4 siehe als Beispiele <https://www.uni-goettingen.de/de/488421.html> oder <http://wiki.qm.uni-siegen.de/index.php/PDCA>
- 5 <https://www.fid.uni-hamburg.de/satzung-qualitaetsbewertung.pdf>
- 6 [https://de.wikipedia.org/wiki/ISO\\_29990](https://de.wikipedia.org/wiki/ISO_29990)
- 7 siehe „OER-Entwicklung und -Produktion für die HOOU@UHH – zur spezifischen Rolle von OER und OEP in der HOOU“ auf S. 42
- 8 siehe weiterführend auch Baumgartner, M. et al. (2013). Agile Testing. Der agile Weg zur Qualität. Hanser. ISBN 978-3-44643-264-2
- 9 <http://agilemanifesto.org/iso/de/principles.html>
- 10 zur Durchführung und zum Hintergrund zu Retrospektive siehe auch Andresen, J. (2017). Retrospektiven in agilen Projekten. Ablauf, Regeln & Methodenbausteine. Hanser. ISBN 978-3-44645-262-6

- 11 Zawacki-Richter, O. & Mayrberger, K. (2017). Qualität von OER. Internationale Bestandsaufnahme von Instrumenten zur Qualitätssicherung von Open Educational Resources (OER) – Schritte zu einem deutschen Modell am Beispiel der Hamburg Open Online University. Sonderband zum Fachmagazin Synergie. Universität Hamburg. ISBN 978-3-92433-061-3. Verfügbar unter <https://uhh.de/fqx9u>
- 12 Mayrberger, M., Zawacki-Richter, O. & Müskens, W. (2018). Qualitätsentwicklung von OER – Vorschlag zur Erstellung eines Qualitätssicherungsinstruments für OER am Beispiel der Hamburg Open Online University. Sonderband zum Fachmagazin Synergie. ISBN 978-3-92433-067-5. Verfügbar unter <https://uhh.de/jkvs6>
- 13 <https://uhh.de/ekzvx>
- 14 <http://www.bik-fuer-alle.de/leichte-sprache-im-internet-umsetzen.html>
- 15 Der BITV-Test ist ein Prüfverfahren für die umfassende und zuverlässige Prüfung der Barrierefreiheit von informationsorientierten Webangeboten, siehe <https://www.bitvtest.de/bitvtest.html>

# HOOU1-Migration

*In der ersten Förderphase der Hamburg Open Online University (intern oft auch als HOOU1 bezeichnet) 2015/2016 setzten die beteiligten Hochschulen sogenannte Early-Bird-Projekte um, in denen erste Erfahrungen mit der Erstellung von OER an den Hochschulen gesammelt wurden. Die Ergebnisse waren teilweise unvollständig, teilweise wurde der HOOU-Markenkern nicht optimal umgesetzt. Den Stand dieser OER auf die neuen Vorgaben aus der zweiten Förderphase der HOOU anzupassen, wurde für betroffene Projekte der HOOU@UHH in einer besonderen Aufgabe gebündelt: der HOOU1-Migration.*

## **Stand zum Beginn der zweiten Förderphase**

Die erste Förderphase der HOOU 2015/2016 (oft auch als HOOU1 bezeichnet) endete nach kostenneutraler Verlängerung am 31. März 2017. Soweit redaktionell möglich, gibt die Dokumentation<sup>1</sup> zur ersten Förderphase, die im April 2017 als Synergie-Sonderband „HOOU Content-Projekte 2015/2016“ erschienen ist, diesen Stand für alle Projekte der Universität Hamburg und die übrigen beteiligten Hochschulen sowie für das UKE wieder. Die Universität Hamburg war in der ersten Förderphase mit 17 Projekten beteiligt, denen innerhalb der zweiten Förderphase entsprechend dem neuen Projektnummern-Schema Projektnummern des Nummernkreises E (für Early Birds) zugewiesen wurden. Eine Übersicht zu den Projekten bieten die Website des HOOU-Projekts an der Universität Hamburg<sup>2</sup> und die Tabelle 1 (siehe S. 180), für eine umfassende Darstellung zu den Projekten sei auf die Dokumentation im oben erwähnten Synergie-Sonderband verwiesen. Aus der Dokumentation ist ersichtlich, dass einige der Projekte nicht in vollem Umfang abgeschlossen werden konnten und Anpassungen der erstellten Inhalte in Bezug auf den HOOU-Markenkern geplant waren.

## **Launch der HOOU-Plattform**

In der ersten Förderphase der HOOU wurde bereits an der gemeinsamen HOOU-Plattform gearbeitet, die jedoch erst am 19.09.2017 öffentlich<sup>3</sup> und der Bürgerschaft der Stadt Hamburg<sup>4</sup> vorgestellt wurde. Der Launch der Plattform fand in der lokalen Presse und in der OER-Community große Beachtung.<sup>5</sup>



Zu diesem Zeitpunkt (und während der Vorbereitungen zum Launch) war jedoch die erste Förderphase der HOOU bereits beendet. An der Universität Hamburg war gemeinsam mit den Fakultäten ein neues Konzept für die zweite Förderphase der HOOU abgestimmt worden (siehe „Konzept HOOU@UHH“ auf S. 64), darüber hinaus war ein neuer Ansatz zur Förderung der Projektaktivitäten vereinbart worden (siehe „Vom Antrag zum (Mikro-)Projekt“ auf S. 102) und die Zuständigkeit für das Projekt HOOU@UHH an das Universitätskolleg Digital gewechselt. An anderen Hochschulen in der HOOU wurden Projekte der ersten Förderphase teilweise in der zweiten Förderphase weitergeführt, an der Universität Hamburg hingegen endete die Förderung für alle Projekte mit dem Ende der ersten Phase und neue Projekte (auch als Projektfortsetzungen) waren zu beantragen. Da die Erarbeitung und Abstimmung des Konzepts mit den Fakultäten für die zweite Förderphase bis Mitte des Jahres 2017 andauerten, wurden die Vorbereitungen für den Launch der HOOU-Plattform und die dort nötige Darstellung der HOOU1-Projekte durch das Koordinationsteam der HOOU@UHH vorgenommen.

### **Problemstellungen zum Launch**

Während grundlegende Funktionen der HOOU-Plattform bereits innerhalb der ersten Förderphase der HOOU entwickelt worden waren, wurden zahlreiche Funktionen der geschützten Bedienungsfläche für die beteiligten Hochschulen (kurz als Backend der HOOU-Plattform bezeichnet) erst kurz vor dem Launch fertiggestellt und damit für die Eingabe von Daten zu den vorhandenen OER verfügbar. Die Plattform bietet die Möglichkeiten zur Ablage von Dateien (vorwiegend vorgesehen für OER-Materialien) und der Verlinkung zu OER (vorwiegend vorgesehen für Lernarrangements) – für die Unterscheidung der Abstufungen von OER siehe auch „OER-Nutzung“ auf Seite 92.

Neben der Bereitstellung von Dateien und Links werden auch Angaben zur gewählten CC-Lizenz sowie weitere Metadaten – beispielsweise Angaben zu Autorinnen und Autoren und Schlagworte (siehe auch „Remix: Metadaten, Barrierefreiheit und HOOU-Markenkern“ auf S. 156) – während des Bereitstellungsprozesses ins Backend der HOOU-Plattform eingegeben. Während der Eingabe ins Backend stellte das HOOU@UHH-Koordinationsteam fest, dass einige der Ergebnisse der ersten Förderphase noch nicht vollständig lizenziert waren oder Metadaten nur teilweise vorlagen. Auch hatten einige Projekte einer Veröffentlichung noch nicht zugestimmt, da noch Restarbeiten an den OER umzusetzen waren. Das Koordinationsteam der HOOU@UHH bemühte sich in den Sommermonaten 2017 darum, im Dialog mit den schon beendeten HOOU1-Projekten die Daten und Informationen möglichst vollständig zu sammeln, um darauf aufbauend so viele OER-Materialien und Lernarrangements wie möglich für den Launch im September 2017 auf der HOOU-Plattform bereitzustellen. Denn auch in der HOOU1 sollten vorhandene Projekte gemäß Förderbedingungen eigentlich erst durch die Migration auf die HOOU-Plattform abgeschlossen sein. Doch die zeitliche Verzögerung des Plattform-Launchs führte dazu, dass in Übereinstimmung mit den Förderbedingungen auch die Ausbringung der Dokumentation in Form des Synergie-Sonderbands zum Projektabschluss führte.

### **Nacharbeitungsbedarf zur Migration**

Die Migration auf die HOOU-Plattform hatte als Nebeneffekt, dass sich die HOOU1-Projekte einerseits in den Berichten im Sonderband Synergie zeigten und sich andererseits auch noch eine Detailsicht auf die einzelnen OER aus der Projektphase ergab. Dabei zeigte sich eine Reihe von Problemstellungen, die im Folgenden kurz zusammengefasst werden:

- unvollständige HOOU-Auszeichnung: Materialien und Lernarrangements waren teilweise nicht mit aktuellen Förderhinweisen auf die HOOU ausgezeichnet.
- unvollständige und fehlende CC-Lizenz: Die Auszeichnung mit einer CC-Lizenz als Kernelement von OER war nicht bei allen Materialien vorhanden, weiterhin standen Inhalte im Widerspruch zur Vergabe einer CC-Lizenz.
- unvollständiges Material: Erstellte Materialien bzw. Rohmaterialien lagen nicht vor und konnten somit nicht auf die HOOU-Plattform migriert werden. Ebenso waren einige erstellte Materialien in der Produktion innerhalb der ersten Förderphase nicht fertiggestellt worden – dies betraf vor allem Videoproduktionen und Layoutanpassungen an Websites.
- ungesicherter Betrieb: OER waren in der ersten Förderphase auf unterschiedlichsten experimentellen Plattformen und mit unterschiedlichen Techniken erstellt worden, für die nach einer Test- und Entwicklungsphase mit Ende der ersten Förderphase kein weiter- und fortlaufender Betrieb durch die Lehrenden bzw. Fakultäten und das RRZ sichergestellt waren.
- fehlende Betreuung: Mit Auslaufen der ersten Förderphase hatten zuständige Mitarbeitende die Universität Hamburg verlassen und standen daher nicht mehr für Nachfragen oder zur Betreuung der OER zur Verfügung.
- unerfüllter Markenkern: Erstellte Materialien waren nur für hochschulinternes E-Learning nutzbar, jedoch nicht als OER mit Öffnung für die Gesellschaft.

Die Aufbereitung der Arbeitsstände erzeugte einen erheblichen personellen Ressourcenbedarf im Koordinationsteam der HOOU@UHH, der einer temporären Verstärkung des Gesamtteams in der Sichtung und dann auch in der Bearbeitung der festgestellten Probleme bedurfte. Ein großer

Anteil der für die zweite Förderphase verfügbaren Ressourcen musste daher für anstehende Nacharbeiten aufgewendet werden. Auch hier zeigte sich, dass die Entscheidung zur Veränderung des Konzepts mit kleineren Produktionseinheiten und einer zentralisierten Umsetzung ab der zweiten Förderphase sinnvoll war.

### **Koordination der Nachbearbeitung**

Im Wintersemester 2017/2018 wurde die Lenkungsgruppe (siehe „Vom Antrag zum (Mikro-)Projekt“ auf S. 102, Phase 04) über den Stand zu den HOOU1-Projekten informiert und diskutierte in mehreren Sitzungen das weitere Vorgehen. Da die Ansprache der Lehrenden als Projektverantwortliche aus der ersten Förderphase über die Dekanate zu erfolgen hatte und die Fakultäten aufgrund der in der ersten Förderphase gesammelten Erfahrungen auf die Ansprache über die Dekanate bestanden, wurde die Lenkungsgruppe ausführlich über die einzelnen Problemstellungen zu den HOOU1-Projekten informiert.

Die Fakultäten sprachen ihrerseits gezielt die Projektverantwortlichen der ersten Förderphase an und diskutierten Möglichkeiten der Nachbearbeitungen.

Drei Modelle zeichneten sich dabei ab, die ab Januar 2018 umgesetzt wurden:

- Folgeprojekt: Lehrende stellten in der zweiten Förderphase einen neuen Mikroprojktantrag. Die Projekte wurden in der Lenkungsgruppe grundsätzlich sofort zustimmend bewertet und schnellstmöglich etabliert. Zu diesen Projekten zählen beispielweise AI514 Civitas oder ZU514, das eManual Alte Geschichte.
- Nachbearbeitung: Bei kleineren Änderungsbedarfen an den Ergebnissen der ersten Förderphase wurden die notwendigen Nachbearbeitungen im direkten Kontakt durch Mitarbeitende im HOOU@UHH-Team gemeinsam

mit den Lehrenden umgesetzt, ein Beispiel hierfür ist das Projekt AO511 – Religiöse Vielfalt.<sup>6</sup>

- Projektende: Wenn Mitarbeitende aus der HOOU1 nicht mehr verfügbar oder die notwendigen Nacharbeiten erheblich waren, jedoch keine fachlichen Ressourcen verfügbar waren, wurden die HOOU1-Projekte im bestehenden, geringen Umfang durch Materialablage auf der HOOU-Plattform beendet.

Das fehlende Betriebsmodell (siehe „Betrieb und technischer Wandel“ auf S. 140) für OER der ersten Förderphase führte auch dazu, dass sich einige Lehrende zu Folgeprojekten entschlossen, um zunächst weiterhin auf einem Entwicklungssystem einen gesicherten Betrieb der OER anbieten zu können. Dabei wurden ebenfalls Veränderungen in den technischen Lösungsansätzen vorgenommen, da in der zweiten Förderphase vordringlich die Blogfarm<sup>7</sup> als Plattform für die Bereitstellung von Lernarrangements gewählt wurde. Hier kann das Universitätskolleg bis 2020 den Betrieb inklusive entsprechender Vereinbarungen und Beratungsleistungen sichern. Dies führte vereinzelt zu Unstimmigkeiten, die das Koordinationsteam der HOOU@UHH in mehreren Beratungsgesprächen (siehe „Vom Antrag zum (Mikro-)Projekt“ auf S. 102, Phase 01) mit Lehrenden ausräumen musste. Insbesondere für diese Lehrenden waren das neue Vorgehensmodell mit einem zentralen Produktionsteam (siehe „Teamwork in der HOOU“ auf S. 186) und die stärkeren Vorgaben für die technische Umsetzung sowie die engmaschigere Beratung zur nötigen Lizenzierung ungewohnt. Nach einer kurzen Übergangsphase zeigte sich jedoch, dass die Lehrenden die neue Struktur interessiert annahmen.

## Umsetzung der HOOU1-Migration

Im Verlauf des Jahres 2018 wurden erhebliche Ressourcen aus dem Koordinationsteam und dem Produktionsteam der HOOU@UHH für die Nachbearbeitung von Ergebnissen der ersten Förderphase und für die Migration auf die HOOU-Plattform aufgewendet. Hierbei wurden Inhalte auf neue Blogs migriert, Videos nachbearbeitet, Lerninhalte in H5P-Elementen neu aufgesetzt und Anpassungen an Layout und Dokumentation durchgeführt. Im Detail wurden einheitliche Intros und Outros der Videos, die Struktur für Ablage, Dateinamen, Formate für Bilder, Videos und interaktive Elemente sowie Logos und Corporate Design der HOOU und die Erstellung fehlender Metadatensets nachgearbeitet. Ebenso wurden bestehende Blogs vor allem in Bezug auf rechtliche Vorgaben ergänzt und Lizenzen für die Lernmaterialien geklärt.

Im Verlauf der Migration wurden bestehende Blogs auch an neue Lehrende übergeben, wenn vorhandene Kontaktpersonen die Universität Hamburg verlassen hatten. Bei der Sichtung der Inhalte und der rechtlichen Ausgestaltung war die Rechtsberatung (siehe „Rechtsberatung: integriert, kooperativ und kontinuierlich“ auf S. 198) eng beteiligt.

Dennoch konnten damit nicht alle offenen Problemstellungen aus der ersten Förderphase bearbeitet werden – teilweise gelang dies auch aus Zeitgründen einfach nicht, da Lehrende zwar sogar an Folgeprojekten in der zweiten Förderphase interessiert waren, sie jedoch die zeitlichen Ressourcen für das neue Vorgehen mit dem regelmäßigen Austausch mit dem Produktionsteam nicht aufbringen konnten und sich Entwicklungsschritte daher monatelang verzögerten.

## Ausblick

Im November 2018 wurde seitens des Gesamtprojekts HOOU ein neues Design mit einem neuen HOOU-Logo vorgestellt. Die Entwicklung der HOOU-Plattform schreitet voran und

ermöglicht inzwischen auch eine teilweise Integration von H5P-Inhalten, sodass entsprechende Materialien zukünftig zur direkten Verwendung auf der Plattform und nicht nur zum Download angeboten werden können. Das Metadatenmodell für OER-Materialien der HOOU wurde auf der HOOU-Plattform im Laufe des Jahres 2018 vervollständigt, und ein Qualitätsmanagement für das Gesamtprojekt HOOU befindet sich im Aufbau. Es ist absehbar, dass an der Universität Hamburg ab

2019 auch für die Projektergebnisse der zweiten Förderphase Nachbearbeitungsaufwand anstehen wird, der sich – wie bereits in „Betrieb und technischer Wandel“ auf Seite 140 und „Remix: Metadaten, Barrierefreiheit und HOOU-Markenkern“ auf Seite 156 dargestellt – vor allem mit der laufenden Aktualisierung bestehender OER beschäftigen wird. Problemstellungen, wie sie aus der ersten Förderphase bekannt waren – zum Beispiel die Behebung von Mängeln in Bezug auf

Projektnummer	Projekttitle
EA514	Aufbau eines virtuellen Partizipationslabors zur (post)-kolonialen Erinnerungskultur in Hamburg
EB514	Civitas. The Making of the Roman Empire
EC953	Cluster Methodenkompetenz
ED604	Digital Mapping – ein Lernportal zu Geographischen Informationssystemen (GIS)
EF514	eManual Alte Geschichte
EG403	Globalisiert in Hamburg: Citizenship Education and Lifelong Learning
EH514	Hamburger Alltagsgeschichte(n) im Nationalsozialismus
EI604	Interaktiver C-Programmierungskurs (ICP)
EJ701	Interaktives Online Lernportal Statistik
EK403	KIWI – Informations- und Lernplattform zu Kultur und Integration durch Wissensaustausch
EL516	Online-Repetitorium Ariadne – Grundwissen zur Kultur und Archäologie des antiken Mittelmeerraums
EM513	Russland 2.0: Das Land durch seine Sprache und Medien verstehen
EN401	Sprachliche Bildung im Kontext von Mehrsprachigkeit – Herausforderung in Theorie und Praxis
EO701	Sustainable Futures in Times of Climate and Socioeconomic Change: Transdisciplinary Approaches and Educational Potentials
EP405	Verflechtungen von Kolonialgeschichte und Nationalsozialismus in Realgeschichte und Erinnerungskultur(en)
EQ101	Wer kontrolliert das Internet? – Völkerrechtliche und technische Basics
ER511	Wie sehe ich die Welt, wie sehen sie andere? – Urbane religiöse Vielfalt im Raum Hamburg

Tabelle 1: Übersicht über die Projekte der ersten Förderphase an der Universität Hamburg

den HOOU-Markenkern – treten in der zweiten Förderphase eher nur bei fakultätsexklusiven Megaprojekten auf, die strukturell nach einem identischen Modell wie in der ersten Förderphase umgesetzt wurden und damit die Qualitätschecks (wie in „Vom Antrag zum (Mikro-)Projekt“ auf S. 102, Phase 08) nicht ausführlich durchlaufen konnten. Die fortlaufende Anpassung der OER wird somit zur grundlegenden und dauerhaften Aufgabe der Fakultäten und der sich mit OER beschäftigenden Lehrenden bleiben – unabhängig von Förderphasen der HOOU.

## Anmerkungen

- 1 HOOU Content-Projekte der Vorprojektphase 2015/16 der Hamburg Open Online University. Sonderband zum Fachmagazin Synergie. Universität Hamburg, 2017. ISBN: 978-3-92433-058-3. Verfügbar unter: <https://www.synergie.uni-hamburg.de/media/sonderbaende/hooou-content-projekte-2015-2016.pdf>
- 2 <https://www.hooou.uni-hamburg.de/projekte/foerderprojekte-2015-2016>
- 3 <https://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/9534320/2017-09-19-bwfg-hamburg-open-online-university/>
- 4 Drucksache 21/10426. Verfügbar unter: <https://www.buergerschaft-hh.de/parldok/dokument/59936>
- 5 siehe hierzu <https://synergie.blogs.uni-hamburg.de/die-hooou-auf-dem-vormarsch-launch-der-plattform-der-hamburger-open-online-university/>
- 6 für eine Übersicht zu den Projekten der zweiten Förderphase siehe <https://www.hooou.uni-hamburg.de/projekte/aktuelle-foerderprojekte.html>, für Ergebnisse zu den Projekten siehe Sonderband Synergie: Projekte 2017/2018. Berichte aus der Förderphase am Universitätskolleg Digital. Universität Hamburg, 2019. ISBN: 978-3-92433-073-6. Verfügbar unter: <https://uhh.de/ecz80>
- 7 <https://www.blogs.uni-hamburg.de/>

# Gutes Personal ist schwer zu finden – oder auch nicht

*Dieser Beitrag zeigt anhand der unterschiedlichen Schritte – von der Erstellung der Stellenanzeige über Vorstellungsgespräche bis hin zur Einstellung –, wie aus über 30 interessierten Bewerberinnen und Bewerbern das divers aufgestellte Medienproduktionsteam der HOOU@UHH wurde.*

## **Die Ausschreibung**

Um die mannigfaltigen Aufgaben in der Medienproduktion abdecken zu können, bedarf es vieler unterschiedlicher Kompetenzen. Dieses Spektrum sollte in der HOOU@UHH durch Studierende verschiedener Fachrichtungen abgedeckt werden: Die Bereiche Video, Audio und Web sollten mit all den Aufgaben, die sich für eine jede Produktion ergeben, bedient werden können.

Um diverse Interessierte anzusprechen, wurden eine Stellenanzeige und ein Plakat erstellt, beide sollten neugierige Studierende zur Bewerbung animieren. Die Anzeige wurde im Corporate Design der Universität Hamburg gestaltet und in Zusammenarbeit mit dem Ressourcenmanagement (ReM) und der Redaktion des Universitätskollegs erstellt. Ersteres schaltete die Stellenanzeige im Stellenportal „Stellenwerk“. Die Redaktion gestaltete ein A3-Plakat der Stellenanzeige. Die Plakate wurden an zentralen und publikumswirksamen Stellen der Universität Hamburg und der Hochschule Macro-media aufgehängt. Das Stellengesuch wurde auch an weitere Hochschulen versandt, die schwerpunktmäßig Studiengänge im Bereich Medientechnik und -produktion anbieten.

## **Das Plakat**

„Du hast Lust an der Gestaltung von Podcasts, Videoproduktionen, Webgrafiken und Webblogs?“ – Mit dieser Frage wurden die potenziellen Bewerberinnen und Bewerber angesprochen.

Kenntnisse in der Medienproduktion waren von Vorteil, jedoch keine Bedingung für eine Einstellung. Wichtig war vor allem die Bereitschaft, flexibel zu arbeiten, eine hohe Lernbereitschaft, sehr gutes Kommunikationsvermögen und technisches Organisationstalent.

## Bewerbungen

Innerhalb kürzester Zeit bewarben sich viele Studierende, die sich von der Anzeige angesprochen fühlten, über das bereitgestellte Online-Formular. Neben diesen Bewerberinnen und Bewerbern wandten sich auch noch einige Studierende direkt an die zuständigen Ansprechpersonen aus der Koordination der HOUU@UHH. Anhand der visuellen und konzeptionellen Gestaltung der Bewerbungen war es möglich, sich bereits vorab ein Bild über die Fähigkeiten der Bewerber und Bewerberinnen zu machen. Viele ergänzten ihre Bewerbungsschreiben mit Links zu Demomaterialien (sowohl Audio als auch Video).

Nach der Sichtung aller eingegangenen Bewerbungen durch die Koordination und den Mediensupport in der HOUU@UHH wurden alle Bewerberinnen und Bewerber zu Vorstellungsgesprächen eingeladen. In der Ausschreibung wurde darauf verzichtet, spezielle Kompetenzen vorauszusetzen, da es den Verantwortlichen wichtig war, allen Studierenden die Möglichkeit zu geben, an der Medienproduktion für digitale Lehr-/Lernmaterialien zu partizipieren. Es war angedacht, dass sich die Studierenden im Zuge der Arbeit an Mikroprojekten im Rahmen des Selbstlernens (siehe „Die Möglichkeiten, eigene Fähigkeiten auszubauen“ auf S. 214) weiterentwickeln. So sollten interessierte Studierende Medienproduktion erlernen und Studierende, die beispielsweise erste Erfahrungen in der Aufnahme von Videos hatten, sollten die Möglichkeit haben, diese Erfahrungen weiterzuentwickeln.

**UHH** Universität Hamburg  
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

HOUU@UHH BRAUCHT VERSTÄRKUNG

**STUDENTISCHE MITARBEITENDE GESUCHT!**

**Du hast Lust an der Gestaltung von Podcasts, Videoproduktionen, Webgrafiken und Weblogs?**

**Was wir dir bieten:**

- Einblick in die verschiedenen Bereiche der digitalen Medienproduktion
- die Möglichkeit, wichtige Erfahrungen in einem spannenden Umfeld zu sammeln
- Workshops & Fortbildungen im Bereich der Medienproduktion
- flexible Arbeitszeiten
- ein junges und engagiertes Team
- Spaß bei der Arbeit

**EINSAATZORT:**  
SCHLÜTERSTRASSE 51  
20146 HAMBURG

Bei Fragen wende Dich an: Herrn Tobias Steiner, hhou@uni-hamburg.de

Schick uns Deine Bewerbung über folgendes Online-Portal zu:  
<https://uhh.de/houu-medienproduktion>

Hamburg Open Online University

Abbildung 1: A3-Plakat der Stellenanzeige

## Vorstellungsgespräche

In den einzelnen Vorstellungsgesprächen wurde den Bewerberinnen und Bewerbern im Gespräch zunächst der grundsätzliche Aufbau und die Praxis der Hamburg Open Online University vorgestellt. Nach der Einführung und der

Herleitung, wie die Studierenden im Rahmen einer Tätigkeit bei der HOOU@UHH ein Teil davon werden können, wurde auch das agile Arbeiten erläutert. Dieses bildet die Basis der Zusammenarbeit im Team und mit den Stakeholdern. Danach stellte der Mediensupport noch Fragen zu den jeweils von den Studierenden angegebenen Fachkenntnissen und -bereichen. Bei Studierenden, die Videoproduktion als Schwerpunkt in ihrer Bewerbung angegeben hatten, waren dies beispielsweise Fragen dazu, wie sie auftretende Probleme während eines Drehs oder in der Nachbearbeitung fachlich lösen würden. Danach hatten die Bewerbenden Gelegenheit, ihre individuellen Fragen zu stellen. Diese bezogen sich häufig auf die zur Produktion vorhandene Soft- und Hardware sowie den Prozess der Einstellung, die Arbeitszeiten und die Bezahlung.

