

# Synergie

FACHMAGAZIN FÜR DIGITALISIERUNG IN DER LEHRE | #02



# OPENNESS



Universität Hamburg  
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

OPENNESS  
Open Education –  
die ewig Unvollendete

HOOU  
Spotlights

# Digitalisierung der Hochschulen

Forschung, Lehre, Administration

12. Jahrestagung der Gesellschaft für Hochschulforschung

Jetzt anmelden

[www.dzhw.eu/gfhf2017](http://www.dzhw.eu/gfhf2017)

Vom **30. bis 31. März 2017**

im Hauptgebäude der **Leibniz Universität Hannover**

Die Jahrestagung diskutiert aktuelle Forschungsbeiträge zu Digitalisierungsprozessen an Hochschulen. Beteiligen Sie sich aktiv an diesem Diskurs und erhalten Sie einen Überblick über die aktuelle Forschungslandschaft.

## Keynotes

- Dr. Martina Franzen, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)
- Prof. Dr. Ulf-Daniel Ehlers, Vizepräsident Qualität und Lehre, Duale Hochschule Baden-Württemberg
- Prof. Dr. Sönke Knutzen, Vizepräsident Lehre, Technische Universität Hamburg

Der Workshop des **Hochschulforschernachwuchses** (HoFoNa) findet am Mittwoch, den **29.03.2017** am gleichen Ort statt!

# DZHW

Deutsches Zentrum für  
Hochschul- und Wissenschaftsforschung



## Kontakt

Deutsches Zentrum für Hochschul-  
und Wissenschaftsforschung GmbH  
Lange Laube 12 | 30159 Hannover  
Tel.: 0511 450670-532  
[gfhf2017@dzhw.eu](mailto:gfhf2017@dzhw.eu)



# Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

Hamburg belegt laut einer Studie unter den deutschen Ländern den Spitzenplatz bei den Aktivitäten rund um die Thematik *Open Educational Resources*. Mit dem Projekt Hamburg Open Online University (HOOU) beflügelt die Hansestadt diese Entwicklung. Dabei geht es um nicht weniger als die Zukunft des Lernens und Lehrens!

Die HOOU erprobt Wege, wie digitale Medien klassische Lehrveranstaltungen unterstützen und innovativ ergänzen können und wie das gemeinsame Lernen gestaltet werden kann. In virtuellen Lernräumen vernetzen sich kluge Köpfe unterschiedlicher Disziplinen und tauschen sich aus. Genau das wollen wir mit der HOOU erreichen. Die Zusammenarbeit soll interdisziplinär und hochschulübergreifend laufen.

Die HOOU wird von der Stadt Hamburg gefördert. Denn eine Gesellschaft ist nur zukunftsfähig, wenn wir Wissen teilen. So wird der Zugang zu Erkenntnissen demokratisiert. Davon können viele profitieren: Wenn zum Beispiel Medizin-Studierende in einer virtuellen Notaufnahme lernen – warum sollen angehende Krankenschwestern und -pfleger an diesem Wissen nicht teilhaben?

Die Digitalisierung verändert die Wissenschaft umfassend. Die HOOU macht diesen Wandel für die Lehre sichtbar. Für die Forschung bewegen wir zusammen mit den Hochschulen das Thema *Open-Access-Strategien* – also den freien Zugang zu Forschungsergebnissen. Voraussichtlich Ende 2016 wollen wir dazu einen Entwurf für die Umsetzung vorlegen.

Der Informationsbedarf rund um das digitale Lernen ist groß. Die Druckauflage des ersten HOOU-Magazins „Synergie“ war schnell vergriffen. Die zweite Ausgabe beleuchtet das Thema *Openness* – vom freien Zugang zu Bildung bis zur Bereitschaft, voneinander lernen zu wollen. Versammelt sind außerdem Nachrichten zu den HOOU-Projekten.

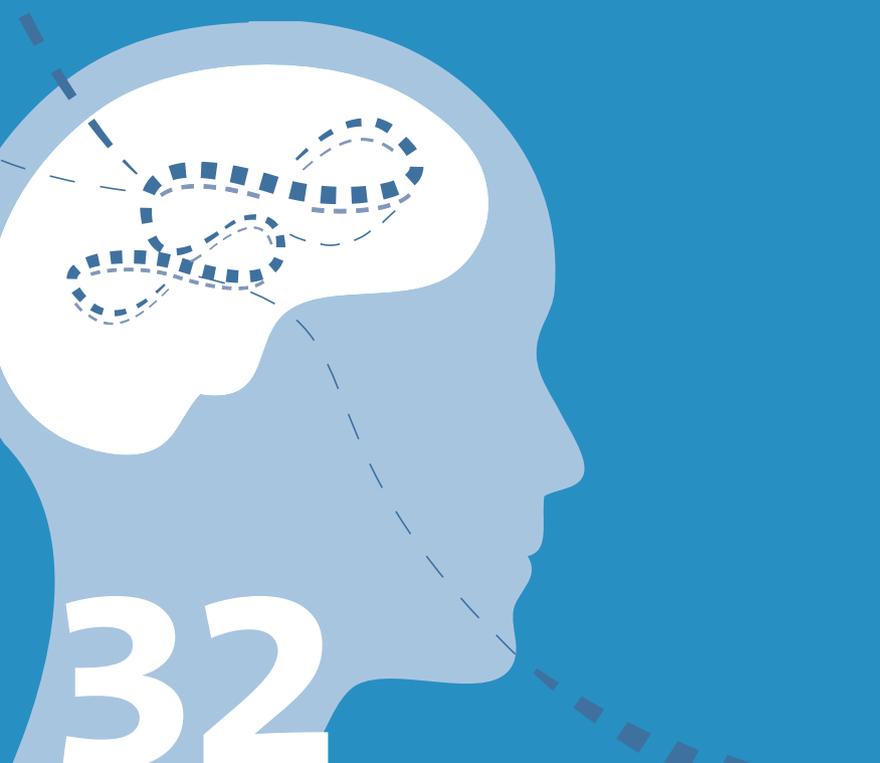
Das neue Heft erscheint pünktlich zur „Campus Innovation Hamburg“, der zentralen Konferenz zum Thema. Hier lässt sich trefflich von Angesicht zu Angesicht diskutieren. Auch dies ist in der virtuellen Welt unerlässlich!

Eine interessante Lektüre wünscht

  
Katharina Fegebank



**Katharina Fegebank**  
ZWEITE BÜRGERMEISTERIN UND  
SENATORIN FÜR WISSENSCHAFT,  
FORSCHUNG UND GLEICHSTELLUNG



## OPENNESS

### Digitalisierung und Lernen

Der Zweck digitaler Bildungstechnologien und die Rolle von Open Educational Resources (OER) dabei.



## HOOU

### HOOU goes on!

Zur Herausforderung einer differenzierten Sicht auf die Qualität von Open Educational Resources. Außerdem: Die Förderung der Hamburg Open Online University geht in die zweite Runde.

# INHALT #02

- 03 EDITORIAL
- 06 BEIRAT
- 84 UNTERWEGS
- 89 IMPRESSUM
- 90 AUSSERDEM

---

## OPENNESS

- 14 **Open Education – die ewig Unvollendete**  
Markus Deimann
- 20 **eScience-Forschungsmethodik – ein neuer Ansatz für eine kollaborative Wissenschaft**  
Thomas Köhler, Ansgar Scherp, Claudia Koschtial, Carsten Felden und Sabrina Herbst
- 24 **Offene Hochschulen – Open Education im Spiegel internationaler Entwicklungen**  
Olaf Zawacki-Richter
- 28 **Alles open – alles gut? Informationelle Ökosysteme und ihr Beitrag zur Öffnung von Bildung**  
Michael Kerres, Richard Heinen und Barbara Getto
- 32 **Digitalisierung und Lernen**  
Dominic Orr
- 36 **„SynLLOER“**  
Tobias Steiner

---

## HOOU

- 40 **HOOU goes on!**  
Kerstin Mayrberger
- 42 **Innovation und Entwicklung in der HOOU**  
Christina Schwalbe, Patrick Peters, Tina Ladwig, Iver Jackewitz, Marc Göcks und Sönke Knutzen

## SPOTLIGHTS

- 44 **Nachhaltige Zukunftsperspektiven**  
Mirjam Braßler, Ivo van den Berk und  
Arnd Holdschlag
- 46 **rhizome.hfbk.net**  
Beate Anspach
- 48 **Sustainable Energy for SIDS**  
Franziska Wolf und Ellen Pflaum
- 50 **Sustainable Rural Development**  
Ruth Schaldach
- 52 **Musikalischer Dialog – Musik im Gespräch**  
Michael Langkamp
- 54 **eFit fürs Studium**  
Wolfgang Hampe
- 56 **Tideelbe-Komplex**  
Susanne Heise und Ivonne Stresius
- 58 **Methodencluster**  
Tobias Buck, Michael Heinecke, Lena Oswald  
und Heiko Witt
- 60 **Kinderforscher an der TUHH: Kniffelix**  
Gesine Liese und Stephanie Stelzer
- 62 **Globalisiert in Hamburg**  
Anke Grotluschen
- 64 **The Future of Fashion**  
Elina Artis
- 66 **Russland 2.0**  
Marion Krause und Daria Dornicheva
- 68 **StadtKulturen**  
Alexa Färber und Inga Reimers
- 70 **Hamburger Alltagsgeschichte(n) im  
Nationalsozialismus**  
Christine Hartig und Thorsten Logge
- 72 **Biotechnologische Produktionsverfahren  
für Alltagsprodukte**  
Andreas Liese und Alexander Himmelpach
- 74 **Interaktiver C-Programmierkurs**  
Julian Kunkel
- 76 **Hop-on**  
Christiane Arndt, Axel Dürkop und  
Tina Ladwig
- 78 **Digital Mapping**  
Wolfgang Teichert und Jonathan Otto
- 80 **Medienkompetent mit digitalen Spielen**  
Vera Marie Rodewald
- 82 **Civitas**  
Sabine Panzram

# OPEN

# 14

SCHWERPUNKTTHEMA

## OPENNESS

### Open Education – die ewig Unvollendete

Das Konzept Open Education soll auf gesellschaftlicher und politischer Ebene gestärkt werden. Dennoch gibt es skeptische Äußerungen. Nicht nur deshalb bleibt Open Education unvollendet.

# 28

## OPENNESS

### Alles open – alles gut?

Um das Ziel einer Öffnung von Hochschule zu erreichen, wird ein offenes informationelles Ökosystem erforderlich, in der die Vielfalt von Inhalten und Anbietern sichtbar wird.



# Beirat „Synergie“

## Stufen der Qualitätssicherung im Fachmagazin

BRITTA HANDKE-GKOUVERIS, CHEFREDAKTEURIN

In der ersten Ausgabe von „Synergie“ haben wir an dieser Stelle das neue Format des Fachmagazins vorgestellt und die Entwicklung vom „Hamburger eLearning-Magazin“ (HeLM) zum Fachmagazin „Synergie – Digitalisierung in der Lehre“ beschrieben. Wie in der ersten Ausgabe angedeutet, soll sich das neue Magazin weiterentwickeln und die Qualität zukünftig auch durch einen wissenschaftlichen Beirat gesichert werden.

### Bandbreite und Betrachtungsweisen

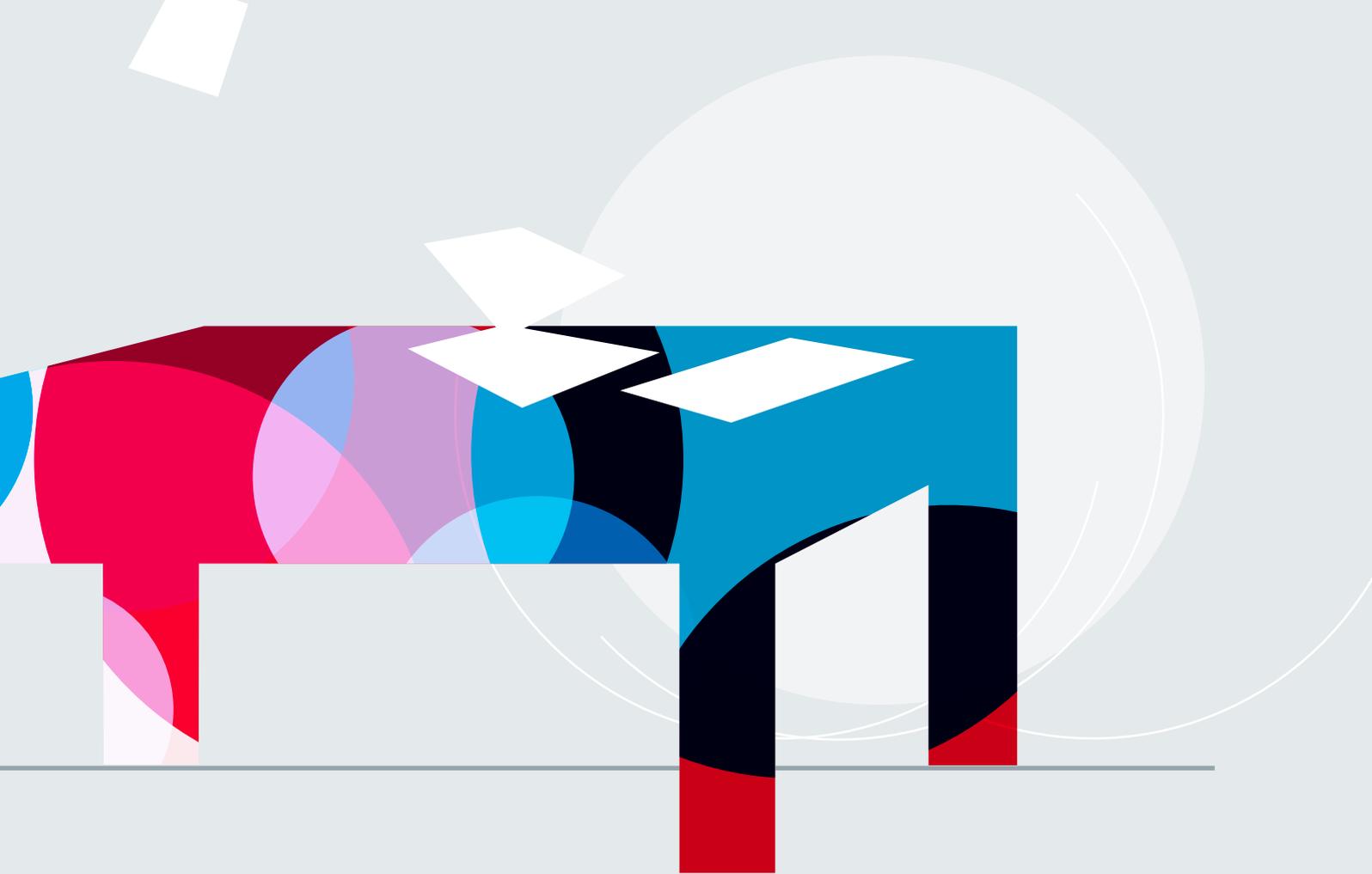
Redaktion und Herausgeberin bemühen sich, in jeder Ausgabe unterschiedliche Betrachtungsweisen eines Themas von unterschiedlichen Autorinnen und Autoren darzustellen. Ebenso zielt die Planung der kommenden Ausgaben von „Synergie“ auf eine große Bandbreite an Themen der Digitalisierung in der Lehre. Doch so sehr man sich bemüht, wird man (unabsichtlich) häufiger zu Themen greifen, die aus dem eigenen Arbeitskontext der Universität Hamburg relevant sind, oder nach Blickwinkeln in Beiträgen Ausschau halten, die aufgrund eigener Positionen interessant erscheinen. Um dies so weit wie möglich zu verhindern und den Leserinnen und Lesern ein breites Spektrum an Themen und Inhalten anzubieten, hat mit dieser Ausgabe der wissenschaftliche Beirat seine Tätigkeit aufgenommen und soll aufgrund seiner Zusammensetzung quasi den Blick von „Außen“ garantieren.

### Aufgaben des wissenschaftlichen Beirats

Der wissenschaftliche Beirat („scientific advisory board“) unterstützt die Qualitätssicherung des Fachmagazins. Hierzu wird der Beirat zukünftige Beiträge aus einem „Call for Papers“ sichten, auswählen, annehmen oder ablehnen. In der Startphase des Fachmagazins wird der wissenschaftliche Beirat auch in die Ausgaben- und Inhaltsplanung kommender Ausgaben beratend eingreifen – später soll diese Aufgabe durch einen redaktionellen Beirat („editorial advisory board“) wahrgenommen werden und damit die Beiratstätigkeit für das Fachmagazin auf mehr Schultern verteilt werden.

### Beiratstreffen

Der wissenschaftliche Beirat trifft sich jedes Jahr auf der „Campus Innovation“ in Hamburg und berät dort über Themen und Trends der Digitalisierung. Auf der Abendveranstaltung der „Campus Innovation“ – üblicherweise am Donnerstagabend – können Interessierte den Beirat persönlich kennenlernen und sich am „Stammtisch“ des Fachmagazins austauschen.



### **Zusammensetzung des Beirats**

Der Beirat besteht zum Start aus vier Personen, die auf den folgenden Seiten vorgestellt werden. Die Zusammensetzung des Beirats resultiert aus dem Wunsch nach einer breiten Abdeckung von externen Blickwinkeln: Mitglieder von Hochschulen Hamburgs und des deutschsprachigen Raums, Mitglieder anderer Organisationen, Mitglieder aus unterschiedlichen Wissensgebieten.

Die Berufung neuer Mitglieder erfolgt für die Dauer von zwei Ausgaben zum Treffen des Beirats auf der „Campus Innovation“. Eine Ausnahme stellt der erste Beirat dar, der für die Ausgabe 02 (November 2016) bis 04 (November 2017) im Amt ist. Eine Wiederberufung in den Beirat ist möglich. Ebenso können auch mehr als vier Mitglieder im Beirat vertreten sein.

### **Vorstellung der Beiratsmitglieder**

Auf den folgenden Seiten finden Sie erstmals eine Vorstellung von Personen hinter dem Fachmagazin – in diesem Fall der Mitglieder des wissenschaftlichen Beirats. Zukünftig werden wir in ähnlicher Form Personen aus der Community, besondere Autorinnen und Autoren sowie Mitglieder der Redaktion vorstellen. Bei allen Personen werden Sie immer ein kurzes Statement zum Thema Digitalisierung finden.

### **Crossmedial**

„Synergie“ erscheint als gedruckte Ausgabe und spricht damit ein breites Publikum an. Gleichzeitig ist mit der Herausgabe als ePUB-Datei neben der PDF-Ausgabe der barrierearme Zugang zum Inhalt leicht möglich. Doch die crossmediale Nutzung der Inhalte wird erst durch das „Synergie“-Blog abgerundet.

Mit der Veröffentlichung dieser Ausgabe präsentiert sich der wissenschaftliche Beirat auch im Blog: Autorinnen- und Autorensseiten liefern schnelle Kontaktmöglichkeiten und bieten ausführliche Hintergrundinformationen zu den Beiratsmitgliedern.

### **Ausblick**

2017 wird für das junge Fachmagazin ein Jahr mit besonderen Herausforderungen und auch für den Beirat ein Jahr voller neuer Aufgaben: das Fachmagazin wird als ein Projekt den Aufbau des „Open Educational Resources“(OER)-Netzwerks des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) in Deutschland begleiten und eine breite neue Leserschaft an den Schulen erschließen. Neue Rubriken sollen im Fachmagazin und im Blog erprobt werden, Leserinnen und Leser durch Blognachrichten häufiger über neue Trends informiert werden. Damit die zunehmende „Masse“ der Inhalte auch weiterhin qualitativ hochwertige „Klasse“ hat, wird der Beirat mit einem kritischen Blick das Fachmagazin unterstützen. Für diese Arbeit möchte sich die Redaktion und die Herausgeberin bereits heute bedanken.

## Der wissenschaftliche Beirat



# Marc Göcks

Dr.  
Multimedia Kontor Hamburg gGmbH,  
MMKH  
Zur Person: <https://uhh.de/soz91>

**„Synergie, Vernetzung und Wissenstransfer bilden das Credo meines Handelns.“**

Seit über 15 Jahren bin ich mit Themen der Digitalisierung von Lehre, Verwaltung und auch Forschung verbunden. Die vielfältigen sowie ständig wachsenden und sich verändernden Herausforderungen lassen sich nach meiner Überzeugung häufig nur oder zumindest besser in kooperativen Strukturen bewältigen.

# Patricia Arnold

Prof. Dr.  
Hochschule für angewandte  
Wissenschaften München  
Zur Person: <https://uhh.de/32vh5>

**„Weil ich so Offene Bildung  
mit digitalen Medien  
in meiner Heimatstadt  
unterstützen kann!“**

Nach 20 Jahren Forschung  
und Entwicklung zu  
Digitalisierung in der Lehre  
freut es mich besonders, bei  
der Verbreitung von Offener  
Bildung an meiner Alma  
Mater mitzuwirken und  
Synergien mit ehemaligen  
Kolleginnen und Kollegen,  
zwischen Nord und Süd,  
Forschung und Praxis  
herzustellen.





# Sandra Hofhues

Jun.-Prof. Dr.  
Universität zu Köln  
Zur Person: <https://uhh.de/4csm3>

**„Damit auch Synergien  
zwischen den Universitäten  
entstehen.“**

Zugegeben, digitale Medien sind für mich nichts Besonderes mehr. Sie gehören zu meinem Wissenschaftlerinnenalltag dazu wie zum Lehren und Lernen. Trotzdem lohnt es sich genauer auf „digitale“ Konzepte zu schauen, z. B. aus bildungswissenschaftlicher oder studentischer Sicht.

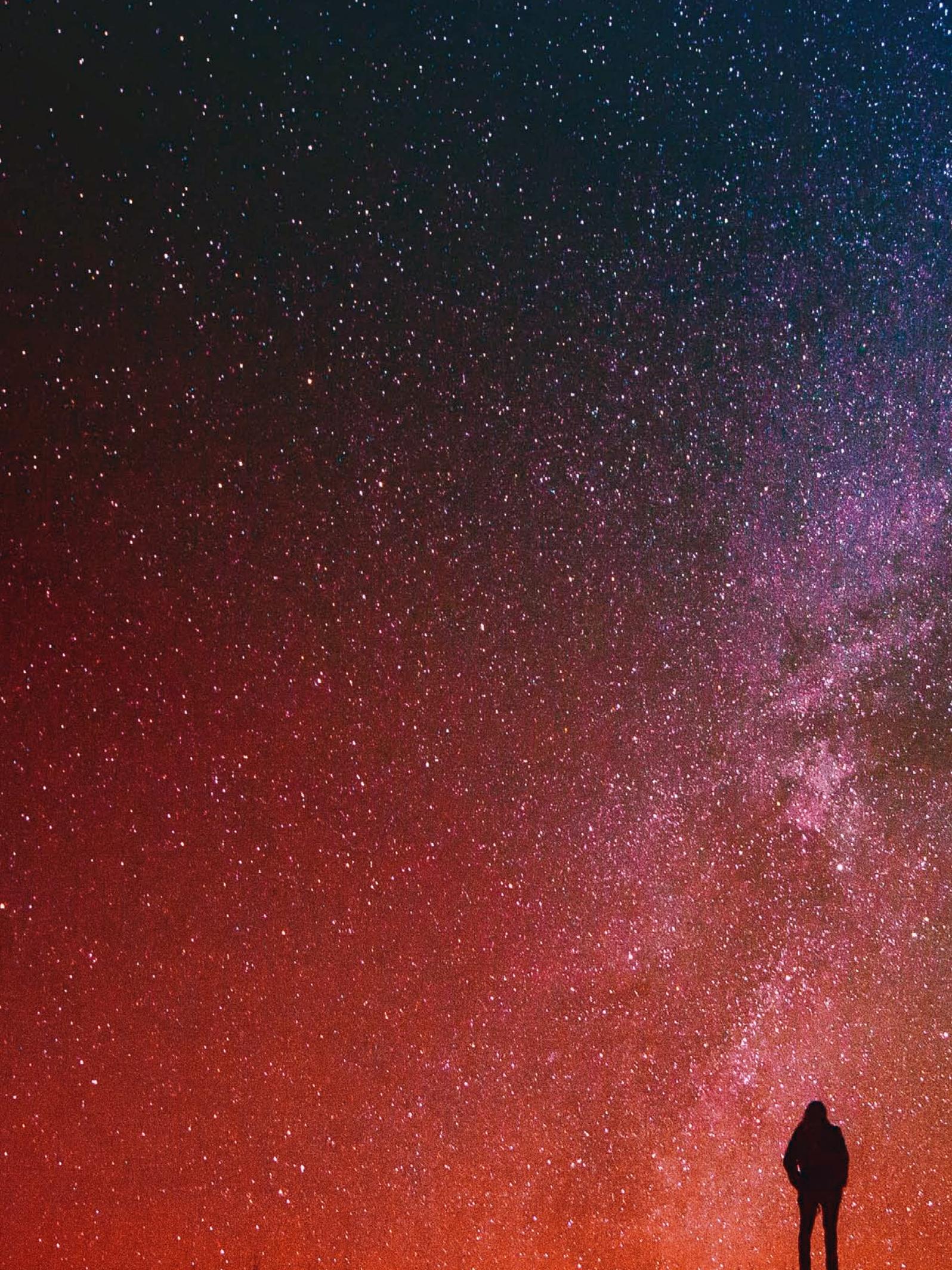
# Norbert Ritter

Prof. Dr. -Ing.  
Universität Hamburg  
Zur Person: <https://uhh.de/xh9lt>

**„Digitalisierung und  
Offenheit als Werkzeuge  
zur (Wieder-)Belebung  
mathematisch-  
naturwissenschaftlicher  
Bildung!“**

Digitalisierung ist allgegenwärtig. Als Informatiker und MIN-Prodekan betrachte ich sie aus verschiedenen Perspektiven. Nach wie vor halte ich digitale und offene Lehr-/Lernformate für geeignet, mathematisch-naturwissenschaftliche Bildung an und außerhalb der Uni zu fördern.





# OPENNESS

- 14 **Open Education – die ewig Unvollendete**  
Markus Deimann
- 20 **eScience-Forschungsmethodik – ein neuer Ansatz für eine kollaborative Wissenschaft**  
Thomas Köhler, Ansgar Scherp, Claudia Koschtial, Carsten Felden und Sabrina Herbst
- 24 **Offene Hochschulen – Open Education im Spiegel internationaler Entwicklungen**  
Olaf Zawacki-Richter
- 28 **Alles open – alles gut? Informationelle Ökosysteme und ihr Beitrag zur Öffnung von Bildung**  
Michael Kerres, Richard Heinen und Barbara Getto
- 32 **Digitalisierung und Lernen**  
Dominic Orr
- 36 **„SynLLOER“**  
Tobias Steiner

# OPEN EDUCATION TION

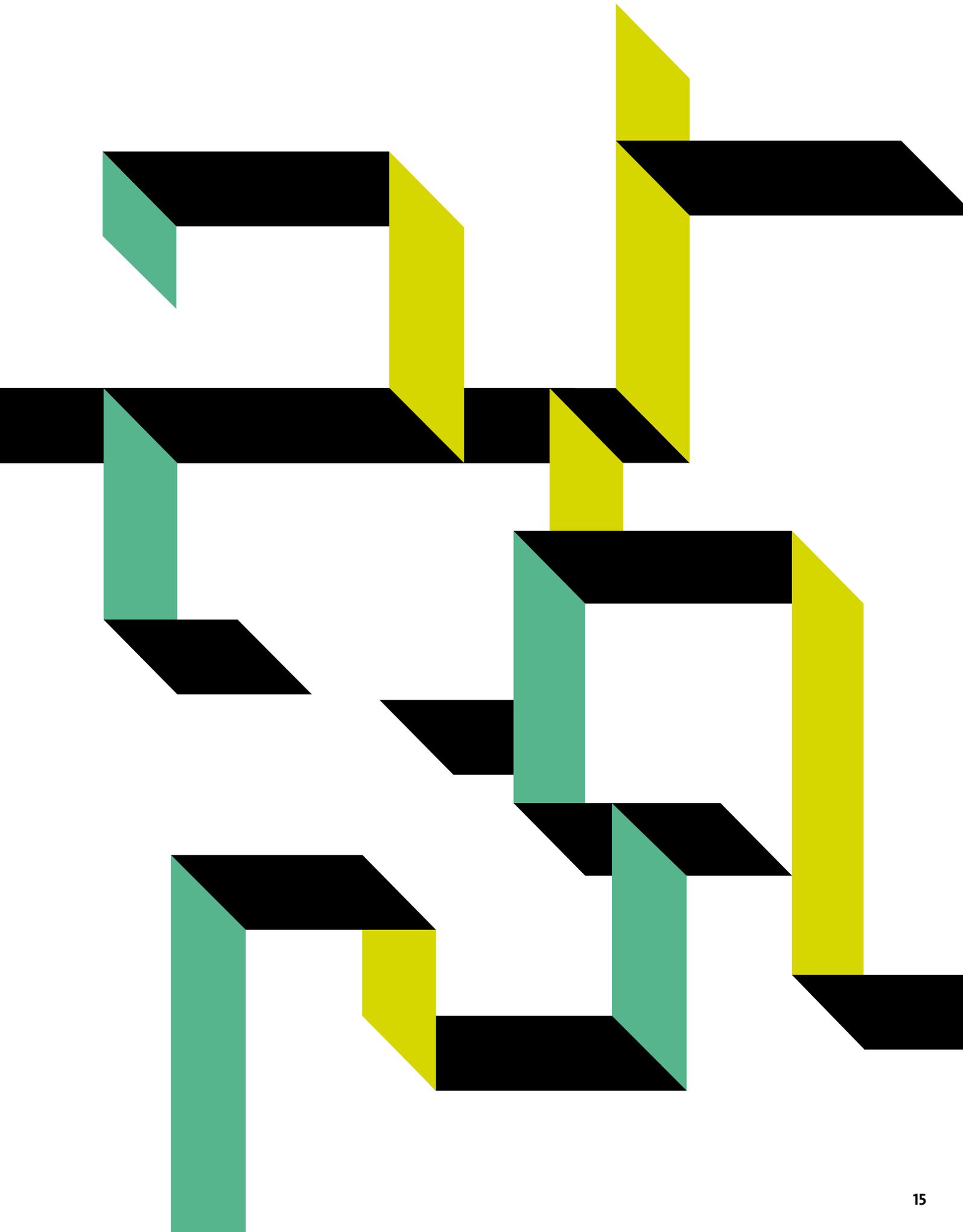
Die ewig Unvollendete

MARKUS DEIMANN

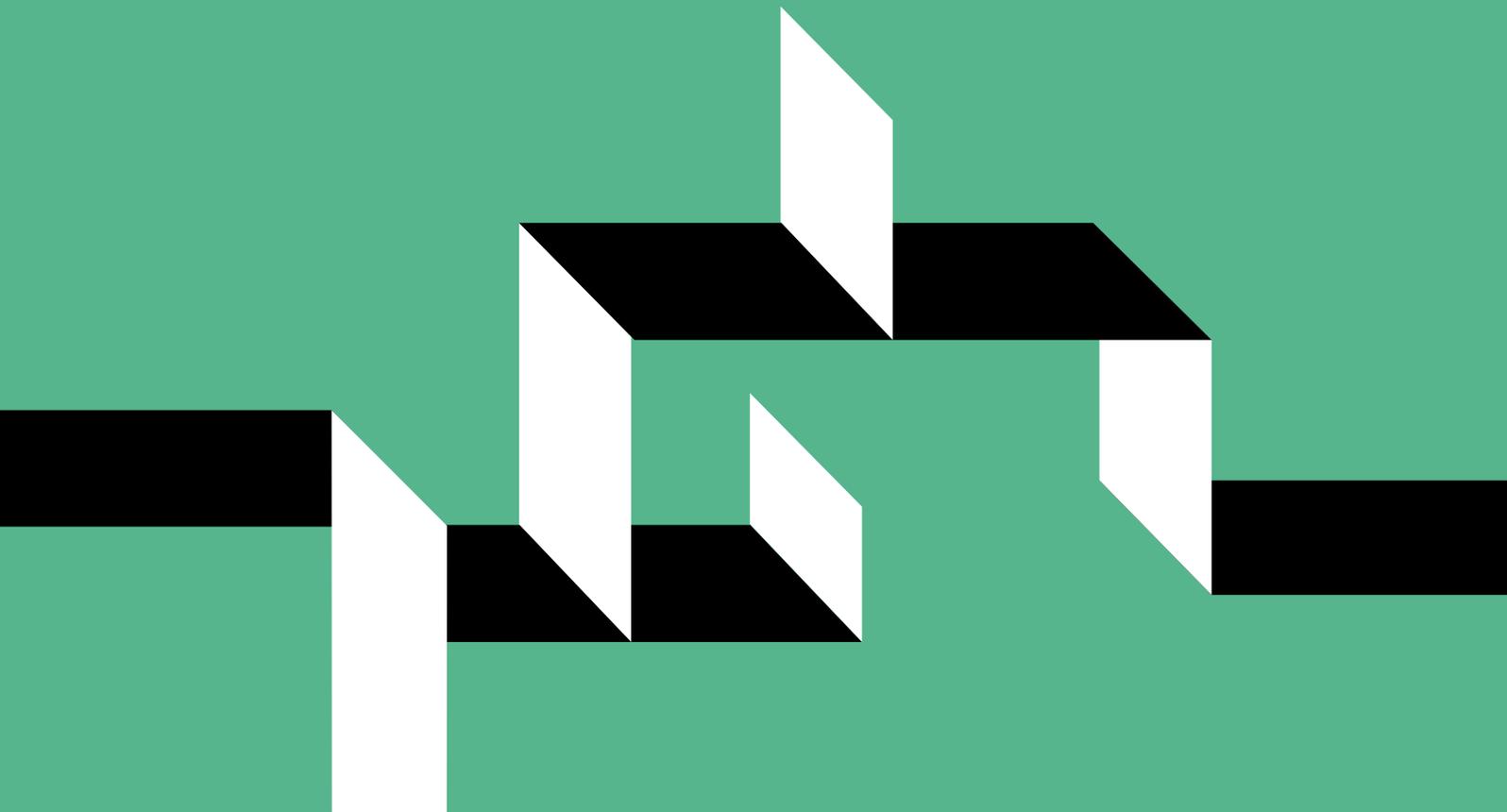
Ich will keine Punkte sammeln  
Gib mir nur ein neues Leben  
Ich will keine Treueherzen  
Kannst du mir Liebe geben?  
Flucht und Himmelfahren  
Sind unsre Koordinaten  
Check dich mit mir ein  
Kannst du mich befreien?  
(Rebel Boy, Tocotronic)

## Einleitung

Open Education ist zu einem „Rebel Boy“ für die Netzwerkgesellschaft geworden, was eine erstaunliche Renaissance für ein Konzept ist, das in den 1970er-Jahren noch als versponnene Hippie-Bewegung galt und aufgrund wenig positiver empirischer Befunde zur Wirksamkeit in den Bildungsplänen seit den 1980er-Jahren keine Rolle mehr spielte. Mit dem Übergang in die digitale Gesellschaft und dem Siegeszug moderner Informations- und Kommunikationstechnologien änderte sich dies wieder. Es waren nun auch keine pädagogischen Konzepte wie der offene Unterricht, die den Takt vorgaben, sondern rechtliche Rahmenbedingungen. Als 2001 das offene Lizenzmodell der Creative Commons (CC) vorgestellt wurde, stand dies gleichbedeutend mit dem Start einer neuen (digitalen) Kultur des Teilens. Was in der Kunst schon lange eine bewährte Technik ist, sollte nun auch in der Bildung möglich sein: das Remixen von Ressourcen, zusammengesetzt aus Bestehendem, um daraus etwas Neues zu erstellen. Plötzlich schien auf legalem Weg möglich, wovon bislang nur Cyber-Utopisten wie John Perry Barlow träumten. Allerdings wurde mit den Open Educational Resources (OER) auch deutlich, dass nicht alle in den immer lauter werdenden Chor der Beglückten einstimmten und der Idee von kostenloser Bildung für alle eher grimmig gegenüberstanden. Doch was als Anlass, sich dialogisch mit diesen Bedenken auseinanderzusetzen, hätte dienen können, wurde stattdessen zum Anlass genommen, mit großer finanzieller Wucht zurückzuschlagen. Noch eine Stufe höher drehte die Open-Education-Gemeinde, als 2012 das Jahr der Massive Open Online Courses (MOOCs) ausgerufen wurde, garniert mit einem zum Teil schwer erträglichen Pathos.



O P E N  
A C C E  
S S ?



In einem bislang kaum gekannten Hype schossen offene Kurse auf rasch gegründeten Plattformen aus dem Boden. Auch hier traten schnell Spannungen ans Licht, wenn etwa kommerzielle Anbieter die Nutzung der Materialien im Sinne der OER-Prinzipien untersagten. Ist das noch Open Education, fragten sich viele der Aktivistinnen und Aktivisten, die lange vor dem Hype an offenen digitalen Angeboten arbeiteten.

Was aber ist Open Education? Ungeachtet der später noch zu diskutierenden Bedeutungsdimensionen von Openness lässt sich Open Education als Assemblage verstehen, im Sinne des von Deleuze und Guattari eingeführten philosophischen Konzepts zur Bezeichnung ganz verschiedenartiger, zum Teil auch sich widersprechender Elemente (Wise, 2005). Es meint damit weniger ein exakt festgelegtes Korsett von Bedingungen, sondern weist auf ein sich im Werden befindendes Konstrukt hin. Tatsächlich sind es sehr unterschiedliche Ideen, Konzepte und Ansätze, die als Spielarten von Open Education gelten:

- Open Access: Der offene, unbeschränkte Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen und anderen Dokumenten ist eine zentrale Voraussetzung für Wissenschaft und offene Bildung im digitalen Zeitalter. Erstaunlich ist daher auch die künstlich vorgenommene Trennung der OER- und Open-Access-Bewegungen, verfolgen beide doch sehr ähnliche Ziele. Mehr oder weniger unhinterfragt steht das „E“ in OER, was zu eher albernen Diskussionen zum Bildungswert von Ressourcen führt. Ist es nicht ein individueller Verarbeitungsprozess, der aus ungefilterten Rohdaten Wissen macht? Oder wer legt mit welcher Begründung fest, dass etwas als vollwertige OER gilt? Gibt es unterschiedliche OERisierungsgrade?
- Open Educational Resources: Die mit offenen Lizenzen, dominant ist vor allem Creative Commons, ausgestatteten Materialien bieten je nach Modell unterschiedliche, gestufte Freiheitsgrade bis hin zur völlig unbeschränkten Nutzung bei CC0. OER sind ähnlich wie Open Access eine Grundbedingung für Bildung unter den Bedingungen der Digitalisierung. Bildungspolitik ist daher gut beraten, OER als strategisches Ziel zu berücksichtigen und für mehr Aufklärung und Verbreitung zu sorgen.
- Open Educational Practices (OEP): Ein im Vergleich zu OER weniger bekannter Ansatz, mit dem als vorgeblich logische Fortführung von OER die nächste Stufe in einer Open Education Evolution proklamiert wird. In einer zumeist folkloristischen Rhetorik wird seit ungefähr zehn Jahren mehr oder weniger erfolglos versucht, offene pädagogische Modelle zu etablieren. Dabei kommt es zu einem eklatanten Missverhältnis zwischen dem selbstauferlegten Anspruch der Transformation von Bildung mit Hilfe des Katalysators OER und dem tatsächlich Erreichten. Noch 2016 ist es üblich, weniger von konkreten Maßnahmen zur Ausgestaltung von OEP zu sprechen als auf ideologisierende Weise an die Kraft offener Pädagogik zu appellieren und sich einer kritischen Auseinandersetzung zu verwehren.

- Massive Open Online Courses (MOOCs): Ein Paradebeispiel für die Widersprüchlichkeit von Open Education, weist es doch einerseits auf die bisher nur schwer ausnutzbaren Möglichkeiten der Vernetzung, des Austauschs und der Partizipation hin, was als cMOOCs eine erstaunliche Synchronizität von Menschen, Technik und Inhalten erreichte. Andererseits kommen MOOCs im Gewand der xMOOCs als erheblicher pädagogischer Rückschritt und geflissentliche Ignoranz der langen Tradition der Fernlehre daher. Legitimiert durch die Weihen des Silicon Valley traten (x)MOOCs ein in den „Battle for Open“ (Weller, 2014) und riefen quasi nebenbei das Ende der Universitäten aus. Erstaunlicherweise taten diese das nicht als feuchten Traum von Venture Capitalists und Business Angels ab, sondern ließen sich auf ein aufgeheiztes Spiel unter ungleichen Partnern und fremdbestimmten Bedingungen ein. In einer hollywoodesken Inszenierung verkündete im November 2013 Sebastian Thrun einen Pivot, mit dem er sich vom Ziel, kostenlose Hochschulbildung für alle anzubieten, verabschiedete und nunmehr kostenpflichtige Weiterbildungskurse auf die Agenda setzte (Chafkin, 2013). Gleichzeitig wandelte er sich vom philanthropischen Software-Entwickler zum smarten Businessman, der früher als alle anderen die Zeichen der Zeit erkannte. Thrun ist damit zum Rolemodel für eine Form der Instrumentalisierung von Open Education geworden, die aktuell auch in Deutschland bemühte Nachahmer findet.
- Die historischen Formen von Open Education: Als reformpädagogische Strömung entstanden, kam es in den 1960er- und 1970er-Jahren zu einer Reihe von schul- und hochschulpädagogischen Versuchen, Bildung zu öffnen, Konventionen zu überwinden und neue Wege zu beschreiten. Was in den neueren Formen (digitale) Technik ist, d. h. der Stützpfeiler, war zu früherer Zeit eine Bildungsphilosophie, die sich vor allem auf Rousseau berief und jeglichen Einfluss vom Lernenden fernhalten wollte. Heute sind diese Konzepte meist in Vergessenheit geraten, was insofern bedauerlich ist, da die damaligen Diskussionen Lernstoff für den heutigen Umgang mit pädagogischer Missionierung bieten. Mit diesen heterogenen Verwendungsweisen wird deutlich, dass nicht von *der* offenen Bildung bzw. Open Education als Ganzes gesprochen werden kann, sondern dass es sich eher um ausgehandelte Manifestationen auf Grundlage bestimmter sozio-technologischer und politischer Kräfteverhältnisse handelt. Diese sind in dauerndem Wandel begriffen, und so kommen auch ständig neue Spielarten hinzu, als Variation älterer Konzepte und als Re-Artikulation zentraler Argumentationsfiguren.

## Das große Sprechen

Was im vorherigen Abschnitt anhand der MOOCs angedeutet wurde, soll nun etwas genauer beleuchtet werden als eine bestimmende Form, wie über Open Education verhandelt wird: das große Sprechen. Es geht dabei nicht nur um die Hoffnungen und Wünsche zur Öffnung von Zugang im Hinblick auf die Erhöhung von Bildungschancen, sondern um die Digitalisierung insgesamt. Diese wird als strategisches Ziel auf Bundes- (Hochschulforum Digitalisierung) und Landesebene (z. B. Bildung 4.0 in Nordrhein-Westfalen) aktuell intensiv bearbeitet. Dieser enorme Aktionismus konstruiert einen Narrativ, dem sich nur schwer zu entziehen ist. Gesellschaft und Hochschule stehen vor einem fundamentalen Wandel, gerne auch als Paradigmenwechsel bezeichnet und mit aufsteigender Versionierung gekennzeichnet (E-Learning 1.0, Web 2.0, Internet 3.0, Bildung/Arbeit/Industrie 4.0). Damit auch keiner zurückbleibt oder mit trotziger Verweigerungshaltung reagiert, braucht es einen umfassenden, systematischen Changemanagement-Prozess (u. a. als Themengruppe beim Hochschulforum Digitalisierung installiert), der Strategien entwickelt, wie Hochschulen die Potenziale der Digitalisierung nutzen, um im globalen Wettbewerb zu bestehen. Dabei spielen nicht nur digitale Medien eine wichtige Rolle, sondern insbesondere auch der Mindset, d. h. Denkmodelle mit ihren Normen und Werten.

Verstärkt wird der digitale Transformationsnarrativ durch die Figur des Keynote Speakers, der medien- und öffentlichkeitswirksam eine mahnende Aufbruchstimmung verbreitet. Als durch hohes kulturelles Kapital legitimierte Angehörige oder Angehöriger der analogen Welt ist sie oder er auserkoren, über die Segnungen der kommenden Digitalisierung zu berichten, die paradoxerweise darauf abzielen, viele der Privilegien, die zur herausragenden Stellung des Sprechenden führten, infrage zu stellen. Auch scheint es eine Art kulturelles Residuum zu geben, und so werden die Reden

gerne mit Verweis auf das Bildungskonzept Wilhelm von Humboldts garniert, das doch eigentlich schon im 19. Jahrhundert als nicht durchsetzbar galt.

Mit einer appellativen Rhetorik werden stufenweise Stationen in der Argumentationskette durchlaufen. Zunächst erfolgt in einem Akt der Selbstvergewisserung die Einsicht, dass wir schon mitten im Prozess der digitalen Transformation sind, der Rubikon ist überschritten. Als sichtbarer Indikator gilt der MOOC-Hype, der alle Hochschulen erfasst hat und ihre Funktion, ja ihre Daseinsberechtigung herausfordert. Unmittelbar hinterhergeschoben wird dann der Einwand, MOOCs sind aber nicht das, was wir uns unter digitaler Bildung vorstellen, vielmehr verengen sie die Debatte. Dass es auch anders geht bzw. gehen muss – MOOCs als Schmuttkinder, mit denen eine Hochschule nicht spielen sollte – ist Thema der nächsten Station. Es gilt, das vielfältige Engagement von Hochschullehrern und Hochschullehrerinnen in Strukturen und Strategien zu überführen. Hier ist dann wiederum die (Bildungs-)Politik aufgefordert, mit entsprechenden Rahmenbedingungen und Finanzierungsformen diesen Prozess zu begleiten. Als vorläufiges Ende der Argumentation steht die Erkenntnis, dass Technik alleine nicht ausreicht. Es geht schließlich nicht um die bloße digitale Überführung von Präsenzformaten in Online-Szenarien, sondern um die Entwicklung kluger didaktischer Konzepte, mit denen das, was bereits jetzt außerhalb der Hochschulen an digitalen Kooperationsprozessen vorhanden ist, aufgegriffen und für die Lehre ausgenutzt wird.

## Gegenläufige Bewegungen

Das große Sprechen vereinfacht die Wahrnehmung von Digitalisierung und konstruiert sie als unumkehrbares Großprojekt zur Transformation von Bildung und Gesellschaft. Dadurch werden auch die Ambivalenzen von Openness ausgeblendet, gewissermaßen geglättet. So ist Openness zu einer Leitkategorie bei der Digitalisierung von Hochschule geworden, wird in der Debatte jedoch meist unterkomplex behandelt. Am Beispiel der Open Educational Practices wird dies deutlich. Zumeist sind es drei zentrale Aspekte, die OEP ausmachen: (1) die Produktion und (Wieder-)Verwendung von OER, (2) die Entwicklung innovativer pädagogischer Modelle und (3) die Emanzipation Lernender als Ko-Produzierende ihres lebenslangen Lernens. Was als plausibler Ausdruck einer Vision demokratischer Digitalbildung in der Netzwerkgesellschaft daherkommt, beruht tatsächlich auf einer Reihe von Spannungen im Hinblick auf den Bedeutungen von Openness (Friedrich, Shah, Haydeyan & Watolla 2016). So fehlt es etwa an vielen deutschen Hochschulen noch an politischer Regulation von Openness, mit der die vielen Graswurzelaktivitäten<sup>1</sup> im Bereich OER gerahmt werden.

Auch steht der politisch protegierte Wunsch, mehr OER zu produzieren, da dadurch besser mit den Herausforderungen einer zunehmend heterogenen Studierendenschaft umgegangen werden kann, der normativen Forderung, OER vor Veröffentlichung didaktisch und inhaltlich qualitätszusichern<sup>2</sup>, gegenüber. Was passiert mit OER, die den politisch (damit aber nicht per se pädagogisch) legitimierten Qualitätsansprüchen nicht genügen? Dass in der Diskussion bisweilen ernsthaft über einen „OER-TÜV-Siegel“ nachgedacht wird, zeigt die Uneinigkeit der Akteurinnen und Akteure auf der praktischen Ebene, die unterhalb des ideologisierten Diskurses liegt.



**DR. MARKUS DEIMANN**  
Fachhochschule Lübeck  
Beitrag Themenheft Open Education  
[markus.deimann@fh-luebeck.de](mailto:markus.deimann@fh-luebeck.de)

### Spannungsauflösung

Ziel dieses Beitrags ist es, der in öffentlichen Debatten unterkomplexen Verwendungweise des Konzepts Open Education eine differenzierte Betrachtung, die den politischen und kulturellen Implikationen mehr Beachtung schenkt, entgegenzustellen. Hierzu wichtig ist, Openness nicht als natürliche Eigenschaft von pädagogischen Prozessen, sondern als unter den beteiligten Akteurinnen und Akteuren auszuhandelnden Prozess zu begreifen. Der Aushandlungsprozess ist auf verschiedenen Ebenen angesiedelt, die wiederum bestimmte Dimensionen widerspiegeln (Friedrich, Shah, Haydeyan & Watolla 2016). Auf der obersten Ebene geht es um politische Regulierung und Administration und wird durch (supra-)nationale Initiativen wie „Opening Up Education“ der Europäischen Union oder die Ausschreibung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zu OER (Maßnahmen zur Sensibilisierung und zentrale OER-Infostelle) ausgestaltet. Für die konkrete Umsetzung werden dann andere Dimensionen tangiert, wie etwa die technische Infrastruktur oder die Produktion. Werden beispielsweise OER mit proprietärer Software erstellt und auf einer kommerziellen Plattform angeboten, so kann das die auf anderer Ebene proklamierten Openness-Prinzipien konterkarieren. Weiterhin gibt es eine pädagogische Dimension von Openness, die es zu berücksichtigen gilt. Wie im Zusammenhang mit den Open Educational Practices gezeigt wurde, gibt es hier noch erheblichen Reflexionsbedarf.

Eine solche, multidimensionale Betrachtungsweise von Open Education bietet die Chance, die Ambivalenzen und Spannungen aufzulösen und zu abgestimmten Ansätzen zu kommen.

---

#### Weiterführende Information:

Zur Vertiefung wird der Podcast „Feierabendbier Open Education“ von Markus Deimann und Christian Friedrich empfohlen. Verfügbar unter: <https://soundcloud.com/foepodcast>.

---

### Anmerkungen

- 1 Siehe dazu den Online Talk „OER – Graswurzelbewegung trifft Bildungspolitik“. Verfügbar unter: <https://uhh.de/2017r> [20.9.2016].
- 2 Als Beispiel hierfür siehe den Bericht der Arbeitsgruppe aus Vertreterinnen und Vertretern der Länder und des Bundes zu Open Educational Resources (OER). Verfügbar unter: <https://uhh.de/da14h> [20.9.2016].

### Literatur

Chafkin, M. (2013, November 14). Udacity's Sebastian Thrun, godfather of free online education, changes course. Verfügbar unter: <https://uhh.de/qs1ig> [20.9.2016].

Friedrich, C., Shah, N., Haydeyan, M. & Watolla, A.-K. (2016). Are we Openness Ready? – Towards an Open Learning Scale. Paper presented at the OER16 Conference. Verfügbar unter: <https://uhh.de/d2bvq> [20.9.2016].

Weller, M. (2014). The battle for open: How open-ness won and why it doesn't feel like victory. London: Ubiquity Press.

Wise, M. J. (2005). Assemblage. In C. J. Stivale (Hrsg.), Gilles Deleuze key concepts (S. 91–102). Montreal: McGill-Queen's University Press.



CC-BY 4.0



PODCAST



# eScience- Forschungsmethodik – ein neuer Ansatz für eine kollaborative Wissenschaft

THOMAS KÖHLER  
ANSGAR SCHERP  
CLAUDIA KOSCHTIAL  
CARSTEN FELDEN  
SABRINA HERBST

## 1. Digitalisierung von Wissenschaft und begriffliche Grundlagen

Spätestens seit den 1980er-Jahren ist eine Veränderung der menschlichen Lebenswelt durch eine zunehmende Digitalisierung und mediengestützte soziale wie organisationale Vernetzung zu beobachten (Lievrouw et al. 2000). Stichworte wie computervermittelte Kommunikation, Online-Lernen, Informationskompetenz, Web 2.0, *eHumanities* oder aber das Internet der Dinge stehen für neuartige Nutzungskonzepte, sogenannte Dienste, und sich verändernde Kulturen der Informationsaneignung und Wissenskooperation. Gerade die zunehmende Ergänzung von Begriffen um *electronic* wie zum Beispiel E-Learning, E-Commerce oder auch E-Mail spiegeln diesen Entwicklungsprozess auch begrifflich wider (Koschtial et al. in press). Ebenso sind Arbeitswelten von der Veränderung erfasst. Auch hier sind eigene Begriffe wie Industrie 4.0 oder *Virtual Engineering* für die Ingenieurwissenschaften oder aber E-Science oder

E-Learning für die Wissenschaft und (akademische) Bildung im Allgemeinen für die Veränderung der Bedingungen kennzeichnend (Köhler & Neumann 2011). Gleichzeitig weist diese Begriffsinnovation auf neue Konzeptualisierungen hin, die maßgeblich für eine Innovation von Arbeitsprozessen sind.