Für einen Großteil der Studierenden war die Selbstbestimmtheit ihrer Arbeitszeiten neu, ebenso, dass sie gefragt wurden, welche Technik sie noch beschaffen würden, um die Produktion auf Profiniveau zu halten. Aus den Gesprächen ergaben sich wertvolle Rückmeldungen, die intern auf die Kompatibilität mit der vorhandenen Technik geprüft wurden, dann wurden die entsprechenden neuen Geräte angeschafft.

Nach dem Vorstellungsgespräch wurden die Studierenden durch die Räumlichkeiten geführt und konnten das zu diesem Zeitpunkt vorhandene Equipment im MediaLab besichtigen. Zu Beginn war das MediaLab, wie der Raum für die Studierenden der Medienproduktion genannt wird, noch ein recht klein dimensionierter Raum. Im Zuge des starken Wachstums des Teams (Ende 2017 ca. 20 Personen) zog das MediaLab später mitsamt der Produktionstechnik in einen der größten Räume am UK DIGITAL. In der Anfangsphase wurde den Studierenden auch der perspektivische Video- und der Audioraum gezeigt, mit der Zeit wurden diese Räume mit Greenscreen und Filmbeleuchtung sowie einer Tonkabine ausgestattet. Auch hier wurden die Studierenden bei der Frage zur Auswahl des

richtigen Greenscreens für die genannten Vorhaben und zur Auswahl der am besten passenden Tonkabine miteinbezogen.

Nebst der flexiblen Gestaltung der Arbeitszeiten war es vor allem die überdurchschnittlich umfangreiche technische Ausstattung (professionelle Videokameras, Kamera-Slider, Foto- und Audioequipment, PC-Arbeitsplätze, Drohne mit 4K-Kamera, HoloLens™ usw.) des MediaLabs, das die Studierenden zur Arbeit motivierte.

### **Aufbau des Teams**

Die ersten Studierenden starteten im Juli 2017, an, der Großteil der Einstellungen erfolgte zwischen August und September 2017, weitere folgten. Teilweise warben die Teammitglieder selbst neue potenzielle Studierende an. Die nächste und letzte große Einstellungswelle erfolgte im Sommer 2018. Hier wurde in den Vorstellungsgesprächen vor allem auf eine gute Teamzusammensetzung geachtet, um die zum Ende des Projekts anfallenden Aufgaben umsetzen zu können. Teilweise wurden auch Studierende ins Produktionsteam übernommen, die vorher als Fachstudierende in den HOOU@UHH-Projekten bei den Stakeholdern mitwirkten. Diese kannten schon die Arbeitsweise im MediaLab, was das Einarbeiten stark minimierte und das Team damit stärker unterstützte.

Nach den erfolgten Gesprächen wurden die Studierenden bei positivem Interesse zur Stelle um Rückmeldung gebeten.

### **Ja, ich möchte in der HOOU@UHH arbeiten – die Einstellung**

Nach der positiven Rückmeldung der Studierenden und der Zustimmung der Koordination in Absprache mit der Leitung, begann der Standardeinstellungsprozess der Universität Hamburg. In den Gesprächen wurden die Studierenden darüber informiert, dass Einstellungen zum 1. und zum 16. eines



Monats möglich sind, es organisatorisch jedoch einen Vorlauf von sechs Wochen bedarf.

Die Koordination leitete die Einstellungswünsche mit den nötigen Informationen an das ReM-Team am Universitätskolleg weiter. Ab hier übernahmen ReM und die Personalabteilung der Universität Hamburg den weiteren Einstellungsprozess.

### **Das Onboarding**

Sobald der Arbeitsvertrag unterschrieben war, wurden die Studierenden um Rückmeldung gebeten, damit der erste Arbeitstag und somit der Einstieg in das Team geplant werden konnte. Zu Beginn begleitete die Koordination die neuen Studierenden und zeigte ihnen, wo sie sich registrieren und anmelden (GitLab, Datenlaufwerk) müssen. Mit zunehmender Größe des Teams übernahmen dies zunächst die dienstälteren Studierenden und später fest der Mediensupport.

Aufgrund des stetigen Zuwachses an neuen Teamkolleginnen und -kollegen mussten sich das Team und auch die Unter-teams, die sich für Produktionen einzelner Mikroprojekte ständig neu zusammensetzten, auch immer wieder neu formieren. Hierauf wird im Beitrag „Die Möglichkeiten, eigene Fähigkeiten auszubauen“ auf Seite 214 genauer eingegangen.

# Teamwork in der HOOU

*Obwohl die Ausgangspunkte aller Projekte immer das eigene Know-How und die Kreativität sind, entfaltet sich das wahre Potenzial des Medienproduktionsteams der HOOU@UHH erst durch Teamwork. Der nachfolgende Beitrag beschreibt die Arbeit und das Selbstverständnis im Produktionsteam der HOOU@UHH aus Sicht der (studentischen) Mitarbeitenden.*

## **Über uns – das Produktionsteam**

Das Produktionsteam besteht aus knapp 25 Studentinnen und Studenten von verschiedenen Hamburger Hochschulen und aus unterschiedlichsten Fachrichtungen. So kann jede und jeder auf diverse und breitgefächerte Vorkenntnisse zurückgreifen, die sich in der gemeinsamen Arbeit ergänzen. Daraus – und auch aufgrund der Option, die unterschiedlichen Fähigkeiten kreativ einsetzen zu können – haben sich für alle Mitarbeitenden zahlreiche Entfaltungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten (siehe „Die Möglichkeiten, eigene Fähigkeiten auszubauen“ auf S. 214) ergeben.

## **MediaLab**

Einen großen Teil dazu beigetragen hat die State-of-the-Art-Ausstattung: Drohne, Steadicam und Gimbal, Tonkabine, Fieldrecorder, Greenscreen, HoloLens™ und 3D-Drucker bilden nur einen kleinen Teil der technischen Ausstattung. Hinzu kommen die Hard- und Software – all das benötigt man, um hochwertige Medieninhalte zu produzieren. Die Tonkabine bietet beispielsweise die richtige Atmosphäre für gelungenes Einsprechen oder gezieltes Aufnehmen von Einzeltönen und Effekten. Sie isoliert außen gelegene und unerwünschte Nebengeräusche und schafft gleichzeitig einen guten Raumklang für die Stimme. Durch eine bereits gelungene Aufnahme wird der Aufwand in der Postproduktion außerdem minimiert, so erreicht man ein professionell klingendes Endergebnis, das darüber hinaus in einem optimierten Kosten-Nutzen-Verhältnis steht.

Das Video-Equipment bietet dem Produktionsteam einen weiten Rahmen für jegliche Art von visueller Produktion – eine klassische Stop-Motion-Animation, ein Kurzspielfilm oder doch eine digitale Präsentation? Steadicam, Drohne und Greenscreen machen es möglich! Durch diese breite Aufstellung sind die Mitglieder des Produktionsteams in der Lage, gezielt auf die Wünsche der Stakeholder einzugehen und gleichzeitig die bereits vorhandenen Kenntnisse und Fähigkeiten zu nutzen, zu vertiefen und zu erweitern.

### **Kommunikation**

In allen Prozessen der Medienerstellung steht die Kommunikation auf Augenhöhe im Mittelpunkt. Nur wenn die Mitarbeitenden des Produktionsteams eine Arbeitsweise finden, in der alle gemeinsam an den Projekten arbeiten können und die für das gesamte Team funktioniert, kann ein zufriedenstellendes Ergebnis hervorgebracht werden. Dabei kann im Idealfall jedes Mitglied sowohl die eigenen Stärken ausschöpfen als auch von anderen dazulernen. Das macht aus der Arbeit eine besondere Form der Schwarmintelligenz, bei der die individuelle Kreativität erhalten bleibt und sich die Mitarbeitenden des Produktionsteams gegenseitig bereichern können. Die Arbeitsatmosphäre ist angenehm, die notwendigen Werkzeuge stehen ständig zur Verfügung – und die einzigen Grenzen für die Umsetzung sind die eigenen Ambitionen und die Fähigkeit, den Rest des Teams dafür zu begeistern.

### **Produktion von Studierenden für Studierende:**

#### **Wie ist das?**

Eine der Grundideen der HOOU@UHH ist, von Studierenden digitale Lerninhalte für Studierende produzieren zu lassen, dies geschieht jedoch in der Regel nicht unmittelbar. Bei den Antragstellenden handelt es sich um Dozentinnen und Dozenten eines Fachs, nicht um Studierende der

Fachrichtung. Somit liegt auch die Entscheidung, welche Form ein Projekt annimmt, nicht in den Händen der Studierenden, sondern in den Händen der Lehrenden. So passiert es nicht selten, dass die Mitarbeitenden des Medienproduktionsteams während des Arbeitsprozesses kaum noch an die eigentliche Zielgruppe denken, sondern ausschließlich die Wünsche der Stakeholder im Blick haben. Sie hegen die Hoffnung, dass die Antragstellenden bereits ausreichend Erfahrung im Umgang mit den unterschiedlichen Medien und ihren Funktionen haben, um genau abschätzen zu können, ob die Inhalte besser beziehungsweise ausreichend durch die eine oder durch die andere Form der Aufbereitung vermittelt werden können. Denn wie man die Materie eines Fachs am besten erlernt, hängt zum einen vom Individuum, zum anderen aber auch vom Fach selbst bzw. der Beschaffenheit seiner Inhalte ab. Daher können die Studierenden nicht immer in Gänze beurteilen, ob die richtige Herangehensweise für einen bestimmten Fachbereich gewählt wurde.

### **Und wie ist es, wenn sich ein Team ständig verändert?**

Das ständig im Wandel begriffene Team – insbesondere die wachsende Anzahl der Mitglieder – hat nie zu nennenswerten Problemen in der Produktion geführt. Neue Kolleginnen oder Kollegen wurden zügig ihren Kompetenzen entsprechend in Projekte eingebunden, und die Frage „Bist du neu hier?“ wurde abgelöst durch „Kannst du hier mithelfen?“ Die Kommunikation und Dokumentation ist oft ein Learning by Doing, bei dem immer jemand anwesend ist, der Fragen beantworten kann. Gibt es keine klaren Antworten, findet man gemeinsame Lösungen. Bereits nach kurzer Zeit hat man das Gefühl, die neuen Teammitglieder seien schon immer dagewesen. Die Vergrößerung des Teams bringt vor allem einen entscheidenden Vorteil mit sich: Da ein großer Teil des Teams weniger als 15 Stunden pro Woche im MediaLab verbringt, war es



Abbildung 1: Die Tonkabine ermöglicht den Mitarbeitenden des Produktionsteams ein professionelles Einsprechen

anfangs nicht leicht, immer jemanden mit den nötigen Kompetenzen anzutreffen, um den nächsten Produktionsschritt gehen zu können oder schnelle Korrekturen vorzunehmen. So wurde das Problem dann dokumentiert und auf eine Antwort gewartet. Auf diese Weise konnten einzelne Schritte eine ganze Woche beanspruchen, da die einzige Mitarbeiterin, die bei einem Problem Abhilfe schaffen konnte, vorher nicht wieder im Büro war. Mit einem größeren Team ist nun meistens täglich jemand anzutreffen, der über die nötigen Kenntnisse verfügt, um den nächsten Schritt gehen zu können. Die Wartezeiten auf Antworten reduzieren sich damit auf ein Minimum, in der Regel werden Probleme an dem Tag behoben, an dem sie in Erscheinung treten.

### Fach-Studierende

Stößt das Produktionsteam in manchen Fällen doch mal an seine Grenzen, kann in einigen Projekten auf die Hilfe der



Abbildung 2: Mithilfe des Greenscreens kann nachträglich ein Hintergrund in die Filmaufnahmen integriert werden

Fachstudierenden zurückgegriffen werden. Diese Hilfe kommt dann unmittelbar aus dem Fachbereich, dessen Projekt gerade bearbeitet wird und ermöglicht es dem Team, einen Einblick in andere wissenschaftliche Felder zu gewinnen.

### Stakeholder

Die gemeinsame Arbeit mit den Stakeholdern erweist sich demgegenüber als nicht immer einfach. Schwierigkeiten ergeben sich häufig zu Beginn der gemeinsamen Arbeit, wenn es darum geht, eine Kommunikation aufzubauen, der jede und jeder in ausreichendem Maße folgen kann. Die Antragstellenden haben verständlicherweise häufig nur geringfügige Kenntnisse über die Schritte, die eine Produktion durchläuft, sie wissen meist nicht exakt, wie lange sie dauert und vor welchen Herausforderungen Medienschaffende im Produktionsprozess stehen können. Dadurch ist es für das Medienproduktionsteam nicht immer leicht zu vermitteln, warum ein Inhalt durch



Abbildung 3: Dank der State-of-the-Art-Ausstattung erfolgt die Postproduktion auf höchstem Niveau

die eine Form besser transportiert werden kann als durch die andere und wie die Stakeholder das gewünschte Material aufbereiten müssen, damit die Produktion voranschreiten kann. Die Antragstellenden stehen einer ähnlichen Herausforderung gegenüber, wenn es gilt, dem Team die Inhalte und deren Aufbau zu erläutern. Hat man hier jedoch erst einmal eine gemeinsame Basis gefunden, lässt sich im Projekt ein rascher Fortschritt verzeichnen, und beide Parteien können dem Projekt beim Wachsen zuschauen.

**Und was bedeutet der folgende Slogan für das Team?  
Keine Zeit für Digitalisierung? Wir machen das – für Sie und mit Ihnen!**

Aufgrund der Tatsache, dass das Projekt befristet ist und Ende März 2019 ausläuft, muss man resümieren, dass dem Digitalisierungsprozess in Deutschland scheinbar nur wenige Chancen eingeräumt werden. Aus Sicht der Medienstudierenden



Abbildung 4: Dem Produktionsteam stehen diverse, sehr gut ausgestattete Arbeitsplätze zur Verfügung

ist es daher bedauerndswert, dass der Slogan der HOUU – hinter dem die Mitarbeitenden des Produktionsteams stehen und den sie gerne realisiert sähen, nicht länger in die Tat umgesetzt werden kann.

**Studentische Mitarbeitende des Produktionsteams**

Pamela Annecke, Mathias Assmann, Max Bodendorf, Christopher Burmeister, Claret Canelon, Cherylin Negron Diaz, Christoph Dobbitsch, Jakob Fliess, Friederike Fröhlich, Anna Paula Hoffmann, Fatih Kan, Laura Klar, Inga Krause, Maximilian Marcus, Jasmin Mohr, Jakob Neundorfer, Sebastian Olariu, Leonhard Onken-Menke, Nina Paartz, Ben Paetzold, Sarah Remane, Ashif Ridwan, Anna Katharina Sandhof, Nils Schöne, Christina Steinke, Felix Stetter, Astrid Wittenberg

# Digitaler Wandel: Wieso braucht ein Change-Projekt die Rolle eines Scrum Masters?

*In Zeiten der schnellen Veränderung mit hoher Dynamik, steigenden Herausforderungen und damit verbundenen steigenden emotionalen Belastungen erfährt die Rolle des Scrum Masters eine immer größere Bedeutung. Der folgende Text beschreibt diese Rolle und ihren Stellenwert in einem Team. Er verdeutlicht, wozu diese Rolle benötigt wird, welche Aufgaben diese beinhaltet und grenzt deutlich ab, welche Tätigkeiten nicht im Verantwortungsbereich liegen.*

## **Einführung in agiles Projektmanagement**

Agiles Projektmanagement basiert grundlegend auf Säulen wie dem iterativen (regelmäßige Wiederholungen) und inkrementellen (aufeinander aufbauendem) Vorgehen und der Einhaltung unterschiedlicher, vorher definierter Zeiteinheiten (Timebox). Weitere Bausteine bilden das agile Manifest<sup>1</sup> und das agile Wertesystem<sup>2</sup> sowie agile Prinzipien<sup>3</sup>. Damit agiles Projektmanagement gelingt, sehen alle beteiligten Personen dieses Fundament als Grundlage für ihre Zusammenarbeit an.

Agiles Projektmanagement findet häufig in kleinen und dynamischen Teams Anwendung, die an komplexen Problemstellungen arbeiten – vor allem, wenn davon ausgegangen wird, dass während des Projektverlaufs noch neue Anforderungen entstehen und sich dadurch schnelles Handeln und auch sehr kurzfristige Planungskorrekturen ergeben können. Der Ansatz basiert auf inkrementeller Entwicklung des Produkts und iterativer Arbeitsweise mit regelmäßigem Feedback. Im agilen Projektmanagement sind fest definierte Rollenaufteilungen vorgesehen, um die Tätigkeitsgebiete transparent zu strukturieren. Die nachfolgende Darstellung orientiert sich am Rahmenwerk Scrum<sup>4</sup>, in dem Rollen und Arbeitsweisen sehr detailliert beschrieben sind. In anderen Ansätzen des agilen Projektmanagements (APM)<sup>5</sup> sind diese Definitionen teilweise flexibler beschrieben und durch andere Begrifflichkeiten ersetzt (z.B. Iteration statt Sprint). Um die Darstellung exemplarisch und anschaulich gestalten

zu können, wurden im weiteren Beitrag Scrum und die zugehörigen Begrifflichkeiten gewählt.

### Rollen im agilen Projektmanagement

Die drei wichtigsten Rollen in Scrum umfassen das Entwicklungsteam (3 bis 9 Personen), einen Scrum Master und einen Product Owner.<sup>6</sup> Eine weitere Rolle können die Stakeholder einnehmen. Jede Rolle hat ihren Schwerpunkt, die Hauptaufgaben und Tätigkeiten sind folgende:

#### Stakeholder (Auftraggeber/Auftraggeberin):

- definiert die Anforderungen an das spätere Produkt (ggf. gemeinsam mit dem Product Owner)
- nimmt die Produktinkremente ab
- liefert regelmäßig Feedback

#### Product Owner (projektverantwortliche Person/ Projektsteuerung):

- vertritt die fachliche Auftraggeberseite und somit sämtliche Stakeholder
- pflegt das Product Backlog

- priorisiert die Product Backlog Items
- steht für Rückfragen des Teams bereit
- *ist verantwortlich für das Produkt*

#### Developer (Entwicklerteam):

- ist interdisziplinär zusammengesetzt
- ist ein selbstorganisiertes Team
- setzt die Anforderungen an das Produkt um
- entwickelt und testet die Produktinkremente
- *ist verantwortlich für die Qualität*

#### Scrum Master (Prozesssteuerung):

- trägt Verantwortung für den Scrum-Prozess und dessen korrekte Implementierung
- verwaltet und beseitigt Impediments (Hindernisse)
- schützt das Team während des Sprints vor unberechtigten Eingriffen
- achtet auf die Timebox
- *ist verantwortlich für die Produktivität*

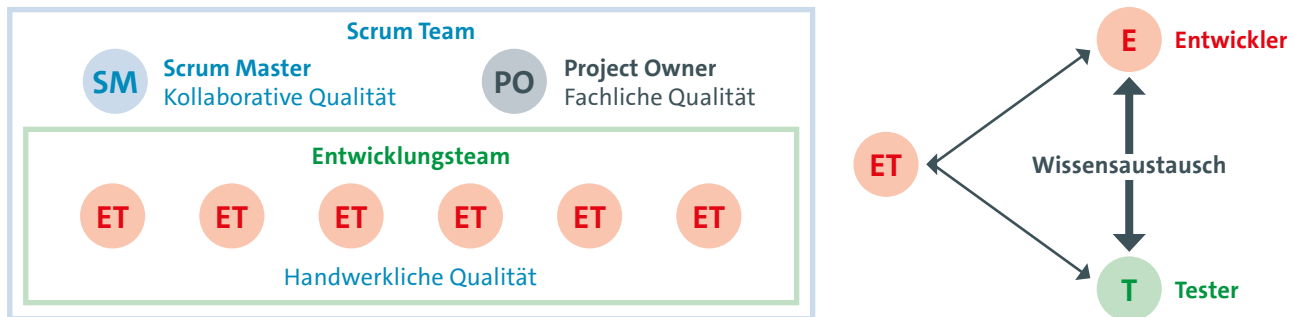


Abbildung 1: Die Rollen in Scrum

## Grundlegender Aufgaben- und Tätigkeitsbereich

In Change-Projekten geht es, wie der Name schon andeutet, um Veränderungen – das heißt, etwas verändert und/oder entwickelt sich weiter. Um dies zu bewerkstelligen, bietet sich das klassische oder agile Projektmanagement (siehe auch „Disruption!“ auf S. 14) an. Die größte Neuerung bei agilem Projektmanagement ist die Einführung eines iterativen Vorgehens bei der Umsetzung der Projekte sowie die Einführung der Rolle des Scrum Masters. Er steuert den Prozess, begleitet die Veränderung bzw. führt den Wandel aktiv voran und ist somit für die Prozesssteuerung und Einhaltung agiler Arbeitsprinzipien zuständig. Er besitzt jedoch keinerlei Personalverantwortung und hat keine direkte Vorgesetztenfunktion.

Der Scrum Master lebt das agile Wertesystem<sup>7</sup> – also Werte wie Offenheit, Respekt, Selbstverpflichtung und Mut vor und steht jederzeit für das gesamte Team als Ansprechperson zur Verfügung. Gerade bei der Implementierung der neuen Prinzipien wie zum Beispiel dem iterativen Vorgehen unterstützt der Scrum Master das Team bei der Selbstorganisation.

Des Weiteren sollten dem Team die Hindernisse (Impediments) aus dem Weg geräumt werden, sodass dieses seine primäre Tätigkeit störungsfrei durchführen kann. Für die Übersichtlichkeit werden alle vorhandenen Hindernisse im Impediment-Backlog verwaltet. Es ist das Bestreben, dieses Backlog möglichst leer zu halten, was jedoch unrealistisch ist.

Zu den weiteren Aufgaben des Scrum Masters gehört es, den reibungslosen Ablauf der Scrum-Events und sonstiger Meetings sicherzustellen, dazu gehören auch die Vorbereitung und die Moderation. Darüber hinaus legt der Scrum Master den Fokus darauf, den Zweck des Meetings im Blick zu behalten und auf die Timebox (Dauer) zu achten. Auch hier wird das Entwicklungsteam aus allen organisatorischen Angelegenheiten bestmöglich herausgehalten, damit dieses sich auf seine inhaltlichen Aufgaben konzentrieren kann.

## Weiterführende Aufgaben und Tätigkeiten

Sobald die Prinzipien und Strukturen sowie der Handlungsrahmen vom Team verinnerlicht und etabliert wurden, arbeitet der Scrum Master als steter Begleiter mit dem Team weiter. Dies geschieht durch Reflexion und Analyse des Handelns, wobei das Ziel der kontinuierlichen Verbesserung und der Motivation der Mitarbeitenden im Vordergrund steht. Die Rolle strebt auch die Optimierung für die gesamte Organisation an.

Die oben aufgelisteten Aufgaben erweitern sich noch um weitere Tätigkeiten, so gehört zum Beispiel auch die Durchführung von speziellen Workshops beim Aufbau neuer Teams zu den Aufgaben des Scrum Masters. Auf diese Weise kann man dem Team beziehungsweise den neuen Personen die Möglichkeit geben, sich schnell als Team zu begreifen (Teambuilding) und Fragen u. a. zu agilem Arbeiten oder zur Rolle des Scrum Masters beantworten.

Damit sich ein gutes Entwicklungsteam formen und weiterentwickeln kann, bietet sich das teaminterne Meeting „Retrospektive“ an.<sup>8</sup> Es ist ein fester Bestandteil jeder Iteration und findet immer statt. Die Retrospektive dient dazu, gemeinsam die vergangene Iteration zu bewerten und zu analysieren. Die Hauptfrage dabei lautet: Was lief gut, was noch nicht? Ziel ist, aus dem Team heraus Maßnahmen zur Verbesserung zu entwickeln, sich darauf zu verständigen und diese anschließend in die nächsten Iterationen zu integrieren. Da es hier nicht in erster Linie um produktspezifische Themen geht, können auch zwischenmenschliche Konflikte und Hindernisse (welche oft eine normale Begleiterscheinung sind) sowie aufgestaute Frustration besprochen und dadurch verringert oder gelöst werden. Gleichzeitig hat jedes einzelne Teammitglied und auch das Team als Ganzes die Möglichkeit, sich durch Reflexion und Analyse des Handelns weiterzuentwickeln.



Prinzipiell sorgt der Scrum Master dafür, dass die insgesamt fünf Scrum-Events<sup>9</sup> stattfinden. Dazu gehört das „Sprint Planning“, das „Daily“, das „Review“, die oben beschriebene „Retrospektive“ und der „Sprint“ selbst.

Zusätzlich kann die Produktivität (Velocity) der Entwicklungsleistung vom Entwicklungsteam über mehrere Iterationen hinweg durch den Scrum Master dokumentiert werden. Hierzu gibt es eine Reihe von „Key Performance Indicator“ (KPI), die verwendet werden können, um den Fortschritt zu messen und zu überprüfen. Somit können neu eingeführte Maßnahmen Auswirkungen auf die Velocity haben.

Typische KPI sind beispielsweise abgeschlossene Issues/Tasks oder Story Points. Letztere zeigen den vom Team für einzelne Issues/Tasks geschätzten Arbeitsaufwand.

Im optimalen Fall zeigt sich bei der Velocity ein gleichbleibend hoher Wert. Gerade bei einer Verringerung ist es hier besonders interessant, die Ursache zu erforschen. Eine Möglichkeit, die Ursache herauszufinden, sind Einzelsprache mit den Mitarbeitenden, eine andere das Behandeln des Themas in einer Retrospektive. Darin wird versucht, gemeinsam Ursachen und Lösungen zu erarbeiten, um zukünftig wieder einen positiven Trend zu erzielen.