E-Science umfasst als Konzept unterschiedliche Perspektiven, wobei vor allem die Nutzung sogenannter Web-2.0-Technologien im Vordergrund steht (Pscheida, D., Köhler, T. & Mohamed, B. 2013; Koschtial et al.). Dazu gehören sowohl internetbasierte Dienste wie beispielsweise Terminplanungstools, Wikis und Blogs, aber auch Foren oder sogenannte kollaborative Editoren. Eine weitere Perspektive erfasst die soziale Vernetzung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und deren

gemeinschaftliche Arbeitsprozesse. Insbesondere im Bereich der Multi- und Interdisziplinarität sowie einer zunehmenden Internationalisierung verändern sich auch die Kommunikationswege und Kooperationsnetzwerke zwischen beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern – sei es auf einer geteilten Forschungsplattform während der *Online Peer Review* im Publikationsprozess oder bei der Nutzung von *Research Gate*<sup>1</sup>. Eine weitere Perspektive bildet der Zugang zu Wissen und Daten im Sinne von Ressourcen. Aktivitäten im Bereich *Open Access* und auch *Open Data* sind inzwischen in einigen Disziplinen gängige Praxis, Studierende arbeiten nicht erst in höheren Semestern bevorzugt mit online frei zugänglicher digitaler Literatur. Insofern sind auch die notwendige Kommunikation von Forschungsergebnissen und der wissenschaftliche Diskurs in diese neuartige Praxis wissenschaftlichen Handelns eingebettet, das Konzept der *Openness* findet so seine Anwendung. Weiterhin werden die Kommunikationswege von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in Bezug auf die Verbreitung ihrer Befunde in der Gesellschaft und *vice versa* (*Open Science* und *Citizen Science*) untersucht, wobei Forschung und Erkenntnisgenerierung ggf. eine höhere gesellschaftliche Relevanz erhalten, den Forschungsinstitutionen eine verbesserte Sichtbarkeit ermöglichen könnten. Schließlich beschreibt E-Science in einer weiteren Perspektive die Vernetzung von Forschungsressourcen im Sinne von Infrastrukturen, Softwaresystemen und Werkzeugen mittels computerbasierte Netzwerktechnologien, von *Grid-* und *High-Performance-Computing*. Dabei werden Aspekte der bedarfsgerechten Verteilung und Nutzung von Forschungsressourcen, des Controlling, aber auch der Wissenschaftsorganisation, bspw. betreffend die Institutionalisierung von Informationsdienstleistenden und deren Zusammenspiel, adressiert.

## 2. E-Science im Freistaat Sachsen

Neben der Lehre ist der zweite Kernprozess, der grundlegend für Aufgabe und Wahrnehmung der Hochschulen ist, die Forschung als die systematische Suche nach Erkenntnissen unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden. Eine Dokumentation und Publikation der Erkenntnisse findet in der Regel begleitend statt, wird infrastruktural

getragen von weiteren Akteurinnen und Akteuren wie Bibliotheken und Verlagen.

In den sächsischen Universitäten und Hochschulen hat sich seit ca. 2000 zuerst E-Learning sowohl im Bereich der Forschung als auch in seiner praktischen Anwendung stark verbreiten können und wird landesweit im Rahmen des Bildungsportals Sachsen unterstützt (Fischer et al. 2010). Dabei reicht der Anwendungsraum von einer grundsätzlichen Nutzung zur Verbreitung von Informationen und Materialien als Lehr-Lern-Ressource bis hin zur vollständigen Umsetzung der Lehrveranstaltung selbst in digitaler oder auch virtueller Form wie bei Massive Open Online Courses (MOOCs) unter Verwendung zumeist einheitlicher Plattformen (OPAL, MAGMA u.a.) für die ca. 100.000 Studierenden des Freistaates, nicht zuletzt mit einem Blick auf die lebenszeitlich variierenden Bedürfnisse der Studierenden (Kahnwald et al. 2016).

Eine solcherart koordinierte Erschließung ist für das Themenfeld E-Science erst einige Jahre später zu beobachten, auch da es an den einzelnen Hochschulen profilabhängig fokussierte Interessen gibt – z.B. *eHumanities* versus rechenintensive Anwendungen in den Ingenieur- und Lebenswissenschaften. Im Kontext einer stärker forschungsmethodischen Interpretation der Digitalisierung wurden seit ca. 2010 auch kollaborative Ansätze in den Blick genommen, insbesondere im Rahmen des „eScience – Forschungsnetzwerk Sachsen“. Dabei konnten seit 2012 Forschungsschwerpunkte profiliert und an der Technischen Universität (TU) Bergakademie Freiberg (E-Business) gemeinsam mit der Technischen Universität (TU) Dresden (E-Learning) und der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur (HTWK) Leipzig (E-Systems) unter Einbeziehung weiterer Akteurinnen und Akteure aller Hochschulen und Universitäten Sachsens untersucht und etabliert werden. Dieses koordinierte Vorgehen hat auch zu einer stärkeren Wahrnehmung des Themas nicht nur in der sächsischen Wissenschaft, sondern auch der deutschen Hochschullandschaft insgesamt geführt. Dazu gehört insbesondere die Kooperation mit dem Forschungsverbund Science 2.0 der Leibniz Gemeinschaft durch die TU Bergakademie Freiberg und die TU Dresden, aber auch die Sächsische Staats-, Landes- und Universitätsbibliothek als der zentra-

---

## Nahezu alle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erledigen den größten Teil ihrer Arbeitstätigkeit unter Verwendung computerbasierter Technologien.

---

len Informationsdienstleisterin der Wissenschaft in Sachsen.

Inhaltlich lassen sich die forschungsmethodischen Veränderungen des wissenschaftlichen Handelns nicht ohne Weiteres erklären. Dazu sind sowohl Analysen aktueller Technologieentwicklungen wie auch der sich verändernden Nutzungsweisen dieser Technologien (= Methoden) seitens der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erforderlich. Das o.g. Forschungsnetzwerk eScience Sachsen liefert Aussagen zu beiden Perspektiven (vgl. u.a. Pscheida et al. 2013; 2015). Dabei werden im Wesentlichen folgende Zusammenhänge deutlich:

- Es besteht ein hohes Potenzial für die Nutzung neuartiger digitaler Werkzeuge in der Forschung.
- Bevorzugte Entwicklungsthemen sind die Zusammenarbeit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und die Visualisierung von (oft großen oder aber neuartigen) Datenbeständen.
- Übergänge zwischen den Themenfeldern Forschung und Lehre sind auch bei der Technologieentwicklung zu beobachten.
- Nahezu alle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erledigen den größten Teil ihrer Arbeitstätigkeit unter Verwendung computerbasierter Technologien, verfügen über den Zugang zu entsprechenden Infrastrukturen.
- Wissenschaftler tun sich teils schwer bei der Adoption neuartiger Medientechnologien in Forschung und Lehre (z. B. Social Media), wobei es zudem fachspezifische Unterschiede gibt.

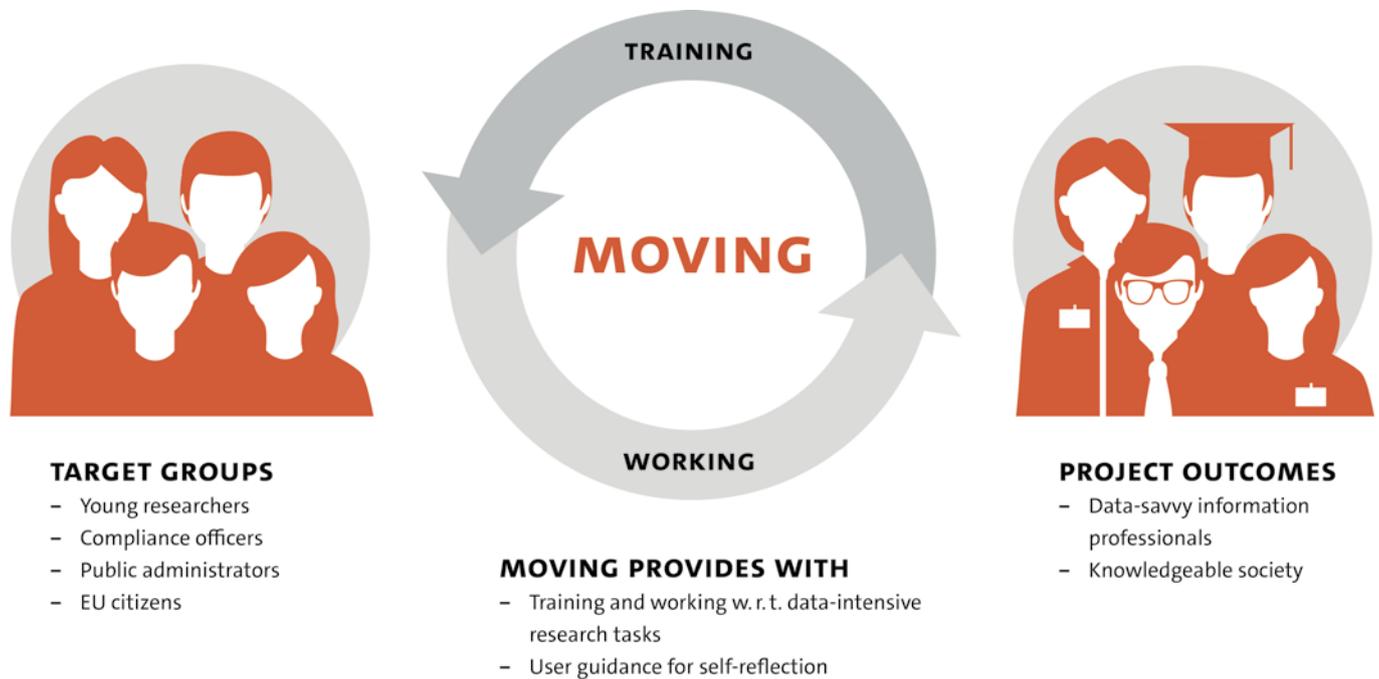


Abbildung: Profil der Trainingsplattform „MOVING“ und deren Nutzungsmöglichkeiten für Arbeit und Training. Quelle: Visualisierung auf Basis der Grafik auf <http://moving-project.eu>.

- Unsicherheit herrscht nach wie vor bzgl. der Anforderungen, Möglichkeiten und vermuteten Risiken des Open-Access-Publizierens.
- Eine systematische Auseinandersetzung aus forschungsmethodischer Perspektive findet nur in Ansätzen statt und ist oft unzureichend umgesetzt.
- Es gibt offensichtlich keine klaren Standards für eine qualitativ hochwertige Forschungstechnologie, es gibt keine erkennbare Institutionalisierung zur Unterstützung von Open Access u. a. Trends in der Wissenschaft. Ansätze dafür müssen erst noch gemeinsam erarbeitet werden.
- Die Dynamik des digitalen Wandels der Wissenschaft ist auch aus individueller (Wissenschaftlerinnen- und Wissenschaftler-) Perspektive vergleichsweise hoch, der Ausgang gerade im Hinblick auf die Frage nach den standortbestimmenden Infrastrukturen quasi offen.

### 3. Ausblick: Das europäische Projekt „MOVING“

Initiativen der Europäischen Union (die ja bereits seit Langem eine digitale Agenda verfolgt), Forschung in diesem Bereich zu unterstützen, verdeutlichen die Notwendigkeit, solcherart Veränderungsprozesse zu untersuchen (vgl. EU 2016). Mit Blick gerade auch auf die Praxis der Wissenschaft geht es darum, diese sinnvoll, d. h. empirisch und theoretisch begründet, weiterzuentwickeln. Aktuell wird ein möglicher Ansatz im transeuropäischen Forschungsverbund „MOVING“ entwickelt („TraininG towards a society of data-savvy inforMation prOfessionals to enable open leadership Innovation“)<sup>2</sup>. „MOVING“ ist eine innovative Trainingsplattform für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die Anwenderinnen und Anwender aus allen gesellschaftlichen Bereichen dabei unterstützen soll, ihre *Information Literacy* in forschungsorientierten Kontexten funda-

mental zu verbessern. Dementsprechend geht es darum, das Training wie diese Technologien und dem zuzuordnende Data-Mining-Methoden auszuwählen, anzuwenden und zu bewerten, sodass sich das betreffende Forschungspersonal in Verbindung mit den täglichen Forschungsroutinen zu ‚data-savvy‘ *Information Professionals* weiterentwickeln kann (Scherp et al. 2016; Köhler et al. 2016a; 2016b).

Die „MOVING“-Plattform bietet den Anwenderinnen und Anwendern zugleich technische Unterstützung und soziale Funktionalität, um die Organisation, Auswahl, Filterung und Nutzung von digitalen Informationen in einer effizienteren und nachhaltigen Art und Weise zu gestalten. Insofern arbeitet das Projekt an der zentralen Herausforderung der Wissensgesellschaft, große Mengen von Informationen in einer professionellen Art und Weise zu verwalten. Die Fähigkeit, Verständnis, Nutzung und Data-Mining-Strategien für Online-Daten zu entwickeln, ist dabei eine grundlegende Kulturtechnik zu werden. In der Tat ist das Informationsmanagement eine der heutigen Grundkompetenzen (Frindte & Köhler 1999). Dabei fußt der gewählte Ansatz auf etablierten Erkenntnissen und *Stakeholdern* insbesondere des E-Learning und bildet so eine Weiterentwicklung forschungsbezogener Lehre ab.

Als offene Innovations- und Trainingsplattform ist „MOVING“ beides: eine Arbeitsumgebung für die Qualitätsanalyse von großen Datensammlungen mit Data-Mining-Methoden und eine Schulumgebung zum reflektierten Umgang mit Informationen, Lernen und Austausch-Angeboten für digitales Informationsmanagement. Diese Verbindung von technischer Anwendung und Lernort überwindet jede künstliche Separierung von Ausbildung und Praxis. „MOVING“ wird darüber hinaus *State-of-the-art*-Funktionen für die semantische Suche und die Analyse von großen Datenmengen bieten, die Ergebnisse vorangehender Forschungen der Netz-

werkpartnerinnen und -partner implementieren. Das Erlernen dieser Funktion durch die Nutzerinnen und Nutzer im Rahmen eines individuell konfigurierbaren Trainingsprogramms ist die Grundlage eines zertifizierten Qualifizierungskonzepts. Dabei wird die Plattform in zwei Anwendungsfällen realisiert werden: (A) Die Ernst & Young GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft nutzt diesen Ansatz zur Ausbildung ihres weltweiten Netzwerkes von Compliance-Beauftragten, und (B) die TU Dresden gestaltet einen Anwendungsfall bei der Ausbildung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern. In beiden Fällen geht es um die Bewältigung datenintensiver Analyse- oder Forschungsaufgaben. Eine erfolgreiche Implementierung in beiden Bereichen kann als Vorbild für die Nachnutzung dienen und so entscheidenden Einfluss auf die Innovationsfähigkeit von Wissenschaft und Wirtschaft haben.



**PROF. DR. THOMAS KÖHLER**  
Technische Universität Dresden  
[thomas.koehler@tu-dresden.de](mailto:thomas.koehler@tu-dresden.de)



CC-BY 4.0



PODCAST

## Anmerkungen

- 1 <https://www.researchgate.net>
- 2 <http://moving-project.eu>

## Literatur

European Commission (2016). *Digital Economy*.  
Verfügbar unter: <https://uhh.de/cf2h3> [6.10.2016].

Fischer, H., Schulz, J., Brennecke, K., Köhler, T., Saupe, V. & Schwendel, J. (2010). Die E-Learning-Länderinitiative Bildungsportal Sachsen. Zentrale Strukturen und hochschulübergreifende Kooperationen. In: Bremer, C., Göcks, M., Rühl, P. & Stratmann, J. (Hrsg.): *Landesinitiativen für eLearning an deutschen Hochschulen*. Münster: Waxmann.

Frindte, W. & Köhler, T. (1999). *Kommunikation im Internet*. Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag.

Kahnwald, N., Albrecht, S., Herbst, S., Köhler, T., unter Mitarbeit von Fraas, C., Gerth, M., Hofmann, D., Kawalek, J., Pentzold, C., Schwendel, J., Stark, A., Weller, A. & Welz, T. (2016). *Informelles Lernen Studierender mit Social Software unterstützen. Strategische Empfehlungen für Hochschulen* (Reihe: Medien in der Wissenschaft, Band 69). Münster: Waxmann.

Köhler, T. & Neumann, J. (2011). Wissensgemeinschaften. *Digitale Medien – Öffnung und Offenheit in Forschung und Lehre* (Reihe: Medien in der Wissenschaft, Band 60). Münster: Waxmann.

Köhler, T., Pscheida, D., Scherp, A., Koschtial, C., Felden, C. & Neumann, J. (2016a). *Moving research methodology toward eScience. Paper Presentation Track A: Online Research Methodology*. Vortrag auf der General Online Research 2016, Dresden (02.–04.03.2016).

Köhler, T., Scherp, A., Herbst, S. Wiese, M. & Mezaris, V. (2016b). *Data driven online research. Potential specifications in relation to user needs*. Vortrag auf der International Science 2.0 Conference, Köln (02.–03.05.2016). [POSTER]

Koschtial, C., Felden, C., Köhler, T., Hering, K., Pscheida, D., Tontchev, T. & Albrecht, S. (in preparation). *e-Science – the enhanced science; Progress in IS Series*. Berlin: Springer.

Lievrouw, L. A., Bucy, E., Frindte, W., Gershon, R., Haythornthwaite, C., Köhler, T., Metz, J. & Sundar, S. S. (2000). Current Research in New Media: An Overview of Communication and Technology. In: Gudykunst, W. (Hrsg.): *Communication Yearbook 24*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Publishers.

Pscheida, D., Köhler, T. & Mohamed, B. (2013). What's your favorite online research tool? Use of and attitude towards Web 2.0 applications among scientists in different academic disciplines; In: Marsden, C. & Tassiulas, L.: *Proceedings of the 1st International Conference on Internet Science*. Brussels: Sigma Orionis.

Pscheida, D., Minet, C., Herbst, S., Albrecht, S. & Köhler, T. (2015). *Use of Social Media and Online-based Tools in Academia. Results of the Science 2.0-Survey 2014*. Dresden: TUD Press. Verfügbar unter: <https://uhh.de/zrunh> [6.10.2016].

Scherp, A., Pscheida, D., Köhler, T., Wiese, M., Nishioka, C., Mezaris, V. & Collyda, C. (2016). *MOVING: Training towards a society of data-savvy information professionals to enable open leadership innovation*. Vortrag auf der 13th European Semantic Web Conference (ESWC) 2016, Anissaras (29.05.–02.06.2016).



# Offene Hochschulen – Open Education im Spiegel internationaler Entwicklungen

OLAF ZAWACKI-RICHTER

## Einführung

„Openness“ – so das Leitthema dieses Heftes – ist ein Oberbegriff für eine Bewegung, die Weller (2014) entlang von drei Phasen beschreibt: „I would suggest that there are three key strands that lead to the current set of open education core concepts: open access education, open source software and web 2.0 culture“ (S. 34). Zu diesen Kernelementen zählen Open Education bzw. Open Learning, Open Access Publishing und Open Scholarship.

Im Mittelpunkt dieses Beitrages steht Open Education im Sinne der Öffnung der Hochschulen. Historisch betrachtet kann man sagen, dass die Gründung der Open University in Großbritannien (OUUK) im Jahr 1969 den Beginn der Open-Education-Bewegung markiert. Open Educational Resources (OER) und Massive Open Online Courses (MOOCs) sind neuere Entwicklungen, die diesem Feld zuzuordnen sind.

Die Wurzeln zur Öffnung des elitären Hochschulsystems reichen jedoch viel weiter zurück. Wie auch die Entwicklung von OER und MOOCs zeigt, ist die Öffnung der Wissenschaft und universitären Lehre historisch eng verknüpft mit technologischen Innovationen. Die wichtigste vor Entwicklung des Internets ist sicherlich die Erfindung der Druckpresse im 15. Jahrhundert: „It became possible for the moderately wealthy man to possess what previously only princes or great religious establishments could afford – a fairly complete collection of the materials he desired“ (Binkley, 1935, zitiert in Veletianos, 2016, S.13).

In Großbritannien wurde 1836 als Gegenpol zu den mittelalterlichen Universitäten die University of London gegründet, die als Vorläufer einer offenen Hochschule gelten kann, da hier ab 1878 auch Frauen studieren durften, 65 Jahre bevor dies in Cambridge erlaubt war (Tait, 2008)! 1858 wurde an der University of London das Correspondence College gegründet und damit das weltweit erste Fernstudium für die Bevölkerung in den Kolonien des British Empire ins Leben gerufen. Wie wir sehen werden, sind alle Open Universities Institutionen des Fernstudiums, doch zunächst soll die Öffnung der Hochschulen in Deutschland skizziert werden.

## Open Education: Die Öffnung der Hochschulen in Deutschland

Ein Studium war auch in Deutschland früher ein Privileg für wenige. Noch in den 1950er-Jahren haben wenig mehr als fünf Prozent eines Altersjahrgangs eine Universität besucht (Teichler & Wolter, 2004). Allerdings belegen Zahlen der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) („Education at a Glance“), dass zu Beginn des 21. Jahrhunderts annähernd 50 Prozent eines Jahrgangs ein Studium an einer Hochschule aufnehmen. Was ist passiert? In Deutschland haben wir heute so viele Studierende wie noch nie. Mit der Gründung neuer Universitäten, der Etablierung der Fachhochschulen als neuen Hochschultyp und durch schulische Bemühungen zur Erhöhung der Anzahl der Personen mit Abitur hat eine enorme Expansion des Hochschulwesens stattgefunden, die Veränderungen in der Struktur des Hochschulwesens, der Substanz der Studienangebote und der Funktion der Hochschulbildung bewirkt haben. In diesem Zusammenhang ist auch Gründung der Fernuniversität in Hagen 1974 zu nennen, die jedoch keine Open University ist, da für das Studium an der Fernuniversität eine Hochschulzugangsberechtigung (i. d. R. das Abitur) benötigt wird.

Spätestens nach dem Beschluss der Kultusministerkonferenz zum Hochschulzugang für beruflich Qualifizierte (KMK, 2009) ist eine neue Welle der Öffnungspolitik zu beobachten, deren maßgebliche Motive in der Befürchtung eines demografisch bedingten Rückgangs der Studiennachfrage und eines damit verbundenen Fachkräftemangels liegen, dem mit der Erschließung neuer Zielgruppen entgegengewirkt werden soll (Wolter et al, 2015). Von politischer Seite aus wurden verschiedene Maßnahmen ergriffen, um die formale Öffnung der Hochschulen für nicht-traditionelle Zielgruppen auch in der Praxis wirksam werden zu lassen. Zu nennen sind hier insbesondere der Bund-Länder-Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung – offene Hochschulen“ und die sogenannten ANKOM-Projekte, die sich mit der Entwicklung und Implementierung von Anrechnungsverfahren von beruflich erworbenen Qualifikationen und Kompetenzen auf Hochschulstudiengänge zur Erhöhung der Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung beschäftigen.

Die quantitative Entwicklung der Studierendenzahlen bringt aber auch eine qualitative Veränderung der Studierendenschaft in der Ära des lebenslangen Lernens mit sich: ihrer Erfahrungen, ihrer Vorbildung, ihrer Herkunft, ihrer Motive, ihres Mediennutzungsverhaltens etc. (vgl. Stöter et al., 2014). Diese sehr unterschiedlichen Charakteristika und Bedürfnisse einer immer heterogener werdenden Studierendenschaft sind eine besondere Herausforderung für unser Hochschulsystem. Genau hierauf zielt das Programm „Aufstieg durch Bildung – offene Hochschulen“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Eine der Hauptzielgruppen der geförderten Projekte sind Berufstätige, die sich durch ein Studium weiterentwickeln wollen, ohne ihre berufliche Tätigkeit unterbrechen zu müssen. Die hier entwickelten Studienangebote werden daher im Format des Blended Learning konzipiert, um ein raumzeitlich flexibles Studium zu ermöglichen.

Die Öffnung der Hochschulen ist jedoch keineswegs allein ein deutsches Phänomen, sondern ist einzubetten in die internationale, gesellschaftliche Entwicklung des lebenslangen Lernens. Im Folgenden soll vor dem Hintergrund der Öffnung der Hochschulen in Deutschland schlaglichtartig ein Blick auf die Systeme anderer Länder geworfen werden, über die hier relativ wenig bekannt ist (vgl. Zawacki-Richter et al., 2015), um die Entwicklung in den internationalen Kontext einzuordnen. Ausgewählt werden Länder, die entweder über eine besonders lange Tradition verfügen (Russland) oder gerade in der letzten Zeit ein besonders starkes Wachstum im Bereich Open Education bzw. Online Distance Education zu verzeichnen hatten (Brasilien) bzw. in besonders beeindruckender Weise die Digitalisierung des Lernens und Lehrens vorangetrieben haben (Südkorea). Die Ausführungen basieren auf Vorarbeiten zur Herausgabe

eines Bandes mit dem Titel „National Systems in the Era of Global Online Distance Education – Past, Practice, Prognosis“, der im Laufe des Jahres 2017 erscheinen wird.

## Open Education und Open Universities aus internationaler Sicht

Chancengleichheit und Bildungsgerechtigkeit, Zugang und Durchlässigkeit – das ist die *Raison d’Être* der Open Universities. Dabei fällt ins Auge, dass alle Open Universities Fernuniversitäten sind (vgl. Zawacki-Richter, von Prümmer & Stöter, 2015). Mit innovativen Bildungsformaten in Unabhängigkeit von Raum und Zeit erreichen sie Zielgruppen, die nicht in der Lage wären, konventionell in Vollzeit an einer Präsenzuniversität zu studieren. So skizzierte der britische Premierminister Harold Wilson die Zielsetzung der Open University of United Kingdom (OUUK) anlässlich deren Eröffnung wie folgt: „The aim of the OU is to widen the opportunities for higher education by giving a second chance to those who can profit from it, but who have been, for one reason or another, unable to go to a University or a College on leaving school“ (Wilson, 1971, S. 534). Otto Peters, der Gründungsrektor der Fernuniversität in Hagen, hebt den außerordentlichen Erfolg der OUUK hervor: „The Open University [...] became famous for its open entrance policy, its focus on teaching adults, and for its extraordinary success in producing more graduates than all other universities of the country put together“ (Peters, 2008, S. 227 f.). Dies ist ein eindrucksvoller Beleg für den *social impact* einer Offenen Hochschule.

Open Learning bedeutet, dass man ohne jede Hochschulzugangsberechtigung das Studium an einer Open University aufnehmen kann. An der OUUK geht das Verständnis von Open Learning sogar so weit, dass man sich überhaupt nicht für einen bestimmten Studiengang einschreiben muss, sondern völlig frei Studienmodule belegen kann. Als Abschluss erhält man dann einen *BA Open*.

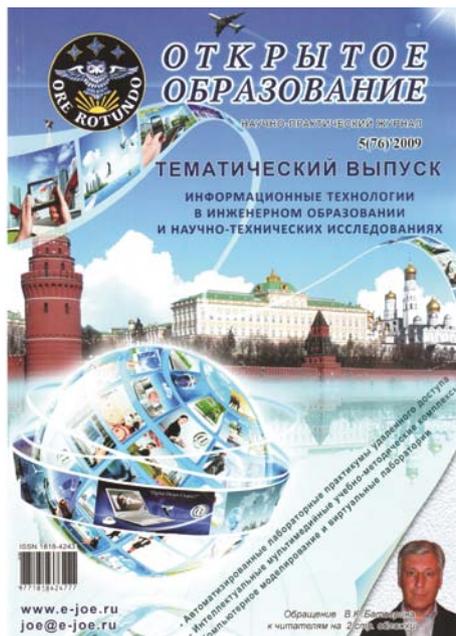


Abbildung 1: Titelseite des russischen Journals „Offene Bildung“.

### Die Traditionalisten: Die Sowjetunion und Russische Föderation

Russland ist ein sehr gutes Beispiel dafür, wie lange schon die Öffnungsbewegung der Hochschulen zurückreicht (Zawacki-Richter & Kourotchkina, 2012). Nach der russischen Revolution wurde bereits in den frühen 1920er-Jahren ein landesweites Korrespondenzbildungssystem aufgebaut, um die hohe Zahl qualifizierter Spezialisten zur ökonomischen Entwicklung der UdSSR zu „produzieren“. In den sogenannten Arbeiterfakultäten (Rabfaks) wurden seit 1919 Arbeiter und Bauern ab einem Alter von 16 Jahren auf ein Hochschulstudium vorbereitet (Rosen, Gardner & Keppel, 1965).

Heute ist der Zugang zu russischen Hochschulen streng reguliert. Um einen staatlich finanzierten Platz an einer Hochschule zu erhalten, ist eine landesweite Aufnahmeprüfung zu absolvieren. Zusätzliche Studienplätze werden nur gegen Studiengebühren angeboten. Aufgrund der hohen Kosten und niedrigen Löhne sind viele darauf angewiesen, berufs begleitend zu studieren. Geschüttelt von radikalen Reformen im Hochschulwesen (inklusive der Schließung zahlreicher Hochschulen) und der gesamtpolitischen und wirtschaftlichen Lage befindet sich das russische Hochschulsystem seit Jahren in der Krise. Die Zahl der Studierenden ist seit 2008/09 rückläufig, dennoch ist bemerkenswert, dass ca. die Hälfte aller Studierenden in Russland Fernstudierende sind (Zawacki-Richter et al., 2015).

### Die Aufsteiger: Brasilien

Das brasilianische Hochschulsystem kann ohne den Hintergrund der portugiesischen Kolonialherrschaft nicht verstanden werden. Die portugiesische Krone hatte die Veröffentlichung von Büchern und die Gründung von Hochschulen bis ins 19. Jahrhundert hinein untersagt. Dies änderte sich erst, als 1808 König Johann VI. mit seinem Hofstaat (ca. 15.000 Personen), seiner Bibliothek und einer Druckpresse vor Napoleon nach Brasilien floh (Moraes, 1983).

Erst 1996 wurde ein Gesetz verabschiedet, das es ermöglichte, auch Studiengänge in der Form des Fernstudiums anzubieten; es dauerte aber noch bis 2000, bis die ersten Angebote vom Bildungsministerium akkreditiert wurden. Die Nachfrage in dem riesigen Land mit über 200 Millionen Einwohnern ist jedoch riesig: Von 2002 bis 2008 stieg die Zahl der Studierenden in Fernstudienprogrammen um 1.687 Prozent (Neto & Santos, 2010). 2006 wurde die Open University of Brazil (UAB) gegründet. Dabei handelt es sich jedoch um ein unterfinanziertes Konsortium von staatlichen Fernstudienanbietern, die auch keinen freien Zugang zulassen. Die UAB ist also weder „Open“ noch „University“. In diese Lücke sind massiv die privaten Fernstudienanbieter vorgestoßen. In 2014 waren von rund 1,25 Millionen Studierenden in „Undergraduate Distance Learning“ 1,17 Millionen (ca. 94 Prozent) an privaten Hochschulen eingeschrieben (ABED, 2015).

### Die radikalen Innovatoren: Südkorea

In Südkorea wurde 1972 die Korea National Open University (KNOU) gegründet, die Mitte der 1990er-Jahre über 250.000 Studierende zählte (Daniel, 1996). Bereits 2000 wurde eine nationale Digitalisierungsstrategie zum Ausbau der Internetinfrastruktur verabschiedet. Der Higher Education Act und der Act on Development of E-Learning Industry and Promotion of Utilization of E-Learning (vgl. Lee, Lim & Lim, 2009) zielten darauf ab, die Digitalisierung des Lernens und Lehrens im Fern- und im Präsenzstudium massiv auszubauen. In diesem Zuge wurden 18 sogenannte Cyber Universities z.T. aus den traditionellen Präsenzuniversitäten heraus gegründet. Nach dem „White Paper on Information and Communications Technology (ICT) in Education“ (Lim, 2014) sind die Studierendenzahlen der Cyber Universities in den vergangenen fünf Jahren stetig auf über 100.000 angestiegen. Die jährlichen Studiengebühren liegen bei den Cyber Universities um 2000 bis 3000 Dollar, was ungefähr nur ein Viertel der Kosten im Vergleich zu den traditionellen Universitäten darstellt. Die konventionellen Universitäten treten aber auch selbst als Anbieter von Online-Studiengängen auf. Im Zuge einer neuen Initiative wurden Online-Kurse als MOOCs auf einer koreanischen MOOC-Plattform gebündelt (K-MOOCs: <http://www.kmooc.kr>). Vor dem Hintergrund dieser rasanten Digitalisierung hat die KNOU den Anschluss verpasst. Über viele Jahre hinweg nehmen die Studierendenzahlen ab, auf heute lediglich 136.000.



Abbildung 2: Die Cyber University of Korea in traditionellem Gewand.

## So what sort of openness?

Wie die internationalen Beispiele zeigen, bedeutet Open Education nicht zwangsläufig, dass ein Studium völlig frei zugänglich und kostenlos ist, wie man das etwa in anderen Bereichen der Open-Access-Bewegung erwarten würde (siehe Open Access Publishing, OER). Trotz zum Teil hoher Kosten und Zugangsbeschränkungen besteht global eine große Nachfrage nach Angeboten für nicht-traditionelle Studierende. Auch die meisten der im BMBF-Programm „Aufstieg durch Bildung – offene Hochschulen“ entwickelten Angebote werden als weiterbildende Programme nicht kostenlos sein.

Im Kern geht es um die Gestaltung durchlässiger und raum-zeitlich flexibler Studienstrukturen entlang der Lebensspanne. Digitale Lernangebote bieten hierfür ein großes Potenzial, indem sie sich prinzipiell flexibler an die Bedürfnisse der heterogenen Studierenden anpassen lassen. Dies ist auch eine der zentralen Thesen des Hochschulforums Digitalisierung: „Mit dem Einsatz digitaler Lehr- und Lernangebote werden neue Zielgruppen erreicht“ (HFD, 2015, S. 7).



CC-BY-NC



PODCAST

### PROF. DR. OLAF ZAWACKI-RICHTER

Universität Oldenburg  
Institut für Pädagogik  
[olaf.zawacki.richter@uni-oldenburg.de](mailto:olaf.zawacki.richter@uni-oldenburg.de)



## Literatur

- ABED (2015). *Brazilian Census for Distance Learning*. Sao Paulo: ABED – Brazilian Association for Distance Education.
- Daniel, J. (1996). *Mega-universities and knowledge media – technology strategies for higher education*. London: Kogan Page.
- HFD (2015). *20 Thesen zur Digitalisierung der Hochschulbildung* (Nr. 14). Berlin: Hochschulforum Digitalisierung.
- KMK (2009). Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 06.03.2009. Verfügbar unter: <https://uhh.de/icpvu> [28.09.2016].
- Lee, D., Lim, C. & Lim, J. (2009). *Distance Education*. Seoul: Korea National Open University Press.
- Lim, S. (Ed.). (2014). *White Paper on ICT in Education Korea*. Daegu, Korea: Korean Ministry of Education, Korea Education and Research Information Service. Verfügbar unter: <https://uhh.de/sfopi> [23.08.2016].
- Moraes, R. (1983). *Bibliografia Brasileira*. Rio de Janeiro: Livraria Kosmos.
- Neto, J. D. de O. & Santos, E. M. dos. (2010). Analysis of the Methods and Research Topics in a Sample of the Brazilian Distance Education Publications, 1992 to 2007. *American Journal of Distance Education*, 24(3), 119–134.
- Peters, O. (2008). The contribution of open and distance education to lifelong learning. In P. Jarvis (Hrsg.), *The Routledge international handbook of lifelong learning* (S. 223–237). Milton Park, New York: Routledge.
- Rosen, S. M., Gardner, J. W. & Keppel, F. (1965). *Part-time education in the USSR*. U.S. Department of Health Education and Welfare, Office of Education.
- Stöter, J., Bullen, M., Zawacki-Richter, O. & von Prümmer, C. (2014). From the back door into the mainstream – the characteristics of lifelong learners. In O. Zawacki-Richter & T. Anderson (Eds.), *Online distance education – Towards a research agenda* (S. 421–457). Athabasca, Edmonton, Canada: Athabasca University Press.
- Tait, A. (2008). What are open universities for? *Open Learning*, 23(2), 85–93.
- Teichler, U. & Wolter, A. (2004). Zugangswege und Studienangebote für nicht-traditionelle Studierende. *Die Hochschule*, (2), 64–80.
- Veletsianos, G. (2016). *Social media in academia: networked scholars*. New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Wilson, H. (1971). *The Labour Government 1964–1970*. London: Weidenfeld / Michael Joseph.
- Weller, M. (2014). *The battle for open: how openness won and why it doesn't feel like victory*. Verfügbar unter: <https://uhh.de/68cad> [23.08.2016].
- Wolter, A., Dahm, G., Kamm, C., Kerst, C. & Otto, A. (2015). Nicht-traditionelle Studierende in Deutschland: Werdegänge und Studienmotivation. Ergebnisse eines empirischen Forschungsprojektes. In U. Elsholz (Hrsg.), *Beruflich Qualifizierte im Studium. Analysen und Konzepte zum Dritten Bildungsweg* (S. 11–33). Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Zawacki-Richter, O., Kondakci, Y., Bedenlier, S., Alturki, U., Aldraiweesh, A. & Püplichhuysen, D. (2015). The development of distance education systems in Turkey, the Russian Federation and Saudi Arabia. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 18(2), 113–128.
- Zawacki-Richter, O. & Kourotchkina, A. (2012). The development of distance education in the Russian Federation and the former Soviet Union. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 13(3), 165–184.
- Zawacki-Richter, O., von Prümmer, C. & Stöter, J. (2015). Open Universities: Offener Zugang zur Hochschule in nationaler und internationaler Perspektive. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 31(1), 8–25.

# Alles open – alles gut?

## Informationelle Ökosysteme und ihr Beitrag zur Öffnung von Bildung

MICHAEL KERRES  
RICHARD HEINEN  
BARBARA GETTO

*Bereits heute stehen viele Bildungsressourcen für die Lehre im Netz zur Verfügung. Doch um das Ziel einer Öffnung von Hochschule zu erreichen, wird ein offenes informationelles Ökosystem erforderlich, in der die Vielfalt von Inhalten und Anbietern sichtbar wird. Ressourcen unterschiedlicher Granularität und Lizenzierung werden in einem solchen verteilten System zusammengeführt.*

### Offene Bildungsressourcen

Was bedeutet Openness für Bildungsmedien? Der folgende Beitrag zeigt auf, dass *offene Bildungsressourcen* einen Beitrag zur Öffnung von Hochschule leisten können, aber diese Forderung nur zum Teil einlösen. In der Machbarkeitsstudie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) zu Infrastrukturen für offene Bildungsressourcen (Blees, Ingo et al., 2016) wurde die Bedeutung offener Bildungsressourcen für die verschiedenen Bildungssektoren untersucht. Unter Bildungsressourcen werden dabei neben intentional für Lehr-Lernprozesse angefertigte Materialien auch digitale Werkzeuge und Informationen verstanden, die für Lehr-Lernzwecke bereitgestellt werden. Der Begriff bezieht sich damit auf mehr oder weniger komplexe Artefakte, in denen Offenheit in verschiedener Weise zum Tragen kommt. Kerres und Heinen (2015) unterscheiden:

- digitale Lehr-Lernmaterialien (z. B. ein Übungsblatt, ein Schaubild, eine Simulation, ein Erklärvideo), die in der Regel von Lehrenden erstellt und anderen bereitgestellt werden,
- digitale Lehrbücher, die ein Curriculum für z. B. ein Semester aufbereiten und in der Regel veranstaltungsbegleitend eingesetzt werden,
- Online-Kurse, die auf bestimmte Lehrziele ausgerichtet sind und entweder im Selbststudium oder tutoriell begleitet über einen gewissen Zeitraum bearbeitet werden, z. B. als Massive Open Online Course (MOOC).

Digitale Lehr-Lernmaterialien haben eine wichtige Funktion bei der Veranschaulichung, bei der kognitiven Strukturierung und vor allem bei der Anwendung und Übung von Lehrinhalten. Es werden differenzierte Übungsmaterialien benötigt, mit denen sich Fertigkeiten und Kompetenzen entwickeln lassen. Über verschiedene Portale

stehen Materialien bereit, die in der Lehre genutzt und auf der Lernplattform der Hochschule eingestellt werden können. Gerade eine Lehre, die der Vielfalt der Lernenden entgegenkommt, erfordert den Zugriff auf einen umfangreichen Materialpool. Treibende Akteurin ist hier die einzelne Lehrkraft, ihre Bereitschaft, eigene Werke anderen bereitzustellen.

Bereits heute stehen viele Materialien für die Lehre im Netz zur freien Verfügung. Viele davon ohne adäquate Ausweisung einer Lizenz, die klar und einfach kommuniziert, was mit dem Material gemacht werden darf und was nicht. Manche auffindbaren Materialien dürfen auf eine Lernplattform kopiert werden, manche dürfen verändert werden, andere eben nicht. Es bestehen Unsicherheiten, die sich durch die zunehmend genutzten Creative-Commons(CC)-Lizenzen vereinfachen, aber nicht verschwinden (vgl. Beurskens, 2016). Bei wissenschaftlicher Fachinformation, etwa aus Zeitschriften, wird seit längerem diskutiert, wie diese – über Open Access – bereitgestellt werden können, um neue Erkenntnisse in die Lehre einzubringen.

In der Praxis zeigt sich, dass offene Bildungsressourcen oft gleichgesetzt werden mit (kosten-) *freien Bildungsressourcen*, die von Lernenden bzw. Lehrenden ohne Nutzungsgebühren verwendet werden können (auch wenn deren Produktion mit Aufwand verbunden war). Die bildungspolitische Diskussion folgt bei offenen Bildungsressourcen dagegen zumeist der Definition der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD), die das Speichern, Wiederverwerten, Überarbeiten, Neu-Zusammenstellen und Weitergeben erlaubt (vgl. Wiley, 2015).

Lehrbücher werden meistens noch analog distribuiert: als Print-erzeugnisse, bei denen das abgesetzte Exemplar einzeln berechnet wird. Sie haben je nach Studienfach und nach Land eine unterschiedliche Bedeutung, aber angesichts teilweise massiver Preissteigerungen wird mancherorts begonnen, systematisch auf digitale Produkte mit offenen Lizenzen umzuschwenken, wie z. B. in Kanada (für Hochschulen) oder Polen (für Schulen). Treibende sind hier insbesondere Ministerien, Schulträger oder Fachgesellschaften. Dabei wird die Kompetenz von Verlagen in der Produktion von Bildungsmedien nicht obsolet, sondern mit alternativen Geschäftsmodellen eingebunden werden. Bei diesen Initiativen spielen Kostenerwägungen eine wichtige Rolle, gleichzeitig zielen die Vorhaben aber auch auf neue, innovative Lösungen, wie eine Lehr-Lernumgebung mit digitalen Ressourcen künftig aussehen kann: Inwiefern ist sie als abgeschlossenes Lehrwerk zu betrachten? Wie können Überarbeitungen und Erweiterungen systematisch eingebunden werden? Wie lassen sich gleichermaßen kurspezifische und -übergreifende Räume schaffen?

Die resultierenden Lehrwerke werden dabei in der Regel für den Endkunden „kostenfrei“ zugänglich gemacht, aber sie erfüllen bislang selten die strikten Forderungen der Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur (UNESCO), um diese zu speichern, wiederzuverwerten, zu überarbeiten, neu zusammenzustellen oder weiterzugeben (vgl. ebd.). Material, das in dieser Weise mit einer CC-Lizenz ausgewiesen ist, eröffnet pädagogisch besonders interessante Nutzungsperspektiven. In der Open-Educational-Resources (OER)-Machbarkeitsstudie zeigt sich allerdings, dass den Lehrenden in allen Sektoren eine „schwache“ Definition von Openness zumeist hinreichend erscheint und sie

Abbildung 1: Informationsfluss bei starken und schwachen OER. Quelle: Eigene Darstellung.

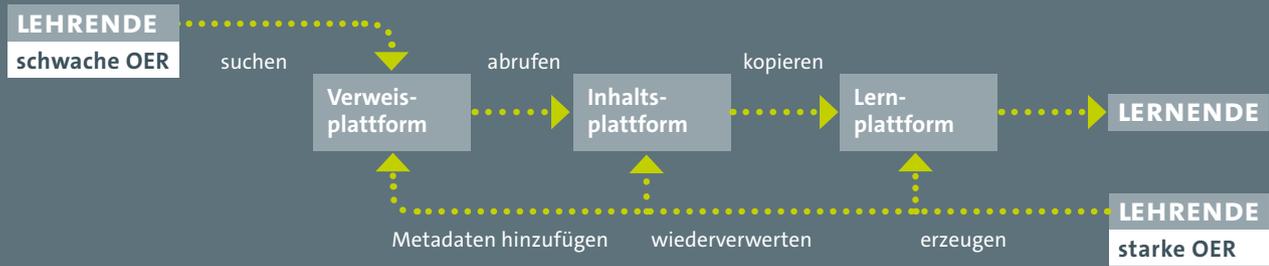


Abbildung 2: Matrix offener Bildungsressourcen und ihre Bewertung. Quelle: Eigene Darstellung.



die pädagogischen Chancen von „starken“ OER wenig erkennen. Aus diesem Grund schlagen Kerres und Heinen (2015) vor, sowohl „starke“ als auch „schwache“ OER in die Diskussion einzubeziehen.

In Abbildung 1 wird deutlich, dass „schwache“ OER den Fluss der Information gewährleisten von einer Verweisplattform, in dem die Lehrperson Material sucht, zur Inhaltsplattform, in der das Material abgerufen werden kann, über die Lernplattform zum Lernenden. „Starke“ OER dagegen ermöglichen zusätzlich den Rückfluss von OER, die in Lehr-Lernkontexten entstehen, überarbeitet und wiederverwertet mit Metadaten versehen in den Kreislauf eingebracht werden können.

Mit den MOOCs sind einer breiten Öffentlichkeit erstmals die Möglichkeiten offener Online-Kurse ins Bewusstsein geraten. Sie vermarkten an sich lange erprobte Konzepte des Lernens mit digitalen Medien in großem Maßstab. Doch Wiley (2015) kritisiert diese Entwicklung mit drastischen Worten: „The idea that someone, somewhere believes that open education means ‚open entry to fully copyrighted courses with draconian terms of use‘ is beyond tragic“ (S. 5). Denn MOOCs basieren überwiegend auf nicht-offenen Materialien, d. h. sie schließen ihre Materialien völlig in ihren Kurs

ein, um eine weitere Nutzung außerhalb des jeweiligen MOOCs aktiv zu verhindern. Dabei können Online-Kurse durchaus in unterschiedlicher Weise offen gestaltet sein, sei es als Selbstlernkurs oder mit Peer-to-Peer-Ansätzen.

In Abbildung 2 werden die Granularität und Lizenzierung von OER zusammengeführt. Mit den drei Level der Granularität (Material, Lehrbuch, Kurs) sind ganz unterschiedliche Zielrichtungen verbunden. Die OER-Machbarkeitsstudie verweist auf hohe Nachfrage bei „schwachen“ OER, während die größeren didaktischen Potenziale mit „starken“ OER verbunden sind. Zugleich ergeben sich bei der Bereitstellung „schwacher“ OER keine technischen Hürden, bei der Dissemination „starker“ OER bestehen allerdings eine Reihe Herausforderungen in der Implementation. Sie betreffen u. a. den Umgang mit Versionen oder der Führung von Urheberschaften.

### Informationelle Ökosysteme

Die Lizenzierung von Bildungsressourcen unterschiedlicher Granularität ist die eine Seite. Doch wie werden diese bereitgestellt? Schon heute fällt es Lehrenden und Lernenden schwer, das richtige Material in den Untiefen des Internets zu finden. Einerseits

besteht die Faszination des Internets gerade darin, dass beliebiges Material im Internet der Öffentlichkeit bereitgestellt werden kann. Das World Wide Web ist ursprünglich als dezentral organisiertes Medium nicht-hierarchisch und nicht-kommerziell angelegt gewesen. Um Information und Wissen zu monetarisieren, entwickeln sich im Internet jedoch immer mehr abgegrenzte Bereiche, die den Nutzenden mit vielfältigen Diensten und attraktiven Angeboten zu binden versuchen. Die Schließung dieser Bereiche erfolgt durch technische Maßnahmen und Bezahlschranken. In der Interaktion von Anbietern mit den Nutzenden, die durch eigene Inhalte dazu beitragen, dass diese Bereiche mit Leben gefüllt werden, entstehen Ökosysteme im Internet. Weitere Akteure, hier aus soziologischer Perspektive verstanden als Menschen, Technik, Gebäude, Gesetze oder andere Rahmenbedingungen, geraten in den Blick: Die Produzierenden von Ressourcen, Redaktionen und Agenturen, die diese selektieren, bewerten und bereitstellen, und weitere intermediäre Akteure, die letztlich diese informationelle Umwelt maßgeblich beeinflussen. Die Metapher des informationellen Ökosystems lässt die Vielfalt von Akteuren und ihr Zusammenspiel in das Blickfeld geraten.

Der Versuch, diese Ökosysteme abzuschließen, lässt sich auch für den Bildungsbereich beobachten, wenn Anbieter Welten aufbauen, die spezifisch zugeschnitten sind auf bestimmte Geräte, Betriebssysteme, digitale Werkzeuge oder Inhalte und enge Grenzen ihrer Nutzung festlegen. Manche wünschen sich, der Staat möge in ähnlicher Weise eine entsprechende „Bildungscloud“ aufbauen, in der „alle“ Materialien möglichst geordnet abgelegt und kostenfrei abrufbar sind. Gerade für den Schulbereich wird teilweise gefordert, der Staat möge sicherstellen, dass auch die Inhalte der Materialien, die für den Unterricht bereitgestellt werden, geprüft sind. Doch ist dies – auch aus pädagogischen Überlegungen – tatsächlich eine anzustrebende (und realistische) Lösung in der digitalen Welt?

In der OER-Machbarkeitsstudie wurden hierzu Personen aus den verschiedenen Bildungssektoren befragt. Die Antwort ist eindeutig: Zielführend erscheint nur eine dezentral verteilte Lösung, die vorhandene Angebote über Schnittstellen zusammenführt. Sie muss der föderalen Anlage der Bildungslandschaft in Deutschland gerecht werden, in der verschiedene Akteure in den Bundesländern Bildungsressourcen bereitstellen. Sie ist als Netzwerk in sich offen anzulegen und sollte die Inhalte über Metadaten auffindbar machen. Die Anbietenden speisen Metadaten ein, die das Finden

von Materialien – über alle Angebote hinweg – unterstützt. Eine solche Lösung kommt der pädagogischen Forderung nach, wonach es nicht das „eine“ Material zu einem Thema geben kann und auch nicht die „eine“ Anbieterin oder den „einen“ Anbieter von Material (vgl. Kerres & Heinen, 2014, 2015).

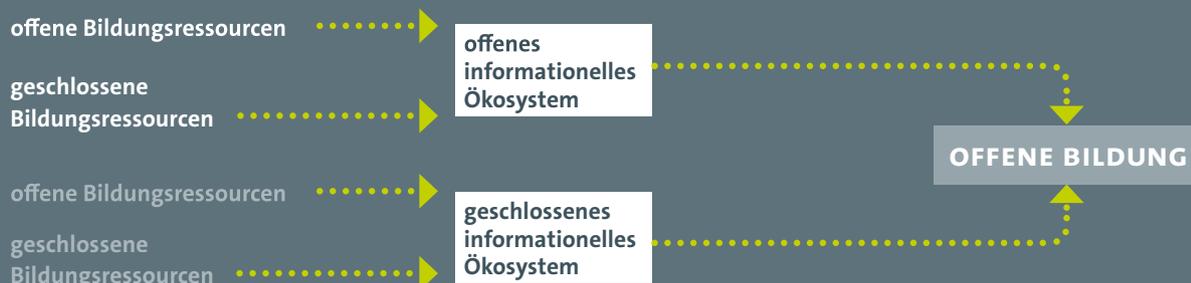
Die Frage der Qualitätssicherung ist im Internet neu zu stellen. Die Idee einer zentralen Steuerung der Inhaltskontrolle, etwa über verteilte Redaktionsteams, erscheint nicht zielführend. Alternative Mechanismen setzen stärker auf user-generierte Bewertungen, wie sie etwa im Rahmen von edutags.de (Kerres & Heinen, 2014) für den Deutschen Bildungsserver entwickelt worden sind.