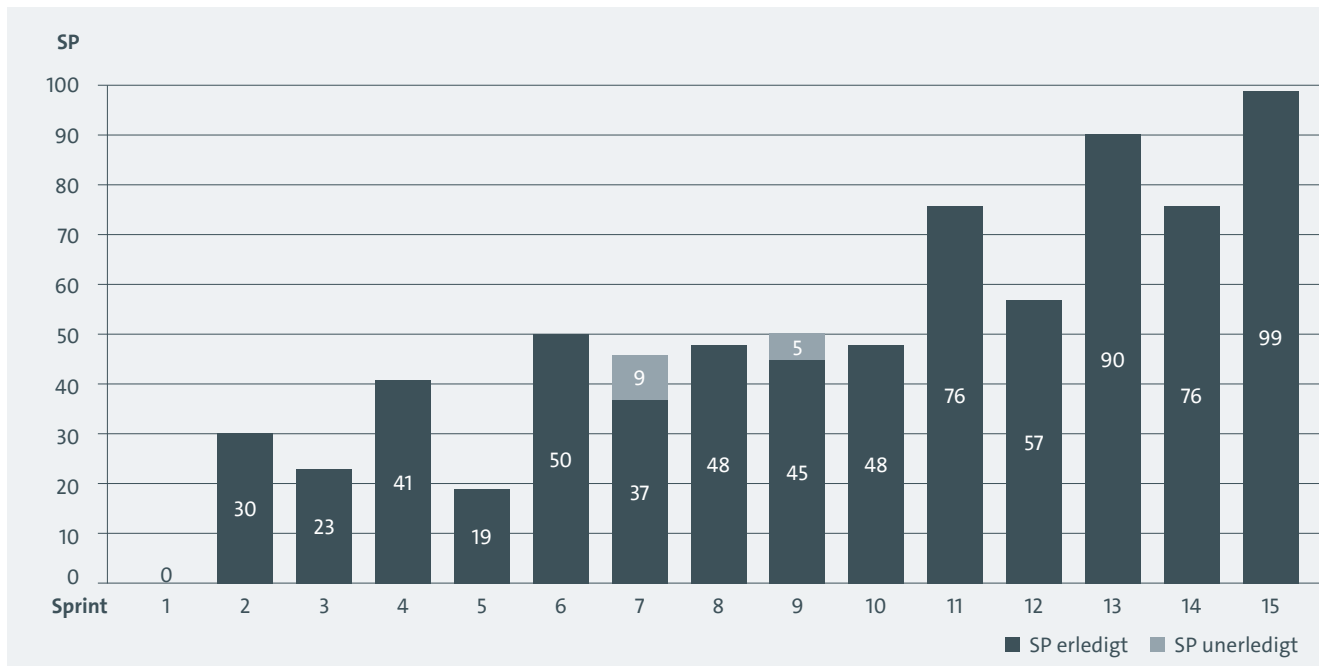


Abbildung 2: Beispielhafte Darstellung der Velocity anhand der geschafften bzw. nicht erreichten Story Points

### **Ausgeschlossene Aufgaben- und Tätigkeitsbereiche**

Wie oben bereits erwähnt, erfüllt der Scrum Master unterschiedliche Aufgaben und Tätigkeitsbereiche. Dennoch sollte allen beteiligten Personen klar sein, dass es auch Aufgaben gibt, die der Scrum Master nicht übernimmt.

Die Doppelfunktion als Product Owner oder die Mitarbeit im Entwicklungsteam sollten vermieden werden, da es zu bewussten oder unbewussten Interessenskonflikten kommen könnte. Gerade wenn es zu Störungen zwischen dem Entwicklungsteam und der Rolle des Product Owners kommt, ist eine Vermittlung schwierig bis gar unmöglich, da eine „Hälfte“ direkt involviert ist und damit die Objektivität fehlen kann.

Der Scrum Master sollte auch nicht die Rolle des Managements für das Team übernehmen. Dies ist ein häufiges Missverständnis seitens der Stakeholder, denn sie sehen in dieser Rolle oft eine Art Projektleitung mit Fähigkeiten zur lateralen Teamführung, nicht jedoch eine Teambegleitung bzw. Prozessbegleitung ohne Produktauftrag.

### **Was ist, wenn die Rolle fehlt?**

Bis jetzt wurden die Aufgaben- und Tätigkeitsbereiche beschrieben, nicht jedoch, was passiert, wenn diese Position unbesetzt bleibt oder gestrichen wird. Diese Problematik ist natürlich nicht bei allen Teams gleich und lässt sich nicht eindeutig quantifizieren, dennoch sind verschiedenste Beobachtungen häufig zu erkennen.

Der kürzeste Event, der Daily Scrum, findet möglicherweise nicht immer zur gleichen Zeit und am gleichen Ort statt, er wird manchmal ausgelassen, verschoben oder auch einfach verlängert. Das führt mitunter dazu, dass die festgelegte Timebox nicht eingehalten wird. Inhaltlich kann das Meeting dann schnell zu einem „Bericht an den Product Owner“ werden, anstatt dass das Entwicklungsteam seine Arbeit plant und bespricht.

Ein weiteres Event, das gerne ausgelassen wird, ist die Durchführung der Retrospektive. Gerade hier besteht jedoch die Gefahr, dass die angestrebte ständige Verbesserung des Teams zum Erliegen kommt und es durch das Fehlen offener Gespräche in einem geschützten Raum zu einem Frustrationsaufbau kommt.

Ebenso fehlt dem Entwicklungsteam die lösungsorientierte Auseinandersetzung mit Problemen, sofern kein Scrum Master mitwirkt. Dann muss es diese Probleme selbst lösen und wird von seiner eigentlichen Arbeit abgehalten. Darüber hinaus kann es während eines Sprints/einer Iteration auch zu Eingriffen aller Art kommen, die im Team zu Störungen führen können. Einen solchen Eingriff könnte ein Stakeholder vornehmen, der mitten im Sprint andere Aufgaben als die im Planning besprochenen umsetzen möchte. Diese Beispiele zeigen, wodurch die Produktivität sinken und auch die Planbarkeit an Ressourcen erschwert werden kann. Das Team kann nicht mehr fokussiert am Sprintziel arbeiten, sondern wird immer wieder in seiner eigentlichen Arbeit unterbrochen. Dies lässt sich anhand der Velocity-Grafik beobachten, wenn die Arbeit des Teams in Abwesenheit der Rolle weitergeführt wird. Es wird mit der Zeit deutlich, dass sich Prozessoptimierung und auch Prozessgeschwindigkeit verringern. Die Prozessoptimierung kann im unerfreulichsten Fall zum Erliegen kommen oder sich sogar ins Negative drehen.

Eine weitere Gefahr ist die Spezialisierung einzelner Personen oder des gesamten Teams, wenn diese sich nur noch auf bestimmte Aufgaben konzentrieren. Dadurch wird auf Dauer weniger interdisziplinär und selbstorganisiert zusammengearbeitet. Das Team wird damit immer weniger als Einheit arbeiten, sich Arbeitsinseln suchen oder diese erschaffen. Demzufolge könnten die agilen Prinzipien und das Framework des agilen Projektmanagements aus dem Blickfeld verloren gehen. Dies kann gerade bei der Einführung in die agile Arbeitsweise und bei der Begleitung des kulturellen Wandels beobachtet werden.

### **Erfahrungen aus dem Projekt: Allgemeines**

Je weiter das Projekt HOOU@UHH voranschritt, desto deutlicher wurde, dass ein Scrum Master für die Begleitung der Projekte unbedingt benötigt ist. Denn mit jedem neuen Mikro- bzw. Mesoprojekt ergaben sich in den Abläufen, Strukturen und Rahmenbedingungen immer wieder neue Herausforderungen, die durch das Team gelöst werden mussten.

Wie in „Vom Antrag zum (Mikro-)Projekt“ auf Seite 102 und im Beitrag „Gutes Personal ist schwer zu finden – oder auch nicht“ auf Seite 182 bereits erwähnt, bestand das Team aus der Koordination und dem Entwicklungs- bzw. Produktionsteam aus 20 bis 25 studentischen Mitarbeitenden. Diese hatten jeweils eine Arbeitszeit von fünf bis 19 Stunden pro Woche. Es wurden bis zu 20 Projekte parallel bearbeitet.

Gerade während der Projektstarts war es eine große Herausforderung, die internen Abläufe und Strukturen aufzubauen. Diese wurden aus Ressourcengründen (Personal und Zeit) immer wieder verschoben, das erschwerte es allen beteiligten Personen, sich an einem konkreten Handlungsrahmen zu orientieren. Erst ungefähr in der Mitte der zweiten Förderphase der HOOU wurde die Rolle des Scrum Masters eingeführt.

Eine der ersten Aufgaben des Scrum Masters war die Durchführung von kleineren Kickoff-Veranstaltungen. Diese machten sichtbar, wieso eine weitere Person im Projekt beschäftigt werden sollte und welche Tätigkeitsfelder von dieser Person übernommen werden konnten. Die Kickoff-Veranstaltungen wurden angeboten, weil die Teammitglieder an verschiedenen Tagen zu unterschiedlichen Arbeitszeiten arbeiteten. So hatte jede Person aus dem Team die Möglichkeit, an einer Veranstaltung teilzunehmen.

### **Erfahrungen aus dem Projekt: Daily**

Des Weiteren wurde für viele Projekte ein maximal 15-minütiges Meeting, das Daily, eingeführt, das immer zur gleichen

Uhrzeit und am gleichen Ort stattfand. Während dieses Meetings sollten sich die Teammitglieder gegenseitig auf den neuesten Stand bringen. Anfänglich und bei Anwesenheit des Scrum Masters fand dies regelmäßig statt. Aufgrund der unterschiedlichen Arbeitszeiten und der großen Anzahl an Dailys war die Regelmäßigkeit jedoch nur schwer aufrechtzuerhalten. Aus Zeitgründen konnte nicht für jedes Mikroprojekt ein Daily implementiert werden, man führte es daher hauptsächlich bei Projekten ein, bei denen der Eindruck bestand, dass das Projekt stillstand bzw. kein Projektfortschritt erkennbar war. Für 20 Dailys am Tag hätte der gesamte Zeitaufwand ungefähr bei 25 Stunden pro Woche gelegen.

### **Erfahrungen aus dem Projekt: Review**

Um das Feedback der Stakeholder einzuholen, wurde mit vielen Projekten ein regelmäßiges Review-Meeting (siehe auch „Vom Antrag zum (Mikro-)Projekt“ auf S. 102) vereinbart. Dieses dauerte maximal eine Stunde pro Iteration. Die Reviews wurden regelmäßig wöchentlich oder zweiwöchentlich durchgeführt. Beim Review-Meeting präsentierte das Entwicklungsteam den Anwesenden das Arbeitsergebnis der letzten Iteration und sammelte Feedback (Meinungen, Verbesserungs- und Änderungswünsche, Lob und Kritik). Am Schluss des Meetings wurden gemeinsam die weiteren Arbeitsschritte besprochen und priorisiert. Dabei plante und vermittelte das Entwicklungsteam, welche Aufgaben bis zum nächsten Review-Meeting umgesetzt werden können. Aus Zeitgründen wurde hier auf ein eigenes separates Planungsmeeting im Anschluss verzichtet und die Planung ins Review integriert. Hier lag die Herausforderung darin, dass alle beteiligten Personen regelmäßig die Zeit zur Teilnahme am Meeting aufbringen mussten. Seit der Implementierung des Events konnte bei der Mehrzahl der Projekte ein großer positiver Effekt auf den Produktionsfortschritt beobachtet werden.

### **Erfahrungen aus dem Projekt: Retrospektive**

Aufgrund der Vielzahl an Projekten wurden nur unregelmäßige Retrospektiven (siehe auch „Vom Antrag zum (Mikro-)Projekt“ auf S. 102) durchgeführt, meist am Ende der jeweiligen Mikroprojektlaufzeit. Daran nahmen die jeweiligen Projektmitarbeitenden teil. Am Schluss wurden gemeinschaftlich Maßnahmen beschlossen, um die Zusammenarbeit sowie die Teamorganisation und -kommunikation für zukünftige Projekte zu verbessern. Bei einer regelmäßigen (alle zwei Wochen stattfindenden) Retrospektive pro Projekt hätte dies zu einem Arbeitszeitaufwand von über 20 Stunden pro Woche geführt.

Eine Maßnahme, die sich aus einer Retrospektive ergeben hat, war beispielsweise die Einführung regelmäßiger einstündiger Treffen, an denen das komplette Produktionsteam teilnehmen konnte. Da das Team jedoch unterschiedliche Arbeitszeiten hatte, gab es alle zwei Wochen ein Gesamttreffen, das jeweils dienstags bzw. donnerstags im Wechsel stattfand. So konnte die größtmögliche Überschneidung aller Arbeitszeiten sichergestellt werden. Die Termine dienten zum Austausch über den aktuellen Stand der Mikro- und Mesoprojekte. Des Weiteren wurden wichtige Informationen besprochen. Nach jedem Meeting gab es für alle Teammitglieder online eine kurze Nachlese, damit sich auch die nicht anwesenden Personen informieren konnten. Zusätzlich gab es während des Meetings Zeit für Fragen etc. und natürlich auch die Möglichkeit, Impediments (Hindernisse) an den Scrum Master heranzutragen.

### **Erfahrungen aus dem Projekt: Hindernisse**

Zudem wurden im Projektverlauf vorhandene Impediments gelöst, damit sich das Team auf seine primäre Tätigkeit – die Medienproduktion – konzentrieren konnte. Auch der Eingriff von außerhalb (z. B. vom Stakeholder) wurde bestmöglich verhindert und die jeweiligen Stakeholder darüber informiert, wie der optimale Ablauf sein sollte.

### **Erfahrungen aus dem Projekt: Bedarf für ein großes Projekt**

Wenn für alle Mikroprojekte alle Meetings, Events etc. wie vorgesehen durchgeführt worden wären, hätte das Projekt bereits in der Ressourcenzuweisung mindestens zwei Scrum Master in Vollzeit benötigt – und hier wären die weiteren (oben genannten) wichtigen Tätigkeiten noch nicht inkludiert. Somit lässt sich zusammenfassend sagen, dass es sinnvoll war, die Rolle auch während des Projektverlaufs einzuführen. So konnte das bestmögliche Ergebnis mit den vorhandenen Ressourcen erreicht werden. Es wurde jedoch immer wieder deutlich, dass die projektverantwortlichen Personen trotz der Einführung eines Scrum Masters immer wieder an die Grenzen des Machbaren stießen.

Für zukünftige Projekte sollte die Rolle des Scrum Masters in der Projektplanung zum festen Bestandteil der Personalplanung werden. So ließe sich sicherstellen, dass die Strukturen und Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Prozesssteuerung und eine ständige Verbesserung aller beteiligten Personen von Anfang an gewährleistet ist und es somit auch zu einem noch erfolgreicherem Projektergebnis kommen könnte.

### **Fazit: Mehrwert?**

Grundsätzlich ist deutlich zu erkennen, welches Potenzial gerade bei Change-Projekten in der Rolle des Scrum Masters steckt und welches der Mehrwert für alle beteiligten Personen ist. Von Anfang an müssen jedoch genügend personelle Ressourcen dafür eingeplant werden, denn diese Person begleitet und unterstützt den kulturellen Wandel aktiv, wirkt wesentlich auf den stetigen Verbesserungsprozess des Teams ein sowie auf die gesamte Organisation.

## Anmerkungen

- 1 <http://agilemanifesto.org/iso/de/manifesto.html>
- 2 <https://www.scrum-events.de/was-ist-scrum.html> oder <https://chaosverbesserer.de/blog/2017/02/12/die-5-werte-von-scrum/> oder <https://www.scrum.org/resources/scrum-values-poster>
- 3 <http://agilemanifesto.org/iso/de/principles.html>
- 4 <https://www.scrumguides.org/>
- 5 Vigerschow, U (2015). APM – Agiles Projektmanagement. dpunkt Verlag. ISBN 978-3-86491-631-1. Für eine Einführung zu APM im Hochschulkontext siehe beispielsweise Gunner, T. (2018). OSA-Zentrum: Inkrementelle und iterative Entwicklung von Online-Self-Assessments mit agilem Projektmanagement. Prozessdokumentation Universitätskolleg, Band 8/1. Hamburg. Verfügbar unter: <https://www.universitaetskolleg.uni-hamburg.de/media/prozdok/prozdok-band8-1-web.pdf>. Weiterhin Mayrberger, K. & Slobodeaniuk, M. (2017). Adaption agiler Prinzipien für den Hochschulkontext am Beispiel des Universitätskollegs der Universität Hamburg. 48: 211. DOI: 10.1007/s11612-017-0376-4
- 6 Gloger, B. (2016). Scrum Produkte zuverlässig und schnell entwickeln, Carl Hanser Verlag, München.
- 7 <https://www.scrum-events.de/was-ist-scrum.html> oder <https://chaosverbesserer.de/blog/2017/02/12/die-5-werte-von-scrum/>
- 8 Andresen, J. (2017). Retrospektiven in agilen Projekten – Ablauf, Regeln und Methodenbausteine. Carl Hanser Verlag, München.
- 9 <https://www.thescrummaster.co.uk/scrum/the-five-scrum-events/>

# Rechtsberatung: integriert, kooperativ und kontinuierlich

*Der folgende Beitrag beschreibt die Implementierung der HOOU-Rechtsberatung an der Universität Hamburg: Anhand des Modells der HOOU@UHH zeigte sich, dass Rechtsberatung im steten Austausch mit allen Stakeholdern kontinuierlich im Prozess der Erstellung von digitalen Medien – hier insbesondere OER – gedacht werden muss, auch wenn Lehrende ihre analogen Lehr-/Lernmaterialien in digitale Materialien transformieren möchten.*

## **Einbindung der Rechtsberatung in Gesamtkontext**

Aufbauend auf den in der ersten Förderphase der HOOU (2015–2016) gemachten Erfahrungen und sichtbar gewordenen Bedarfen an tiefergehendem Beratungssupport zu Rechtsthemen beim Einsatz von digitalen Medien wurden für die HOOU-Förderphase 2017/18 auch dezidierte Rechtsberatungsstellen für die beteiligten Hochschulen eingeplant.<sup>1</sup> Darüber hinaus wurden in der Planung des hochschulübergreifenden Gesamtprojekts auch die für alle Hochschulen zuständigen Rechtsexpertinnen und -experten des Multimedia Kontor Hamburg (MMKH) gesichert. Für die Universität Hamburg wurde dazu noch im Austausch mit dem Projekt HOOU@UHH eine an der Stabsstelle Recht angesiedelte Stelle für die hochschulinterne Rechtsberatung zu Themen des Urheberrechts u. ä. realisiert.

Inhaltlich wurde auf hochschulübergreifender Ebene eine Aufteilung des Themenkomplexes in zentrale und dezentrale<sup>2</sup> Aufgabenbereiche definiert: Das Rechtsberatungsteam am MMKH war damit zuständig für die Bereitstellung von allgemeinen Informationen, Handreichungen, Tutorials und Qualifizierungsangeboten zu Rechtsthemen, während die Stellen an den Hochschulen hauptsächlich für die direkte rechtsgutachterliche Beratung der Hochschuleinzelprojekte zur Verfügung stehen sollten. Der Kontakt zum zentralen Rechtsberatungsteam des MMKH und den Vertreterinnen und Vertretern aller beteiligten Hochschulen bestand durch regelmäßige

Treffen der Arbeitsgemeinschaft Recht: Hier wurden aktuelle Entwicklungen des nationalen und internationalen Rechts und mögliche Auswirkungen auf die eigene Praxis (so z. B. die Einführung der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) im Frühsommer 2018) diskutiert sowie konkrete Fälle aus dem Alltag der Hochschulen thematisiert, die für alle beteiligten Hochschulen von Interesse sein könnten.

### **Rechtsberatung in der HOOU@UHH**

Da das Präsidium und die Fakultäten der Universität Hamburg für 2017 gemeinsam die Weiterführung anhand des skizzierten HOOU@UHH-Projektmodells (siehe „HOOU@UHH“ auf S. 66) von Mikro-, Meso- und Megaprojekten beschlossen haben, wurde bei der Besetzung der Rechtsstelle darauf geachtet, einen engen Austausch mit dem zentralen HOOU@UHH-Koordinationssteam zu etablieren. Das Koordinationssteam unterstützte neue Contentprojekte beim Onboarding<sup>3</sup> und thematisierte als Teil der begleitenden Beratung erste in den Beratungsgesprächen erkennbare Aspekte einer möglichen technisch-didaktischen Umsetzung. Daran anknüpfend führte das Koordinationssteam in die Themenwelt offener Bildungsmaterialien/OER und damit verbundener Aspekte zu generellen Rechtsfragen und der Lizenzierung von selbst erstellten Materialien ein. Hierzu wurde neben den eigenen Beratungsmaterialien auch das im Kontext des SynLLOER-Projekts (siehe Teilband 2, Projekte 2017/2018, „01P016002“ auf S. 24) erstellte Informationsmaterial<sup>4</sup> zu OER genutzt.

### **Kontinuierliche Rechtsberatung als Basisangebot**

Zudem wurde sichergestellt, dass Synergien zwischen der Rechtsberatung und dem Unterstützungsangebot der offenen Werkstatt des openLabs (siehe „openLab“ auf S. 220) etabliert werden konnten. Die Rechtsexpertin stand daher jeden Donnerstag während der Öffnungszeiten der offenen

Werkstatt in Beratungssprechstunden für Detailfragen und Auskünfte zur Verfügung und konnte so produktiv in den Austausch mit den Lehrenden der Mikroprojekte sowie dem Team der zentralen HOOU@UHH-Medienproduktion treten.

In den vielfältigen Beratungskontexten wurde in den vergangenen Jahren deutlich, dass rechtliche Aspekte und Fallstricke erst im konkreten Einzelfall für die Lehrenden sichtbar werden, selbst wenn die begleitende Beratung früh einsetzt. Eine beratende Initialaufklärung der Lehrenden über die Verwendung OER-konformer Creative-Commons-Lizenzen und die Bedeutung der Lizenzen direkt zu Beginn eines Projekts bildeten hier einen essenziellen Baustein im Prozess der Erstellung von OER. Die bisher gemachten Erfahrungen zeigten aber auch, dass dort nicht stehengeblieben werden darf. Bei den Lehrenden ergaben sich viele Detailfragen erst in der konkreten Auseinandersetzung mit der Materialerstellung und mit der damit einhergehenden Weiternutzung schon vorhandener Inhalte, die aufgrund bestehender Copyrights nicht zur Weiterverwendung freigegeben waren.

### **Lehre und rechtliche Anforderungen**

Bei der Verwendung von offenen Bildungsmaterialien besteht oft ein grundlegender Trugschluss darin, dass die Nutzerinnen und Nutzer von einer uneingeschränkten und freien Verwendbarkeit der Materialien ausgehen. So schien bei Lehrenden vielfach die Ansicht vorzuherrschen, dass beispielsweise ein für ein Seminar selbst kompiliertes Skript durch die selbst erfolgte Erstellung automatisch ihr eigenes Werk darstellt, über das sie dann auch in Bezug auf die Weitergabe verfügen können. Aus rechtlicher Sicht ist dies aber insbesondere dann unzutreffend, wenn Inhalte aus Werken wie Lehrbüchern im Skript übernommen wurden – selbst wenn das Lehrbuch eigentlich selbst geschrieben wurde, die Nutzungsrechte aber im Rahmen eines Autorenvertrags an einen Verlag abgetreten

wurden. Schon hier wird sichtbar, wie komplex sich die Situation aus rechtlicher Sicht darstellt – und zwar im Hinblick auf die legale Weiterverwendung sowohl eigener als auch fremder Materialien. Auch die Zitatregelung, dass für Studium und Lehre 15 Prozent eines Werkes verwendet werden dürfen, kann so nicht pauschal angewendet werden. Im konkreten Anwendungsfall musste die HOOU@UHH-Rechtsberatung alle Zitate prüfen und feststellen, ob diese unter die Regelung fallen. Eine allgemeingültige Richtlinie gibt es hierzu nicht, somit verursachte die Einzelfallprüfung einen hohen Aufwand.

Tatsächlich gilt das Urheberrecht auch für Open Educational Resources (OER). Solche Materialien können überhaupt nur entstehen, weil das Urhebergesetz dies ermöglicht. Jedes geschaffene Werk mit einer individuellen Gestaltung – der sogenannten Schöpfungshöhe – genießt automatisch urheberrechtlichen Schutz. Damit sind OER nichts anderes als Werke, die der ursprüngliche Rechteinhaber für die Nutzung durch andere freigegeben hat. Hierzu stehen verschiedenste Möglichkeiten zur Verfügung, wie diese Nutzungsfreigabe im Einzelnen ausgestaltet wird. Meist geschieht dies unter Anwendung von Creative-Commons-Lizenzen<sup>5</sup>. Creative Commons bietet verschiedene Lizenzmodule an, die jeweils aus mehreren zur Auswahl stehenden Bausteinen bestehen. Daraus folgt: Es gibt nicht „die eine OER“, sondern unterschiedliche Facetten hiervon.

### **Rechtliche Begleitung auf dem Weg zur OER**

Aus den oben angeführten und weiteren Gründen ist eine begleitende Rechtsberatung im OER-Kontext grundsätzlich sinnvoll. Für die Nutzenden war in den Beratungen nicht immer auf Anhieb erkennbar, welche Nutzungserlaubnisse die Materialien im Einzelfall mit sich bringen. Zwar können insbesondere CC-Lizenzen den möglichen Unsicherheiten im

Umgang mit OER begegnen. Dennoch ergeben sich immer wieder Unklarheiten. Häufig gestellte Fragen in diesem Zusammenhang beinhalteten an der HOOU zum Beispiel:

- Was gestattet mir die jeweilige CC-Lizenz<sup>6</sup> im konkreten Fall?
- Darf ich schon existierende Materialien zitieren – und wenn ja, wie?
- Darf ich die Inhalte auf anderen Webseiten zur Verfügung stellen oder sie verlinken?
- Darf ich (Privat-)Kopien anfertigen?
- Darf ich die OER-Materialien bearbeiten?

Zu einem großen Anteil diente die Rechtsberatung der Sensibilisierung für dieses Thema. Im Umgang mit OER ist zu beachten, dass die Nutzung auch hier bestimmten Regeln unterworfen sein kann. Dabei stellt das Urhebergesetz grundsätzlich die allgemeinen Rahmenbedingungen. Es kann beispielsweise die Rechte des Urhebers verletzen, wenn das ursprüngliche Originalwerk bis zur Unkenntlichkeit bearbeitet wurde. Dies hängt davon ab, inwieweit der Rechteinhaber eine Bearbeitung gestattet hat. Auch sind solche Bearbeitungen in der Quellenangabe kenntlich zu machen, damit sie nachvollzogen werden können. Ein (urheber-)rechtsfreier Raum besteht also nicht per se. So ist die verbreitete Annahme, alle im Internet veröffentlichten Inhalte seien frei und kostenlos verwendbar, ebenfalls ein großes Missverständnis. Der Rechteinhaber verzichtet nicht durch bloßes Hochladen seiner Werke automatisch auf die Urheberrechte an den Inhalten.<sup>7</sup> Vielmehr ist auch hier darauf zu achten, ob es sich um ausdrücklich freigegebene Materialien handelt. Fehlt ein solcher Hinweis, beispielsweise durch Anwendung von CC-Lizenzen, ist eine Nutzung nach dem Urheberrecht nur in bestimmten Ausnahmefällen gestattet.



### Weitere Aufgaben der Rechtsberatung an der UHH

Die Aufgaben in der HOOU-Rechtsberatung bestanden nicht nur darin, über die Nutzungsmöglichkeiten von OER aufzuklären. Es zeigte sich, dass auch eine Beratung hinsichtlich der rechtlichen Möglichkeiten von selbst erstellten OER-Materialien<sup>8</sup> sinnvoll ist. Das Spektrum der in Beratungsgesprächen diskutierten Fragen beinhaltete beispielsweise:

- Welche Nutzungsmöglichkeiten möchte ich anderen erlauben?
- Welche CC-Lizenzen kommen für meine Zwecke in Betracht?
- Was sind die jeweiligen rechtlichen Vor- und Nachteile?
- Welche rechtlichen Handlungsmöglichkeiten habe ich im Falle eines Verstoßes gegen die von mir gestattete/nicht gestattete Nutzungserlaubnis?

Die Beantwortung dieser und ähnlicher Fragen hängt generell stark vom Einzelfall ab. So musste jeder Sachverhalt aufs Neue bewertet werden. Dabei ist eine eindeutige Aussage trotz umfassender rechtlicher Prüfung nicht immer möglich. Insbesondere vor dem Hintergrund stetiger technischer Neuentwicklungen – auch in der digitalen Lehre – können Ungenauigkeiten und Regelungslücken verbleiben.

Konkret bedeutete dies für die an der Universität Hamburg angesiedelte Rechtsberatungsstelle, dass Materialsammlungen einzelner Mikroprojekte – beispielsweise die Inhalte schon existierender Seminarskripte – auf ihre Tauglichkeit zur Weiternutzung für den OER-Remix (siehe „Remix: Metadaten, Barrierefreiheit und HOOU-Markenkern“ auf S. 156) geprüft wurden. Dies beinhaltete beispielsweise die Sichtung von Abbildungssammlungen und die Klärung der rechtlichen Gegebenheiten, die dann in Empfehlungen an die Projektpartner mündeten, inwiefern Verhandlungen mit wissenschaftlichen Verlagen zur Nutzung als offenes Bildungsmaterial

inklusive der zugehörigen Lizenzierungsmöglichkeiten nötig und sinnvoll sein können. Auch die Sichtung und Klärung der rechtlich unbedenklichen Verwendung von durch öffentliche Einrichtungen bereitgestellten Dokumenten wie Kartenmaterial ohne explizit ausgezeichnete Weiternutzungsrechte führte zu Handlungsempfehlungen für die Verantwortlichen der Mikroprojekte, damit diese weitere Schritte in die Wege leiten konnten. Darüber hinaus wurde über die Rechtsberatungsstelle im Dialog mit der Stabsstelle Recht und dem Blogfarm-Team für die in der HOOU@UHH erstellten OER als Basis dienende Blog-Plattform WordPress (siehe „Betrieb und technischer Wandel“ auf S. 140) ein Datenschutzdokument ausgearbeitet, das die Anforderungen der Datenschutz-Grundverordnung umsetzt und nun in allen HOOU@UHH-Projektblogs zum Einsatz kommt.<sup>9</sup>

### Fazit und Ausblick

Trotz eventueller Restzweifel bezüglich Urheber-, Lizenz- und Zitatrecht ist der Einsatz von OER im Bildungskontext sehr zu befürworten. Freie Materialien, die in rechtlicher Hinsicht fast keinen Beschränkungen unterliegen, eröffnen nicht nur ein großes Spektrum an Nutzungsmöglichkeiten, sondern sind in der Praxis eine praktikable Lösung zu der ansonsten bestehenden Pflicht, in jedem Einzelfall eine Nutzungserlaubnis einzuholen. So war es auch ein Anliegen der Rechtsberatung an der HOOU@UHH, den beteiligten Lehrenden die anfängliche Skepsis gegenüber OER zu nehmen. Die dahinterstehende Motivation bestand vor allem darin, einen Beitrag zur Förderung von Bildung zu leisten, indem ein möglichst freier und gleichberechtigter Zugang zu Lehrinhalten ermöglicht wird.

Abschließend soll hier noch einmal herausgestellt werden, dass die Schaffung einer Rechtsberatungsstelle an der Universität Hamburg im Vergleich zum ersten Förderzyklus

eine deutliche Verbesserung der Beratungssituation darstellte. Es wurde aber auch schnell deutlich, dass die Ausgestaltung dieser Beratungsleistung für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an der Universität Hamburg zum Zweck der OER-Erstellung deutlich unterdimensioniert ist. So beinhaltet das Aufgabenspektrum der Rechtsberatungsstelle im Förderzeitraum 2017/2018 explizit nicht die direkte Klärung oder gar Aushandlung von Nutzungskonditionen und Lizenzen mit externen Stellen wie Verlagen, da die verfügbaren Kapazitäten dies bei weitem nicht zuließen.

Allein dieses Beispiel zeigt, dass die Bereitstellung einer integrierten Rechtsberatung zu einem größeren Themenspektrum – ganzheitlich gedacht idealerweise das gesamte Spektrum an Produktionsleistungen u. a. zu Open Education, Open Access, Open Data und Open Source – durch Fachpersonal mit entsprechender rechtlicher Expertise aufgrund der hier gemachten und auch in zahlreichen anderen Kontexten vorhandenen Erfahrungen dringend notwendig wäre. Im Kontext der HOOU, dem Schwesterprogramm Hamburg Open Science (HOS) und auch mit Blick auf den Exzellenzstrategie-Wettbewerb sollte dies daher großzügig ausgebaut werden, damit der Bedarf der Stakeholder an Rechtsberatung annähernd gedeckt werden kann.

## Anmerkungen

- 1 Es ist anzumerken, dass das während der HOOU1-Phase etablierte Modell des Hochschul-Pairing (sog. Tandem-Prinzip) auch für Fragen der Rechtsberatung weitergeführt wurde. So besteht eine enge Kooperation zwischen der Universität Hamburg, der medizinischen Fakultät/Universitätsklinikum Eppendorf (UKE) sowie der Hochschule für Musik und Theater. Die Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) kooperiert hierzu mit der Hafen-City University Hamburg (HCU), während die Technische Universität Hamburg (TUHH) eine Kooperation mit der Hochschule für bildende Künste (HFBK) innehat.
- 2 Aus Sicht des Gesamtprojekts HOOU bezeichnet die Denomination von „zentralen“ Aufgaben hochschulübergreifende Zuständigkeiten, die am MMKH verortet wurden.
- 3 siehe „Vom Antrag zum (Mikro-)Projekt“ auf S. 102
- 4 SynergiePraxis: OER 2017, verfügbar unter <https://www.synergie.uni-hamburg.de/publikationen/synergie-praxis>
- 5 <https://creativecommons.org/licenses/>
- 6 <https://creativecommons.org/share-your-work/>
- 7 <https://irights.info/artikel/loslassen-als-oer-prinzip-von-kontrollverzicht-zu-bedeutungsgewinn/29270>
- 8 <https://irights.info/artikel/leitfaden-urheberrecht-e-learning-lehre-urhwissg/28839>
- 9 <https://www.blogs.uni-hamburg.de/service/datenschutz>



# Digitale Kompetenzen

*Mit der Digitalisierung wird zumeist auch die Vorstellung verbunden, dass vieles einfacher und bequemer wird und sich auch der Zugang zu Informationen und Wissensbeständen wie die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen leichter gestalten lassen. In diesem Zusammenhang erscheint es irritierend, wenn nun zunehmend von den notwendigen digitalen Kompetenzen bei Lernenden und Lehrenden gesprochen wird, die in der Diskussion bereits den Status einer neuen Kulturtechnik (neben Schreiben, Lesen und Rechnen) erhalten. Die Verwendung und Erstellung von digitalen Lernmaterialien bedarf sicherlich anderer Kompetenzen als die Verwendung von Tafelkreide, Abakus und Diaprojektor. Doch die primäre neue Herausforderung dürfte sein, dass sich der Zeitraum zum Erlernen, Anwenden und Verändern des Erlernen in Jahren – und nicht mehr in Jahrzehnten (oder noch länger) – bemisst. Als diejenigen, die heute in Entscheidungspositionen sitzen, in die Schule gingen, waren die meisten heute notwendigen digitalen Kompetenzen noch nicht einmal Theorie. Die Öffnung für die Gesellschaft bei digitalen Bildungsmaterialien in der HOUU zeigt daher nebenbei auch den grundlegenden Kompetenzbedarf bei Lehrenden und Lernenden jeden Alters auf.*

## **OER und digitale Kompetenzen**

Wenn von digitalen Materialien (siehe auch „OER-Nutzung“ auf S. 92) gesprochen wird, wird dabei in erster Instanz oftmals an Videos oder PDF-Dokumente gedacht, dann noch an Audiodateien bzw. Podcasts und irgendwann auch an Webseiteninhalte mit aktiven Nutzungsmöglichkeiten, z.B. mit dynamischen Inhalten wie Animationen oder Quizelementen. Und je mehr Arten von digitalen Inhalten betrachtet werden, umso problematischer erscheinen diese, weil die Formate so schwierig zu handhaben sind. Der Grund liegt darin, dass sich die Nutzenden in den letzten Jahrzehnten an bestimmte Dateiformate gewöhnt haben, die immer und überall problemlos nutzbar sind, weil die Hersteller von Betriebssystemen (insbesondere auch für Smartphones) diese Formate sofort beim Einschalten des Geräts unterstützen. Irgendeine Anwendung zur Ausgabe von Videos (im MP4-Format), Audios (im MP3-Format) und für PDF-Dateien ist vorinstalliert und die Nutzung der entsprechenden Dateien bedarf daher nur eines Klicks. Podcast-Clients sind dagegen meist nicht vorinstalliert, auch nicht Apps zur lokalen Nachbildung eines Webservers auf dem Smartphone, um Webinhalte auch offline darstellen zu können und Funktionen zur Dateiverwaltung. Sie fordern den Nutzenden meist zusätzliche digitale Kompetenzen ab, damit die entsprechenden Funktionen gefunden und nachinstalliert werden können – anders als gedruckte Bücher, die ihre Verpackung und den gesamten Inhalt in einem einheitlichen Format mitliefern. Bei der Verwendung von OER-Materialien (und natürlich erst recht bei Nicht-OER-Materialien) steigt der Kompetenzbedarf dann noch einmal deutlich an,

wenn es darum gehen soll, diese Materialien zu einem neuen Werk zu verbinden.

### **Verwendung von Lernarrangements**

Komplexer wird die Betrachtung, wenn man den Bereich der OER-Materialien verlässt und sich umfassenderen OER, z. B. in Form von HOOU-Lernarrangements (siehe auch „Disruption!“ auf S. 14 und „OER-Entwicklung und -Produktion für die HOOU@UHH – zur spezifischen Rolle von OER und OEP in der HOOU“ auf S. 42), zuwendet. Diese OER zeichnen sich dadurch aus, dass sie unterschiedliche Materialien in einem didaktischen Kontext kombinieren und dabei Bild-, Video-, Audio- und Textdateien zu einer Lerneinheit zusammenfügen. Je mehr Dateiformate dabei in den OER genutzt werden, je mehr Logik im Zusammenwirken der Elemente bereitgestellt werden soll, umso mehr steigen auch die Anforderungen an die bereitzustellende Umgebung auf den Anwendungssystemen der Nutzenden. Die Bereitstellung entsprechender Lernarrangements erfolgt zumeist als Website und somit als Kombination von Dateien, die auf einem Webserver bereitgehalten und bei den Nutzenden unter einer eindeutigen Adresse (URL) mittels eines Webbrowsers erreicht werden können.

### **Von Schallplatte und Magnetband zu Nullen und Einsen: Loslösung vom Trägermedium durch digitale Medien**

Im Gegensatz zu gedruckten Büchern ist die Geschichte digitaler Materialien relativ kurz, in der gesellschaftlich breiteren Wahrnehmung spielen sie erst seit ca. 20 Jahren – seit dem Aufkommen von Digitalkameras und MP3-Playern – eine bedeutende Rolle. Auch wenn digitale Medien in der gesellschaftlichen Nutzung schon länger verbreitet sind, z. B. in Form von Musik-CDs, waren digitale Werke bis zum Aufkommen von MP3 und Digitalkameras stärker mit dem Datenträger

verbunden, als dass sie als eigenständige Dateien wahrgenommen wurden. Das Format der Aufzeichnung – wie auch immer diese beispielsweise bei Tonbändern oder Filmen funktionierte – war stark mit dem Format des Trägermediums und den daran gekoppelten standardisierten Verpackungen verbunden – beispielsweise die Videokassette mit dem Trägermedium des Magnetbandes darin. Es war klar, dass man einen Schmalfilm nicht mit einem Videorekorder wiedergeben konnte. Die Bedienungsmöglichkeiten der entsprechenden Mediengeräte reduzierten sich auf einen ähnlichen Funktionsumfang, wie er von gedruckten Büchern bekannt war: abspielen (Buch öffnen und lesen), stoppen (Buch zuklappen), vor- und zurückspulen (blättern) und auswerfen oder einlegen (Buch ins Regal stellen bzw. entnehmen).

Mit dem Aufkommen digitaler Medien veränderte sich der Nutzungsablauf grundlegend: Auf einem Gerät können nun Inhalte verschiedener Formate betrachtet werden: Filme, Bilder, Tondokumente und auch Texte. Die Verwendbarkeit von Inhalten wurde von den Geräten für deren Verwendung entkoppelt, wobei diese Entwicklung weniger als eine Generation zurückliegt. Kulturelle Veränderungen benötigen zumeist zwei Generationen, bis aus „das haben wir schon immer so gemacht“ ein „früher hat man das so gemacht“ geworden ist. Die Geschwindigkeit des digitalen Wandels erfordert jedoch eine Anpassung der Vorgehensweisen innerhalb einer Generation und bringt damit eher Redensarten wie „als ich jung war“ zutage.

### **Awareness für digitalen Wandel**

Oftmals wird von einer komplexeren Umwelt gesprochen. Die Frage ist jedoch, ob die Umwelt tatsächlich komplexer ist oder wird oder ob es vielmehr die Unsicherheit der Menschen im Umgang mit ihr ist.

Diese kulturelle Belastung muss man berücksichtigen, da sie ein Spannungsfeld bei den Nutzenden erzeugt, wenn andere Lebensbereiche auch weiterhin teilweise nach jahrtausendealten Mustern ablaufen, die sich in der eigenen Lebensspanne kaum verändern. Möchte man also die Etablierung von OER vorantreiben, so ist neben der Awareness für das Neue auch die Begleitung der kulturellen Veränderung in deren Nutzung wichtig – und mit steigender Lebenserwartung der Nutzenden eine hohe Diversität der Angebote über einen (jahrzehnte)langen Zeitraum. Mit dem digitalen Wandel ist nun auch dieses etablierte Vorgehen zu langsam: Es reicht nicht mehr aus, Lernende von heute mit grundlegenden Kenntnissen und Fähigkeiten hinsichtlich einer Handlungsfähigkeit auszustatten, damit diese später als potenziell formal oder informell Lehrende souverän einen weiterentwickelten Umgang mit Veränderung kultivieren oder zu dessen Sozialisation beitragen oder sogar erst einen Wandel auslösen. In der Zeit, die es heute dauert, Lehramtsstudierende in entsprechenden Kompetenzen zu fördern, sind diese bereits überholt, wenn sie selbstständig in den Unterricht eintreten und wiederum die nächste Generation der Lernenden darin fördern sollen. Denn die Veränderung ist inzwischen bereits weiter vorangeschritten und auch für sie wiederum neu. Die digitale Transformation erfordert diesen zügigen Ablauf an Erweiterung der eigenen digitalen Kompetenzen im Zeitraum des eigenen Berufslebens also gleich mehrfach.

Während der Projektlaufzeit der HOOU@UHH wurde ein OER-Awareness-Projekt umgesetzt, um den Lehrenden ein umfassendes Informationsportal zu OER<sup>1</sup> zu bieten. Egal ob Einsteigerin und Einsteiger oder Profi im Umgang mit OER – hier gibt es fachspezifische Beispiele und Informationen mit niedrigschwelligem Einstieg zu allen Bereichen, die OER umfasst.

### **Exkurs: Gewohnheiten und kulturelle Kompetenzen**

Gedruckte Bücher gehören seit Jahrhunderten zum Leben in der europäischen Kultur, und das Erkennen eines Gegenstands als Buch und dessen Verwendung sind so geläufig wie ein Gespräch zu führen. Bücher bestehen aus Seiten, die zusammengebunden sind, auf denen sich Inhalte befinden, Texte oder Bilder. Je nach eigenem kulturellen Hintergrund wird erwartet, den Inhalt darin von vorne nach hinten, von hinten nach vorne, von oben nach unten, links nach rechts oder von rechts nach links lesen zu können und entsprechend zu blättern. Passt der eigene kulturelle Hintergrund nicht zu dem des Buches, so erkennt man diese Diskrepanz sehr schnell in der Verwendung und kann sie – entsprechende Sprachkenntnisse vorausgesetzt – direkt korrigieren und mit der Nutzung fortfahren. Ob das Buch dabei im A5-Format, Letter, Taschenbuch, Großdruck oder als geöster Fächer vorliegt, wird im Rahmen der Nutzung automatisch angepasst und je nach Bedarf als sinnvoll oder störend empfunden, schränkt die Möglichkeit des Zugangs zum Inhalt jedoch nicht ein. Auch ob das verwendete Papier hochglanzbeschichtet, seidenpapierdünn oder vielleicht gar kein Papier und stattdessen eine Kunststoffolie ist, verändert die Nutzung nur unwesentlich. Das Buch zu verwenden, weiterzugeben, die Rechte am Besitz und dessen Verwendungsmöglichkeiten sowie die Erstellung von Hinweisen auf das Buch (als Zitat oder Empfehlung) sind so gängige Praxis, dass ein großer gesellschaftlicher und zumeist sogar interkultureller Konsens darüber besteht.

### **Fortlaufende Kompetenzentwicklung**

Die Anekdote von dem Lehrer, der seinen Schülerinnen und Schülern einen Film vorführen will und den Videorekorder nicht in Gang bekommt, ist ein Klassiker in der Diskussion über die Problemstellungen im Feld der Medienkompetenz und Medienbildung geworden. Grund für den Erfolg dieser

Anekdote ist einerseits das häufige reale Auftreten solcher Vorfälle in den letzten Jahrzehnten, andererseits die Reflexion über die eigenen Erfahrungen, wenn gewünschte Mediennutzungen fehlgeschlagen sind, ob es nun um die Verwendung von Beamern, Notebooks als Beamerquelle oder des WLAN-fähigen Lautsprechers zu Hause ging. Überträgt man dies auf digitale Medien und die Vielzahl an bereitstehenden Programmen bzw. Apps für deren Nutzung, auf die unterschiedlichen Geräte (Smartphone, Tablets, PCs), die dennoch identische Funktionen anbieten können und auf die Vielzahl an Datenformaten, so wird klar, dass das Gefühl von Überforderung bei der Nutzung digitaler Materialien schnell eintreten kann. Zudem ist das Kompetenzniveau bei der Fehleranalyse auch für einfache Vorgänge deutlich höher: Während es bei der obigen Anekdote ausreichte, die Kabelverbindungen zu prüfen und zu variieren, bis es funktionierte, braucht man deutlich mehr Hintergrundwissen, um ein Bild in ein Textdokument einfügen zu können. Es wird auch nicht helfen, alle Optionen im Datei-Öffnen-Dialog durchzuprobieren, da es schlicht die falsche Funktion ist (Randnotiz: Zumeist wird der Vorgang über Importieren oder Einfügen korrekt ausgelöst.).

An diesen Beispielen sieht man bereits, dass die erste Hürde in der Nutzung digitaler Materialien das Erlernen des Umgangs damit ist. Und auch wenn zur Klassifikation gern vereinfacht von Bild-, Video-, Audio- und Textdokumenten gesprochen wird, so verbergen sich dahinter eine Vielzahl von Formaten, die sich teilweise verlustfrei konvertieren lassen. Teilweise sind sie jedoch auch nur für bestimmte Zwecke gedacht, die man zusammen mit dem Format kennen sollte. Ein Beispiel zur Veranschaulichung: JPEG und PNG – beide Formate sind zur Speicherung von (vielfarbigen) Bildern geeignet (z.B. von Fotos), das eine Format ist jedoch besser für die Darstellung am Bildschirm, das andere besser

für die Darstellung für den Einsatz im Druck geeignet. Auch die Bearbeitung ist vielfach mit Möglichkeiten ausgestattet, die in früheren Jahren das solide Fachwissen einer ganzen Berufsgruppe erforderten, z.B. die Auswahl von Schriftarten in einem Textdokument. Das zunehmende Fehlen von Fachkenntnissen in der Anwendung löst jedoch zu selten einen Impuls für eigenen Weiterbildungsbedarf aus, es wird stattdessen eher als „technisch zu kompliziert, muss einfacher werden“ eingeordnet. Um eine Analogie aus der Verkehrswelt zu bemühen: Niemand würde auf die Idee kommen, dass ein Rollerführerschein zum Lenken eines Reisebusses ausreicht, weil doch die Verkehrsregeln identisch sind und man die ganzen Busfunktionen „halt einfacher“ gestalten müsste. Doch genau dies geschieht täglich im Umgang mit digitalen Medien.

### **Lebenslanges Lernen**

Lebenslanges Lernen, schon seit Jahrzehnten als relevantes Ziel in der Berufsbildung proklamiert, hat den Fokus in der Vergangenheit vor allem auf die Erweiterung von Fachwissen gelegt, das sich durch neue Forschungsergebnisse oder Fertigungsmethoden erweitert hatte und entsprechend gelehrt wurde. Neue Kompetenzen standen dabei selten im Vordergrund, da davon ausgegangen wurde, dass die im Zuge der Schulbildung erworbenen grundlegenden Kompetenzen über das gesamte Berufsleben ausreichen. Im Übergang von mechanischen zu digitalen Arbeitsweisen wurde fälschlicherweise konsequent auf Analogien als Unterstützung für die Transformation gesetzt, anstatt darüber hinaus notwendige Zusatzkenntnisse als neue Berufsqualifikation im Zuge einer kompetenzorientierten Lehre in ihrer Entwicklung zu fördern: Aus der Schreibmaschine wurde eine als Schreibmaschine genutzte Textverarbeitung, um ein paar Grundkenntnisse zum Austausch von Personennamen in Vorlagen ergänzt, anstatt Kompetenzen für den digitalen Satz

anzubieten. Der Ansatz in der Analogiefindung stößt jedoch auf zwei Grenzen: Jüngere Einsteigerinnen und Einsteiger in Weiterbildungsangebote kennen das Beispiel für die Analogie gar nicht mehr, da sie nie damit in Berührung gekommen sind (Schreibmaschine versus Textverarbeitung). Vor allem erweitern sich die Möglichkeiten der Bearbeitung und die Vielfalt von digitalen Materialien so schnell, dass die Analogie zunehmend zur Simplifizierung wird (Um hier eine aufzugreifen: Cloud-Processing ist eben nicht einfach nur der Zugang zu großen Rechnerkapazitäten.).

Möchte man daher die Verwendung von OER ausbauen – wobei der Remix-Aspekt (siehe „Remix: Metadaten, Barrierefreiheit und HOOU-Marken Kern“ auf S. 156) von OER mit Blick auf digitale Kompetenzen den relevantesten Schritt darstellt – muss man allen Nutzenden auch in den entsprechend notwendigen Kompetenzen fördern, die zu dieser Funktionalität notwendig ist. Dies sind deutlich mehr Kompetenzen, als nur die Inhalte aus mehreren Büchern in einem Text zusammenfassen zu können, was vor einigen Jahren noch als Nachweis höchster Expertise ausreichte.

### Einteilung von digitalen Kompetenzen

Der Bedarf einer digitalen Kompetenzförderung in Schule und Hochschule für die Lehrenden wurde auch 2018 wieder durch Gutachten renommierter Gruppen und Institutionen herangetragen, z. B. von der Expertenkommission Forschung und Innovation<sup>2</sup> an das Bundesministerium für Bildung und Forschung<sup>3</sup>. Im Abschnitt A4 des EFI-Gutachtens<sup>4</sup> zur Digitalen Bildung werden die digitalen Schlüsselkompetenzen in zwei Teilbereiche eingeteilt: Teilbereich 1 umfasst die Fähigkeiten, Informationen sammeln und organisieren zu können, während Teilbereich 2 die Fähigkeiten umfasst, Informationen erzeugen und austauschen zu können, worunter auch explizit der Bereich „Sicherheit beim Informationsaustausch“

fällt. Die Einteilung in diese beiden Teilbereiche basiert auf der ICILS (International Computer and Information Literacy Study)<sup>5</sup> aus dem Jahre 2013, in der erstmals weltweit Informationskompetenz und Computerkenntnisse von Schülerinnen und Schülern der 8. Jahrgangsstufe verglichen wurden. In der neuen Erhebung 2018 sollen die beiden Teilbereiche um einen dritten Teilbereich des Computational Thinking<sup>6</sup> erweitert werden. In diesem Teilbereich sollen Fähigkeiten zusammengefasst werden, mit denen Lösungen zu Problemstellungen formalisiert dargestellt und als Summe von Teilschritten modelliert werden können. Mit dem dritten Teilbereich wird aufgezeigt, dass innerhalb der letzten fünf Jahre weitere digitale Kompetenzbereiche im täglichen Arbeitsleben entstanden sind.

Während ICILS den Schwerpunkt auf Schülerinnen und Schüler legt und dort mit drei Teilbereichen digitale Schlüsselkompetenzen zusammenfasst, spricht das digitale Kompetenzrahmenwerk<sup>7</sup> in der Version *DigComp 2.1*<sup>8</sup> der Europäischen Kommission inzwischen von fünf Bereichen mit 21 Einzelkompetenzen<sup>9</sup>, die jeweils in acht Kompetenzstufen gegliedert sind.<sup>10</sup> Der Kompetenzrahmen umfasst dabei digitale Kompetenzen für alle EU-Bürgerinnen und -Bürger, zu denen neben Informations- und Datenkompetenz sowie Kommunikation und Kooperation bereits auch die Bereiche Erstellung digitaler Inhalte, Sicherheit und Problemlösung zählen. Basierend auf diesen Kompetenzdefinitionen bewegt sich Deutschland bei vorhandenen digitalen Kompetenzen in der Bevölkerung (Stand 2017)<sup>11</sup> im europäischen Vergleich nur im Mittelfeld.

### Förderung von digitalen Kompetenzen

Dem breiten Ansatz des Bedarfs an digitalen Kompetenzen über alle Alters- und Berufsgruppen hinweg folgt auch die Bundesregierung. Sie sieht neben den Fördermaßnahmen in Schule und Berufsbildung sowohl welche für das Alltagsleben als auch



beispielsweise Fördermaßnahmen explizit für Verbraucher und Verbraucherinnen und ältere Menschen vor<sup>12</sup>. Das BMBF sieht seinerseits digitale Kompetenzen als Kulturtechnik<sup>13</sup> an und setzt auf Förderungen vor allem für Schülerinnen und Schüler durch den Digitalpakt Schule<sup>14</sup> und die Qualitätsoffensive Lehrerbildung<sup>15</sup> mit dem Schwerpunkt Digitalisierung<sup>16</sup>. Ob dabei ab der Grundschule Digitalkunde als neues flächendeckendes Schulfach eingeführt wird<sup>17</sup>, ist noch nicht entschieden, jedoch stehen inzwischen private Bildungsanbieter mit umfassenden Angeboten bereit, um diese Lücken zu schließen, wenn dies von den Erziehungsberechtigten gewünscht wird.