Ein offenes informationelles Ökosystem für die Bildung kann Verweise beinhalten sowohl auf offene Bildungsmedien wie auch auf nicht-offene lizenzierte Materialien, die z.B. gegen Entgelt bereitgestellt werden. Denn für die gesellschaftliche Entwicklung sind Möglichkeiten zur Öffnung wie auch zur Schließung von Wissen grundsätzlich wichtig. Kuhlen (2003) beschreibt, dass Wissen zunächst ein immaterielles Gut darstellt, das als materielles Gut, z.B. als Buch, bereitgestellt werden kann. Wissen kann *durch Verknappung* wertvoll gemacht werden, z.B. indem die Nutzung durch Patente, technische Vorkehrungen oder Gebühren eingeschränkt wird. Wissen kann andererseits auch *durch Ausbreitung* an Wertigkeit gewinnen, etwa wenn es dazu beiträgt, eine Krankheit zu besiegen und die Urheberin durch ihre Veröffentlichung Ruhm und Ansehen gewinnt. Gesellschaften haben solche Mechanismen der Öffnung wie auch der Schließung des Zugangs zu Wissen entwickelt. Ein Unternehmen möchte z.B. Wissen in Patenten schützen, damit sich Investitionen in die Entwicklung neuer Produkte lohnen. Gleichzeitig muss das Unternehmen auf gut ausgebildete Fachkräfte zurückgreifen, die in der Lage sind, entsprechende Patente zu erarbeiten oder umzusetzen. Dafür muss Wissen allgemein und breit verfügbar sein, damit es in die Ausbildung der Menschen fließen kann (vgl. Helfrich, Kuhlen, Sachs & Siefkes, 2012).

Offenheit ist somit auf unterschiedlichen Ebenen mit unterschiedlichen Kriterien zu diskutieren. Offenheit hat auf jeder Ebene eine eigene Funktion, und die Offenheit auf einer Ebene bestimmt nicht automatisch die Offenheit einer darüberliegenden Ebene. Offene Bildungsressourcen führen nicht automatisch zu einem offenen informationellen Ökosystem, und dieses führt auch nicht automatisch zur Öffnung von Bildung.

Wenn wir das Ziel anstreben, den Zugang zu Bildung in der Gesellschaft zu erhöhen und Bildungsgerechtigkeit zu ermögli-

Abbildung 3: Öffnung und Schließung im Bildungskontext. Quelle: Eigene Darstellung.



chen, dann kann dies sowohl in einem offenen wie auch in einem geschlossenen informationellen Ökosystem erfolgen. Nüchtern betrachtet müsste man also zugeben: Das Ziel einer offenen Bildung im Sinne eines breiten Bildungszugangs ließe sich durchaus mit *geschlossenen* Bildungsressourcen in einem *geschlossenen* informationellen Ökosystem verfolgen. Gleichwohl würde dies aber eine grundlegende Einschränkung der Bildungsarbeit selbst beinhalten: Wenn wir Bildung als multi-perspektivisch und diskursiv angelegtes gesellschaftliches Projekt auffassen, dann benötigen wir vielfältige Bildungsressourcen von vielen Quellen, die sich im Wettstreit miteinander im Lehr-Lernprozess wiederfinden sollten. Die Aufgabe des Staates besteht dann darin sicherzustellen, dass ein solches offenes informationelles Ökosystem für die Bildung entstehen kann. Für dessen Betrieb werden vermutlich auch kommerzielle Unternehmen erforderlich, und insofern ist dies keine Absage an Verlage, Agenturen oder andere professionelle Dienstleistende. Würde man die Entwicklung des informationellen Ökosystems allerdings den freien Marktkräften überlassen, besteht die Gefahr, dass dessen Schließung schnell und grundlegend stattfindet, und genau dies wäre mit unserer kulturell gewachsenen Vorstellung von Bildung kaum vereinbar.



CC-BY-SA 4.0



PODCAST

---

#### PROF. DR. MICHAEL KERRES

Universität Duisburg-Essen  
Learning Lab  
michael.kerres@uni-due.de  
www.learninglab.de

---

#### RICHARD HEINEN

Universität Duisburg-Essen  
Learning Lab  
richard.heinen@uni-due.de  
www.learninglab.de

---

#### DR. BARBARA GETTO

Universität Duisburg-Essen  
Learning Lab  
barbara.getto@uni-due.de  
www.learninglab.de

**Die Autorin und die Autoren sind am Learning Lab der Universität Duisburg-Essen beschäftigt. Unter dem Motto „exploring the future of learning“ werden am Learning Lab gemeinsam mit Partnerinnen und Partnern aus Schule, Hochschule und Erwachsenenbildung / Weiterbildung Lerninnovationen mit digitalen Medien entwickelt und Strategien für die Digitalisierung in der Bildung erarbeitet: [www.learninglab.de](http://www.learninglab.de)**

---

#### Literatur

Beurskens, M. (2016). Neue Spielräume durch Digitalisierung? E-Learning in der deutschen Rechtslehre. *Zeitschrift für Didaktik der Rechtswissenschaft*, 3(1), 1–17. Verfügbar unter: <https://uhh.de/4o2tv> [24.08.2016].

Blees, I., Hirschmann, D., Kühnlenz, A., Rittberger, M., Schulte, J., Cohen, N., ... Khenkitisack, P. (2016). *Machbarkeitsstudie zum Aufbau und Betrieb von OER-Infrastrukturen in der Bildung*. Frankfurt: Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung. Verfügbar unter: <https://uhh.de/3xvh9> [24.08.2016].

Helfrich, S., Kuhlen, R., Sachs, W. & Siefkes, C. (2012). *Gemeingüter. Wohlstand durch Teilen*. Berlin. Verfügbar unter: <https://uhh.de/d6091> [24.08.2016].

Kerres, M. & Heinen, R. (2014). Open educational resources and informational ecosystems: Edutags as a connector for open learning. *Medienpädagogik. Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, (Themenheft: Educational Media Ecologies (Ed. by Friesen, N.; Hug, T., Meister, D. M.)).

Kerres, M. & Heinen, R. (2015). Open Informational Ecosystems: The missing link for sharing resources for education. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 16(1).

Kuhlen, R. (2013). A 6 Wissensökologie. In *Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation: Handbuch zur Einführung in die Informationswissenschaft und-praxis* (S. 68).

Wiley, D. (2015). The MOOC misstep and the open education infrastructure. In C. J. Bonk, M. M. Lee, T. C. Reeves, & T. H. Reynolds (Hrsg.), *MOOCs and Open Education around the world* (S. 3–11). New York: Routledge.

# Digitalisierung und Lernen

## Das Versprechen der Open Educational Resources aus international-vergleichender Sicht

DOMINIC ORR

**D**igitalisierung ist allgegenwärtig für junge Menschen, alte Menschen, Schülerinnen und Schüler, Studierende, Erwerbstätige sowie Rentnerinnen und Rentner. Das zeigt u. a. die Häufigkeit der Internetverwendung in den Ländern der Europäischen Union (EU). Laut EU-Daten für 2015 besuchen 65 Prozent der EU-Bürgerinnen und -Bürger täglich das Internet.<sup>1</sup> Für Personen in der Altersgruppe 16 bis 24 steigt dieser Anteil auf 89 Prozent, und für Studierende erreicht er sogar 92 Prozent. (Die Anteile für Deutschland sind leicht höher als der EU-Durchschnitt.)

Die Digitalisierung bedeutet, dass der Unterschied zwischen physikalischer und digitaler Distanz verringert wird; insbesondere wenn es um Zugang zum Expertenwissen geht. Sprich: Man muss nicht immer an einem bestimmten Ort sein, um den Zugang zu Expertenwissen zu bekommen. So wird häufig erwartet, dass dieser Zustand zu einer Krise des Bildungssystems führt, dessen Legitimation ja stark auf seine Funktion als Wissensvermittler und Experteninstitution gründet (Barber, Donnelly & Rizvi, 2013). Sicher führt diese Entwicklung zu einem Reformbedarf. Nur welche?

Der Schnellschluss aus Silicon Valley war die Vorstellung, dass sich Bildung grundsätzlich verändern wird. Da der Unterschied in der Ressourcenaufwendung zwischen

dem Besuch der nächsten Schule oder Hochschule und dem Besuch einer anderen – exzellenten – Bildungsstätte so gering wird, wäre eine grundsätzliche Neukonfigurierung des Bildungsmarkts zu erwarten. Man könnte in München, Madrid oder Manchester sitzen und beim Massachusetts Institute for Technology (MIT) in den USA studieren.

Für einen Teil der Bevölkerung spielt das Internet durchaus eine Rolle für das Lernen. Laut des Datensatzes von Eurostat<sup>2</sup> beträgt der Anteil von Personen, der das Internet für Lernaktivitäten nutzt, 17 Prozent, bei jüngeren Personen sind es 39 Prozent und bei Studierenden 54 Prozent. (Die Anteile für Deutschland sind allesamt unter dem EU-Durchschnitt.) Deutlich niedriger ist der Anteil der Bevölkerung, die Webseiten oder Portale für Kommunikation mit Lehrpersonal oder mit anderen Studierenden verwendet – 7 Prozent, 23 Prozent bzw. 35 Prozent.

Interessant am Eurostat-Datensatz ist auch, dass er einen nur sehr geringen systematischen Zusammenhang (auf nationaler Ebene) zwischen Häufigkeit der Nutzung des Internets und Häufigkeit der Verwendung für Lernzwecke aufzeigt. In der Abbildung wird noch spezifischer zwischen der Benutzung des Internets für Auskunft über Waren und Dienstleistungen und der Verwendung für Lernzwecke unterschieden. Hier werden nur Studierende betrachtet, die das Internet mindestens einmal in den vergangenen drei Monaten verwendet haben. Die Abbildung zeigt, dass fast acht von zehn

internetaffinen Studierenden das Internet nutzen, um Auskunft über Waren und Dienstleistungen zu erhalten, aber weniger als sechs von zehn nutzen das Internet für Lernaktivitäten. Es zeigt sich auch, dass in Deutschland und Estland etwa die gleichen Anteile von Studierenden das Internet für Auskunft über Waren und Dienstleistungen verwenden, aber der Anteil von Studierenden, der das Internet für Lernzwecke verwendet, in Deutschland deutlich niedriger ist.

Diese Darstellung bringt sehr deutlich zum Ausdruck, dass ein Land und seine Institutionen klare Strategien entwickeln müssen, um von den Digitalisierungsmöglichkeiten für das Lernen zu profitieren. Die Expertenkommission Forschung und Innovation sieht für Deutschland hier einen Nachholbedarf (EFI, 2016, S. 13).

### Zu welchem Zweck?

Ein Hauptpotenzial zur Verbesserung des Lehrens und Lernens liegt gerade in der Verwendung der neuen digitalen Möglichkeiten, um neue Wege der Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen Experten zu verwenden. Dies ist wünschenswert aus zwei Gründen – für den Lernprozess sowie in Vorbereitung auf die neu entstehenden Aufgaben am Arbeitsmarkt.

Im hochschulischen Bildungsprozess ist Wissen ein aktives Verb und nicht ein diskretes Informationspaket, das es zu vermitteln gilt. Letzteres spiegelt im Übrigen der didaktische Ansatz, der von vielen der ersten Massive Open Online Courses

(MOOCs) verwendet worden ist (Margaryan, Bianco & Littlejohn, 2014).

Die High Level Group für die Modernisierung des Hochschulwesens in Europa, die von der Europäischen Kommission beauftragt wurde, diesbezüglich Empfehlungen zu formulieren, beschreibt die Aufgabe für Hochschulbildung als die Schaffung von interessanten Lerngelegenheiten und die Unterstützung von Studierenden im Lernprozess:

„The best teaching helps students to question their preconceptions, and motivates them to learn, by putting them in a situation in which their existing model does not work – and in which it matters to them that it does not work and in which they come to see themselves as authors of answers, as agents of responsibility for change. That means that students need to be faced with problems which they think are important. They need to engage with new questions which are bigger than the course itself, which have relevance to their own lives and which provoke a lively participation far beyond simply getting through assessment or exams.“ (High Level Group, 2013, S. 18)

Natürlich ist Hochschulbildung ein Mittel zum Zweck, und zumal verbunden mit der Beteiligungsrate im Hochschulwesen heute (im EU-Durchschnitt etwa 33 Prozent Brutto-Bildungsbeteiligungsrate 2014) ist ein Hauptzweck der Hochschulbildung, Studierende auf den Arbeitsmarkt von heute und morgen vorzubereiten.

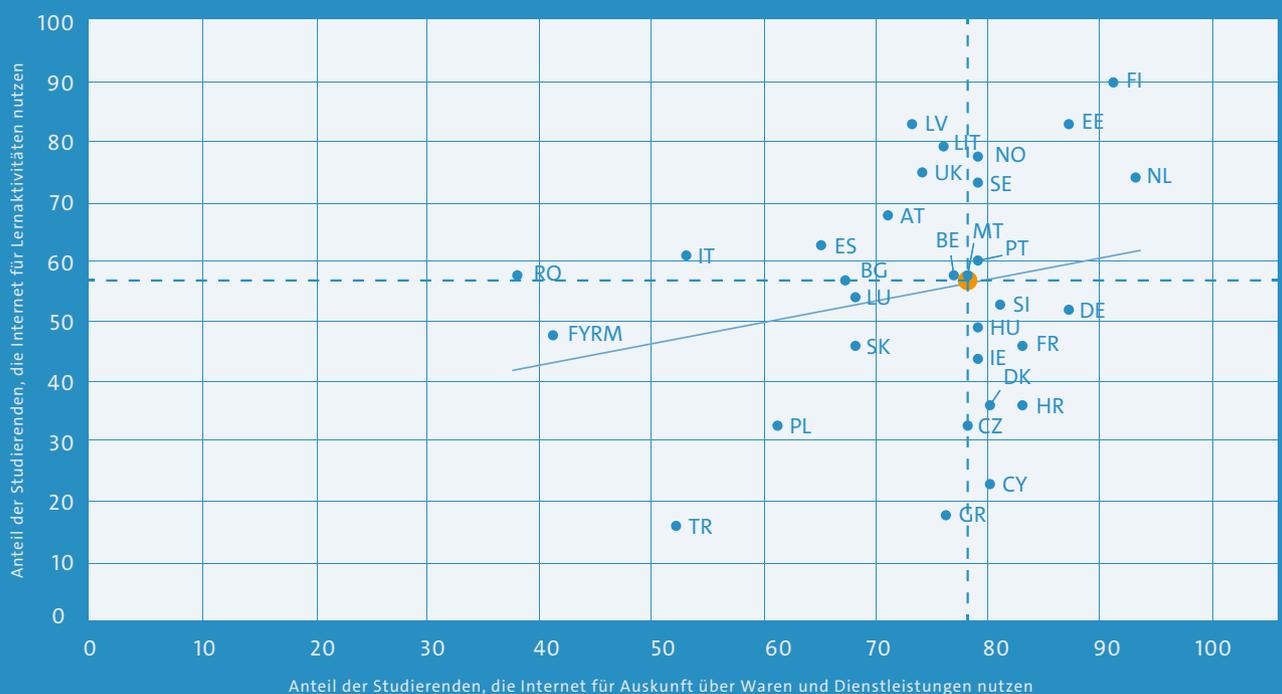
Die Vermittlung von Hochschulabsolventinnen und -absolventen an den Arbeitsmarkt ist noch sehr gut und ein Hochschulabschluss weiterhin die beste Absicherung gegen Arbeitslosigkeit. Die durchschnittliche Arbeitslosigkeit von Personen mit Hochschulabschluss in der EU ist noch ein Drittel niedriger als die Arbeitslosigkeit der gesamten Population, und sogar 45 Prozent niedriger in einem Viertel der EU-Länder (Deutschland eingeschlossen). Die Bildungsexpansion wurde von einem steigenden Bedarf am Arbeitsmarkt begleitet, und Hochschulabsolventen haben offensichtlich bestimmte Kompetenzen, die hier besonders hoch im Kurs stehen (Oesch, 2013).

In einer international-vergleichenden Studie, die einen Jahrgang fünf Jahre nach Beendigung des Hochschulstudiums befragte,

wurden Absolventinnen und Absolventen gebeten, über die Stärken und Schwächen ihres Studiums zu reflektieren (Avvisati, Jacotin & Vincent-Lancrin, 2013). Die Absolventinnen und Absolventen waren eher zufrieden mit der durch das Studium erworbenen Kompetenz, analytisch zu denken und sich neues Wissen anzueignen, während sie rückblickend am meisten den Erwerb der Kompetenz vermissten, durch kollektives Handeln zu besseren Ergebnissen zu kommen.

Prognosen für den Bedarf des zukünftigen Arbeitsmarkts angesichts der heutigen Digitalisierung (Stichwort: Industrie 4.0) betonen, dass routinierte Jobs, auch wenn sie auf profundem Vorwissen fußen (z.B. Radiologen), in der Zukunft gefährdet sind (Davenport & Kirby, 2016; Levy & Murnane, 2013). Zukünftig werden die meisten Beschäftigten eher Arbeiten haben, die soziale, kommunikative und kognitive Fähigkeiten verlangen. Fähigkeiten, die ihnen erlauben, flexibel und mit der Hilfe von anderen Personen sowie mit der Unterstützung der vorhandenen technologischen Werkzeuge auf neu aufkommende

Grafik: Anteil der Studierenden, die Internet für Auskunft über Waren und Dienstleistungen nutzen versus Anteil der Studierenden, die Internet für Lernaktivitäten nutzen, 2015. Quelle: Eigene Darstellung.



Probleme zu reagieren. Es ist zu erwarten, dass diese Entwicklung sich schneller vollzieht in den hochentwickelten Wirtschaftssystemen wie Deutschland.

### **Digitale Bildungstechnologie und die Rolle von Open Educational Resources**

Gesucht werden also digitale Strategien für das Lernen, die auf die Vermittlung von diesen sozialen, kommunikativen und kognitiven Kompetenzen im Kontext der Auseinandersetzung mit Wissen abzielen (Fadel, Bialik & Trilling, 2015), die auch zur Auseinandersetzung mit Themen ermutigen, die größer bzw. breiter angelegt sind als der eigentliche Studiengang.

Ein Teil der Antwort auf diese Herausforderung liegt nach Meinung der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) im Einsatz

von Open Educational Resources (OER) bzw. frei verfügbarer und verwertbarer Bildungsressourcen (s. Kasten) (OECD, 2007; Orr, Rimini & van Damme, 2015; Orr, 2016). Das besondere an OER ist ihre freie Lizenzierung, die ausdrücklich die Verbreitung und die Weiterverwertung von anderen erlaubt. OER können verändert, an neue Informationsknoten angebunden und im dynamischen Prozess weiterentwickelt werden.

Das bedeutet aber auch, dass OER keine bestimmte Lehr- oder Lernform beinhalten, sondern eher eine Praxis der Offenheit der Lehr-Lernressourcen vorgeben. Diese sind besonders geeignet für die Unterstützung eines engagierten, kollaborativen Lernens, das die typische Trennung zwischen Wissen, Lehrenden (Experten) und Lernenden (Novizen) überbrückt und mehr Interaktion zwischen diesen Ebenen erlaubt; d.h. die Offenheit der Ressourcen wird in offenere Lehr-Lern-Prozesse übertragen. Deshalb betont die OECD-Studie, dass OER letzten Endes digitale Technologien für soziale – nicht allein technische – Innovationen gewinnen können und damit zu einer

besseren Lehr-Lern-Praxis führen. So können OER besonders gut anknüpfen an Konzepte wie „forschendes Lernen“ (Huber, 2010) sowie Konzepte der pädagogischen Verbesserung, die explizit digitale Möglichkeiten einsetzen (Witthaus, Rodriguez, Guardia & Campillo, 2016). Daher auch hat die Hochschulrektorenkonferenz den Einsatz von OER vor kurzem befürwortet: „Die HRK begrüßt diese Impulse für Innovationen in der Hochschuldidaktik durch OER“ (Hochschulrektorenkonferenz, 2016).

So ist es Aufgabe der institutionellen Steuerung von Hochschulen sowie der Hochschulpolitik, die Rahmenbedingungen so zu setzen, dass neue Lehr-Lern-Praktiken mithilfe der digitalen Welt in den Hochschulen Deutschlands etabliert werden. Dabei können sowohl auf institutioneller als auch auf hochschulpolitischer Ebene zwei Strategien verfolgt werden: Push- und Pull-Strategien.<sup>3</sup>

Push-Strategien suchen die Rahmenbedingungen des Handelns von Hochschullehrenden und Studierenden zu verändern. Während den Hochschullehrenden keine Vorgaben gemacht werden können, kann man die Lernerfahrung der Lernenden, z. B. über Akkreditierungsverfahren, regeln. Direkte Strategien könnten neu regeln, dass digitale Medien und kooperative Projekte (z. B. in Form von OER) im Studiengang verwendet werden müssen. Indirekte Strategien stellen neue Ziele für die Prüfung der Lernergebnisse fest, z. B. ein Fokus auf erworbene Kompetenzen anstatt Faktencheck (multiple choice) und bieten einen geeigneten Rahmen für den Einsatz von OER.

Pull-Strategien greifen auf die gegebenen Motivationen von Hochschullehrenden zurück. In Irland hat man beispielsweise festgestellt, dass Hochschullehrende bereit sind, ihre Arbeit zu teilen, aber nur, wenn sie meinen, dass sie durch Zusammenarbeit mit anderen Hochschullehrenden profitieren können (National Forum, 2015). Wenn OER als effektive Strategie zur Unterstützung von Lernenden attraktiv gemacht werden, werden mehr Lehrende dieses neue „Werkzeug“ auch einsetzen. Informationskampagnen, freiwillige Fortbildungen sowie OER-Wettbewerbe bzw. OER-Rundschau (wie das OER-Festival in Berlin 2016) sind hier geeignete Hilfsmittel, die politisch eingesetzt oder gefördert werden sollen.

## **Was sind Open Educational Resources (OER)?**

Die OECD-Studie definiert OER als Lehr-, Lern- und Forschungsmaterialien, die geeignete Hilfsmittel wie offene Lizenzen nutzen, um eine freie Wiederverwendung, eine kontinuierliche Verbesserung und eine Überarbeitung durch Dritte für neue Bildungszwecke zu ermöglichen.

Die allgemeinen Merkmale von OER sind:

- Sie können jede Art von Lernressource sein, die in einem Bildungskontext verwendet wird.
- Sie werden oft, aber nicht ausschließlich in einem digitalen Format angeboten.
- Das digitale Format vereinfacht die Wiederverwendung, den Austausch, die Anpassung und auch die Wiederverwendung der Ressourcen für einen anderen Bildungszweck als den ursprünglichen.

Diese Definition basiert auf den gängigen Definitionen, die in Bezug auf OER von der OECD in früheren Publikationen, von der William and Flora Hewlett Foundation und der United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) verwendet werden.

## Literatur

Avvisati, F., Jacotin, G. & Vincent-Lancrin, S. (2013). Educating Higher Education Students for Innovative Economies: What International Data Tell Us. *Tuning Journal for Higher Education*, 1(1), 223–240. Verfügbar unter: <https://uhh.de/en45u> [15.9.2016].

Barber, M., Donnelly, K. & Rizvi, S. (2013). *An avalanche is coming*. Verfügbar unter: <https://uhh.de/vaq7g> [15.9.2016].

Davenport, T. H. & Kirby, J. (2016). *Only humans need apply: winners and losers in the age of smart machines*. Harpers Business.

EFI (2016). *Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands*. Expertenkommission Forschung und Innovation.

Fadel, C., Bialik, M. & Trilling, B. (2015). *Four-Dimensional Education: The Competencies Learners Need to Succeed*. Center for Curriculum Redesign.

High Level Group (2013). *High Level Group on the Modernisation of Higher Education – Report to the European Commission on improving the quality of teaching and learning in Europe's higher education institutions*. Verfügbar unter: <https://uhh.de/qfd3s> [15.9.2016].

Hochschulrektorenkonferenz (2016). *Senatsbeschluss zu Open Educational Resources (OER) (Beschluss)*. HRK. Verfügbar unter: <https://uhh.de/95j8c> [15.9.2016].

Huber, L. (2010). *Forschendes Lernen: Begriff, Begründungen und Herausforderungen*. Verfügbar unter: <https://uhh.de/Omyd5> [22.9.2016].

Levy, F. & Murnane, R. J. (2013). *Dancing with Robots: Human Skills for Computerized Work*. third way. Verfügbar unter: <https://uhh.de/v2m4w> [15.9.2016].

Margaryan, A., Bianco, M. & Littlejohn, A. (2014). Instructional Quality of Massive Open Online Courses (MOOCs). *Computers & Education*, 80, 77–83. Verfügbar unter: <https://uhh.de/5ny1r> [15.9.2016].

National Forum (2015). *Learning Resources and Open Access in Higher Education Institutions in Ireland*. National Forum. Verfügbar unter: <https://uhh.de/qgb6j> [15.9.2016].

OECD (2007). *Giving Knowledge for Free: The emergence of open educational resources*. OECD Publishing. Verfügbar unter: <https://uhh.de/yupzt> [15.9.2016].

Oesch, D. (2013). *Occupational change in Europe – How technology and education transform the job structure*. Oxford University Press.

Orr, D. (2016). Die OECD-Studie „Open Educational Resources – a Catalyst for Innovation“. In J. Neumann & J. Muuß-Merholz (Eds.), *OER Atlas 2016 – Open Educational Resources: Akteure und Aktivitäten in Deutschland, Österreich und der Schweiz*. Verfügbar unter: <https://uhh.de/ahwq3> [15.9.2016].

Orr, D., Rimini, M. & van Damme, D. (2015). *Open Educational Resources – A catalyst for innovation*. OECD Publishing. Verfügbar unter: <https://uhh.de/kfu1i> [15.9.2016].

Witthaus, G., Rodriguez, B. C. P., Guardia, L. & Campillo, C. G. (2016). *Next Generation Pedagogy: IDEAS for Online and Blended Higher Education (Final report of the FUTURA)*. Universitat Oberta de Catalunya. Verfügbar unter: <https://uhh.de/hi07q> [15.9.2016].

## Anmerkungen

- 1 Datenquelle: European Union survey on ICT usage in households and by individuals.
- 2 Frage: “Have you conducted any of the following learning activities over the internet for educational, professional or private purposes in the last 3 months?” (Doing an online course; using online learning materials other than a complete online course; communicating with instructors or students using educational websites / portals; other)
- 3 Siehe hierzu auch: <http://www.slideshare.net/DominicOrr/what-can-policy-do-for-innovative-educational-practice-and-especially-for-oer>



CC-BY-SA 4.0



PODCAST



### DR. DOMINIC ORR

FiBS-Forschungsinstitut für Bildungs- und Sozialökonomie  
[d.orr@fibs.eu](mailto:d.orr@fibs.eu)  
[www.fibs.eu](http://www.fibs.eu)

# „SynLLOER“

## Offene Bildungsmaterialien in breite Wahrnehmung bringen

TOBIAS STEINER

Im September 2016 veröffentlichte das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) eine Open-Access-Strategie<sup>1</sup> und unterstrich damit die Zielsetzung, Materialien aus der Wissenschaft frei zugänglich und verwendbar zu machen. Während die freie Verfügbarkeit von Forschungsdaten und zugehörigen Publikationen in den letzten Jahren große Fortschritte gemacht hat, ist die Verwendung und Produktion von offenen Lehr- und Lernmaterialien weiterhin für viele Lehrende unerforschtes Gebiet.