Kompliziert wird die sinnvolle Zusammenstellung von Förderungen durch die hohe Geschwindigkeit der Digitalisierung: In der oben genannten ICIL-Studie wird beispielsweise moniert, dass viele Schülerinnen und Schüler URLs nicht fehlerfrei eingeben können.<sup>18</sup> Die Studie setzt auf einer Umfrage von 2013 auf, ab 2015 wurden jedoch Assistenzsysteme mit Spracheingabe auf nahezu allen Smartphones verfügbar. Im selben Jahr erschienen neue Betriebssystemversionen begannen damit, lokale und ferne Datenhaltung so für Nutzende zu verbinden, dass die händische Eingabe einer URL ähnlich anachronistisch wirkt wie Telefonnummern in Messenger-Diensten. Der andere Problembereich in der Zusammenstellung sinnvoller Förderungen ist das breite Feld der Digitalisierung: Von der Anwendung bis zur Erstellung digitaler Materialien können im Vergleich zu analogen Materialien völlig neue oder gar keine neuen Kompetenzen notwendig sein, da je nach Herangehensweise beispielsweise kein grundlegender Unterschied zwischen Lesen und Verstehen in digitalen oder analogen Medien<sup>19</sup> existiert.

### **Förderansätze im Hochschulbereich**

Die Förderansätze für digitale Kompetenzen werden derzeit auf vielen Ebenen diskutiert und vorangebracht: Das Bundesland

Hessen setzt zum Beispiel auf eine Digitalstrategie<sup>20</sup>, während Baden-Württemberg einzelne Förderprogramme ausbringt.<sup>21</sup> Hochschulen integrieren Studierenden-Förderungen für digitale Kompetenzen in ihre Projekte im Qualitätspakt Lehre<sup>22</sup> oder arbeiten gezielt am Aufbau von digitalen Kompetenzen bei Lehrenden<sup>23</sup>. Dabei sind notwendige Kompetenzen nicht auf offene digitale Bildungsmaterialien zu beschränken und betreffen natürlich auch für Lehrende<sup>24</sup> und Lernende<sup>25</sup> den schon lange bestehenden Bereich des E-Learnings.<sup>26</sup> Auch das Hochschulforum Digitalisierung (HFD) arbeitet in diesem Zusammenhang an der Fragestellung, wie man die einzelnen digitalen Kompetenzen<sup>27</sup> und digitalen Lehrformate zukünftig nachweisen und anerkennen<sup>28</sup> kann.

### **Digitale Kompetenzen und HOOU**

Durch die Förderung der Erstellung von offenen digitalen Bildungsmaterialien im Rahmen der HOOU hat die Stadt Hamburg gemeinsam mit den Hamburger Hochschulen eine bedeutende Möglichkeit geschaffen, den Erwerb digitaler Kompetenzen bei Studierenden und Lehrenden sowie in der Gesellschaft zu fördern. So kommen Lehrende bei der Erstellung neuer Bildungsmaterialien direkt in Kontakt mit den Problemen und Lösungsmöglichkeiten der Digitalisierung. Studierende können insbesondere im großen studentischen Produktionsteam der HOOU@UHH ihre eigenen Kompetenzen einbringen und im direkten Austausch und auf Augenhöhe mit anderen Studierenden digitale Kompetenzen fördern, wenn sie gebraucht werden. Darüber hinaus können sie auch sich selbst und ihre Kompetenzen durch den Blick auf bis dahin unbekannte Anforderungen und Themenstellungen weiterentwickeln. Das Modell des openLabs (siehe „openLab“ auf S. 220) unterstützt den Kompetenzerwerb-on-Demand. Der Ausbau in der Nutzung und Erstellung von digitalen Bildungsmaterialien trägt damit umfassend zum

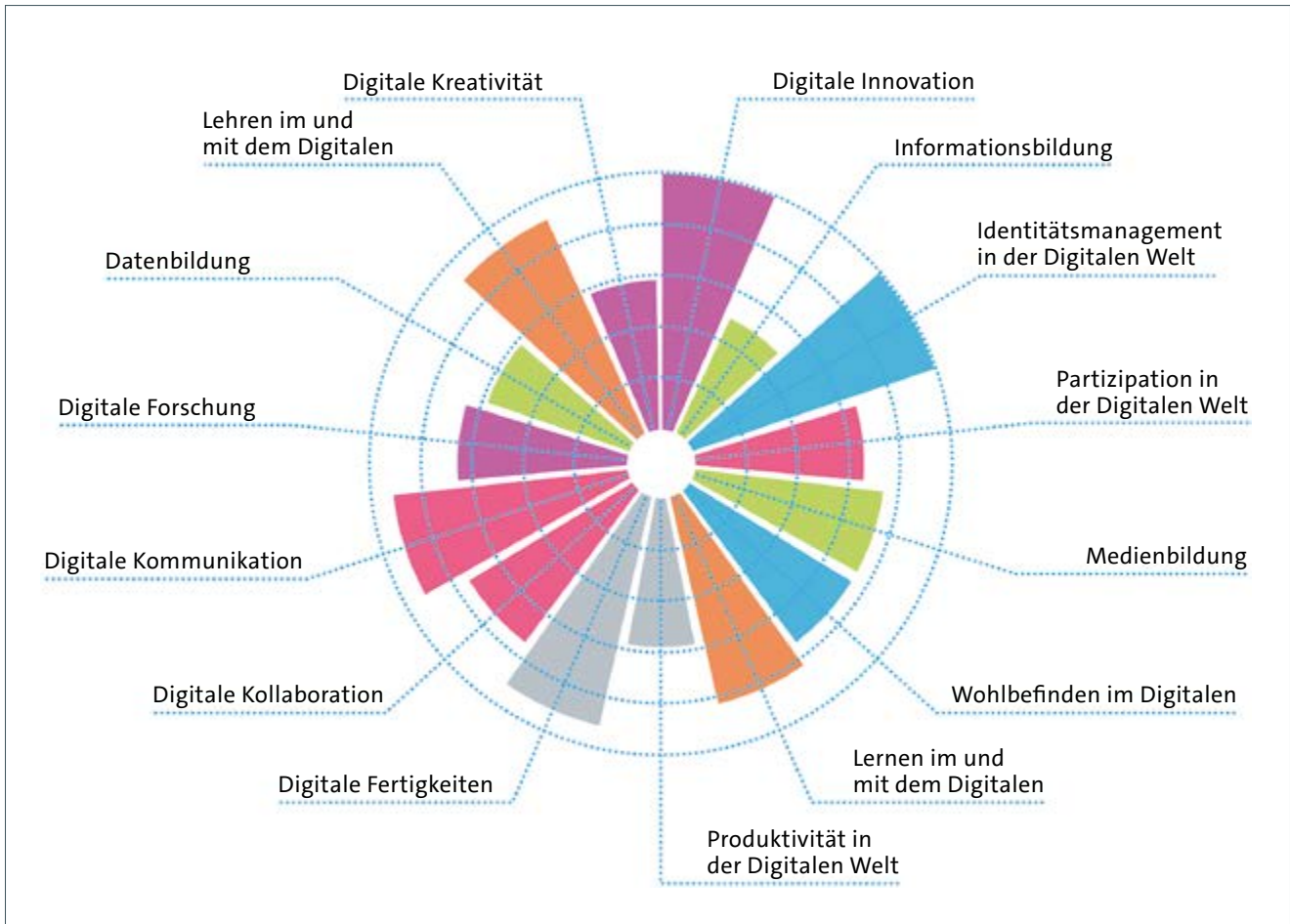


Abbildung 1: Übersicht Digitale Kompetenzen

Erwerb digitaler Kompetenzen bei. Welche Kompetenzen dies heute sind und morgen sein werden, wird dabei in der HOOU nicht festgelegt. Doch im agilen Projektmanagement reicht die Vision für das angestrebte Ziel aus – die iterative Verbesserung auf dem Weg dorthin organisiert sich selbst, wenn der Rahmen dazu bereitgestellt wird.

### **Blick über den Tellerrand: Von Kompetenzen über Digital Literacies zu Digital Capabilities**

Wie oben schon mit Verweis auf die verschiedenen Erhebungen zu informationsbezogenen Kompetenzen gezeigt wurde, stellt das Kompetenzthema ein fluides und schwer zu fassendes Themenfeld dar. Im angloamerikanischen Kontext werden Kompetenzen und „skills“ seit Beginn der 2010er Jahre verstärkt in den größeren Kontext der generellen Interaktion des Individuums mit der durch Digitalisierung veränderten Welt gedacht. Verbreitet sind hier die sogenannten „Literacies“, die in früheren Zeiten schlicht die Fähigkeit des Lesens und Schreibens umfassten, nun aber mehr und mehr als Überbegriff sowohl für Wissen als auch für Kompetenz in einem definierten Bereich verstanden werden.<sup>29</sup> Für eine Diskussion im Feld des Digitalen wird hier schnell deutlich, dass dieser „definierte Bereich“ selbst schwierig zu greifen ist, was u. a. die jüngeren, fast schon inflationären Entwicklungen hin zu verschiedensten Ausprägungen<sup>30</sup> von Digital Literacies<sup>31</sup> erklären kann.

Um diese unterschiedlichen Strömungen und erfolgten Klassifizierungen wiederum in ein übergreifendes Konzept zu fassen, das die Rolle des Menschen in der Welt des Digitalen und auch die Fähigkeiten beschreibt, die dieser benötigt, um selbstbestimmt-demokratisch leben zu können, entwickelte zum Beispiel der Forschungsverbund JISC in Großbritannien das „Digital Capabilities“-Raster<sup>32</sup> (siehe Abb. 1). Dieses wurde nun zu September 2018 aus einem Forschungsprojekt in

einen Beratungsdienst<sup>33</sup> überführt und unterstützt Institutionen und Einzelpersonen dabei, sich mit den verschiedenen Dimensionen des Digitalen und den sich daraus ergebenden soziokulturellen Entwicklungen auseinanderzusetzen.

Wie weiter oben schon erwähnt, hatte das openLab (siehe „openLab“ auf S. 220) der HOOU@UHH entsprechende Ansätze im Selbstverständnis mitgedacht, da der On-Demand-Kompetenzerwerb dem alltäglichen Vorhandensein des Digitalen sowohl in der Welt der Lernenden als auch in der Welt der Lehrenden Rechnung trägt.<sup>34</sup>

Einen Kompetenzerwerb im Sinne eines openLabs für die Gesellschaft ermöglicht beispielsweise auch die TH Köln mit einem offenen Bildungsraum in einem Einkaufszentrum<sup>35</sup>, auch engagieren sich bereits mehrere Stiftungen, Hochschulen bei der Entwicklung von Data Literacy Education zu unterstützen.<sup>36</sup>

## Anmerkungen

- 1 <https://www.hoou.uni-hamburg.de/information>
- 2 <https://www.e-fi.de/>
- 3 <https://www.bmbf.de/de/verstaerkt-in-forschung-und-innovation-investieren-5739.html>
- 4 Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) (2018) (Hrsg.). Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2018, Berlin.
- 5 Bos, W., Eickelmann, B., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., Senkbeil, M., Schulz-Zander, R. & Wendt, H. (2014) (Hrsg.). ICILS 2013. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. Waxmann, ISBN 978-3-83093-131-7. Verfügbar unter: <https://www.waxmann.com/buch3131> bzw. [https://www.waxmann.com/?eID=texte&pdf=ICILS\\_2013\\_Berichtsband.pdf&typ=zusatztext](https://www.waxmann.com/?eID=texte&pdf=ICILS_2013_Berichtsband.pdf&typ=zusatztext)
- 6 siehe auch <http://kw.uni-paderborn.de/institut-fuer-erziehungswissenschaft/arbeitsbereiche/schulpaedagogik/forschung/forschungsprojekte/computational-thinking/>
- 7 <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp/digital-competence-framework>
- 8 <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/digcomp-21-digital-competence-framework-citizens-eight-proficiency-levels-and-examples-use>
- 9 für eine schematische Darstellung siehe auch <https://digcomp.enterra.de/de/ueber-digcomp.html>
- 10 <https://www.berlin-transfer.net/de/wissenspool/instrumente-und-hilfsmittel/1127-europaeischer-referenzrahmen-fuer-digitale-kompetenzen-digcomp-2-1>
- 11 <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kultur-medien-informationsgesellschaft-sport/informationsgesellschaft/gesamtindikatoren/haushaltsbevoelkerung/digitalekompetenzen.html>
- 12 <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/digital-made-in-de/digitale-kompetenz-1544016>
- 13 <https://www.bmbf.de/de/digitale-kompetenz-ist-eine-kulturtechnik-4265.html>
- 14 <https://www.bmbf.de/de/wissenswertes-zum-digital-pakt-schule-6496.html>
- 15 <https://www.qualitaetsoffensive-lehrerbildung.de/>
- 16 <https://www.qualitaetsoffensive-lehrerbildung.de/de/zusaetzliche-foerderrunde-2070.html>
- 17 vgl. <https://www.iwwb.de/weiterbildung.html?kat=meldungen&num=1671>
- 18 Kollmann, T. & Schmidt, H. (2016). Deutschland 4.0: Wie die Digitale Transformation gelingt. Springer Gabler, ISBN 978-3-65811-981-2. S. 19

- 19 vgl. Kerres, M. (2017). Digitalisierung als Herausforderung für die Medienpädagogik: Bildung in einer digital geprägten Welt. In Fischer, C. Pädagogischer Mehrwert? Digitale Medien in Schule und Unterricht. Waxmann, ISBN 978-3-83093-588-9. S. 85ff
- 20 <https://www.digitalstrategie-hessen.de/digitale-kompetenzen>
- 21 <https://wm.baden-wuerttemberg.de/de/service/foerderprogramme/liste-foerderprogramme/qualifizierungsoffensive-digitale-kompetenzen/>
- 22 siehe als Beispiel <https://www.uni-goettingen.de/de/digitale+kompetenzen+f%C3%BCr+studierende/565228.html>
- 23 <https://eichhornmichael.wordpress.com/2017/10/05/welche-digitalen-kompetenzen-brauchen-hochschullehrende-vortrag-auf-der-gmw-tagung-bildungsraeume-2017/>
- 24 Thillosen, A., Zimmer, G. M., Arnold, P. & Kilian, L. (2018). Handbuch E-Learning: Lehren und Lernen mit digitalen Medien. utb, ISBN 978-3-82524-965-6. S. 282 (Kompetenzen Lehrende)
- 25 ebd. S. 296 (Kompetenzen Lernende)
- 26 ebd. S. 306
- 27 <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/termine/workshop-und-call-participation-digitale-kompetenzen-und-qualifikationsnachweise>
- 28 <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/dossiers/anrechnung-und-erkennung>
- 29 „knowledge and competence in a specific area“, siehe <https://ourworldindata.org/literacy>
- 30 siehe dazu beispielsweise eine relative frühe Erhebung: Belshaw, D. (2012). „What is ‚digital literacy‘? A Pragmatic investigation.“ Doctoral thesis. Verfügbar unter: <http://etheses.dur.ac.uk/3446/>
- 31 siehe aktuelle Erhebung: lordache, C., Mariën, I. & Baelden, D. (2018) Developing Digital Skills and Competences: A Quick-Scan Analysis of 13 Digital Literacy Models. In: Italian Journal of Sociology of Education, 9:1. DOI 10.14658/pupj-ijse-2017-1-2
- 32 <https://www.futurelearn.com/courses/digital-society/0/steps/23823>
- 33 <https://www.jisc.ac.uk/rd/projects/building-digital-capability>
- 34 <https://www.jisc.ac.uk/guides/developing-digital-literacies/in-practice>
- 35 [https://www.th-koeln.de/hochschule/forschung-und-lehre-im-schaufenster\\_54446.php](https://www.th-koeln.de/hochschule/forschung-und-lehre-im-schaufenster_54446.php)
- 36 <https://www.stifterverband.org/data-literacy-education>

# Die Möglichkeiten, eigene Fähigkeiten auszubauen

*Ein Projekt wie die HOOU@UHH hat neben der großen Scheinkraft der offenen Bildungsmaterialien, die für alle Menschen online zugänglich sind, auch eine große Strahlkraft ins Team. Für die Umsetzung der Mega-, Meso- und Mikroprojekte wurden über 20 Studierende eingestellt. Zu Beginn hatten viele einen Schwerpunktbereich in der Produktion, der sich im Laufe der Produktionszeit um die individuellen technischen Anforderungen erweiterte. Dieser Beitrag führt die Beschreibung des Ablaufs aus „Gutes Personal ist schwer zu finden – oder auch nicht“ auf Seite 182 fort.*

## **Eine neue Arbeitsweise – ankommen im agilen Arbeiten**

Der Großteil der Studierenden startete seine Arbeit im Produktionsteam der HOOU@UHH mit einem Produktionsschwerpunkt im Bereich Video, Audio, Web, Text oder Grafik. So war es konzeptuell auch vorgesehen, damit alle Bedarfe, die in der Produktion von Medien anfallen, abgedeckt werden konnten. Durch die agile Arbeitsweise war das Produktionsteam ein sich selbst organisierendes Team. Diese Arbeitsweise musste zunächst von allen Teammitgliedern erlernt werden. Zu Beginn unterstützte die HOOU@UHH-Koordination die Teammitglieder noch dabei, schnell zeigte sich jedoch, dass hier durch die unterschiedlichen Rollen bei Scrum ein Aufgabenkonflikt herrschte (siehe „Digitaler Wandel: Wieso braucht ein Change-Projekt die Rolle eines Scrum Masters?“ auf S. 190). Die Vorgabe, die HOOU@UHH mit agilem Projektmanagement durchzuführen und das nicht vorhandene Vorwissen bei den Studierenden abzufragen, erforderte die Einbeziehung und ständige Verfügbarkeit eines Scrum Masters (siehe „Digitaler Wandel: Wieso braucht ein Change-Projekt die Rolle eines Scrum Masters?“ auf S. 190). Die vielen unterschiedlichen Projekte unterschieden sich nicht nur inhaltlich stark voneinander, sondern auch in Bezug auf den Arbeitsaufwand für die unterschiedlichen Produktionsschwerpunkte, die nur von wenigen Studierenden abgedeckt wurden.

In einem Team von über 20 Personen existieren viele unterschiedliche Arten und Weisen, wie gelernt wird. Allen wurde die Möglichkeit gegeben, sich in Workshops in Kanban zertifizieren zu lassen, außerdem wurde Lektüre bereitgestellt, um bei Fragen schnell nachschlagen zu können. Mit dem Scrum Master hatte das Team später einen festen Ansprechpartner, der Fragen zur agilen Arbeitsorganisation beantworten konnte. Durch die ständige Erweiterung des Teams und den gleichzeitigen Weggang von Studierenden, die ihr Studium abgeschlossen hatten, herrschte eine stetige Fluktuation. So lösten sich gefestigte Teams wieder auf und neue Teams bildeten sich. Sie bestanden sowohl aus Studierenden, die sich in der agilen Arbeitsweise bereits sicher waren, als auch aus neuen Teammitgliedern, die noch gänzlich unerfahren waren. Die neuen Studierenden konnten direkt im Team lernen, wie agiles Arbeiten funktioniert und hatten so die Möglichkeit, das selbst Erlernte hands on zu reflektieren und zu verbessern.

Nebst der Arbeit im Team war die agile Arbeitsweise speziell für die Leitung und die HOOU@UHH-Koordination wichtig, um stets über alle Projekte informiert zu sein. Der nächste Schritt waren regelmäßig stattfindende Treffen mit den Stakeholdern, die sogenannten „Reviews“. Hier war es für das Team wichtig zu lernen, mit den in der agilen Arbeitsweise häufig komplett unerfahrenen Stakeholdern zu kommunizieren. In den Treffen waren diese anwesend, um das Entwicklungsteam zu repräsentieren, außerdem schätzten sie in der Planung der Sprints den Aufwand der für die Produktion gewünschten Medien. Je nach gewünschtem Material wurden Studierende mit bestimmten Schwerpunkten direkt zu den Projektaufstart-Treffen eingeladen. Um welche Schwerpunkte es sich im Team handelte und wie diese intern weitergegeben wurden, wird im nächsten Abschnitt beschrieben.

### **Der eigene Schwerpunkt und die Entwicklung neuer Kompetenzen**

Die Studierenden sollten bereits in der Bewerbung angeben, über welche Medienproduktionskenntnisse sie verfügen und woran sie darüber hinaus Interesse haben. Nach Beschäftigungsbeginn wurden sie gebeten, die unten abgebildete Qualifikationsmatrix (siehe Tab. 1, S. 216) auszufüllen. Hier können auch die Studierenden gut erkennen, wer für welche Aufgaben nach Hilfe/Anleitung gefragt werden kann.

Die Arbeit in der HOOU@UHH wurde so angelegt, dass jedes Teammitglied mindestens ein Fachgebiet hatte. Ziel war es, dass das Wissen für mindestens einen Fachbereich aufgebaut wurde oder der eigene Fachbereich um einen weiteren ergänzt oder auch ausgebaut wurde. Im Rahmen des agilen Projektmanagements, in dem Teams selbstorganisiert arbeiten, war es die Aufgabe des Teams, das Wissen auf alle Teammitglieder zu verteilen. Das MediaLab der HOOU@UHH wurde technisch so umfassend und ausgezeichnet aufgestellt, dass die Studierenden Zugang zu Equipment hatten, das ansonsten ausschließlich im Profibereich zum Einsatz kommt und das sich somit deutlich von der grundlegenden Ausstattung abhob. Diese Ausstattung stellte einen großen Anreiz dar, den Umgang damit zu erlernen. Das Arbeiten mit bestimmten Kameras, Lichtequipment, Slidern, Studioausrüstung oder auch bestimmter Software forderte dazu heraus, selbst kreativ zu werden und sich auszuprobieren. Zu Beginn der zweiten Förderphase der HOOU@UHH und der ersten Mikroprojekte wurde die Fachexpertise einiger weniger Studierender in vielen Projekten benötigt, was für einzelne Teammitglieder zu einem erhöhten Arbeitsaufwand führte. Erfahrene Studierende halfen weniger erfahrenen im Umgang mit dem jeweils fachbereichsspezifischen Equipment. Dies nahm neben den eigenen Projekten viel Arbeitszeit in Anspruch. Wenn man nicht weiterwusste, konnte auch der Mediensupport zurate

## Studierende

jeweiliger Fachhintergrund

	Models/Darstellende für Szenarien bei Bildern/Videos
	Videokenntnisse: Schnitt
	Videokenntnisse: Produktions-/Aufnahmeleitung (Organisation, Vorbereitung, Drehbetreuung)
	Videokenntnisse: Dreh (Kamera, Licht, Ton)
	Videokenntnisse: Studio-Setup (Aufbau, Abbau, Rahmenbedingungen ändern/anpassen)
	Videokenntnisse: Drehbuch/Storyboarding
	Videokenntnisse: Maske
	Animationskenntnisse: PPT, Video etc. von Elementen
	Video/Grafik: Legetechniken, Comic/Animation etc.
	Grafikkenntnisse: generelle Bearbeitung Photoshop
	Grafikkenntnisse: Illustration (Adobe Illustrator)
	Inhaltliche Arbeit mit Texten: Recherche, Textregister, Kontextabhängigkeit, didaktische Aufbereitung, Korrektorat
	Entwicklungskenntnisse (HTML, CSS)
	Entwicklungskenntnisse (PHP)
	Podcasting: Aufnahmeleitung (Regie, inhaltlich-didaktische Aufbereitung, Vorab-Check)
	Podcasting: Audio-Recording, Technikbereitstellung, Wartung
	Podcasting: Editing, Postproduktion, Mastering, Export/Formate
	Sprecherinnen und Sprecher: Textvertonung
	Bereitstellung auf Portalen (HOUU, UHH-OA, Lecture2Go, podcampus, Lernplattformen)
	Quiz-Erstellung in H5P
	Erstellung, Bearbeitung von digitalen Skripten
	Slide-Erstellung mit SlideWiki (offene Alternative zu PPT)
	PowerPoint-Kenntnisse
	Markdown-Kenntnisse

Tabelle 1: Qualifikationsmatrix



DIE MÖGLICHKEITEN, EIGENE FÄHIGKEITEN AUSZUBAUEN

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	Erziehungswissenschaften	Film		Medientechnik/GWL	Medienwissenschaft	Film	Medientechnik	Philosophie	Historische Musikwissenschaft
	orange	blue	orange	red	orange	orange	red	red	red
	orange	blue	blue	light blue	orange	blue	light blue	gray	orange
	gray	blue	blue	orange	orange	blue	orange	gray	gray
	gray	blue	blue	orange	orange	blue	orange	gray	gray
	red	blue	blue	orange	red	blue	orange	gray	gray
	orange	blue	light blue	orange	orange	blue	orange	red	red
	orange	orange	light blue	gray	red	light blue	red	red	red
	gray	light blue	light blue	orange	gray	orange	orange	orange	gray
	gray	light blue	orange	gray	orange	orange	orange	orange	gray
	orange	orange	light blue	blue	gray	orange	orange	orange	gray
	red	orange	orange	orange	gray	red	orange	red	red
	blue	orange	orange	orange	light blue	orange	orange	light blue	orange
	light blue	orange	light blue	orange	orange	red	orange	light blue	red
	red	red	orange	orange	red	orange	orange	orange	red
	gray	blue	gray	orange	orange	light blue	gray	gray	red
	red	blue	gray	orange	orange	orange	gray	gray	orange
	red	light blue	gray	orange	orange	red	gray	gray	orange
	orange	blue	gray	orange	orange	orange	red	red	orange
	red	orange	gray	orange	gray	blue	gray	gray	gray
	red	red	gray	orange	red	red	gray	gray	red
	blue	blue	gray	orange	light blue	red	gray	gray	red
	red	red	gray	red	light blue	red	gray	red	red
	white	orange	white	light blue	orange	red	light blue	light blue	orange
	blue	blue	white	gray	light blue	red	red	orange	gray

- Kenntnisse nicht vorhanden
- habe ich schon mal vereinzelt gemacht
- nutze ich regelmäßig
- Ich nutze diese Kenntnisse regelmäßig und kann andere Personen in der Nutzung anleiten.
- keine Kenntnisse vorhanden, würde ich aber gerne lernen
- keine Angabe

gezogen werden. Die Anzahl an Spezialistinnen und Spezialisten, die von den Studierenden zurate gezogen werden konnte, wenn es neue Herausforderungen gab, wuchs zwar langsam, aber stetig. Da die meisten Produktionsbereiche bei allen Projektarten angesprochen wurden, gab es eine weitere Herausforderung: das interdisziplinäre Lernen. Somit konnten die Studierenden sicher sein, dass jede und jeder mal lehrend tätig war, aber auch von anderen lernen konnte. Auf diese Art und Weise konnte die Medienproduktion von Beginn an inhaltlich auf hohem Niveau arbeiten, und durch die Weitergabe der Kenntnisse und Kompetenzen konnte das Team nach und nach seine Arbeitsweise skalieren und mehrere Projekte gleichzeitig umsetzen. Auch die begleitenden Tätigkeiten wie Teambesprechungen und das Heraussuchen und Vorbereiten des einsatzspezifischen Equipments wurden erlernt. Da für die einzelnen Projekte teilweise sehr spezifische Kenntnisse vonnöten waren, begann das Lernen immer wieder von Neuem. Somit lernten alle im Team kontinuierlich und entsprachen so dem Ansatz des Agilen, dass alle im Entwicklungsteam jede Tätigkeit übernehmen können. Dies ist wichtig, da so Zeiten mit geringer Personaldichte – z.B. durch Urlaube, Krankheitstage oder den Weggang einzelner Teammitglieder – und damit auch der Wegfall von Kompetenzen abgefangen werden können.

Daraus resultierte, dass die Studierenden mit vielen, auch neuen Programmen, neuer Hardware und neuen Abläufen vertraut wurden. Wer beim Erlernen neuer Software nicht weiterkam, fand entweder Hilfe im Team oder beim Mediensupport. Das Austesten war beliebt im Team, da alle im eigenen Tempo lernen konnten. Für das Team als Ganzes war diese Entwicklung von Vorteil: So konnten einzelne Produktionsschritte im Zweifel von einer Person abgewickelt werden, beispielsweise die Audioaufnahme zum animierten Video, das auf den Projektblog geladen werden sollte.

Zusätzlich zum Selbstlernen wurden im Verlauf des Projektzeitraums folgende Weiterbildungsangebote organisiert: Teamworkshops, Rechtsberatung, Kanban, Design Thinking.

Da sich das Team im Rahmen interner Mikroprojekte in neuen Techniken wie der HoloLens™ oder dem 3D-Drucker selbst qualifizierte, wurden hierzu Dokumentationen<sup>1</sup> geschrieben, die über das Team hinausgehend allen interessierten Personen zur Verfügung gestellt wurden. Über diese Bereitstellung sollte auch das Interesse an diesen aktuell noch nicht standardmäßig verwendeten Techniken geweckt werden. Der 3D-Druck ist beispielsweise für geografische Lehr-/Lernszenarien gut einsetzbar, da unterschiedliche Bodenschichten mit bestimmter Struktur gedruckt und sowohl einzeln als auch in einem zusammengesteckten Modell verwendet werden könnten.

Die gemeinsame Arbeit des Teams endete spätestens zum 31.3.2019. Die Studierenden hatten teilweise bereits aufgrund ihrer Qualifikationen neue Stellen in der Medienproduktion gefunden. Die ersten Erfahrungen in agiler Arbeitsweise (noch ohne Messung von Velocity und ohne Work-in-Progress-Limits) sowie Techniken wie Augmented und Virtual Reality oder 3D-Druck stellten dabei eine Bereicherung für das Team dar, die die Teammitglieder im weiteren Berufsweg ausbauen können.

### Anmerkung

1 <https://openlab.blogs.uni-hamburg.de/materialien/>



# openLab

*Der bewusste und effiziente Umgang mit Hard- und Software stellt meist sowohl für Lernende als auch für Lehrende eine Herausforderung dar; ein Gerät oder ein Programm aus der persönlich benötigten Schnittmenge von Verfügbarkeit, Kosten und Zeit auszuwählen und dann korrekt anzuwenden, bedarf entsprechenden Fachwissens oder den Soft Skills, sich dieses Wissen anzueignen. Doch hierfür erhält man an der Universität weder eine Anleitung, noch übt man es. Dafür wird am Universitätskolleg Digital Raum gegeben – im openLab. Es dient als Raum, um den Gedanken offener Bildungspraktiken weiterzutragen. Dazu wurden beispielsweise Toolchains erstellt, die exemplarische Lösungsmuster aufzeigen, mit denen nicht nur die jeweils beschriebenen spezifischen Probleme gelöst werden, sondern auch ein offener Transfer zur Gestaltung offener Lehr-/Lernszenarien möglich ist. Eines der Ziele des openLabs besteht also darin, die selbstständige Auseinandersetzung sowohl mit technischen Herausforderungen als auch mit Fragestellungen, die sich aus der Beschäftigung mit der Welt des Digitalen ergeben, zu inspirieren.*

## **openLab: Raum für Open Practices**

Das openLab fungiert als Crossover-Erweiterung etablierter Konzepte von Makerspaces oder Edulabs<sup>1</sup>: Diese sind oft auf spezifische Zielgruppen zugeschnitten und heben durch die Anleitung zur Nutzung von spezifischer Technik (zum Beispiel rund um 3D-Drucker) den Produktionsaspekt hervor. Das openLab setzt dagegen explizit auf eine Rahmung des Einsatzes zeitgemäßer technischer Möglichkeiten als Vehikel für eine reflektierte Auseinandersetzung mit Digitalisierung und Openness. Neben einem grundlegenden Fokus auf Open Educational Practices (OEP) spielt der Einsatz offener Software für Wissenschaft und Lehre im openLab genauso eine Rolle wie die Thematisierung der offenen Bereitstellung von wissenschaftlichen Publikationen und Forschungsdaten im Sinne der Openness (Bartling & Friesike 2014). Erste, durch das Team des openLabs angebotene Workshops verknüpfen die Themenfelder von Open Educational Resources (OER) und Open Access und thematisieren beispielsweise die Verwendung von Open-Source-Tools. Letztere können zur Produktion von OER, aber auch als offene digitale Plattformen für Lehr- und Lernszenarien oder für die Erstellung offener Publikationsformate eingesetzt werden und ermöglichen eine tiefergehende Beschäftigung mit Openness in Wissenschaft und Lehre.

Diese ambitionierten Ziele werden durch Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem im Juni 2018 beendeten OER-Awareness-Projekt „Synergien für Lehre und Lernen durch Open Educational Resources“ (SynLLOER) (siehe Teilband 2, Projekte 2017/2018, „01P016002“ auf S. 24) gestützt.

## Struktur

Das Angebot richtet sich an Lehrende und Lernende der Universität Hamburg, also an Studierende, wissenschaftliche Mitarbeitende, Doktorandinnen und Doktoranden und Professoren und Professorinnen, die ihre eigenen Geräte mitbringen können („Bring Your Own Device“, BYOD). Das persönliche Gespräch zwischen ihnen und den fachlich Beratenden im openLab ermöglicht im Gegensatz zu Onlinekursen o.Ä. ein individuell angepasstes Lernszenario, mit dem Lehrende und Lernende je nach vorhandenem Bedarf und individuellen Möglichkeiten effizient unterstützt werden können.

## openLab – Offene Werkstatt

### Zeitlicher und räumlicher Rahmen

Jeden Donnerstag bietet das openLab zwischen 11.00 und 16.00 Uhr ein **Supportangebot** zu digitalen Bildungsmaterialien **in Form einer offenen Werkstatt** (d.h. ohne vorherige Terminabsprache) an. Bei Bedarf sind nach Absprache auch Terminvereinbarungen an anderen Tagen möglich.

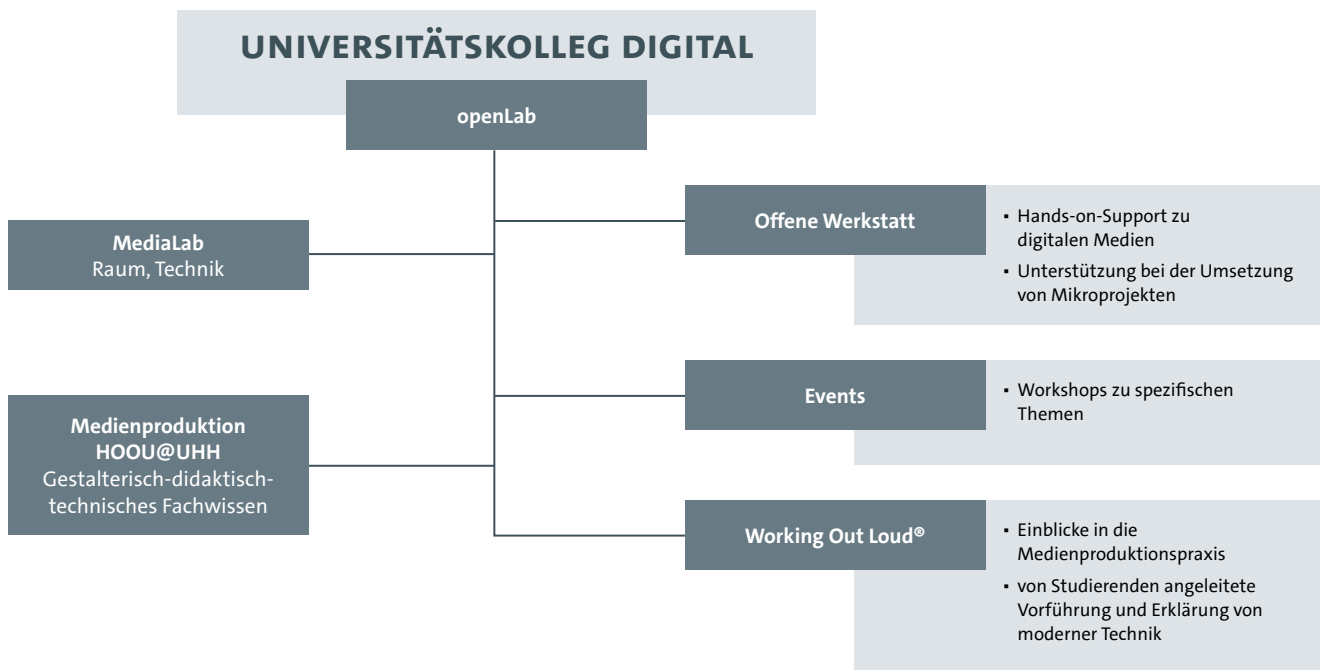


Abbildung 1: Struktur des openLab am Universitätskolleg Digital, HOOU@UHH, Creative Commons Zero/CC0 1.0

### Methodischer Rahmen

Interessierte können im openLab eine Beratung für die Erstellung von neuen digitalen Materialien sowie Unterstützung bei Fragen erhalten, wie ihr bereits vorhandenes Material digital erweitert und bereitgestellt werden kann. Im openLab werden dann gemeinsam mit dem HOOU@UHH-Team weiterführende Ideen und Anforderungen diskutiert und ausprobiert. Daran anknüpfend werden iterativ im stetigen Austausch akute Problemlösungen besprochen und **Lösungsvorschläge zur Selbsthilfe** gesucht. Im Prozess wird die **Schulung im Einsatz von Tools** und den zugrunde liegenden Logiken des Digitalen gefördert, um Lehrende und Studierende zu ermächtigen, mit einer die **eigene Praxis reflektierenden Haltung** weiterarbeiten zu können. So können zum Beispiel mit dem auf dem Blogsystem WordPress aufbauenden Tool H5P<sup>2</sup> Inhalte geschaffen werden, die ein eigenständiges Lernen fördern können. So könnten beispielsweise Lückentexte und Multiple-Choice-Aufgaben erstellt werden, die Studierende und Interessierte jederzeit von ihren mobilen Endgeräten abrufen können. Neue Aufbereitungsformen von Daten können mit diesem digitalen Tool in Form einer interaktiven Timeline bzw. eines interaktiven Zeitstrahls erprobt werden. Darüber hinaus erhalten Interessierte auch die Möglichkeit, **neue technische Geräte unter Anleitung von Fachexpertinnen und -experten zu testen** und eine Beratung zum Einsatz in individuellen Lern- und Lehrszenarien sowie den entsprechenden Spezifika zu erhalten. Aus einer sich an der gefestigten Vorstellung der Potenziale der eingesetzten Tools orientierenden Erfahrungskurve können sich daraus gemeinsam entwickelte Erweiterungen ergeben, die dann von den Interessierten eigenständig weiter genutzt werden können.

Die Hauptaufgaben des openLabs sind die Unterstützung, die verständliche Erklärung digitaler Tools und das Begleiten der Fachmitarbeitenden und Interessierten beim

Ausprobieren. Aufkommende und weitere Fragen können dabei vor Ort, aber auch per Mail, geklärt werden. In der individuellen Beratung zeigt sich somit das Motto des openLabs: **Hilfe zur Selbsthilfe für die Digitalisierung – (nicht nur) von Lehr- und Lernmaterialien.**

Darüber hinaus beinhaltet das Beratungsangebot, dass eine weitere Expertise durch das am Universitätskolleg für die Hamburg Open Online University an der UHH (HOOU@UHH) tätige Medienproduktionsteam im MediaLab hinzugezogen werden kann. Dieses Medienproduktionsteam ist für fachspezifische Anforderungen zuständig und kann bei komplexeren Aufgabenstellungen und sich daraus ergebenden Herausforderungen unterstützen (z. B. durch Expertise zu Videoschnitt, Tonaufnahmen etc.). Somit dient das openLab als Schnittstelle zum MediaLab am Universitätskolleg für das Projekt HOOU@UHH und leitet Interessierte dorthin weiter.

Wenn die Unterstützung des Medienproduktionsteams am Universitätskolleg für das Projekt HOOU@UHH die Umsetzung von Materialien übernimmt, ist dies nach Antragstellung im Rahmen eines Mikroprojekts möglich.

### Inhaltlicher Rahmen

Beratungs- und Anlaufstelle für mediale Frage- und Problemstellungen zu folgenden Themenbereichen:

- OER allgemein, Produktion, Einsatz und Remix
- Open Access, Digital Publishing
- Medienproduktion und -integration
- Lizenzierung von Materialien
- Hilfestellung bei Rechts- und Lizenzfragen in enger Zusammenarbeit mit unserer Rechtsberatung
- Informationen zu Urheberrecht, Offenheit, Digitalisierung und verwandten Themen

- Schulungen für offene digitale Werkzeuge zur individuellen Erstellung von Präsentationen, Arbeitsblättern, interaktiven Videos und lernbegleitenden Blogs

### Working Out Loud®

Um einerseits die im Austausch zwischen Medienproduktionsteam und Fachprojekten entstehenden Potenziale sichtbar und für Externe greifbar und verständlich zu machen und andererseits auch das Medienproduktionsteam dahingehend zu befähigen, sich offenen Praktiken und dem zugrunde liegenden „Open Mindset“ weiter anzunähern, hat sich das Medienproduktionsteam entlang des **Working-Out-Loud**®<sup>3</sup>-Ansatzes dazu entschieden, Aspekte daraus experimentell in die Praxis zu übernehmen.

So macht das Team vorhandene Kompetenzen und sich daraus ergebende Anwendungsfelder exemplarisch sichtbar, um die Bandbreite der Medienproduktion im Sinne eines Schaufensters nach außen zu tragen.<sup>4</sup> Reaktionen und Feedbacks, die in diesen Sessions von Externen nach innen und an sie herangetragen werden, dienen dem Lernen und Wachsen.

### Kommunikationsschulung

Um alle Studierenden aus der Medienproduktion fit für den Kontakt mit externen Stakeholdern zu machen, ist es essenziell, diese im öffentlichkeitswirksamen Umgang mit den Besucherinnen und Besuchern des Events zu schulen.

Hierzu gibt es ein Kommunikationsbriefing, in dem die Studierenden lernen, wie sie externe Stakeholder adressieren. Es ist für sie wichtig zu wissen, dass diese Veranstaltung eine Demonstration darüber ist, wie Projekte sich vom Antrag bis über die ersten Inkremente verändern können. Darüber hinaus wird auch deutlich, wie wichtig es sein kann, auf die gewünschten Veränderungen der Antragstellenden



Abbildung 2: „Five Elements of Working Out Loud“ von Tanmay Vora, lizenziert unter einer CC BY-NC-ND 4.0 International Lizenz via QAspire.com

kurzfristig zu reagieren und dass gelegentlich neue Techniken und Materialien angeschafft werden müssen.

Die Botschaft soll dabei stets wertschätzend und positiv vermittelt werden. Gerade das Thema Digitalisierung ist ein schwieriges Thema, weil Interessierte mit den unterschiedlichsten Wissensständen und Vorannahmen aufeinandertreffen.

### **Testlauf**

Ein gezielter Testlauf mit den Studierenden und einer von der HOOU@UHH-Koordination zusammengestellten Jury wurde am 18.10.2018 durchgeführt.

Vor diesem Testlauf gibt es das Kommunikationsbriefing. Dieses soll bewusst als Briefing gehalten werden und kein komplettes Trainingskonzept darstellen. Anschließend haben

die Studierenden dann beim Testlauf die Gelegenheit, das Gelernte anzuwenden, um in der anschließenden Feedbackrunde letzte Unklarheiten zu beseitigen. Darauf folgt ein einzelner Probelauf vor einer Jury und den anderen beteiligten Studierenden mit anschließender Feedbackrunde. Erst wenn dieser Probelauf durchlaufen und für gut befunden wurde, dürfen die Studierenden an den Projektpräsentationen im Rahmen des openLabs oder Working Out Loud® teilnehmen.

### **Drohnenflugshow**

Im Medienproduktionsteam werden von erfahrenen Drohnenpiloten weitere Pilotinnen und Piloten ausgebildet, um den Besucherinnen und Besuchern die Möglichkeiten zu Film- und Fotoaufnahmen mit der Drohne aufzuzeigen.



Abbildung 3: Drohnenaufnahme der Hermes-Figur, HOOU@UHH für das Projekt „Antike Heute in Hamburg“, Creative Commons Zero/CC0 1.0



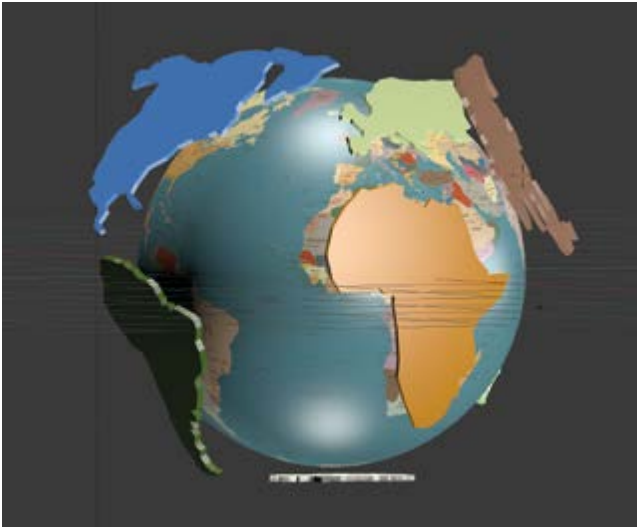


Abbildung 4: Weltkugel, HOOU@UHH, Creative Commons Zero/CC0 1.0



Abbildung 5: Projekt Augmented-Reality – Lehrprojekte in der Wirtschaftsinformatik, HOOU@UHH, Creative Commons Zero/CC0 1.0

### Virtueller Raum

Mit der HoloLens™<sup>5</sup> werden Elemente in den virtuellen Raum gestellt. Dieses Modul beschäftigt sich mit der Erstellung einer kleineren HoloLens™-Anwendung, in der die Nutzenden eine virtuelle Weltkugel mit der HoloLens™ betrachten und entdecken können. Die Weltkugel schwebt dabei im Zentrum eines Raumes, und die Nutzenden entdecken die verschiedenen Kontinente, indem sie diese „anklicken“, d.h. per Fingerbewegung mit dem virtuellen Display interagieren. Dreidimensionale Kontinentalplatten visualisieren den ausgewählten Kontinent entsprechend. Durch Texttafeln, die neben dem jeweiligen Kontinent schweben, werden die entsprechenden Informationen angezeigt. Zudem dient die Weltkugel dank hochauflöster Texturen als virtueller Globus, den die Nutzenden auf ihre eigene Weise entdecken können.

Das Konzept-Szenario sieht vor, dass ein Proband bzw. eine Probandin die HoloLens™ auf dem Kopf trägt und Interessierte auf einem Monitor verfolgen können, was die Person, die die Brille trägt, gerade sieht und welche Aktionen durchgeführt werden.

Um Lehrende an der Universität Hamburg auf diese neuartige Technik aufmerksam zu machen, wurde als Vorführanwendung der Globus gewählt (siehe Abb. 4). Die dahinterliegende Technik ist sehr vielfältig: So können damit auch komplexere Anwendungen programmiert werden. Für das Fach Biologie könnte beispielsweise der Zitronensäurezyklus anschaulich aufbereitet werden. Neben der Reihenfolge der Reaktionen könnten zusätzliche Informationen aufgerufen werden, etwa chemische Formeln, Videos von den unterschiedlichen Prozessstufen oder Aufnahmen aus dem Elektronenmikroskop. Für den Fachbereich Sportwissenschaft wäre zum Beispiel die Programmierung von folgenden Anwendungen denkbar: Bewegungsabläufe könnten genau gefilmt werden, bei Läuferinnen und Läufern könnte überprüft werden, ob sie ihre Bewegungen

korrekt ausführen. Interessierte sollen darauf hingewiesen werden, dass im openLab testweise auch Anwendungen für die HoloLens™ oder das Alternativmodell Oculus Rift® erstellt werden können.

### **Quiz, Drag'n'Drop, Memory und mehr – mit H5P und WordPress**

H5P ist eine freie Open-Source-Software zum Erstellen von interaktiven Lehr- und Lernmaterialien für das Web. Diese Software findet für die HOOU@UHH-Mikroprojekte, die technisch uniintern mit WordPress-Blogs umgesetzt werden, Anwendung. Aufgrund der einfachen Bedienbarkeit können schnell und unkompliziert digitale Materialien erstellt werden.

Durch dieses Element wird den Teilnehmenden gezeigt, dass die Digitalisierung von Lehr- und Lernmaterial schnell und komfortabel geschehen kann. In der Vorführung zeigen die Studierenden, wie sie entweder ein einfaches oder ein komplexes Beispiel realisieren:

- a. **einfaches Beispiel:** wahlweise H5P-Memory, H5P- Drag'n'Drop
- b. **komplexes Beispiel:** wahlweise H5P-Zeitstrahl (Beispiel: Entstehung der Universität Hamburg seit 1919) oder ein interaktives H5P-Video

Die Tutorinnen und Tutoren begleiten die Teilnehmenden und erklären ihnen die Basics für die Erstellung. Nacheinander können auf Wunsch auch beide Elemente erstellt werden. Im Anschluss daran lernen die Teilnehmenden, wie sie mit dem vom zentralen Medienproduktionsteam erstellten Plug-in GLAMM mit H5P erstellte Inhalte direkt mit den für OER notwendigen CC-Lizenzen auszeichnen können. GLAMM<sup>6</sup> ermöglicht die Angabe entsprechender Lizenzen in mit H5P erstellten digitalen Lehr- und Lernmaterialien.

Den Teilnehmenden wird vermittelt, dass die Digitalisierung von Materialien mit der freien und offenen Software

H5P einfach möglich ist, aber dass für eine präzise und lizenztechnisch korrekt erstellte OER dennoch Zeit benötigt wird. Im Bezug zum openLab weisen die Studierenden auf den regelmäßig stattfindenden Termin donnerstags von 11.00 bis 16.00 Uhr hin. Wenn es doch Probleme gibt, können diese hier hands-on gelöst werden.

### **Vorstellung von Foto und Film**

In diesem Modul steht die Herausstellung der Unterschiede der im MediaLab vorgehaltenen Kamera- und Objektivmodelle sowie weiterem Foto- und Video-Equipment im Vordergrund. Anhand von vorbereiteten Foto- und Videoaufnahmen werden den Teilnehmenden die Unterschiede zwischen verschiedenen Kameras und Objektiven erläutert. Wenn nicht der direkte Vergleich gegeben ist, sind jene Unterschiede für Laien schwer zu erkennen. Das Modul ist Teil des wöchentlichen openLab-Zyklus. Somit können Schwerpunkte auf die unterschiedlichen, hier vorgestellten Punkte gelegt werden.

Darüber hinaus werden hier die Möglichkeiten der Videoproduktion mit dem Greenscreen gezeigt. Hierzu werden auch vorgefertigte Aufnahmen verwendet. Außerdem haben die Teilnehmenden die Möglichkeit, in eine Greenscreen-Szene einzutauchen.

Als generelles Beispiel können hier Wettervorhersagen im Fernsehen gelten. Für den universitären Kontext ist beispielsweise ein „Uni-Newsroom“ denkbar, aus dem die Teilnehmenden dann testweise News der UHH vorlesen. Alternativ dazu ist auch ein Beispiel aus der Geologie denkbar: Eine Geologin oder ein Geologe könnte anhand einer hochauflösenden Grafik die unterschiedlichen Bodenschichten erklären und diese per Zoom-in detailreich illustrieren. In der Betriebswirtschaftslehre könnten unterschiedliche wirtschaftliche Modelle erläutert werden, auf bestimmte Elemente beispielsweise eines Wirtschaftsmodells ließe sich per Greenscreen hinweisen.

### 3D-Drucker

Anhand des handlichen 3D-Druckers, der in der Vorstellung auf- und abgebaut werden kann, wird gezeigt, wie einfach die Bedienung eines solchen Geräts ist. In folgenden Veranstaltungen wird dann weiter ausgeführt, wie das Gerät ein einfaches Element drucken kann.

Damit die Teilnehmenden auch die Möglichkeit haben, einen fertiggestellten Druck mit nach Hause zu nehmen, wird hierfür sogenanntes „Filament“ (Druckmaterial) und vorgefertigte Druckdateien benötigt.

Perspektivisch ist angedacht, einen größeren 3D-Drucker anzuschaffen, um – hier exemplarisch das Geologie-Beispiel aufgreifend – anhand des Ausdrucks einer „glazialen Serie“ – wie in Abbildung 6 gezeigt – Spuren der Gletschereinwirkung auf die Erdoberfläche zu veranschaulichen.

Die Modelle, die mit diesem Drucker erstellt werden können, ermöglichen es auch, Modelle in Einzelteilen zum Zusammenstecken zu erstellen. So lässt sich beispielsweise nachstellen, wie sich die Erde im Laufe der Zeit durch den Druck der Gletscher verändert hat.

Auch hier werden die Teilnehmenden in die Einsatzmöglichkeiten für ihre individuellen Lehr-/Lernszenarien eingeführt. 3D-Drucke können im Rahmen von Mikroprojekten der HOOU@UHH angefertigt werden. Außerdem gibt es im openLab auch die Möglichkeit, in einem Schwerpunkttermin Fragen zum 3D-Drucker und 3D-Druck allgemein beantworten zu lassen, zum Beispiel, um Nutzungsszenarien oder konkrete Anwendungsfälle zu diskutieren, bei denen die Studierenden Hilfestellung leisten können.