### Nutzung offener Lernmaterialien

Weiterhin werden häufig Materialien verwendet, deren rechtssichere Verwendung unklar ist und auch bei den Lernenden das Empfinden von komplizierten Regelungen im Bereich von Lernmaterialien nur verstärkt, anstelle dies im Sinne der Entwicklung einer offenen Bildungsgesellschaft abzubauen. Partizipation von Lernenden, die sich durch Verwendung von offenen Lernmaterialien – im Sinne der Idee von Open Educational Practices (OEP) – verstärkt entwickeln könnte, wird bei Verwendung von urheberrechtlich bedenklichen Materialien oft ersetzt durch das Gefühl, sich als Lerngruppe abschotten zu müssen, um potenzielle rechtliche Konsequenzen zu vermeiden. Auch dies hat das BMBF als Problemstellung erkannt und möchte mit einer Reform des Urheberrechts für Bildung und Wissenschaft mehr Freiräume schaffen<sup>2</sup>.

### Awareness für offene Bildungsmaterialien

Das Angebot offener Bildungsmaterialien ist allerdings bereits deutlich größer als all-

gemein bekannt: Immer mehr Lehrende stellen ihre Materialien kostenfrei und unter klaren Lizenzvorgaben, zumeist den weit verbreiteten Creative-Commons-Lizenzen<sup>3</sup>, zur Verfügung und ermöglichen somit Lernenden und anderen Lehrenden den Zugang zu einem wachsenden Pool an offenen Bildungsmaterialien (englisch: Open Educational Resources (OER)). Um die Bekanntheit dieser Angebote zu steigern, hat das BMBF im Januar 2016 eine Förderlinie unter dem Namen OERInfo<sup>4</sup> veröffentlicht, an der sich auch die Universität Hamburg beteiligt hat.

### Grundlage von „SynLLOER“

„SynLLOER“ steht für „Synergien für Lehre und Lernen durch OER-Materialien“ und wird in den kommenden Jahren immer wieder ein Element in diesem Fachmagazin sein. Grund dafür ist, dass die Auflage von



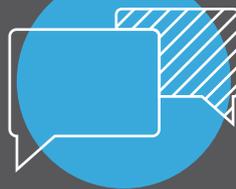
### AWARENESS

Auslieferung Fachmagazin Synergie an über 10.000 Lehrende als gedruckte Version



### INFORMATION

Informationsveranstaltungen an den Hamburger Schulen und Hochschulen vor Ort



### BERATUNG

Offene wöchentliche OER-Werkstatt



### MEDIA SUPPORT

Bereitstellung eines Medienbaukastens

Weitere Informationen unter:  
<https://uhh.de/xnth7>

„Synergie“ auf über 10.000 Exemplare angehoben wird und das Fachmagazin an alle Hamburger Hochschullehrende, alle Hamburger Lehrerinnen und Lehrer und an die Studierenden in der Lehramtsausbildung an der Universität Hamburg verteilt wird. Die Erfahrung zeigt, dass noch immer das persönlich verfügbare Druckexemplar die höchste ‚Klick-Rate‘ hat und dann doch mal reingeblättert wird. Genau darum soll es gehen: eine große Anzahl von potenziellen Interessierten zunächst zu erreichen und auf das Thema aufmerksam zu machen.

Dementsprechend werden offene Bildungsmaterialien in den kommenden drei Ausgaben von „Synergie“ ein wiederkehrendes Thema darstellen.

### Vor Ort unterwegs

Zweiter Baustein des Angebots von „SynLLOER“ für die Hamburger Schulen und Hochschulen werden Informationsveranstaltungen zu OER sein. Diese sollten dort stattfinden, wo die Lehrenden sind: vor Ort an den Fakultäten, Einrichtungen und Schulen. Die Schulbehörde in Hamburg unterstützt das Vorhaben und wird den entsprechenden Raum für die Lehrerinnen und Lehrer im Schulalltag schaffen.

### Ausprobieren

Der Stadtstaat Hamburg bietet den großen Vorteil, dass über 10.000 Interessierte sich auch kurzfristig und mit geringem Reiseaufwand persönlich treffen können. „SynLLOER“ etabliert hierzu als dritten Baustein die ‚offene Werkstatt‘. Bei diesem wöchentlichen Termin können sich Interessierte an einem Ort (und perspektivisch dann an mehreren Orten) zum persönlichen Austausch über Erfahrungen mit der Erstellung und Verwendung von OER-Materialien treffen. Das Projekt unterstützt den Start der Vernetzung und begleitet durch erfahrene Profis die Termine, um ‚Neulinge‘ frühzeitig mit ‚alten Hasen‘ in Verbindung zu bringen.

### Medienbaukasten und Evaluation

Während die obigen Bausteine vor allem auf die Verbreitung von Wissen und Erfahrungen zu OER in einem großen Teilnehmerinnen- und Teilnehmerkreis zielen, sind die weiteren Bausteine in „SynLLOER“ eher im Hintergrund zu sehen: Die Weiterentwicklung eines Medienbaukastens insbesondere zu Lizenzfragen soll die technische Basis für die Erstellung von OER erweitern und die Entwicklung von Qualitätskriterien für bestimmte OER-Materialien die deutschlandweite Vernetzung unterstützen.

### OER-Informationsstelle und Vernetzung

Denn das Projekt „SynLLOER“ in Hamburg ist nicht allein: Überall in Deutschland werden ähnliche Projekte zur Steigerung der Awareness für OER-Materialien vorangetrieben. Zusätzlich entsteht eine bundesweit agierende OER-Informationsstelle,

die vor allem den Aufbau einer zentralen Plattform zur Information über verfügbare Materialien als Aufgabe haben wird.

Der Austausch und die Vernetzung all dieser Aktivitäten werden auch Impulse in die Hamburger ‚OER-Community‘ bringen, an deren Aufbau sich „SynLLOER“ aktiv beteiligt. Und auch das „OER-Barcamp on tour“ wird in Hamburg Station machen.

### Zielsetzung: Partizipation im Sinne von OEP

Kurzfristig soll durch „SynLLOER“ die Bekanntheit offener Bildungsmaterialien gefördert werden. Mittelfristig macht dies nur Sinn, wenn die potenziellen Interessierten in der Lehre auch beginnen, OER-Materialien verstärkt einzusetzen und damit einer kommenden Generation von Lernenden den Zugang zu diesen Ressourcen ebenfalls eröffnen. Sollte dies gelingen, wird sich langfristig die Kultur der Verwendung von offenen Bildungsmaterialien von selbst ändern, und Lernende werden freier an die Idee herangehen, gefundene Materialien im Lernumfeld offen zu teilen und zu verwenden. „SynLLOER“ kann damit den ersten Schritt für Veränderung zu mehr Partizipation von Lernenden in einem offenen Lehr-Lern-Umfeld darstellen.

### Anmerkungen

- 1 Open Access in Deutschland. Die Strategie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Stand September 2016. Verfügbar unter: <https://uhh.de/edibu> [11.10.2016].
- 2 <https://uhh.de/6qtc0> [11.10.2016]
- 3 <https://uhh.de/h50vd> [11.10.2016]
- 4 <https://uhh.de/ipg2x> [11.10.2016]



CCO



PODCAST

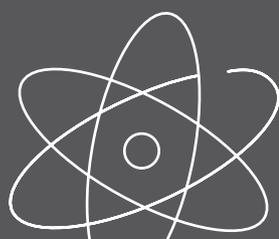
**TOBIAS STEINER**

Universität Hamburg  
Projekt SynLLOER  
[synlloer@uni-hamburg.de](mailto:synlloer@uni-hamburg.de)



### EVALUATION

Entwicklung von Merkmalen zur Qualitätssicherung für ausgewählte OER-Materialien





# HOOU

- 40 **HOOU goes on!**  
Kerstin Mayrberger
- 42 **Innovation und Entwicklung in der HOOU**  
Christina Schwalbe, Patrick Peters, Tina Ladwig, Iver Jackewitz, Marc Göcks und Sönke Knutzen
- SPOTLIGHTS**
- 44 **Nachhaltige Zukunftsperspektiven**  
Mirjam Braßler, Ivo van den Berk und Arnd Holdschlag
- 46 **rhizome.hfbk.net**  
Beate Anspach
- 48 **Sustainable Energy for SIDS**  
Franziska Wolf und Ellen Pflaum
- 50 **Sustainable Rural Development**  
Ruth Schaldach
- 52 **Musikalischer Dialog – Musik im Gespräch**  
Michael Langkamp
- 54 **eFit fürs Studium**  
Wolfgang Hampe
- 56 **Tideelbe-Komplex**  
Susanne Heise und Ivonne Stresius
- 58 **Methodencluster**  
Tobias Buck, Michael Heinecke, Lena Oswald und Heiko Witt
- 60 **Kinderforscher an der TUHH: Kniffelix**  
Gesine Liese und Stephanie Stelzer
- 62 **Globalisiert in Hamburg**  
Anke Grotlüschen
- 64 **The Future of Fashion**  
Elina Artis
- 66 **Russland 2.0**  
Marion Krause und Daria Dornicheva
- 68 **StadtKulturen**  
Alexa Färber und Inga Reimers
- 70 **Hamburger Alltagsgeschichte(n) im Nationalsozialismus**  
Christine Hartig und Thorsten Logge
- 72 **Biotechnologische Produktionsverfahren für Alltagsprodukte**  
Andreas Liese und Alexander Himmelpach
- 74 **Interaktiver C-Programmierkurs**  
Julian Kunkel
- 76 **Hop-on**  
Christiane Arndt, Axel Dürkop und Tina Ladwig
- 78 **Digital Mapping**  
Wolfgang Teichert und Jonathan Otto
- 80 **Medienkompetent mit digitalen Spielen**  
Vera Marie Rodewald
- 82 **Civitas**  
Sabine Panzram



---

# HOOU goes on!

Open Educational Resources  
im Rahmen der Hamburg Open  
Online University

KERSTIN MAYRBERGER

Die Idee der Hamburg Open Online University (HOOU) basiert zuvorderst auf dem Grundgedanken der *Openness*, die sich in einer sozialen, formalen und rechtlichen, technischen sowie in besonderem Maße mediendidaktischen Öffnung widerspiegelt. Der Markenkern der HOOU (siehe ausführlich dazu Beitrag in „Synergie #1“ unter urn:nbn:de:101:1-201606229021 bzw. <https://uhh.de/otvlb/>) dient dabei als Anker für die Gestaltung der genannten Dimensionen. (Beispielhaft zur technischen Dimension siehe den nachfolgenden Beitrag der Operativen Koordination und der Experten-gruppenleitung aus dem Handlungsfeld „Plattform und Konzeption“).

Neben einer funktionierenden, dynamischen und agil entwickelten Web-Applikation als Basis sowie der Unterstützung der Lehrenden durch HOOU-Qualifizierungs- und Beratungsangebote und dem Support in der Medienproduktion lebt die HOOU entscheidend von Inhalten („Content“) in Form von Open Educational Resources (OER), die eingebettet in mediendidaktischen Szenarien entwickelt werden, den sogenannten HOOU-Lernarrangements.

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage nach der Qualität von OER in diesem Projekt, die federführend in der Expertengruppe OER bearbeitet wird. Die ‚Qualitäts-Frage‘ ist durchaus komplex, denn vielfältige Faktoren spielen hierbei eine Rolle, die nachfolgend kurz umrissen werden:

- Es besteht kein Interesse daran, durch eine triviale Standardisierung dem Gedanken der Offenheit zu widersprechen oder gar Kreativität zu bremsen, indem eine Art ‚OER-Kontrollstelle‘ nach Checkliste arbeitet. Dieses wäre vermutlich für die hochschulübergreifende Motivation zur (Weiter-)Entwicklung und Verankerung der HOOU eher kontraproduktiv.
- Mit Perspektive auf die Lernendenorientierung und somit von Studierenden bzw. Teilnehmenden an HOOU-Angeboten erstellte Inhalte (‚User-generated content‘) ist die Frage der Qualität und Inklusion zentral.
- Zugleich besteht der Anspruch, dass Projekte in der HOOU, die die HOOU ausmachen, dem Markenkern gerecht werden und dieses erkennbar sein sollte. Doch soll die Grundidee der freien und offenen Lizenzierung von OER nicht konterkariert werden und die (Weiter-)Entwicklung und Verwendung von OER und allen voran die Kultur des Teilens gefördert und nicht beschränkt werden. Ebenso sind die unterschiedlichen fachkulturellen Perspektiven der beteiligten Hochschulen zu beachten – von einer eher künstlerischen bis hin zu einer eher technischen Sichtweise –, sodass sich alle in ihr wiederfinden.
- Darüber hinaus ist geplant, die HOOU auch über den aktuellen Kreis der beteiligten Hochschulen hinaus zu öffnen und Kooperationen über die Landesgrenze hinweg einzugehen. Auch hier stellt sich die Frage, wie dann OER bzw. Content von Hochschulen einzuordnen wäre, die bisher nicht dem HOOU-Projekt angehören.

So steht im Zuge der HOOU ab 2017 als große Herausforderung die Entwicklung eines HOOU-Labels zur Kennzeichnung von OER an, das beispielsweise darüber informiert, welche technischen, formalen, rechtlichen, didaktischen oder inhaltlichen Merkmale in welcher Form und Graduierung bei welcher OER in der HOOU vorliegen. Hierbei sind die zuvor genannten Faktoren zentrale Eckpfeiler, damit ein Label von allen derzeitigen und zukünftigen Beteiligten akzeptiert werden wird. Die Entwicklung verspricht ein komplexer, aber auch lehrreicher Prozess zu werden. Möglicherweise ist das Ergebnis am Ende auch eine gute und tragfähige Begründung, weshalb es kein HOOU-Label geben sollte. Insofern nehmen wir diese anspruchsvolle Problemstellung mit in das kommende HOOU-Projekt – mit den dann laufenden und weiter wie auch neu zu entwickelnden HOOU-Lernarrangements.

In der Vorprojektphase der HOOU (2015–2016) werden derzeit über 60 solcher HOOU-Lernarrangements von Lehrenden aller beteiligten staatlichen Hamburger Hochschulen über die Disziplinen hinweg (und stellenweise auch schon kooperativ) entwickelt, erprobt und dokumentiert. In dieser Ausgabe stellen sich 20 dieser eigens geförderten ‚HOOU-Projekte‘ in Form von HOOU-Lernarrangements kurz vor. Sie geben damit einen breit gefächerten Einblick in die Varianten von OER einschließlich ihrer mediendidaktischen Szenarien über die Fächer hinweg. Für 2017 ist ergänzend zu den bisherigen multimedialen Projektvorstellungen unter [hooou.de](http://hooou.de) ein HOOU-Booklet als Sonderheft der ‚Synergie‘ geplant, in dem sich jedes Projekt zum Ende der Vorprojektphase präsentiert.

Denn zu aller Freude der Projektbeteiligten steht schon jetzt fest, dass die HOOU als hochschulübergreifendes Kooperationsvorhaben weiterhin finanziert wird – und zwar in der nächsten Projektphase von 2017 bis 2018 mit einer Förderung von insgesamt über 8 Millionen Euro. HOOU goes on!



CC-BY 4.0



PODCAST



**PROF. DR. KERSTIN MAYRBERGER**

Universität Hamburg  
Hamburger Zentrum für Universitäres  
Lehren und Lernen (HUL)  
Schwerpunkt Digitalisierung von Lehren und  
Lernen (DLL)  
Professur für Lehren und Lernen an der  
Hochschule mit Schwerpunkt Mediendidaktik  
[kerstin.mayrberger@uni-hamburg.de](mailto:kerstin.mayrberger@uni-hamburg.de)  
[www.hul.uni-hamburg.de](http://www.hul.uni-hamburg.de)



# Innovation und Entwicklung in der HOOU

## Grundprinzipien agiler Entwicklung im Hochschulkontext

CHRISTINA SCHWALBE, PATRICK PETERS, TINA LADWIG,  
IVER JACKEWITZ, MARC GÖCKS, SÖNKE KNUTZEN

Übergeordnetes Ziel der Hamburg Open Online University (HOOU) ist es, eine Öffnung der Hochschulen zu erreichen und zeitgemäße, webbasierte Lehr- und Lernangebote für unterschiedliche Zielgruppen zur Verfügung zu stellen. Das gesamte Projekt wurde sowohl inhaltlich als auch aus einer Organisationsentwicklungsperspektive als Entwicklungs- und Innovationsprojekt gestartet. Im Rahmen eines Vorprojektes, das 2015 gestartet wurde, werden aktuell konzeptionelle und organisatorische Grundlagen geschaffen für eine nachhaltige Umsetzung der Zielstellungen in der Projektphase ab 2017. In diesem Beitrag wird ein Schlaglicht auf die Produkt- und Projektentwicklung aus der Perspektive der Operativen Koordination (OK) der HOOU geworfen.

**Der Markenkern der HOOU als leitende Handlungsmaxime**  
Konzeptionell dient der **Markenkern** der HOOU als handlungsleitender Rahmen für das gesamte Projekt.

- Konkret werden in diesem Rahmen folgende Ziele verfolgt:
- Lehr-/Lernangebote auf akademischem Niveau sollen didaktisch innovativ gestaltet und lernendenzentriert umgesetzt werden. Diese werden in derzeit über 60 sogenannten *Early-Bird*-Projekten in den Hochschulen entwickelt. Zeitgemäße Kommunikationsmöglichkeiten, sollen die Grundlage für die kommunikative Durchführung der Lehr-/Lernangebote darstellen. Für die Implementierung der Angebote soll vorhandene Open-Source-Software genutzt werden.
  - Die Angebote sollen sowohl für neue Zielgruppen zugänglich sein als auch im Rahmen der universitären Lehre zum Einsatz kommen, um eine aktuelle Hochschuldidaktik zu fördern. Neben der Öffnung der Hochschulen geht es also auch um eine nach innen gerichtete Hochschulentwicklung.
  - Eine zentrale Webapplikation für die HOOU wird entwickelt, die einerseits einen offenen Zugang zu Lernangeboten schafft und andererseits im weiteren Verlauf des Projektes die Möglichkeit bietet, im Rahmen der *Early-Bird*-Projekte entstandene mediendidaktische Innovationen abzubilden. Langfristig bildet damit die öffentlich frei zugängliche und nutzbare HOOU-Applikation das Kernstück des Projektes.
  - Support- und Qualifizierungsangebote für Lehrende dienen der Förderung einer Lehr- und Lernkultur entsprechend der im Markenkern formulierten Leitlinien.

## Agile Entwicklung in zwei parallelen Handlungsfeldern

Ziel des Vorprojektes ist es, einen Prototyp bereitzustellen, der als *Minimal Viable Solution* (Patton 2014, S. 34) erste Einblicke ermöglicht, wie sich die Handlungsmaximen des Markenkerns konkret umsetzen lassen. Eine Weiterentwicklung dieses ersten Prototyps zu einer integrierten und umfänglichen Webapplikation für die HOOU folgt dann in der Hauptprojektphase ab 2017. Sowohl die organisatorischen als auch die technischen und konzeptionellen Erfahrungen aus dem Vorprojekt dienen als Basis für die Applikationsentwicklung im Hauptprojekt. Diese wird durch die OK gesteuert. Für die Gestaltung nutzerinnen- und nutzerzentrierter technischer Lösungen wurden Prinzipien der agilen Entwicklung (siehe u.a. Patton 2014) eingeführt.

Zentrale Herausforderung bei der Plattformentwicklung ist es, die Anforderungen, die sich erst im Laufe des Vorprojektes im Rahmen der Konzeption, Implementation und Erprobung der Lernarrangements aus den *Early-Bird*-Projekten ergeben, in die Konzeption der Plattform miteinzubeziehen und dennoch schon während dieser konzeptionellen Phase mit der technischen Entwicklung einer Plattform zu beginnen, um zu einem möglichst frühen Zeitpunkt der Entwicklung die neu entstehenden Lernformate der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen. Die frühzeitige Bereitstellung ist nötig, um die neuen Konzepte erproben und weiterentwickeln zu können.

Aus organisatorischer Perspektive ergeben sich damit zwei Handlungsfelder, die parallel zueinander laufen und gleichzeitig inhaltlich und zeitlich aufeinander abgestimmt sein müssen.

## Handlungsfeld 1: (medien-)didaktische Innovation und Hochschulentwicklung

Die Förderung (medien-)didaktischer Innovation und Entwicklung ist eines der beiden zentralen Handlungsfelder. Verantwortlich für die Entwicklung und Erprobung innovativer Formen medienbasierter Lehrens und Lernens sind die Hochschulen, hier konkret die Lehrenden, die sich im Rahmen der *Early-Bird*-Projekte dazu verpflichtet haben, Lernarrangements unter den Vorgaben des Markenkerns zu gestalten. Ein exploratives Vorgehen fördert dabei die Innovationskraft. Aus technischer Sicht sind flexible Strukturen für die Implementation notwendig, die sich je nach Fachkultur der *Early-Bird*-Projekte und nach hochschulspezifischer Ausrichtung stark voneinander unterscheiden können.

Im Rahmen der *Early-Bird*-Projekte konkretisieren die Hochschulen ihre spezifischen Anforderungen an eine zukünftige HOOU-Webapplikation. Im Sinne agiler Entwicklung fungieren die *Early-Bird*-Projekte zunächst als organisatorischer Rahmen zur Erstellung funktionaler Prototypen (Patton 2014, S. 40): Sowohl didaktisch als auch technisch werden medienbasierte Formen der Hochschullehre entwickelt und umgesetzt und im Rahmen von teilweise öffentlich zugänglichen Lehrveranstaltungen hinsichtlich der Zielstellungen des Markenkerns erprobt. Die technische Implementierung der *Early-Bird*-Projekte erfolgt in dezentralen Experimentierfeldern. Grundlage hierfür sind bestehende Infrastrukturen der Hochschulen sowie eigens für die HOOU bereitgestellte Installationen von Open-Source-Tools, die lose miteinander gekoppelt werden.

Aufgabe der OK ist es, anschließend, auf Basis von Evaluationen der ersten Durchläufe der aus den *Early-Bird*-Projekten ent-

standenen Lehr-/Lernszenarien, die Anforderungen an die Plattform gemeinsam mit den Hochschulen zu konkretisieren und zu operationalisieren.

### Handlungsfeld 2: zentrale Entwicklung eines Prototyps

Die Entwicklung eines gemeinsamen Prototyps als zweites Handlungsfeld ist eine zentrale Aufgabe, die von der OK gesteuert wird. Langfristiges Ziel der Plattformentwicklung ist eine *Seamless Software Integration* (Paulheim & Erdogan 2010). Das bedeutet, die bisher in den Experimentierfeldern lose gekoppelten Tools werden – nach Erprobung und Evaluation im Rahmen der Durchführung von Lernarrangements – so miteinander verbunden, dass es keine wahrnehmbaren Brüche in der Nutzung der Plattform gibt.

In der aktuellen Vorprojektphase steht der Aufbau eines strukturierten und benutzerinnen- und benutzerfreundlichen Zugangs zu Materialien und den verteilten Lernangeboten der *Early-Bird*-Projekte im Fokus der Entwicklung.

In Abstimmung mit der Expertengruppe Plattform und Konzeption wurden folgende konkrete Zielsetzungen für die Prototypentwicklung herausgearbeitet:

- Alle Inhalte und Angebote, die im Rahmen des Projektes erstellt werden, werden als **Open Educational Resources (OER)** unter CC-Lizenzen bereitgestellt, sodass eine Weiternutzung der Inhalte ermöglicht wird. Dabei geht es darum, die Weiterverbreitung und die Nutzung in anderen Kontexten zu ermöglichen sowie die gemeinsame Bearbeitung, Weiterentwicklung und Versionierung von Lernmaterialien zu unterstützen (siehe auch Wileys „5R“ (2014) für OER-Materialien: „Retain, Reuse, Revise, Remix, Redistribute“).
- Über ein zentrales **Portal** erhalten Studierende und interessierte Bürgerinnen und Bürger Zugang zu Lernangeboten der Hochschulen. Die Lernangebote werden mittels eines formalisierten Steckbriefes auf dem Portal dargestellt. Über einen Link gelangt man direkt zu den Lernangeboten, die von den Hochschulen auf den jeweiligen hochschuleigenen Infrastrukturen zur Nutzung bereitgestellt und auch dort organisatorisch verwaltet und gesteuert werden.
- In einem zentralen **OER-Repository** werden die einzelnen Lernmaterialien wie z. B. Vorträge, Skripte, Bildersammlungen, Arbeitsblätter etc. gespeichert und öffentlich zugänglich gemacht. Intelligente Vorschlagsmechanismen und thematische Verknüpfungen der einzelnen Materialien unterstützen das Finden von Inhalten. Zusätzlich zur Teilnahme an den vorstrukturierten Lernangeboten wird damit auch verstärkt ein informelles, selbstgesteuertes Lernen für interessierte Bürgerinnen und Bürgern ermöglicht.
- Zur Schaffung einer möglichst großen Anschlussfähigkeit an andere Repositorien wird ein Metadatenmodell implementiert, das sich an gängigen Standards orientiert.
- Alle Inhalte, die im Repository gespeichert sind, können direkt in andere Webseiten, Learning Management Systems (LMS), Blogs etc. eingebunden werden, sodass zentral gespeicherte Materialien auch im Rahmen der Lernangebote in den Infrastrukturen der Hochschulen genutzt werden können.

### Ausblick

Da sich in einer Zeit des permanenten technologischen Wandels auch die Formen und Tools der Kollaboration und Kommunikation permanent verändern, ist das oben beschriebene zweigleisige Vorgehen nicht als reine Projektstruktur zu verstehen, die nach Fertigstellung der HOOU-Webapplikation auf Betrieb und Weiterentwicklung einer Plattform reduziert werden kann. Vielmehr ergibt sich mit der HOOU die Möglichkeit, agile Formen der Entwicklung und Raum für hochschul- und mediendidaktische Experimente als langfristiges Konzept für eine zeitgemäße Infrastrukturentwicklung in die Hochschulen zu überführen – ganz im Sinne Werner Sesinks, der bereits 2006 postulierte: „Die Bildungseinrichtungen werden sich darauf einstellen müssen, dass sie zu permanenten Baustellen werden. ‚Under construction‘ wird keine vorübergehende Behinderung des Betriebs mehr anzeigen, sondern die neue Grundverfassung. Das kann man bejammern und beklagen. Darin kann man aber auch eine Chance sehen: zu offenen Strukturen, die auf Experiment und Kreativität, auch auf Bereitschaft zur Revision, Umgang mit Erfahrungen des Scheiterns eingestellt sind und eine permanente Meta-Reflexion des Entwicklungsprozesses verlangen“ (in Scheibel 2006, S. 4).



CC-BY-SA 4.0



PODCAST

---

### KONTAKT

#### CHRISTINA SCHWALBE

Universität Hamburg  
christina.schwalbe@uni-hamburg.de

---

### Literatur

<http://www.hoou.de/p/konzept-hamburg-open-online-university-hoou/>

Patton, Jeff (2014). *User Story Mapping: [discover the Whole Story, Build the Right Product]*. Beijing [u.a.]: O'Reilly.

Paulheim, Heiko & Erdogan, Atila (2010). Seamless integration of heterogeneous UI components. In: *Proceedings of the 2nd ACM SIGCHI symposium on Engineering interactive computing systems* (EICS ,10). ACM, New York, NY, USA, S. 303-308. Verfügbar unter: <https://uhh.de/hxb0g> [12.10.2016].

Scheibel, Michael (2006). „Under construction“ – Ein Meinungsspiegel zur Transformation von Bildungsinstitutionen. *merz medien+erziehung* (2/06 und 3/06).

Wiley, David (2014). Opencontent.org: *The Access Compromise and the 5th R*. Verfügbar unter: <http://opencontent.org/blog/archives/3221> [12.10.2016].



Universität Hamburg  
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

# Nachhaltige Zukunftsperspektiven in Zeiten des klimatischen und sozioökonomischen Wandels: Transdisziplinäre Ansätze und Bildungspotenziale

MIRJAM BRASSLER  
IVO VAN DEN BERK  
ARND HOLDSCHLAG

## Projekt

Es wurde ein Blended-Learning-Szenario konzipiert, das teilnehmenden Studierenden ermöglicht, selbstständig in interdisziplinär zusammengesetzten Teams ein selbst gewähltes Thema der Nachhaltigkeit zu bearbeiten und OER inter- und transdisziplinär erstellen zu können. Gerahmt von drei Präsenzveranstaltungen erhielten die Studierenden Unterstützung durch Fachexpertise on demand, Team-Krisen-Support on demand, bereitgestellte Online-Arbeitsräume, monodisziplinäre Fachforen und Tutorials zur Erstellung von Videos (Konzept, Videodreh, Equipment, Videoschnitt).

*Lernendenorientierung & Kollaboration.* Auf Basis der Aktualität und des Interesses bestimmen Studierende selbstständig ihr Thema der Nachhaltigkeit (z. B. Plastik, nachhaltige Ernährung, Abfalltrennung), entwickeln fachübergreifende Lösungsansätze und schreiben gemeinsam ein wissenschaftliches Paper. In Kollaboration mit Bürgerinnen und Bürgern sowie Bürgerinitiativen drehen die Teams eigenständig Videos, um ihre Ideen und Lösungsansätze anschaulich darzustellen.

*Wissenschaftlichkeit.* Mit der Kollaboration von vier wissenschaftlichen Disziplinen nutzt das Projekt die Expertise aus der Volkswirtschaftslehre, der Psychologie, den Erziehungswissenschaften und den Geowissenschaften. Die elaborierten Lösungsansätze sind in Theorien, Modellen und Methoden der Einzelwissenschaften fundiert oder transdisziplinär begründet.

*Öffnung für neue Zielgruppen & zivilgesellschaftliche Relevanz.* Die behandelten Fragen, wie z. B. „Wie kann jede und jeder zu einer nachhaltigen Abfalltrennung in Hamburg beitragen?“ oder „Wie kann man die Integration Geflüchteter nachhaltig gestalten?“, betreffen alle Bürgerinnen und Bürger in Hamburg. Im Sinne der Transdisziplinarität ermöglicht die Öffnung des Projekts Schülerinnen und Schülern sowie Bürgerinnen und Bürgern eine gemeinsame Auseinandersetzung mit akademischen Inhalten.

*Openness/OER.* Alle erstellten Produkte der Studierenden und Bürgerinnen und Bürger sind OER. Sowohl die fachübergreifenden, wissenschaftlichen Paper als auch die Videos sind frei zugänglich und können geteilt und weiterverarbeitet werden. Über den erstellten Blog „Sustainable Futures“ kann jeder mitdenken und mitgestalten.

## Name der Hochschule

Universität Hamburg

## Projektleitung

Mirjam Braßler,  
mirjam.brassler@uni-hamburg.de  
Dr. Ivo van den Berk,  
ivo.vandenberk@uni-hamburg.de  
Dr. Arnd Holdschlag,  
arnd.holdschlag@uni-hamburg.de

## Projektteam

Matthias Otto  
Adele Kruse  
Pamela Annecke  
Alena Katschalkin

## Website des Projekts

<http://sustainablefutures.blogs.uni-hamburg.de/>

## Weiterführende Info

<http://www.hoou.de/p/2015/11/26/wie-lassen-sich-visionen-einer-nachhaltigen-lebensweise-in-zeiten-des-klimawandels-und-soziooekonomischen-wandels-entwickeln/>

## Projektförderung

HOOU-Fördermittel, Eigenmittel der Hochschule

hamburg  
open  
online  
university

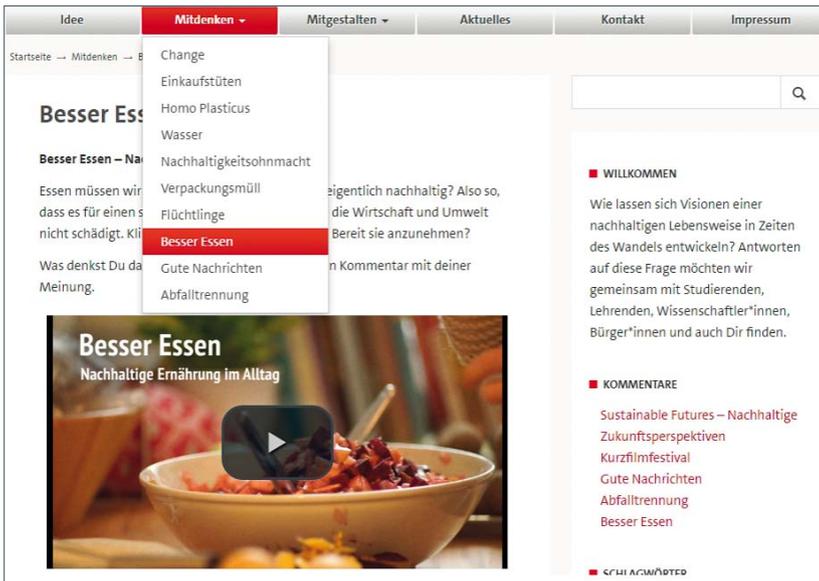


Abbildung 1: Screenshot „Mitdenken“.

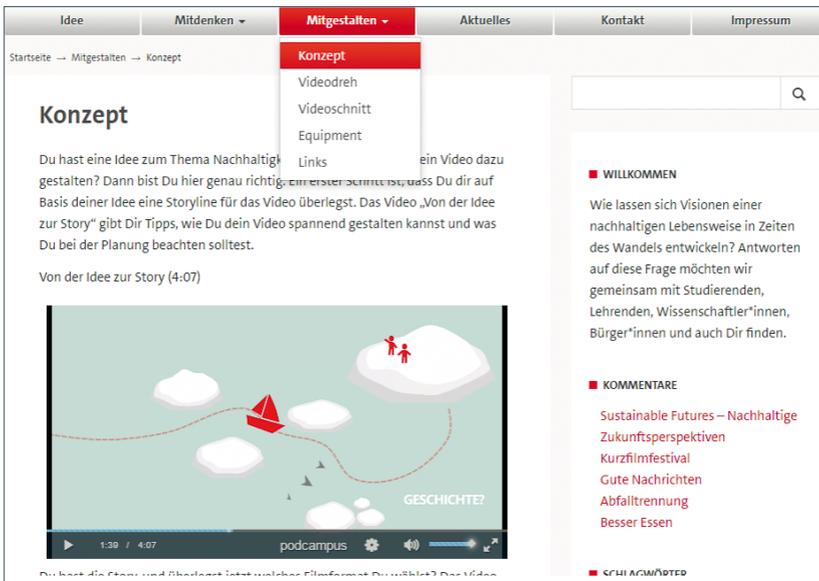


Abbildung 2: Screenshot „Mitgestalten“.

### Zielsetzungen des Projekts

Das Projekt „Sustainable Futures“ verfolgt drei zentrale Ziele:

- Nutzung des inter- und transdisziplinären Potenzials zur Identifikation und Elaboration von Lösungsansätzen gesellschaftlich relevanter Schlüsselprobleme aus dem Themenfeld der Nachhaltigkeit
- kollaborative, inter- und transdisziplinäre Erstellung von Open Educational Resources (OER) in Form von Videos und digitalen Skripten zum Thema Nachhaltigkeit
- Förderung der Fach-, Methoden- (Medien-), Selbst- und Sozialkompetenz, der interdisziplinären Kompetenz und der Nachhaltigkeitskompetenz der Teilnehmerinnen und Teilnehmer

### Zielgruppe des Projekts und deren Ansprache

Das Projekt spricht drei Zielgruppen an. Zum einen richtet sich das Projekt als universitärer Kurs an Studierende der Universität Hamburg. Zum anderen richtet sich das Projekt an Lehrende, die ebenso motiviert sind, sich für Bildung für nachhaltige Entwicklung einzusetzen. Die dritte und zentrale Zielgruppe sind Bürgerinnen und Bürger, die interessiert sind, sich mit Themen der Nachhaltigkeit auseinanderzusetzen.

### Status / Laufzeit des Projekts

Juni 2015 – März 2017

### Bisheriges Projektergebnis

<http://sustainablefutures.blogs.uni-hamburg.de/>

### Sicherung des Projekterfolgs / Evaluation

Evaluation in Durchführung

### Weitere Anmerkungen / Ausblick

Das erarbeitete Lehr-Lern-Konzept und die erstellten OER geben die Möglichkeiten der weiteren Bearbeitung im Rahmen weiterführender Kurse und Projekte.

# rhizome.hfbk.net

BEATE ANSPACH

## Projekt

Seit April 2016 ist das soziale Netzwerk der HFBK online: rhizome.hfbk.net will die aktuelle künstlerische Produktion der Hochschule sowie die Diskurse, die an ihr virulent sind, ins Internet überführen und an dort geführte Debatten anknüpfen. Es eröffnet ein digitales Forum für Austausch und Diskussion, in dem Studierende, Lehrende, Gastautorinnen und -autoren, Kunstkritikerinnen und -kritiker und die interessierte Öffentlichkeit für ein breites Spektrum an Inhalten und Sichtweisen sorgen. Gleichzeitig will das Netzwerk auf inhaltlicher und praktischer Ebene weiterführende Angebote bereitstellen, die sich aus den spezifischen Möglichkeiten des Digitalen ergeben, und Impulse in die Hochschule zurückspielen. Dazu gehört z. B. das von Andreas Schlaegel konzipierte und betreute Format „Labor: Kritik im Netz“. Es widmet sich den aktuellen Entwicklungen von Kunstkritik im Netz: Welche Auswirkungen haben die neuen sozialen Medien auf Stil, Sprache und Form der Auseinandersetzung? Welche Formate stehen überhaupt zur Verfügung? Kann man eventuell neue erfinden, und was können Künstlerinnen und Künstler aus den Diskussionen über Kunst im Internet für sich lernen bzw. wie gehen sie damit um?

Neben der Diskussion ausgewählter Beispiele steht das eigenständige Verfassen von Beiträgen innerhalb des sozialen Netzwerks im Fokus. Die Formen der Veröffentlichung und der Interaktion sind vielfältig: Von eigenen Texten, geteilten Inhalten, kurzen Kommentaren, zur Diskussion gestellten künstlerischen Arbeiten bis hin zu Interviews, Chats oder Online-Bildergalerien sind alle Formate denkbar und ausdrücklich erwünscht. rhizome.hfbk.net basiert auf der Open-Source-Software Diaspora. Anders als bei Facebook sorgt hier eine dezentrale Struktur dafür, dass die Nutzerinnen und Nutzer die Kontrolle über ihre Inhalte behalten und ihre Daten nicht an unbekannte Dritte abgeben. Inhalte können entweder nur mit ausgewählten Personen geteilt (also in einem begrenzten Bereich veröffentlicht) oder der gesamten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Es besteht somit immer die Möglichkeit der Kommunikation in einem „geschützten“ Raum, wie es der Klassenraum oder das Atelier ist. Das soziale Netzwerk rhizome.hfbk.net ist das erste digitale Projekt, welches im Rahmen der Hamburg Open Online University (HOOU) etabliert wurde und in Zukunft durch weitere flankierende Projekte der Studienschwerpunkte erweitert wird.

# HFBK

Hochschule für bildende  
Künste Hamburg

## Name der Hochschule

Hochschule für bildende Künste Hamburg,  
HFBK

## Projektleitung

Beate Anspach,  
beate.anspach@hfbk.hamburg.de

## Projektteam

Alexander Klosch  
Jana Reddemann  
Andreas Schlaegel  
Stefan Wunderwald

## Website des Projekts

rhizome.hfbk.net

## Weiterführende Info

[http://www.hoou.de/p/2016/06/02/  
soziales-netzwerk-der-hfbk-online/](http://www.hoou.de/p/2016/06/02/soziales-netzwerk-der-hfbk-online/)

## Projektförderung

HOOU-Fördermittel, Eigenmittel der  
Hochschule

hamburg  
open  
online  
university

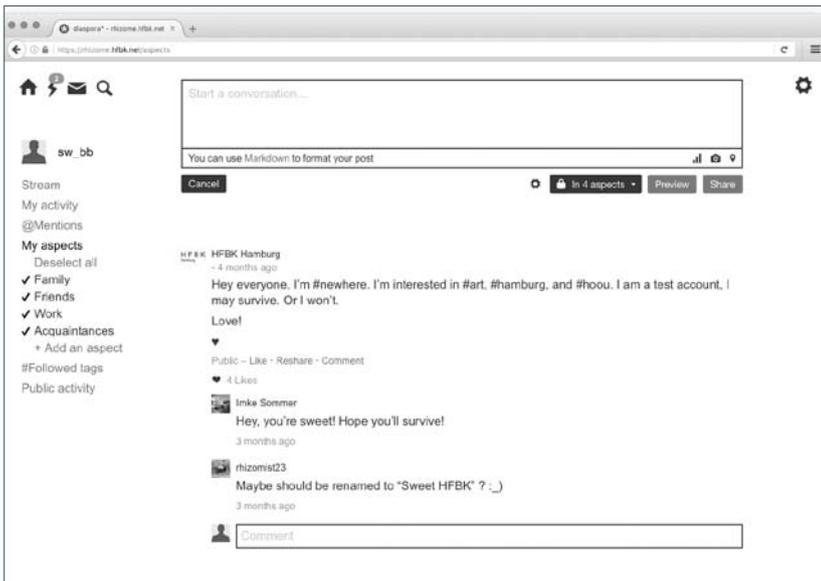


Abbildung 1: Screenshot rhizome.hfbk.net.



Abbildung 2: Gemeinsamer Workshop mit Studierenden, Lehrenden, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der HFBK und TUHH.

### Zielsetzungen des Projekts

- Ziel 1: Austausch und Diskussion anregen
- Ziel 2: Ansprechen und Involvieren neuer Zielgruppen
- Ziel 3: Erproben neuer Lehr- und Lernformate
- Offener Zugang für unterschiedliche Zielgruppen (auch und vor allem außerhalb der HFBK Hamburg)

### Zielgruppe des Projekts und deren Ansprache

Studierende, interessierte Öffentlichkeit

### Status / Laufzeit des Projekts

Unbegrenzt

### Bisheriges Projektergebnis

- mehr als 300 partizipierende Teilnehmerinnen und Teilnehmer
- regelmäßige und tägliche Reaktionen/Berichte
- Austausch und Kommunikation innerhalb eines breiten Netzwerks
- Vermittlung von kunst- und gesellschaftsrelevanten Inhalten

### Kooperation mit Projekten

- Kooperation mit weiteren Digital-Projekten der HFBK (z. B. Inter Graphic View)

### Sicherung des Projekterfolgs / Evaluation

- regelmäßige Befragungen unter den Teilnehmerinnen und Teilnehmern zu den Angeboten und Inhalten
- moderierte und angeleitete Inhalte von Lehrenden der HFBK und ausgewählten Gastautorinnen und Gastautoren
- redaktionelle Kontrolle der von außen eingestellten Artikel durch ein Redaktionsteam (unter Beteiligung von Lernenden)



CC-BY 4.0

# Sustainable Energy for SIDS

## Digital Literacy in sustainable energy production and improved energy efficiency in Small Island Developing States

FRANZISKA WOLF  
ELLEN PFLAUM

### Projekt

Das Online-Lernarrangement umfasst sechs Module („Wochen“) mit Video-clips, Training Booklets, Fallstudien, wissenschaftlichen Literaturquellen und Quizzes.

- a. Das didaktische Design ermöglicht hohe Lernendenzentrierung durch: Kollaboration der Lernenden miteinander wie auch mit den Lerncoaches; Auseinandersetzung mit individuellen, inselspezifischen Fragestellungen, Freiheit bei der Wahl von Inhalten.
- b. Wissenschaftlichkeit durch Reflexion: Hinterfragen von theoretischen Konzepten und Kontrastierung mit Insel-Praxis, eigenständige Identifikation empirischer Quellen und Erarbeitung eigener wissenschaftlicher Dokumentation von Inselrealitäten.
- c. Öffnung für neue Zielgruppen: Neben konkreten Lernbedarfen von Master-Studierenden aus verschiedenen Disziplinen werden diejenigen von sogenannten Energiepraktikerinnen und -praktikern (in Ministerien, Behörden, Unternehmen und NGOs), adressiert.
- d. Openness: keinerlei Zugangsbeschränkungen, CC-BY-SA (Verbreitung und Überarbeitung der Inhalte werden ermöglicht); Materialien in verschiedenen Medien (z. B. Video und Transkript); Freiheit der Lernenden hinsichtlich Auswahl und Umfang der Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand.



HAW HAMBURG

### Name der Hochschule

Hochschule für Angewandte  
Wissenschaften Hamburg, HAW

### Projektleitung

Franziska Wolf,  
franziska.wolf@haw-hamburg.de  
Prof. Dr. Walter Leal

### Projektteam

Julia Haselberger  
Ellen Pflaum  
Hannah Würthwein  
Jakob Kopczynski

### Website des Projekts

<http://e-learning.project-l3eap.eu/>

### Weiterführende Info

<http://www.hoou.de/p/2016/07/19/sustainable-energy-for-small-island-developing-states-startet-durch/>

### Projektförderung

HOOU-Fördermittel, Eigenmittel der  
Hochschule

hamburg  
open  
online  
university



Abbildung: Screenshot Ausschnitt Onlinecourse „HOOU L3EAP“.

## Zielsetzungen des Projekts

Schaffung eines digitalen Raumes, in dem sich eine äußerst heterogene (geografisch; fachlich; Online-Lernkompetenz) internationale Lern-Community austauscht, Erfahrungen diskutiert und selbstständig neues Wissen aneignet durch bereitgestellte Open-Educational-Resources(OER)-Materialien zu Energiearmut, Energiesicherheit und Energieeffizienz – dem UN-Nachhaltigkeitsziel #7.

- *capacity building*: interdisziplinäre, kritische Betrachtung von nachhaltiger Energieerzeugung und -nutzung in kleinen Inselentwicklungsstaaten,
- Austausch von Wissen, Erfahrungen und Projektideen in einer international vernetzten Lernenden-Community aus Praktikerinnen und Praktikern, Akademikerinnen und Akademikern, politischen Entscheiderinnen und Entscheidern und Studierenden,
- *skill building*: Die Lernenden erarbeiten einen auf *Peer-Feedback* beruhenden, empirisch-fundierten Projektantrag zu Energiesicherheit, Energiearmut oder Energieeffizienz in einem konkreten Inselstaatenkontext.

## Zielgruppe des Projekts und deren Ansprache

Basierend auf einer Bedarfsanalyse im Parallelprojekt L3EAP wurden im Sinne einer bestmöglichen Lernendenzentrierung, zivilgesellschaftlicher Relevanz und Eröffnung neuer Zielgruppen *Use Cases* entwickelt. Die Konzipierung der Kursinhalte orientiert sich an den Dimensionen Definition Zielgruppe, vorheriger Wissensstand, Lernmotivation, Kapazität.

## Status / Laufzeit des Projekts

September 2015 bis März 2017

## Bisheriges Projektergebnis

Erstes Teilnehmendenfeedback zeigt, dass das Konzept aufgeht: 985 (Stand: 11.08.2016) Teilnehmende haben sich auf der Lernplattform registriert, davon mehr als die Hälfte aus kleinen Inselentwicklungsstaaten.

## Kooperation mit Projekten

EDULINK-Projekt „L3EAP Lifelong Learning for Energy Access, Security and Efficiency in African and Pacific SIDS“; wegen Einbindung internationaler Partneruniversitäten und kontextbezogener Praxisbeispiele aus Mauritius und Fiji.

## Sicherung des Projekterfolgs / Evaluation

Bisher garantiert die Nutzung von Standard-Lernsoftware (Moodle) die einfache Replikation der Lernumgebung. Eine Projektdokumentation bietet konkrete Handlungsempfehlungen, um den Online-Kurs in anderen Hochschulumgebungen zu implementieren. Das Pilotmodul wird *on-the-go* und *ex-post* evaluiert werden.

## Weitere Anmerkungen / Ausblick

Das EU-PACTVET-Projekt, das in der gesamten Pazifikregion die Einführung von beruflichen Aus- und Weiterbildungsangeboten mit konkretem, spezifisch insularem Kontext verantwortet und derzeit die entsprechenden Curricula entwickelt (nachhaltige Energie, Klimawandel, Katastrophenschutz), hat starkes Interesse, die niedrigschwelligen Inhalte des HOOU-Projektes zu nutzen. Seitens des University College London wurde Interesse geäußert, einen Teil der Materialien als Ergänzung des bestehenden Kurses „Clean Energy and Development“ zu nutzen.



CC-BY-SA 4.0

# Sustainable Rural Development Development and Highly Productive New Towns

RUTH SCHALDACH

## Projekt

Der Klimawandel und die derzeitige Ressourcennutzung führen zu einer Verknappung von Trinkwasser und Ernteerträgen. Die Zusammenhänge zwischen Erosion, Rückgang der Vegetation, Trockenheit, Wasserknappheit, extremen Wetterereignissen und Armut sind komplex und nicht monokausal. Das Projekt „Sustainable Rural Development and Highly Productive New Towns“ beschäftigt sich mit Maßnahmen zur Regenerierung degradierter Regionen.

Die Forschungsansätze folgen der Systementwicklung und verknüpfen Wasser, Nahrung, Klima und Energie. Ziel ist es, verschiedene Handlungsfelder in ihren Zusammenhängen zu begreifen. Unter Berücksichtigung von sozialen, demografischen und politischen Kontexten werden Maßnahmen definiert, die eine ländliche nachhaltige Ressourcennutzung ermöglichen, sowie Lebensbedingungen verbessern.

Den Lernenden soll die Möglichkeit gegeben werden, eigene Handlungsfelder und Potenziale zu identifizieren, sich zu vernetzen und Wandel zu initiieren, jedoch auch die Hürden zu verstehen, diesen umzusetzen.

Um diese Ziele zu erreichen, werden vier verflochtene Lernstränge aufgebaut:

- 1. Interaktive Vorlesungen mit Wissensabfrage**  
Elemente: Präsentationen mit eingebetteten Videos, Fallstudien, Links zu weiterführenden Informationen (Open Educational Resources, OER) und ein Quiz
- 2. Multimediale OER**  
Elemente: Stop-Motion-Einführungsvideo zum Thema (in mindestens fünf Sprachen, die noch erweitert werden können), Fallbeispiele oder anwendbare Datenbanken (z. B. Datenbank, um passende Pflanzen zu finden für den Terrassenbau und Agroforstwirtschaft), interaktive spielerische Komponenten, um die Inhalte zu verinnerlichen, *Literature Review* speziell zum OER-Thema
- 3. Simulationsspiel: *We plan an Ecotown!***  
Eine Simulationswelt, in der mehrere *New Towns* an unterschiedlichen Orten geplant werden. Die Teilnehmenden (verschiedene Universitäten und andere Zielgruppen) nehmen verschiedene Rollen ein. Rollenbeispiele: Wasser, Energie, *Ecological Footprint*, *Community Impact*, Gebäude, Transport, Presse, benachbarte Wirtschaft, Lokalpolitik, zukünftige Bewohnerinnen und Bewohner. Es werden innerhalb dieser international vernetzten Onlinesimulation die verschiedenen Faktoren, Hindernisse und auch Planungsmöglichkeiten erarbeitet.

**TUHH**  
Technische Universität Hamburg

## Name der Hochschule

Technische Universität Hamburg, TUHH

## Projektleitung

Prof. Dr.-Ing. Ralf Otterpohl,  
otterpohl@tuhh.de  
Ruth Schaldach,  
ruth.schaldach@tu-harburg.de

## Projektteam

Tina Carmesin

## Website des Projekts

In Planung  
Institutsseite: <https://www.tuhh.de/aww/home.html>

## Weiterführende Info

<http://www.hoou.de/p/2015/11/27/ralf-otterpohl-trinkwasser-in-trockenen-abgelegenen-gebieten-afrikas/>

## Projektförderung

HOOU-Fördermittel, Eigenmittel der Hochschule

hamburg  
open  
online  
university



Abbildung 1: Screenshot der OER Terra Preta Sanitation.

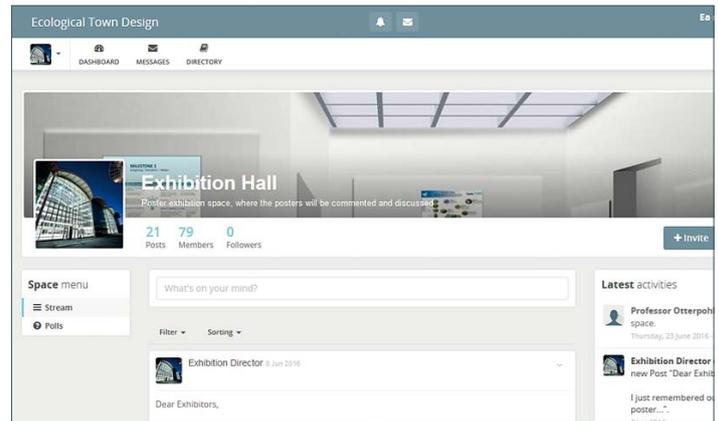


Abbildung 2: Screenshot der Online Simulationsspielplattform.