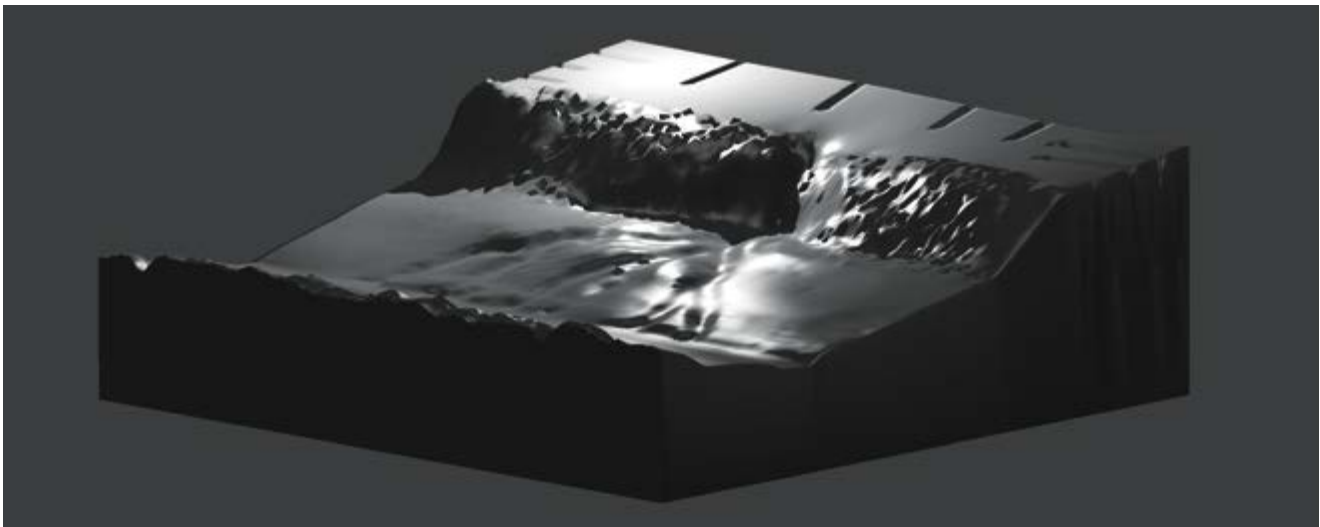


Abbildung 6: Glaziale Serie, HOOU@UHH, Creative Commons Zero/CC0 1.0

### **Arbeiten mit und in der Tonkabine**

Folgende Fragen werden in diesem Modul behandelt: Wie war die Situation, bevor das Team Aufnahmen mit der Audiokabine machen konnte? Wie viel Material wurde produziert, das aufgrund von im Alltagsbetrieb unvermeidbaren Störgeräuschen unbrauchbar wurde? Wie hoch war der Arbeitsaufwand im Team, bevor die Tonkabine genutzt werden konnte, und in welchem Verhältnis steht er jetzt? Wie klingt das alte Material im Vergleich zum neuen, das direkt störungsfrei eingesprochen werden kann?

Teilnehmende haben die Möglichkeit, selbst etwas einzusprechen und so die eigene Stimme zu hören. Dadurch lässt sich Interesse daran wecken, dass beispielsweise Studierende oder interessierte Personen, die nicht an der Uni Hamburg studieren, Vorlesungen im Rahmen von Podcasts als ergänzendes Zusatzmaterial hören können. Auch lässt sich dadurch leichter nachvollziehen, wie sich dies dann anhören kann. Wichtig: Die Materialien sollen nicht die Lehrenden ersetzen, sondern Studierenden und auch Interessierten, die nicht studieren, die Möglichkeit geben, sich jederzeit noch einmal mit den Inhalten auseinanderzusetzen.

So kann deutlich gemacht werden, dass die Podcast-Produktion einerseits mittlerweile mit relativ einfachen Mitteln realisierbar ist, andererseits werden auch versteckte Fallstricke im Produktionsprozess eines hochwertigen Podcasts sichtbar gemacht.

### **Events**

Zudem werden – sowohl als Teil des Basisangebots des openLabs als auch darüber hinaus – Workshops und weitere Veranstaltungen angeboten, diese können auch für individuelle Termine angefragt werden.

Eine aktuelle Übersicht über aktuelle Workshop- und Veranstaltungsangebote ist auf der HOOU@UHH-Website einzusehen.<sup>7</sup>

### **Ressourcen**

Die persönliche Beratung im openLab sowie die themenorientierten Workshops erfordern sowohl breite fachspezifische Kenntnisse als auch hohe soziale Kompetenz in Umgang und Kommunikation mit Lernenden und Reflexionsvermögen im internen Team. Deswegen sollten im openLab beschäftigte Studierende über entsprechende Qualifikationen und/oder Erfahrungen verfügen.

Das Team qualifiziert sich in den oben genannten Bereichen gegenseitig. Erklärtes Ziel ist es, den Austausch zwischen Studierenden und Mitarbeitenden der Universität zu fördern und durch die gelebte Zusammenarbeit sichtbar zu machen.

Der Bedarf an personellen Ressourcen ergibt sich für das openLab aus den jeweils kontextabhängig spezifischen Anforderungen, die sich aus den diversen Bedarfen der fachlichen Breite einer Volluniversität im Sinne interdisziplinärer Zusammenarbeit zusammenfinden.

### **Personelle Voraussetzung**

Das langfristige Bestehen des openLabs wird durch die nicht personenbezogene Leitung gewährleistet. Mit einem aktiven Wissenstransfer unter den HOOU-Mitarbeitenden und einer terminlich wie räumlichen Beständigkeit soll das openLab zu einer verlässlichen Anlaufstelle für Interessierte werden, die nicht von individuellen Stundenplänen des leitenden Personals abhängt.

## Ausblick

Das openLab soll nicht nur ein Raum sein, in dem Unterstützung für die eigenständige Umsetzung von bereits klaren Vorstellungen geboten wird, sondern auch ein Raum, in dem Anwendungskontexte aufgezeigt und neue Inspiration gewonnen und gemeinsam Ideen weiterentwickelt und ausgearbeitet werden.

Mit dem openLab soll Begeisterung für neue Technologien geweckt werden, die dann – durch die aktive Zusammenarbeit mit Lehrenden, Mitarbeitenden und Studierenden – an weitere Interessierte herangetragen wird. Das openLab dient als Treffpunkt, in dem Projekte nach dem Prinzip „Hilfe zur Selbsthilfe“ realisiert und neue Technologien kennengelernt und eingebunden werden können. Die Teilnehmenden können dabei als wichtige Multiplikatoren fungieren, durch die dieses Angebot verfeinert und verbreitet werden kann, sodass sich das openLab als fester Bestandteil offener, digitaler Bildung an der Universität Hamburg etablieren kann.

## Anmerkungen

- 1 Für einen aktuellen Überblick im deutschen Kontext siehe Themenschwerpunkt im Fachmagazin Synergie #4: <https://uhh.de/rtzse>.
- 2 <https://h5p.org/content-types-and-applications>
- 3 <http://qaspire.com/2017/01/26/5-elements-of-working-out-loud-by-johnstepper/>
- 4 <https://www.hoou.uni-hamburg.de/openlab/workingoutloud>
- 5 Mit dem Begriff HoloLens™ bezeichnet das Konzept hier ein AR/VR-Brillenmodell des Herstellers Microsoft, das eine enge Kopplung an die Entwicklungsumgebung UNITY ermöglicht.
- 6 <https://git.universitaetskolleg.uni-hamburg.de/oer/glamm>
- 7 <https://www.hoou.uni-hamburg.de/openlab/workshops>

## Literatur

- Bartling, S. & Friesike, S. (2014). *Opening science: The evolving guide on how the internet is changing research, collaboration and scholarly publishing*. Cham: Springer Open.
- DeRosa, R. & Blickensderfer, D. (2017). *What Makes an Open Lab „Open“?* Verfügbar unter: <https://www.insidehighered.com/views/2017/05/02/key-principles-open-labs-essay>
- Mayrberger, K. & Thiemann, S. (2018). „Jenseits von Selbstreferenzialität – Awareness for Openness@UHH“. In *Synergie: Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre* 5. Verfügbar unter: <https://uhh.de/gxoa1>
- Pomerantz, J. & Peek, R. (2016). Fifty shades of open. *First Monday*, 21(5). DOI 10.5210/fm.v21i5.6360
- Steiner, T. (2017) „openLab: Nexus der Entwicklung in Richtung Openness“. In *Synergie: Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre* 4. Verfügbar unter: <https://uhh.de/3gey1>
- Weller, M. (2017). *An approach for edtech*. Verfügbar unter: <http://blog.edtechie.net/edtech/an-approach-for-ed-tech/>

# OER-Entwicklung 2017–2019 im UK DIGITAL

*Das UK DIGITAL entstand 2017 durch eine Reorganisation des Universitätskollegs (UK) in drei Bereiche, die mit unterschiedlichem Fokus die Gesamtidee des UK ausgestalten sollen. Im UK DIGITAL sind mehrere Projekte rund um neue Entwicklungen zur Digitalisierung in der Lehre zusammengefasst, die hochschulübergreifend am Standort Hamburg bzw. bundesweit eingebunden sind. Der nachfolgende Beitrag betrachtet die Aktivitäten im UK DIGITAL im Zusammenspiel von Awareness und Produktion und bezieht dabei Stakeholder und Nutzende ein.*

## **Digitalisierung weitet sich aus**

Was genau Digitalisierung umfasst, unterliegt in der Gesellschaft keinem breiten Konsens – in diesem Zusammenhang werden der Ausbau von Netzinfrastruktur („mehr WLAN an Schulen“)<sup>1</sup>, überall verfügbarer Zugang zu Wissen („mobile learning“)<sup>2</sup> und die Veränderung der Bürokratie („Online-Formulare“)<sup>3</sup> genauso genannt wie Social Media, OER und OpenData. Im Bildungsbereich werden die entsprechenden Förderprogramme nun um ein weiteres Feld<sup>4</sup> ergänzt: Künstliche Intelligenz, zu der die Bundesregierung zunächst eine Strategie<sup>5</sup> vorgelegt hat. All diesen Aspekten ist gemeinsam, dass Digitalisierung einen disruptiven Wandel erzeugt (siehe auch „Disruption!“ auf S. 14) und dabei Fragestellungen aufwirft, die noch vor wenigen Jahren unvorstellbar waren, z.B.: „Wie besetzt man Professuren, wenn die Vorlesungen ganz anders aussehen als zu Zeiten der Tafel, des Overhead-Projektors und der Powerpoint-Schnellfeuer?“<sup>6</sup>

## **Veränderung der Hochschulen**

Aufgrund des öffentlichen Bildungsauftrags sehen Hochschulen diesem Wandel teilweise mit einer großzügigen Zeitplanung entgegen, doch es ist der Kerneffekt der Disruption, dass der scheinbar sichere Markt schneller verschwindet als sich die eigene Einrichtung neu aufstellen kann. Kommerzielle Anbieter (wie beispielweise Coursera und Udacity) im Bildungsbereich gewinnen zunehmend mehr Erfahrung in digitaler Lehre und weiten ihr Angebot aus – entsprechend warnte auch die Bundesbildungsministerin Anja Karliczek bei

der Kanzlerjahrestagung 2018 in Saarbrücken deutlich: „Eine Hochschule ist heute kein Elfenbeinturm mehr.“<sup>7</sup>

Diese Signale hatten die Stadt Hamburg und die öffentlichen Hamburger Hochschulen bereits 2014 erkannt und mit umfangreichen Projektfördermitteln den Aufbau der Hamburg Open Online University (HOOU) begonnen (siehe „Disruption!“ auf S. 14 und „Die HOOU als Teil der digitalen Stadt Hamburg“ auf S. 34). Das Interesse der Behörde für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung (BWFG) an der Förderung von OER spiegelt somit die frühzeitige Planung für kommende, umfassende Veränderungen der Hochschulen wider. Aus ähnlichen Motiven hat auch das BMBF frühzeitig Fördermittel angeboten, um an den Hochschulen die Entwicklungen hin zu Open Access<sup>8</sup> und Open Science<sup>9</sup> zu unterstützen.

### Universitätskolleg Digital

Das Universitätskolleg<sup>10</sup> wurde 2017 als zentrale Organisationseinheit der Universität Hamburg in drei Teilbereiche unterteilt, das *Universitätskolleg Digital* (UK DIGITAL)<sup>11</sup> hat sich in diesem Rahmen als Koordinationsplattform für Digitalisierung in der Lehre aufgestellt. Zentrale Aufgabeninhalte bildeten von 2017 bis Anfang 2019 das Teilprojekt<sup>12</sup> des hochschulübergreifenden Projekts Hamburg Open Online University (HOOU)<sup>13</sup> der Stadt Hamburg sowie das BMBF-Projekt SynLLOER<sup>14</sup>.

Im Zeitraum 2014 bis 2016 wurde bereits durch die Aktivitäten des Teilprojektes<sup>43</sup><sup>15</sup> deutlich, dass – ähnlich wie beim Aufbau der HOOU-Plattform (siehe „HOOU1-Migration“ auf S. 176) – viele Entwicklungen auch inneruniversitär von digitalen Tools abhängig sind. Die notwendige Basis zu Angeboten für Lehrende bildete dabei die Etablierung eines Testbetriebs unter kontrollierten Bedingungen, der die Lehrenden bei der Umsetzung entsprechender Projektideen unterstützte

– ein zentrales Beispiel ist die universitäre Blogfarm<sup>16</sup>. Um Impulse als Thinktank anzubieten, entstand bereits 2016 das Open-Access-Fachmagazin<sup>17</sup> Synergie zur Digitalisierung in der Lehre, ungefähr zeitgleich veröffentlichte das BMBF sein Strategiepapier zu Open Access<sup>18</sup> und begann mit der Förderung von offenen, digitalen Bildungsangeboten<sup>19</sup>.

### Awareness

Mit dem Fachmagazin Synergie und dessen Nebenreihen wie SynergiePraxis sowie den Sonderbänden (siehe „Synergie-Publikationen (ab Erstausgabe 2016)“ auf S. 244) deckt das UK DIGITAL einen grundlegenden Teil des Awareness-Angebots zu Digitalisierung in der Lehre und OER ab. Ergänzt wurde dies Angebot durch Aktivitäten im Projekt SynLLOER<sup>20</sup>, mit denen für Studierende und Lehrende der Hamburger Hochschulen, für Lehrerinnen und Lehrer an Hamburger Schulen und die interessierte Öffentlichkeit (u. a. in der Verwaltung der Stadt Hamburg) Weiterbildungsangebote zu OER geschaffen wurden. Aus SynLLOER als Teil der OERinfo-Förderung<sup>21</sup> entstammt das openLab (siehe „openLab“ auf S. 220), das nach Auslaufen des BMBF-Projektes weiterhin im UK DIGITAL fortgeführt wird.

Das openLab<sup>22</sup> zeigt auf, dass Awareness-Angebote zur Digitalisierung und zu OER nicht bei einer Sender-Empfänger-Kommunikation stehen bleiben können. Durch die Publikationen des Fachmagazins Synergie können Interessierte erstmals mit den Themen in Kontakt kommen, sich selbst informieren und sich erste Eindrücke von Problemstellungen und Lösungsansätzen verschaffen. Doch in einem schnelllebigen Wissensbereich wie dem der Digitalisierung kann dieses Vorgehen – ähnlich wie in den Buchwissenschaften – nicht ausreichen: Es bedarf einer Dialogform, die das partizipative Miteinander bei Lehrenden und Lernenden fördert. Das openLab verzichtet daher auf ein umfangreiches

Veranstaltungsprogramm mit semesterweiser Vorplanung und bietet einen offenen Zugang zum Ausprobieren und Austausch an. So sollen sich auch neue Interessierte zutrauen, Fragen zu stellen oder sich ähnlich wie in einer Ausstellung mit Live-Vorführungen zu informieren und mit anderen Interessierten in Kontakt zu treten.

### **OER-Beratung und OER-Entwicklung**

2017 bis 2019 setzte das UK DIGITAL bei der Entwicklung von OER konsequent auf eine kooperative Zusammenarbeit mit Lehrenden. Anders als in vielen Projekten oder Servicestellen wurden Lehrende dabei nicht vereinzelt in Bezug auf ihre Projektidee beraten und gelegentlich durch Weiterbildungsangebote begleitet, vielmehr wurde eine Umgebung etabliert, die eine permanente Unterstützung und umfassende Lernmöglichkeiten bot. Kern dieses Vorgehens war das zentrale Produktionsteam (siehe „Gutes Personal ist schwer zu finden – oder auch nicht“ auf S. 182) am UK DIGITAL, das sich aus Studierenden mit umfassendem Fachwissen in Medienproduktion zusammensetzte und die Vorgabe hatte, die OER-Entwicklungsprojekte nach agilen Prinzipien umzusetzen. So konnten die Fachexpertinnen und -experten häufig mit dem Entwicklungsteam in Austausch treten und gemeinschaftlich an der Zielerreichung und Qualitätssicherung arbeiten. Die zugehörigen Abläufe sind in diesem Band grob im „Konzept HOOU@UHH“ auf Seite 64 und die Umsetzung in „Vom Antrag zum (Mikro-)Projekt“ auf Seite 102 beschrieben, darüber hinaus werden sie auch in den Abschnitten „Digitale Kompetenzen“ auf Seite 204 und „Digitaler Wandel: Wieso braucht ein Change-Projekt die Rolle eines Scrum Masters?“ auf Seite 190 deutlich.

Mit der im November 2018 vom Präsidium der Universität Hamburg getroffenen Entscheidung, sich nicht weiter an dem hochschulübergreifenden Projekt HOOU der BWFG zu

beteiligen, begann die Auflösung dieses von Lehrenden sehr geschätzten zentralen Medienproduktionsteams. Das Angebot des UK DIGITAL wurde infolgedessen auf den Verleih von Geräten und unterstützende Beratungen reduziert. Die Fakultäten führten begonnene OER-Projekte und den Ausbau des OER-Angebots in der Lehre nun aus eigenen Mitteln oder durch Einwerbung von Drittmitteln außerhalb der Stadt Hamburg weiter.

### **Digitalisierungsaufgaben**

Das UK DIGITAL hat den Fokus auf OER gelegt und ein umfangreiches Publikationsangebot zur Digitalisierung in der Lehre umgesetzt, darüber hinaus gab es weitere Projekte, die in Verbindung mit den Themenbereichen Digitalisierung und OER-Entwicklung stehen.

So ist am UK DIGITAL beispielsweise das auftragsorientierte Projekt TabletBS<sup>23</sup> des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg angesiedelt, das sich mit der Weiterentwicklung des Unterrichts durch Einsatz von Tablets an beruflichen Schulen beschäftigt. Auf diesen Tablets werden auch offene Bildungsmaterialien genutzt.

Ebenso führte das UK DIGITAL 2017/2018 im Auftrag der Digitalisierungsbeauftragten für Lehren und Lernen unter Lehrenden und Studierenden der Universität Hamburg Umfragen zur Digitalisierung<sup>24</sup> durch, die in die Entwicklung von Strategiepapieren an der Universität Hamburg Eingang fanden.

### **Stakeholder und Projektentwicklung**

Nach den Erfahrungen der ersten Förderphase der HOOU, in der einzelne Projekte durch eine Finanzausage gefördert worden waren und die Umsetzung der Projekte allein in den Händen der Lehrenden lag, wünschten sich die Dekanate der Fakultäten für die zweite Förderphase eine größere Beteiligung im Vorfeld der Projektzusagen und in der Begleitung



der Projektabläufe. Diese Anforderung wurde im „Konzept HOOU@UHH“ auf Seite 64 berücksichtigt und führte zur Lenkungsgruppe, die alle Projektanträge von Lehrenden jeden Monat gesichtet hat und gemeinschaftlich strategische Impulse für die OER-Entwicklung setzen sollte. Die Dekanate zeigten damit auf, dass sie bereit waren, ihre klassische Stakeholder-Rolle auszufüllen und frühzeitig in die Entwicklungen von OER eingebunden zu sein. Mit dem Konzept für die zweite Förderphase der HOOU an der Universität Hamburg wurde jedoch gleichzeitig eine zweite wesentliche Veränderung vorgenommen: der Aufbau eines zentralen Produktionsteams, das gemeinsam mit den Lehrenden die OER-Entwicklung im agilen Projektmanagement umsetzte. Die zweite Veränderung führte dazu, dass die Lehrenden an den unterschiedlichen Fakultäten mit der Umsetzung der Projekte und den technischen Herausforderungen nicht allein waren, sondern sich vielmehr auf die Lehrinhalte (und damit auf ihre übliche Aufgabe) konzentrieren konnten. Das Konzept enthielt ebenfalls die Möglichkeit, dass die Dekanate Kompensationsmittel abfordern konnten, um die Mehraufgaben durch die OER-Projekte bei ihren Lehrenden oder im Dekanat auszugleichen. Von dieser Option hat keine Fakultät Gebrauch gemacht, da der Mehraufwand für die OER-Entwicklung im neuen Vorgehensmodell als gering eingeschätzt wurde.

### **Veränderung des Steuerungsbedarfs**

Im Verlauf des Jahres 2018 zeigte sich dann, dass die Stakeholder-Rolle der Dekanate bei dem gewählten Vorgehen für die OER-Entwicklung komplexer war als zunächst erwartet. Die Umsetzung der Lehrinhalte als OER in Form von kleinteiligen Projektschritten, wie sie im agilen Projektmanagement durch Inkremente entstehen, erfordert bei den Stakeholdern einen erhöhten Zeitaufwand; sie betrachten diese Zwischenschritte immer wieder, um so Steuerungsmöglichkeiten

wahrnehmen zu können. Insgesamt steigt der Zeitaufwand für entsprechende Projekte jedoch nicht an, da die Planungsphase im agilen Projektmanagement deutlich kürzer gehalten wird. Auf der anderen Seite ist es für Stakeholder zumeist leichter, umfangreiche Blocktermine (Planungsphase) wahrzunehmen als ständig wiederkehrende Kleintermine (Review der Inkremente).

Durch die Bündelung an einer zentralen Stelle und durch die Produktion mit in der Medienproduktion erfahrenen Fachkräften sowie mit umfassender Ausstattung sanken gleichzeitig die Gesamtkosten für die Erstellung der OER. So stellten die verfügbaren Fördermittel der HOOU, bei deren Verteilung die Dekanate mitwirkten, keinen Engpass dar. Entsprechend verzichteten die Dekanate im Verlauf des Jahres zunehmend auf Präsenztreffen der Lenkungsgruppe und diskutierten Fragestellungen im Umlaufverfahren, wobei die monatliche Taktung zur Festschreibung eines Zwischenstands im Konsens aller Beteiligten beibehalten wurde.

### **Erprobtes Modell der OER-Entwicklung**

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass sich das vorgelegte Konzept für die HOOU@UHH und die OER-Entwicklung bewährt hat und in den zwei Jahren der Projektlaufzeit im Dialog mit den Fakultäten weiterentwickelt werden konnte. Sinnvoll ist die Unterstützung durch eine zentrale Medienproduktion sowie die fortlaufende Antragsstellung, ebenso die gemeinsame Umsetzung der Projekte mit den Lehrenden unter agilem Projektmanagement. Ein zukünftiges Modell sollte zusätzlich zum Fokus auf Mikroprojekte, die für Kleinstproduktionen oder Testläufe als geeignete Form bestätigt wurden, auch einen Fokus auf die direkte Antrags- und Organisationsunterstützung für größere Projekte (Meso- und Megaprojekte) legen. Dabei geht es weniger um Finanzbudgets als vielmehr um die Zusage zu längeren Formen der Zusammenarbeit, um

auch größere OER-Entwicklungen gesichert abschließen zu können. Dies ist beispielsweise durch eine permanente Finanzierung eines zentralen Produktionsteams möglich, das allen Fakultäten zusammen für wechselnde Projekte zur Verfügung steht. Ebenso müssen diese größeren Projekte die Möglichkeiten haben, befristet auf exklusiv tätige Mitarbeitende in der Projektkoordination zugreifen zu können (z. B. aus einem permanenten Pool), da sich gezeigt hat, dass diese Aufgabe gerade bei Projekten mit mehreren Lehrenden nicht mehr allein von diesen bewältigt werden kann und die ständige Verfügbarkeit einer Ansprechpartnerin bzw. eines Ansprechpartners (in der Rolle des Product Owner) für das Entwicklungsteam unabdingbar notwendig ist.

## Anmerkungen

- 1 siehe auch Interview mit der Bundesbildungsministerin Anja Karliczek in „Die Zeit“. Verfügbar unter: <https://www.bmbf.de/de/wir-sollten-die-schulen-umbauen-5927.html>
- 2 vgl. de Witt C. (2013). Vom E-Learning zum Mobile Learning – wie Smartphones und Tablet PCs Lernen und Arbeit verbinden. In de Witt, C., Sieber, M. A. (eds.). Mobile Learning. Wiesbaden: Springer VS. ISBN 978-3-53119-484-4
- 3 siehe auch <https://www.verwaltung-innovativ.de>
- 4 siehe auch <https://www.bmbf.de/de/bundesregierung-beschliesst-strategie-kuenstliche-intelligenz-7337.html>
- 5 Strategie Künstliche Intelligenz der Bundesregierung. Stand: November 2018. Verfügbar unter: [https://www.bmbf.de/files/Nationale\\_KI-Strategie.pdf](https://www.bmbf.de/files/Nationale_KI-Strategie.pdf)
- 6 Zitat aus dem Vortrag des Staatssekretärs im Bundesministerium für Bildung und Forschung, Georg Schütte, 17.01.2018. Verfügbar unter <https://www.bmbf.de/de/digitale-bildung-kuenstliche-intelligenz-und-die-arbeitswelten-der-zukunft-5518.html>
- 7 Zitat aus dem Vortrag der Bundesbildungsministerin Anja Karliczek bei der Kanzlerjahrestagung in Saarbrücken, 20.09.2018. Verfügbar unter <https://www.bmbf.de/de/digitalisierung-bedenken-koennen-entwicklung-nicht-aufhalten-6978.html>
- 8 vgl. <https://open-access.net/informationen-zu-open-access/positionen/>

- 9 siehe auch Interview mit Prof. Dr. Klaus Tochtermann, Direktor der ZBW – Leibniz-Informationzentrum Wirtschaft in Kiel, vom 01. November 2018. Verfügbar unter: <https://www.bmbf.de/de/media-video-19929.html>
- 10 siehe auch <https://www.universitaetskolleg.uni-hamburg.de/>
- 11 siehe <https://www.universitaetskolleg.uni-hamburg.de/uk-digital>
- 12 für das Teilprojekt an der Universität Hamburg siehe <https://www.hoou.uni-hamburg.de/>
- 13 für das Gesamtprojekt der Hamburger Hochschulen siehe <https://www.hoou.de/>
- 14 siehe <https://www.universitaetskolleg.uni-hamburg.de/uk-digital/synlloer>
- 15 siehe hierzu den Archivbereich unter <https://www.universitaetskolleg.uni-hamburg.de/projekte/tp43/kleinstprojekte>
- 16 <https://www.blogs.uni-hamburg.de/>
- 17 siehe für eine Übersicht über alle bisherigen Ausgaben und Sonderausgaben die Publikationsseite unter <https://www.synergie.uni-hamburg.de/publikationen>
- 18 Open Access in Deutschland. Die Strategie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (2016). BMBF. Verfügbar unter: [https://www.bmbf.de/pub/Open\\_Access\\_in\\_Deutschland.pdf](https://www.bmbf.de/pub/Open_Access_in_Deutschland.pdf)
- 19 für eine Übersicht siehe <https://www.bmbf.de/de/bildung-digital-3406.html>
- 20 siehe Projekte der BMBF-Förderung OERinfo 2017/2018. Sonderband zum Fachmagazin Synergie. ISBN 978-3-92433-064-4. Verfügbar unter: <https://uhh.de/0sy2f>
- 21 siehe <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1132.html>
- 22 siehe auch <https://www.hoou.uni-hamburg.de/openlab>
- 23 <https://www.universitaetskolleg.uni-hamburg.de/uk-digital/tabletbs>
- 24 <https://digitalisierungsbefragung.blogs.uni-hamburg.de/>

# Ausblick

*„Unabhängig davon, was wir heute entdecken, verstehen und glauben wir aufrichtig, dass in der gegebenen Situation mit dem verfügbaren Wissen und den Ressourcen und unseren individuellen Fähigkeiten jede(r) sein/ihr Bestes getan hat. Am Ende eines Projekts weiß jeder so viel mehr. Natürlich werden wir Entscheidungen und Handlungen entdecken, von denen wir wünschen, dass wir sie nochmals anders treffen könnten.*

*Dies ist eine Weisheit, die es zu feiern gilt, kein Urteil, das dazu dient, jemanden bloßzustellen.“ (eigene Übersetzung der Prime Directive<sup>1</sup> für Retrospektiven)*

## **Ein Projekt hat ein Ende und einen Anfang**

Projektförderungen bringen mit sich, dass es eine euphorische Phase gibt, in der aus der Projektidee eine Produktvision wird, das Projekt beantragt und genehmigt, eingerichtet und begonnen wird. Und ebenso bringen Projektförderungen mit sich, dass es eine Phase gibt, in der der Bericht für die Mittelgeber zu erstellen ist und der Blick darauf fällt, was man innerhalb der Laufzeit erreicht hat. Gerade im wissenschaftlichen Umfeld ist dies Normalität, und alle Beteiligten sind es von früher gewohnt, zum Beispiel, wenn man im Studium in der eigenen Hausarbeit einen Abschnitt einfügen musste oder beim Gedanken daran, was man noch alles hätte erforschen und berücksichtigen können, wozu die Zeit jedoch nicht ausreichte – weil das Enddatum oder die Abgabefrist erreicht war.

In wissenschaftlichen Projekten ist dies nicht anders, und es ist gut, dass innovative Aktivitäten nicht nur an unbefristete Mittel gebunden werden, denn das Auslaufen der Förderung zu einem bestimmten (und zumeist frühzeitig bekannten) Termin erzwingt die Berichts- und Reflexionsphase. Aus dieser entstehen nicht selten neue Forschungsprojekte oder -desiderate. Wie die eingangs zitierte oberste Direktive für Retrospektiven aus dem Kontext agiler Projekte vorschlägt, sollte dies immer ein Grund sein, die Projekterfolge zu feiern, denn auch wenn nicht alles so lief, wie man es geplant hat, ist die Erkenntnis darüber ein Erfolg.

## **Schultern von Riesen**

Mit dem vorliegenden Band und der Übersicht zu Erfahrungen und Erkenntnissen rund um OER-Entwicklung (siehe

„OER-Entwicklung 2017–2019 im UK DIGITAL“ auf S. 230) aus zwei Jahren und dem zeitgleich erscheinenden Band 2 endet nun eine Projektphase. Das ermöglicht das Anschließende neuer Projekte, zudem kann man auf den gewonnenen Erfahrungen aufbauen und mit neuem Wissen weiter in die Ferne blicken, um neue Projektvisionen zu entwickeln. Der vorliegende Beitrag skizziert in der Rückschau Möglichkeiten und Ansätze dafür – teilweise als Inspiration, teilweise als Ausblick, denn es sind bereits neue Projekte in Vorbereitung.

### **HOOU@UHH**

Eine dritte Förderphase für das Projekt HOOU@UHH ist nicht vorgesehen, doch die Fakultäten haben im Verlauf der ersten und zweiten Förderphase teilweise große, teilweise kleine Projekte begonnen, die im Betrieb (siehe „Betrieb und technischer Wandel“ auf S. 140) oder im Austausch mit anderen Lehrenden von anderen Hochschulen im Remix (siehe „Remix: Metadaten, Barrierefreiheit und HOOU-Markenkern“ auf S. 156) verwendet werden. Darüber hinaus streben mehrere der Großprojekte die Erschließung neuer Finanzierungsquellen an, um damit ab 2020 eigenständig die Entwicklung von OER voranzubringen.

Das hochschulübergreifende Projekt HOOU wird an den übrigen Hamburger Hochschulen ohne Beteiligung der Universität Hamburg fortgeführt und gemeinsam mit dem Multimedia Kontor Hamburg (MMKH) an dem Ausbau der HOOU-Plattform als Schaufenster für OER „made in Hamburg“ weiterarbeiten.

### **Synergie**

Das Fachmagazin<sup>2</sup> wird im Mai 2019 eine Ausgabe mit dem Themenschwerpunkt Nachhaltigkeit herausbringen, und für 2019 und 2020 sind fortlaufend semesterweise weitere Ausgaben geplant. Teilweise sind sogar schon Themenschwerpunkte

mit dem wissenschaftlichen Beirat abgestimmt und in Vorbereitung. Die Thematik OER wird dabei zukünftig Normalität sein, kein besonderes Feature mehr, da Open Access und OER spätestens mit den Vorgaben des BMBF zu weiteren Förderungen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung<sup>3</sup> als Standard für zukünftige Lehre gelten können.

### **openLab**

Mit dem etablierten openLab (siehe „openLab“ auf S. 220) wird für interessierte Lehrende und zur Unterstützung von OER-Projekten auch zukünftig eine umfangreiche Ausstattung an Technik (siehe „Teamwork in der HOOU“ auf S. 186) und Beratung am UK DIGITAL verfügbar sein. Neben den schon erprobten Angeboten sollen weitere Events angeboten werden, in denen sich Interessierte zum aktuellen Stand der OER-Community in Deutschland und weltweit austauschen können. Dabei sind natürlich auch weiterhin Interessierte aus den Hamburger Schulen oder anderen Einrichtungen der Stadt gern gesehen.

### **OER-Entwicklung**

Die Erstellung und der Betrieb von OER werden in den kommenden Jahren neue technologische Impulse aufnehmen und an vielen Hochschulen erprobt und in den normalen Lehrbetrieb integriert werden – zeitgleich mit dem Ausbau an Schulen und in der beruflichen Bildung. Während hier in der Vergangenheit viel auf Eigenentwicklung gesetzt wurde, wird zukünftig mehr und mehr der Remix (siehe „Remix: Metadaten, Barrierefreiheit und HOOU-Markenkern“ auf S. 156) an Bedeutung gewinnen und damit die Erstellung angepasster OER für besondere Lernsituationen deutlich beschleunigen. Auch die Entwicklung in der Qualitätssicherung (siehe „Qualitätssicherung“ auf S. 170) wird deutlich voranschreiten, da mit zunehmender Verwendung auch die

Lernenden verstärkt Bedarf und Nutzung der OER zurückkopeln werden.

### **Trends Digitalisierung in der Lehre**

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) setzt durch die Veröffentlichung von Förderprogrammen und Strategiepapieren zumeist frühzeitig Anreize für öffentliche Hochschulen, sich für bestimmten Themen in Lehre und Forschung zu engagieren. Digitalisierung ist hierbei natürlich seit Jahren ein hochrelevanter Bereich, den das BMBF jeweils in einzelnen Schwerpunkten fördert. Nach einer Welle von Förderungen im Bereich OER und Open Access gewinnen Fragestellungen zum digitalen Wandel und Auswirkungen auf die Gesellschaft und das Bildungssystem zu Beginn 2019 an Priorität. Hierbei werden genauso Projekte zur Gestaltung digitaler Arbeitswelten<sup>4</sup> im Rahmen der „Zukunft der Arbeit“<sup>5</sup> gefördert wie auch Projekte zur Digitalisierung in der Lehrerbildung<sup>6</sup> im Rahmen der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“<sup>7</sup>. Das BMBF greift in diesem Zusammenhang auch grundsätzlich auf die Impulse von Fachexpertinnen und -experten zurück, um entsprechende Förderausschreibungen zu gestalten, z. B. zu Herausforderungen der Digitalisierung in der Lehrerbildung<sup>8</sup>.

Darüber hinaus greift das BMBF als Teil der Initiativen zur digitalen Bildung<sup>9</sup> auch die *Gestaltung von Bildungsprozessen unter den Bedingungen des digitalen Wandels*<sup>10</sup> als Teil der empirischen Bildungsforschung<sup>11</sup> auf. Dabei geht es vor allem darum, dass die vernetzten digitalen Medien andere Möglichkeiten für den Erwerb und die Vermittlung von Wissen quer über formale und informelle Wege in der gesamten Lebensspanne ermöglichen. Hierzu sollen auf Basis von vorhandenen (und ggf. neuen) Forschungsdaten Konzepte erarbeitet werden, die praktische Ansätze zur Erschließung der Potenziale digitaler Medien für Bildungserfolge von Einzelpersonen oder Gruppen entwickeln und erforschen. Neben dieser eher

konzeptionellen Förderung unterstützt das BMBF die Hochschulen auch bei digitalen Fachkonzepten<sup>12</sup> für Studiengänge im Rahmen digitaler Hochschulbildung<sup>13</sup>, um Medien- und Datenkompetenzen (Media Literacy und Data Literacy) von Studierenden zu fördern. In der Öffentlichkeit diskutierte Themen wie Data Science oder Big Data sowie Open Access sind für das BMBF keine Themen mehr, da entsprechende Förderungen teilweise schon 2013<sup>14</sup> begonnen wurden.

### **Ausbau der Angebote im UK DIGITAL**

Mit dem openLab (siehe „openLab“ auf S. 220) bietet das UK DIGITAL ein offenes und flexibles Angebotsformat, um Lehrende und Studierende bei Fragestellungen der Digitalisierung zu begleiten. Während der Fokus hier 2017 und 2018 vor allem auf OER lag, wird ein zukünftiges Thema Visual Data Science sein. Visual Data Science<sup>15</sup> kombiniert die Analyse, Einordnung und Darstellung von Daten mit maschineller Unterstützung von einfachen Visualisierungslösungen (z. B. in Präsentationssoftware) über die Entwicklung einfacher Programme bis hin zum Einsatz Künstlicher Intelligenz.

Auf diesem Themenfeld lassen sich Digitale Kompetenzen (siehe „Digitale Kompetenzen“ auf S. 204) unter Verwendung frei vorliegender Forschungsdaten (z. B. aus Themengebieten wie Bildung<sup>16</sup> oder aus der Universität Hamburg<sup>17</sup>) mit schnell sichtbaren Ergebnissen erwerben und ausbauen. Im Zusammenhang mit OER gewinnt dieses Thema bei der Forschung zu Learning Analytics<sup>18</sup> Bedeutung, da die dabei anfallenden umfangreichen Datenmengen aufbereitet werden müssen, um sinnvoll interpretiert werden zu können.

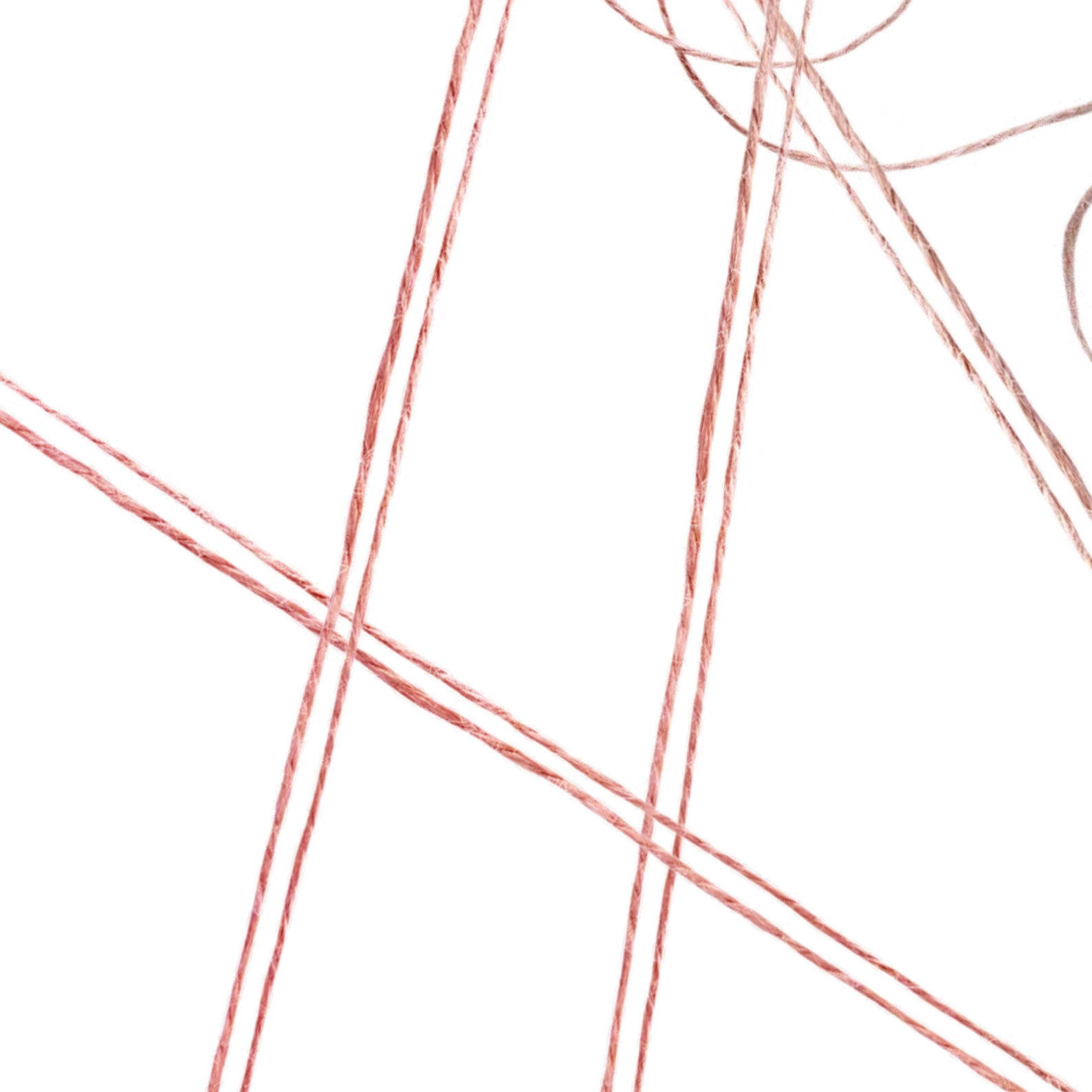
### **Kultur im UK DIGITAL**

In der Weiterführung und in den kommenden Projekten wird es eine leitende Idee und Haltung im UK DIGITAL bleiben, dass Lehrende und Studierende gemeinsam und in vielfältiger

Form der Entwicklung und Forschung eine möglichst partizipative Kultur erproben und erleben – ganz im Sinne einer Open Educational Practice (OEP) . Und wie ein Studierender in seiner Rolle als akademischer Tutor bereits in einem der ersten Treffen mit Retrospektive in 2016 für das Fachmagazin Synergie treffend feststellte, geht es im UK DIGITAL zuvorderst um ein „selber denken!“.

### Anmerkungen

- 1 „Regardless of what we discover, we understand and truly believe that everyone did the best job they could, given what they knew at the time, their skills and abilities, the resources available, and the situation at hand. At the end of a project everyone knows so much more. Naturally we will discover decisions and actions we wish we could do over. This is wisdom to be celebrated, not judgment used to embarrass.“ Aus: Norman L. Kerth: Project Retrospectives: A Handbook for Team Reviews. Dorset House Publishing, 2001. ISBN: 978-0-93263-344-6
- 2 für weitere Ausgaben siehe <https://www.synergie.uni-hamburg.de>
- 3 <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-2097.html>
- 4 <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-2160.html>
- 5 Zukunft der Arbeit. Innovation für die Arbeit von morgen. BMBF, Bonn 2016. Verfügbar unter: [https://www.bmbf.de/pub/Zukunft\\_der\\_Arbeit.pdf](https://www.bmbf.de/pub/Zukunft_der_Arbeit.pdf)
- 6 <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-2097.html>
- 7 <https://www.qualitaetsoffensive-lehrerbildung.de/>
- 8 Van Ackeren, I., Aufenanger, S., Eickelmann, B., Friedrich, S., Kammerl, R., Knopf, J., Mayrberger, K., Scheika, H., Scheiter, K. & Schiefner-Rohs, M. (2019). Digitalisierung in der Lehrerbildung. Herausforderungen, Entwicklungsfelder und Förderung von Gesamtkonzepten. In DDS – Die Deutsche Schule. 111. Jahrgang 2019, Heft 1. Waxmann, 2019. Verfügbar unter: [https://www.dds.uni-hannover.de/fileadmin/schulentwicklungsforschung/DDS\\_Open\\_Access/DDS\\_1\\_2019\\_van\\_Ackeren\\_et\\_al.pdf](https://www.dds.uni-hannover.de/fileadmin/schulentwicklungsforschung/DDS_Open_Access/DDS_1_2019_van_Ackeren_et_al.pdf)
- 9 <https://www.bmbf.de/de/bildung-digital-3406.html>
- 10 <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-2157.html>
- 11 <https://www.empirische-bildungsforschung-bmbf.de>
- 12 <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-2082.html>
- 13 siehe auch <https://www.wihoforschung.de/>
- 14 z. B. <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-823.html>
- 15 Für einen Überblick sei auf die Proceedings der International Data Science Conference verwiesen: <https://idsc.at/>
- 16 <https://www.forschungsdaten-bildung.de/>
- 17 <https://www.fdm.uni-hamburg.de/fdm.html>
- 18 vgl. <https://ec.europa.eu/epale/de/blog/learning-analytics-can-shape-future-adult-learning>







**ANHANG**

# Synergie-Publikationen (ab Erstausgabe 2016)



**Titel:** Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre Ausgabe #01

**Untertitel:** Vielfalt als Chance

**Umfang:** 84 Seiten

**Erscheinungsdatum:** 15.06.2016

**Druckauflage:** 1000

**ISSN:** 2509-3088

**PDF-Download:** <https://uhh.de/p1rih>



**Titel:** Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre Ausgabe #02

**Untertitel:** Openness

**Umfang:** 92 Seiten

**Erscheinungsdatum:** 16.11.2016

**Druckauflage:** 2500

**ISSN:** 2509-3088

**PDF-Download:** <https://uhh.de/cp3i1>



**Titel:** Fachmagazin für Digitalisierung  
in der Lehre Ausgabe #03

**Untertitel:** Agilität

**Umfang:** 84 Seiten

**Erscheinungsdatum:** 21.06.2017

**Druckauflage:** 15.000

**Beilage:** Synergie Praxis OER 2017

**ISSN:** 2509-3088

**PDF-Download:** <https://uhh.de/il0sr>



**Titel:** Fachmagazin für Digitalisierung  
in der Lehre Ausgabe #04

**Untertitel:** Makerspaces

**Umfang:** 100 Seiten

**Erscheinungsdatum:** 23.11.2017

**Druckauflage:** 15.000

**ISSN:** 2509-3088

**PDF-Download:** <https://uhh.de/rtzse>



**Titel:** Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre Ausgabe #05

**Untertitel:** Demokratie

**Umfang:** 100 Seiten

**Erscheinungsdatum:** 24.05.2018

**Druckauflage:** 12.500

**Beilage:** Synergie Praxis

OER-Know-How 2018

**ISSN:** 2509-3088

**PDF-Download:** <https://uhh.de/y8xe2>



**Titel:** Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre Ausgabe #06

**Untertitel:** Shaping the Digital Turn

**Umfang:** 80 Seiten

**Erscheinungsdatum:** 21.09.2018

**Druckauflage:** 5000

**ISSN:** 2509-3088

**PDF-Download:** <https://uhh.de/509d7>



**Reihe:** Synergie Praxis  
**Titel:** Open Educational Resources (OER) 2017  
**Erscheinungsdatum:** 21.06.2017  
**Druckauflage:** 20.000  
**ISSN:** 2513-2040  
**PDF-Download:** <https://uhh.de/eniqr>



**Reihe:** Synergie Praxis  
**Titel:** OER-Know-How 2018  
**Erscheinungsdatum:** 24.05.2018  
**Druckauflage:** 12.500  
**ISSN:** 2513-2040  
**DOI:** 10.25592/issn2513-2059.002  
**PDF-Download:** <https://uhh.de/qljnz>



**Titel:** HOOU Content Projekte der Vorprojektphase 2015/16 der Hamburg Open Online University

**Untertitel:** Sonderband zum Fachmagazin Synergie

**Erscheinungsdatum:** 10.04.2017

**Druckauflage:** 1000

**ISBN:** 978-3-92433-057-6

**PDF-Download:** <https://uhh.de/0ws4r>



**Titel:** Qualität von OER

**Untertitel:** Internationale Bestandsaufnahme von Instrumenten zur Qualitätssicherung von Open Educational Resources (OER) – Schritte zu einem deutschen Modell am Beispiel der Hamburg Open Online University. Sonderband zum Fachmagazin Synergie

**Autorinnen und Autoren:**

Olaf Zawacki-Richter, Kerstin Mayrberger

**Erscheinungsdatum:** 21.12.2017

**Druckauflage:** 100

**ISBN:** 978-3-92433-060-6

**DOI:** 10.25592/978.3.924330.61.3

**PDF-Download:** <https://uhh.de/fqx9u>



**Titel:** Qualitätsentwicklung von OER  
**Untertitel:** Vorschlag zur Erstellung eines Qualitätssicherungsinstrumentes für OER am Beispiel der Hamburg Open Online University  
**Autorinnen und Autoren:** Olaf Zawacki-Richter, Kerstin Mayrberger, Wolfgang Müskens  
**Erscheinungsdatum:** 2018  
**Druckauflage:** 300  
**ISBN:** 978-3-92433-066-8  
**DOI:** 10.25592/978.3.924330.67.5  
**PDF-Download:** <https://uhh.de/jkvs6>



**Titel:** Projekte der BMBF-Förderung OERinfo 2017/2018  
**Untertitel:** Sonderband zum Fachmagazin Synergie  
**Erscheinungsdatum:** 2018  
**Druckauflage:** 400  
**ISBN:** 978-3-92433-063-7  
**DOI:** 10.25592/978.3.924330.64.4  
**PDF-Download:** <https://uhh.de/Osy2f>



**Titel:** Angebot ≠ Auftrag  
**Untertitel:** Aktivitäten im Universitätskolleg Digital 2017/2018  
**Erscheinungsdatum:** 2019  
**Druckauflage:** 200  
**ISBN:** 978-3-92433-069-9  
**DOI:** 10.25592/978.3.924330.70.5  
**PDF-Download:** <https://uhh.de/w1ind>



**Titel:** Projekte 2017/2018  
**Untertitel:** Berichte aus der Förderphase am Universitätskolleg Digital.  
Sonderband zum Fachmagazin Synergie  
**Erscheinungsdatum:** 2019  
**Druckauflage:** 200  
**ISBN:** 978-3-92433-072-9  
**DOI:** 10.25592/978.3.924330.73.6  
**PDF-Download:** <https://uhh.de/ecz80>





**Titel:** Prozessdokumentation

Universitätskolleg

Band 7 Prozessabläufe Synergie

**Erscheinungsdatum:** 15.10.2018

**Druckauflage:** 100

**ISSN:** 2509-3800

**PDF-Download:** <https://uhh.de/ht4yr>

# Impressum

**Titel:** Angebot ≠ Auftrag

**Untertitel:** Aktivitäten im Universitätskolleg Digital 2017/2018. Sonderband zum Fachmagazin Synergie.

**Herausgeberin:**

Prof. Dr. Kerstin Mayrberger  
Universität Hamburg  
Universitätskolleg Digital  
Schlüterstraße 51  
D-20146 Hamburg  
www.synergie.uni-hamburg.de

**Redaktion:** Redaktionsteam Synergie,  
redaktion.synergie@uni-hamburg.de

**Fachredaktion:** HOOU@UHH-Koordination,  
hoou.uhh@uni-hamburg.de

**Lektorat und Satz:** blum design und kommunikation GmbH

**CvD:** Markus Slobodeaniuk

**Schrift:** TheSans UHH von LucasFonts

**Druck:** Universität Hamburg, Universitätsdruckerei



<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Die hier veröffentlichten Inhalte (Texte, Illustrationen, Fotos) stehen – sofern nicht explizit anders angegeben – unter der CC BY 4.0-Lizenz. Ausgenommen von dieser Lizenz sind geschützte Marken- oder Warenzeichen sowie die Logos der beteiligten Bildungseinrichtungen (BMBF, HOOU, Universität Hamburg und weitere). Sofern auf das Gesamtwerk Bezug genommen wird, soll der Name des Urhebers bei einer Weiterverwendung wie folgt genannt werden: *Angebot ≠ Auftrag. Sonderband zum Fachmagazin Synergie.* Universität Hamburg, 2019.

**Erscheinungsort:** Hamburg (Deutschland)

**Ausgabejahr (1. Auflage):** 2019

**Druckauflage:** 200

**PDF-Download unter:** <https://uhh.de/w1ind>

**DOI (PDF):** 10.25592/978.3.924330.70.5

**ePub-Download unter:** <https://uhh.de/hg8eo>

**DOI (ePub):** 10.25592/978.3.924330.71.2


**ISBN (Print):** 978-3-92433-069-9

**ISBN (PDF):** 978-3-92433-070-5

**ISBN (ePub):** 978-3-92433-071-2







---

Die HOOU ist ein hochschulübergreifendes Projekt, welches durch das Netzwerk aus den sechs staatlichen Hamburger Hochschulen – der Universität Hamburg (UHH) mit dem Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE), der Technischen Universität Hamburg (TUHH), der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW Hamburg), der HafenCity Universität (HCU), der Hochschule für bildende Künste (HFBK) und der Hochschule für Musik und Theater (HFMT) – sowie der Behörde für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung (BWFG), der Senatskanzlei sowie dem Multimedia Kontor Hamburg (MMKH) getragen wird.