4. Studentische Beratung von unkommerziellen Projekten im Bereichen wie: ressourcenorientierte Sanitärsysteme (z. B. Komposttoiletten), Regenwassersammlung und -nutzung, Pflanzenkläranlagen oder innovative und effiziente Agrarkonzepte.

Diese vier Stränge bieten multiple Verknüpfung-, Einstiegs- und Ansatzpunkte, um sich in unterschiedlicher Tiefe und Vernetzungsgrad einzubringen und so auch Schwellen zu mindern, Veränderung herbeizuführen.

#### Zielsetzungen des Projekts

- Ziel 1: Herausforderungen des Klimawandels verstehen und insbesondere komplexe synergetische Zusammenhänge zwischen Ressourcenkreisläufen, Globalisierung und Armut erkennen
- Ziel 2: Handlungsfelder und Potenziale identifizieren
- Ziel 3: Akteurinnen und Akteure sowie Multiplikatorinnen und Multiplikatoren international vernetzen
- Ziel 4: Wandel initiieren

#### Zielgruppe des Projekts und deren Ansprache

##### Zielgruppe 1

- Studierende der TUHH: Zwei Kurse unter Leitung von Herrn Prof. Dr. Ing. Otterpohl finden begleitend zur Entwicklung der Inhalte statt (ca. 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmer).
- erweiterte studentische Zielgruppe: lokale und internationale Partneruniversitäten der TUHH
- *Slopefarming*-Projekt: langjährige Projektpartnerschaft in Äthiopien <http://www.slopefarming.org>

##### Zielgruppe 2

Fachpublikum (wissenschaftliche Ebene), Politik, Verwaltung und (nicht-)akademische Akteurinnen und Akteure (z.B. Landwirtinnen und Landwirte, Bürgerinitiativen), internationales Publikum (z.B. Projektmanagerinnen und Projektmanager in der Entwicklungszusammenarbeit).

#### Zielgruppe 3

Menschen weltweit, die diese Konzepte umsetzen, sowie die interessierte Öffentlichkeit, die eine große Rolle spielt, diese Bestrebungen zu unterstützen.

#### Status / Laufzeit des Projekts

März 2016 bis März 2017

Weitere zwei Jahre für Aufbauphase geplant

Kontinuierliche Erweiterung in den darauffolgenden Jahren

#### Bisheriges Projektergebnis

- erfolgreicher erster Simulationsspieldurchlauf
- erste Materialien produziert

#### Kooperation mit Projekten

Forschungsprojekte des AWW:

<https://www.tuhh.de/aww/forschung/projekte.html>

#### Sicherung des Projekterfolgs / Evaluation

Insbesondere die Projektteile, die eine starke Lehranbindung an der TUHH haben, werden vom TUHH-Zentrum für Lehre und Lernen (ZLL) begleitet und evaluiert.



CC-BY-SA 4.0



hochschule für musik und theater

#### Name der Hochschule

Hochschule für Musik und Theater, HfMT

#### Projektleitung

Michael Langkamp,  
jazz@hfmt-hamburg.de

#### Projektteam

Prof. Wolf Kerschek  
Lasse Grunewald

#### Website des Projekts

[www.musikalischer-dialog.de](http://www.musikalischer-dialog.de)

#### Projektförderung

HOOU-Fördermittel



# Musikalischer Dialog – Musik im Gespräch

MICHAEL LANGKAMP

## Projekt

„Über Musik zu reden ist wie über Architektur zu tanzen“, verkündete einst der große Frank Zappa. Dennoch ist es der dialogische Austausch, durch den gegenseitiges Verständnis auch in der Musik erst möglich wird. Notwendig ist dieser, wenn sich verschiedene Musikerinnen und Musiker nicht im Rahmen derselben musikalischen Idiome bewegen. Hier wäre eine Verständigung ohne Erklärung der musikalischen Praxis quasi unmöglich.

Von zentraler Bedeutung ist dieser Austausch für Komponistinnen und Komponisten sowie Arrangeurinnen und Arrangeure. Für sie ist es unerlässlich, Instrumente und die verschiedenen Stilistiken, in denen sie sich bewegen, so gut wie möglich zu kennen. Erläuterungen oder eine Übersicht über verschiedene Tricks, Kniffe und Besonderheiten für spezifische Instrumente gibt es allerdings nicht – ebenso wie es zahlreiche Musikkulturen und Spielarten gibt, über die es kaum Aufzeichnungen gibt.

So profitieren Studierende, Lehrende und andere Musikerinnen und Musiker von dem Austausch und den daraus entstehenden Open Educational Resources (OER), weil sie ihre musikalische Praxis erweitern und über den musikalischen Dialog Kontakt und Verbindung zu anderen Kulturen entsteht.

Die Lernendenorientierung erfolgt beim Projekt „Musikalischer Dialog“ nicht nur durch Flipped Classroom und ähnliche Unterrichtskonzepte, sondern vor allem beim zukünftigen Prozess der Erstellung weiterer Materialien und Produktionen durch die Studierenden. Die Videoproduktion ist dabei ein aktivierender Meilenstein, der die Studierenden dazu anregen soll, das Material weiterzuentwickeln und selbstständig zu den Themen zu forschen. Ausgangspunkt ist immer ein problembasiertes Bewusstsein, in dem es darum geht, sich musikalische Spieltechniken anzueignen, die musikalische Wahrnehmung zu schärfen und in eine andere Musikkultur einzutauchen.

### Zielsetzungen des Projekts

- Dokumentation und Aufbereitung von oral tradierten Musikpraktiken und Spielformen von noch nicht dokumentierter musikalischer Kunst- und Aufführungspraxis aus der ganzen Welt (Weltmusik).
- Initiierung eines Dialogs zwischen den Lehrenden der HfMT, externen Künstlerinnen und Künstlern verschiedenster Genres und den Studierenden im Bezug auf die gemeinsame Erforschung und Auseinandersetzung mit musikalisch noch unbekanntem Inhalten.

### Zielgruppe des Projekts und deren Ansprache

Zielgruppen sind:

- Komponistinnen und Komponisten sowie Arrangeurinnen und Arrangeure
- Studierende
- Musikerinnen und Musiker verschiedenster Herkunft
- Musiklehrerinnen und Musiklehrer

Die OER, bestehend aus einzelnen Videoclips und ergänzendem Material, werden auf der projekteigenen Webseite zur Verfügung gestellt und können von Lernenden mit weiterem Material angereichert werden (Textdokumente, Linksammlungen, Grafiken, etc.). Das gesamte Material ist hierbei frei unter der Creative-Commons(CC)-Lizenz verfügbar.

### Status / Laufzeit des Projekts

Das Projekt hat sich seit der ursprünglichen Konzeption kontinuierlich weiterentwickelt und insbesondere inhaltlich geöffnet. Inzwischen sind bereits zwei Videoproduktionen fertiggestellt und werden durch das Projektteam für eine erste Veröffentlichung vorbereitet. Mindestens zwei weitere Projekte sind bereits in Planung. Das vorerst angestrebte Projektziel ist erreicht, wenn die Studierenden von sich aus eine erste Produktion eigenständig konzipiert und umgesetzt haben.

### Bisheriges Projektergebnis

zwei Videos zu den Themen:

1. Die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten der Trompete als Orchester- und Solo-Instrument
2. Chorinho – traditionelle brasilianische Musik

### Weitere Anmerkungen / Ausblick

Zwei weitere Projekte sind bereits geplant. So initiiert der Studiengang Jazz gemeinsam mit der Zinnschmelze Barmbek eine „Welcome Session“ gemeinsam mit zahlreichen Flüchtlingen. Durch diese Arbeit kommen unsere Studierenden nicht nur mit syrischer Musik eng in Kontakt, sondern erlernen während der ‚Proben‘ für die Session regelmäßig neue Lieder und erwerben so ganz neue Einblicke in eine Musikkultur, zu der westeuropäisch geprägte Musikerinnen und Musiker nur schwerlich Zugang finden. Auch diese Erfahrungen sollen im HOUU-Projekt „Musikalischer Dialog“ von den Studierenden reflektiert werden.



CC-BY 4.0



# eFit fürs Studium

WOLFGANG HAMPE

## Projekt

Die Online-Kurse zur Vorbereitung auf das Medizinstudium sollen in einem ersten Schritt die schulischen Inhalte des Faches Chemie in Lernmodulen abbilden, welche dann durch Physik, Biologie und Mathematik ergänzt werden. Die Module werden in einer Modulbibliothek auf der frei zugänglichen viaMINT-Plattform bereitgestellt.

Aufbauend auf einem Einstufungstest werden den Teilnehmenden gezielt Module zu Themen empfohlen, die sie noch vorbereiten sollten. Die einzelnen Module sind gegliedert in kurze Videoabschnitte mit Erklärungen, die von interaktiv zu lösenden Aufgaben zur Überprüfung des Verständnisses unterbrochen werden. Kurze, von Studierenden erstellte Videos erklären die Lösung dieser Aufgaben aus einer der Zielgruppe nahestehenden Sichtweise. Ergänzt werden die Module durch einen Abschlusstest und umfangreiche Verweise auf weitere frei zugängliche Angebote zu den einzelnen Themen.

## Zielsetzungen des Projekts

- Vorbereitung von Studienbewerberinnen und -bewerbern auf das Auswahlverfahren und das Medizinstudium mit einem frei verfügbaren und kostenfreien Angebot,
- Erstellung einer Bibliothek, zunächst mit Lernmodulen zu naturwissenschaftlichen Themen,
- Nutzung der Module auch zur Vorbereitung auf andere Studienfächer, die weitere Module zu anderen Themen in die Bibliothek einbringen.

## Zielgruppe des Projekts und deren Ansprache

Zielgruppe des Projektes sind zunächst Studienbewerberinnen und -bewerber der Medizin und Zahnmedizin, die sich auf das Studium und den in Hamburg, Berlin und Magdeburg eingesetzten Studienbewerbersauswahltest HAM-Nat vorbereiten möchten. Diese werden über die Universitätsseiten für Studieninteressierte über unser Angebot informiert, das eine kostenfreie Alternative zu kommerziellen Vorbereitungskursen bietet. Zusätzlich können die Module in universitären Brückenkursen zur Wiederholung von schulischen Inhalten genutzt werden.

Die Module zu den für das Medizinstudium relevanten Themen können auch zur Vorbereitung auf andere Studienfächer genutzt werden. Wir streben Kooperationen mit Partnerinnen und Partnern an, um eine Modulbibliothek aufzubauen, die für viele Fächer relevante Module enthält. So kann jedes Fach den Studieninteressierten die passenden Module anbieten. Darüber hinaus ist auch eine Nutzung durch Schülerinnen und Schüler im oder als Ergänzung zum Schulunterricht denkbar.

## Name der Hochschule

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

## Projektleitung

Prof. Dr. Wolfgang Hampe,  
hampe@uke.de

## Projektteam

Dieter Münch-Harrach

## Website des Projekts

<https://viamint.haw-hamburg.de/course/index.php?categoryid=8>

## Weiterführende Info

<http://www.hoou.de/p/2015/11/26/eft-fuers-studium/>

## Projektförderung

HOOU-Fördermittel, Eigenmittel des Klinikums

**hamburg**  
**open**  
**online**  
**university**

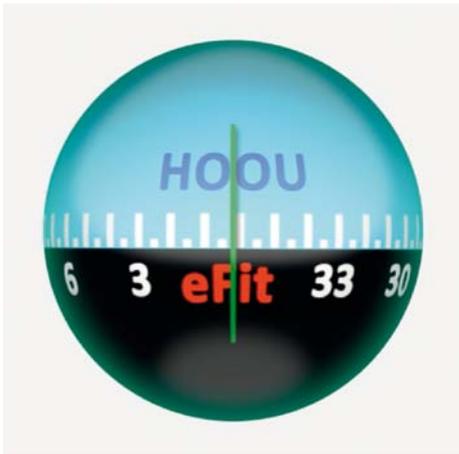


Abbildung 1: eFit-Logo: bewegter Kompass, der sich auf die einzelnen Fächer einpendelt.

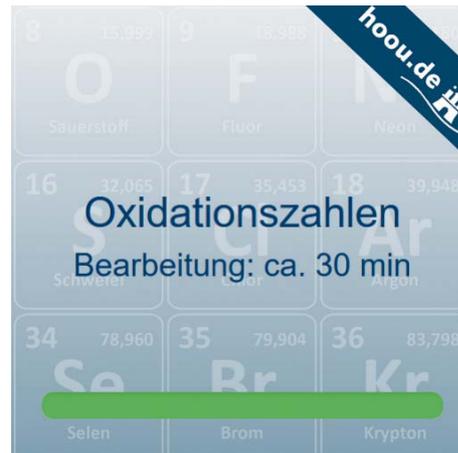


Abbildung 2: „Kachel“ zur Anzeige des Bearbeitungsfortschritts der einzelnen Module in eFit.

### Status / Laufzeit des Projekts

Laufendes Projekt (01.09.2015 – 31.03.2017)

### Bisheriges Projektergebnis

Ende Juli 2016 wurden ein erstes Teilmodul zum Thema Oxidationszahlen sowie Übungsaufgaben zum HAM-Nat auf der viaMINT-Plattform angeboten. Bis Mitte August hatten sich 1196 Teilnehmende in dem Kurs angemeldet, die über 500-mal das Teilmodul und über 3000-mal die Übungsaufgaben bearbeitet hatten.

### Kooperation mit Projekten

- Projekt viaMINT im Rahmen der Qualitätspakt-Lehre-Förderung der Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) Hamburg: Weiterentwicklung und Nutzung der eLearning-Plattform,
- MINTfit-Projekt der Hamburger Behörde für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung: Erstellung von Physikmodulen,
- Projekt „Crashkurse Naturwissenschaften im Medizin- und Zahnmedizinstudium“ im Rahmen der Qualitätspakt-Lehre-Förderung der Uni Hamburg: Einsatz der Module in Brückenkursen.

### Sicherung des Projekterfolgs / Evaluation

Die Teilnehmenden sollen die Teile der Module bewerten und kommentieren, sodass wir alte Angebote kontinuierlich verbessern und neue nach verbesserten Konzepten erstellen können. Zusätzliche Informationen erhalten wir durch Analyse des Nutzungsverhaltens bei den einzelnen Teilen des Angebotes.

Durch Einbindung vieler studentischer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus den ersten Studiensemestern erhalten wir schon bei der Konzeption und Erstellung der Inhalte ein Feedback von Personen, die vor kurzem noch der Zielgruppe angehörten. In Fragebögen für die Teilnehmenden des Auswahlverfahrens im August 2016 gab ein großer Teil der über 1000 antwortenden Bewerberinnen und Bewerber an, dass sie eFit fürs Studium genutzt hatten. Insbesondere die Übungsaufgaben stießen auf großes Interesse.

### Weitere Anmerkungen / Ausblick

In den nächsten Wochen werden weitere Module, ein Einstufungstest und umfangreiche Verweise zu externen Angeboten online gehen.





HAW HAMBURG

### Name der Hochschule

Hochschule für Angewandte  
Wissenschaften Hamburg, HAW

### Projektleitung

Prof. Dr. Susanne Heise,  
susanne.heise@haw-hamburg.de

### Projektteam

Ivonne Stresius

### Website des Projekts

Auf der Seite [www.hoou.de](http://www.hoou.de) > Projekte > HAW werden wir den Link zur Website des Projekts bekannt geben, sobald er online und frei verfügbar ist.

### Weiterführende Info

<http://www.hoou.de/p/2016/04/25/neulich-im-suesswasserwatt-der-tideelbe-komplex/>

### Projektförderung

HOOU-Fördermittel



# Der Tideelbe-Komplex

SUSANNE HEISE  
IVONNE STRESIUS

## Projekt

Die Tideelbe-Region umfasst die Elbe und angrenzende Landstriche von Geesthacht bis Cuxhaven. Die meisten Menschen hier nehmen den Fluss als gegeben hin und sind sich hauptsächlich ihrer unmittelbaren Umgebung bewusst. Wie stark die einzelnen Lebensbereiche an der Elbe jedoch miteinander verknüpft sind, dass die Elbe manchmal auch stromaufwärts strömt, weshalb höhere Deiche nicht immer „mehr Sicherheit“ bedeuten, und mehr Fische nicht immer ein „Plus“ sind, sind Aspekte, über die man sich im Alltag selten Gedanken macht. Die Beziehung zwischen dem, was wir unmittelbar erleben, was wir als Umwelt wahrnehmen und was wir als wirtschaftlich bedeutsam erfahren, zu verstehen, bildet aber die Grundlage dafür, sich aktiv an politischen Entscheidungen zu beteiligen. Mit dem Tideelbe-Komplex versuchen wir, auf anschauliche Weise unter Verwendung vorhandener Dokumentationen und für diesen Zweck produzierter Interviews, durch Quizze und Simulationen die Komplexität zu vermitteln, ohne abzuschrecken. Über die Einbindung von Schülerinnen und Schülern des Helmut-Schmidt Gymnasiums und Studierenden als kritische Begutachterinnen und Begutachter und als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren hoffen wir, möglichst viele Menschen in der Region zu erreichen.

## Zielsetzungen des Projekts

- Vermittlung des komplexen Zusammenspiels von ökologischen, ökonomischen und sozialen Einflussfaktoren in der Region der Elbe, die von der Tide beeinflusst wird
- Forschungsinhalte bürgerinnen- und bürgernah vermitteln
- Langfristig: Über die anschauliche und erfahrbare Wissensvermittlung die Motivation der Teilnehmerinnen und Teilnehmer stärken, sich an politischen Entscheidungsprozessen zu beteiligen.



Abbildung: Storymap.

### Zielgruppe des Projekts und deren Ansprache

Das Projekt richtet sich an alle Bewohnerinnen und Bewohner und Interessierte der Tide-beeinflussten Elbregion. Der Einstieg erfolgt über ein Quiz, mit dem man die eigene Kenntnis zur Tideelbe überprüft und das Lust machen soll, mehr zu erfahren. Um dem Ziel, einen komplexen Sachverhalt anschaulich und interessant zu vermitteln, nachkommen zu können, bietet das Material unterschiedliche Detailebenen: Entlang einer Karte der Elberegion können Besucherinnen und Besucher sich an verschiedenen Positionen zu spezifischen Fragestellungen informieren („Storymap“). Diese Informationen sind anhand von Videos, Fotos und Texten aufbereitet worden und bieten einen ersten Einstieg. Vielfach sind Interviews mit Personen, die privat oder beruflich mit dem Ort oder der Thematik zu tun haben, erstellt und eingebunden worden. Am Ende einer Einführung können pdf-Dateien zu Themen aufgerufen werden, die einzelne Aspekte noch mal vertiefen und in den Zusammenhang der Region stellen. Die erworbenen Kenntnisse können dann anhand der Simulation „Tideelbe-Komplex Plus“ vertieft und spielerisch überprüft werden. Ergänzend ist geplant, dieses Angebot durch Vor-Ort Begehungen erlebbar zu machen.

### Status/ Laufzeit des Projekts

Das Projekt „Der Tideelbe-Komplex“ begann am 1.9.2015 und wird innerhalb dieses Jahres fertiggestellt werden. Es wurde innerhalb der Laufzeit um das interaktive Modul „Tideelbe-Komplex Plus“ erweitert. Innerhalb der Laufzeit sollen die beiden Module online gehen.

### Bisheriges Projektergebnis

Unter Beteiligung von Schülerinnen und Schülern des Helmut-Schmidt Gymnasiums sind bisher kurze Filmbeiträge und Interviews mit verschiedenen Menschen aus der Region, u.a. mit dem Ersten Bürgermeister Hamburgs Olaf Scholz, und zu verschiedenen Themen in der Tideelbe-Region gedreht worden. In einer interaktiven Karte der Region wurden an mehreren Stellen Informationen in Textform, Fotos und diese Filmbeiträge verknüpft. Zu diesen Informationen gehören auch wissenschaftliche Ergebnisse, die allgemein verständlich aufbereitet wurden. An der Erstellung der Simulation „Tideelbe-Komplex Plus“ und der des Quiz wird noch gearbeitet.

### Kooperation mit Projekten

- Einbindung von Ergebnissen aus verschiedenen nationalen und internationalen Forschungsprojekten, z. B. KLIMZUG-NORD, diPol, ARCH
- Kooperation mit Schulen

### Sicherung des Projekterfolgs/ Evaluation

Ein erstes Feedback erwarten wir von den Studierenden, die den Kurs als Erste absolvieren werden. Bei kleinen Exkursionen wird der direkte Kontakt mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Kurses hergestellt, und es besteht die Möglichkeit, im direkten Kontakt den Kurs zu evaluieren.

### Weitere Anmerkungen/ Ausblick

Es handelt sich bei dem Tideelbe-Komplex um ein „lebendes“ Projekt, d.h. es sollen auch danach Aktualisierungen erfolgen und die interaktiven (auch nicht-online) Aktivitäten aufrechterhalten werden.



CC-BY-NC-SA



# Methodencluster

TOBIAS BUCK  
MICHAEL HEINECKE  
LENA OSWALD  
HEIKO WITT

## Projekt

Welche Kompetenzen sind heute erforderlich, um die technischen Möglichkeiten für das wissenschaftliche Arbeiten im weitesten Sinne sinnvoll und sicher nutzen zu können? Diese Frage stellt den übergreifenden Ansatz aller drei Teilprojekte des Clusters „Methodenkompetenz“ dar.

Das Projekt **Medienkompetenz – Lernmodule und Projekte** der eLearning-Büros der UHH-Fakultäten bietet Online-Materialien zum Selbststudium und Workshops zur Konzeption, Erstellung und Anwendung von eigenen digitalen Medien wie Webseiten, Blogs, Video-Tutorials und Online-Befragungen. Dabei wird ein Verständnis von Datenschutz und informationeller Selbstbestimmung berücksichtigt. Zielgruppe sind all jene, die einen sachkundigen Umgang mit Medien als Schlüsselkompetenz in der digitalen Welt auffassen und darunter mehr verstehen als die Fähigkeit, mit modernen Hilfsmitteln zu lernen, zu kommunizieren und sich zu informieren.

„**Aber das habe ich im Internet gelesen ...**“ – **Einführung in die Bewertung von Suchergebnissen:** In unserer Wissensgesellschaft haben sich Verfahren etabliert, die das Veröffentlichen frei erfundener oder gefälschter Forschungsergebnisse nach Möglichkeit auszuschließen versuchen. Eine absolute Sicherheit kann und wird es jedoch nicht geben. Das beste Qualitätssicherungsverfahren entbindet den wissenschaftlich tätigen Menschen daher in keinem Fall von seiner Verantwortung, den ihm zugänglichen Informationen stets kritisch und mit größter Sorgfalt zu begegnen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer unterziehen Quellen unterschiedlicher Art einem umfassenden Qualitätscheck. Im Vordergrund stehen dabei Fragen nach der Authentizität der Quelle und der Glaubwürdigkeit der Urheberin oder des Urhebers, der Einzigartigkeit, der Erwartungskonformität oder Akkuratessse, der Vollständigkeit, Aktualität oder der verlässlichen Zugänglichkeit und Zitierfähigkeit.

Das Projekt **Diversität und Lernen in Online-Szenarien** der UHH-Arbeitsstelle für wissenschaftliche Weiterbildung macht das Lernen selbst zum Thema. In einem Online-Szenario werden individuelle Lern- und Arbeitsstrategien sowie Kompetenzen für die Zusammenarbeit in heterogenen Gruppen erarbeitet. Neben der Inhaltsvermittlung mittels Text, Grafiken, Podcasts, Videos und Selbsttests erarbeiten die Teilnehmenden eine Fallstudie in Teams mit Hilfe von Forum, *Virtual Classroom* und simultaner Dokumentenbearbeitung. Die HOUU bietet die Chance, dass Menschen mit verschiedenen sozialen und kulturellen Hintergründen sowie aus unterschiedlichen Disziplinen und beruflichen Kontexten gemeinsam an Aufgaben arbeiten und Probleme lösen. Damit Kollabo-

## Name der Hochschule

Universität Hamburg

## Projektleitung

Cluster: Prof. Dr. Kerstin Mayrberger  
TP 17: Michael Heinecke,  
michael.heinecke@uni-hamburg.de  
TP 18: Tobias Buck,  
tobias.buck@sub.uni-hamburg.de  
TP 19: Lena Oswald,  
l.oswald@aww.uni-hamburg.de

## Projektteam

TP 17:  
Dirk Bruhn  
Silke Lahn  
Dr. Angela Peetz  
Sevilay Özbabaeker  
Wey-Han Tan  
Dr. Heiko Witt  
TP 18:  
Eike-Christian Harden  
TP 19:  
Manuel Schnabel

## Website des Projekts

Die drei Teilprojekte werden ein gemeinsames Blog für die Kommunikation nach außen nutzen.

## Weiterführende Info

[www.houu.de/p/category/projekte/](http://www.houu.de/p/category/projekte/)

## Projektförderung

HOUU-Fördermittel, Eigenmittel der Hochschule

ration unter derart anspruchsvollen Bedingungen gelingt, wird zum einen ein gruppenpsychologisches Hintergrundwissen vermittelt. Zum anderen werden Instrumente und Methoden des Projektmanagements erprobt.

### Zielsetzungen des Projekts

Alle drei Teilprojekte haben das Ziel, Studierenden, Studieninteressierten, Berufstätigen oder interessierten Bürgerinnen und Bürgern Methoden zu vermitteln, die für das (wissenschaftliche) Arbeiten in einer digitalisierten Hochschule und Arbeitswelt befähigen sowie die Medien- und Informationskompetenz individuell fördern. Hierfür werden zunächst freie Online-Lernmaterialien (Open Educational Resources, OER) entwickelt, mittels derer die Grundlagen zu den Themen selbstgesteuert angeeignet werden können. Anhand von realen Problemen und selbstgewählten Projekten werden die Kompetenzen in Kleingruppen theoretisch hinterfragt und auch praktisch angewandt. Die Themen der Teilprojekte lauten:

#### TP 17: Medienkompetenz – Lernmodule und Projekte

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer entwickeln ein Verständnis davon, zu welchen Zwecken sie aktuelle digitale Werkzeuge und Medien einsetzen können, welche Gestaltungsmöglichkeiten es dabei gibt und worauf sie beim Medieneinsatz achten sollten. So erarbeiten sie sich ein Grundwissen darüber, wie sich digitale Medien in der Kommunikation, bei der Zusammenarbeit und beim Lernen sinnvoll, angemessen und nachhaltig einsetzen lassen.

#### TP 18: „Aber das habe ich im Internet gelesen ...“ – Einführung in die Bewertung von Suchergebnissen

Die Fähigkeit, seriöse Informationen in Quellen von Fälschungen unterscheiden zu können, zählt zu den Schlüsselkompetenzen der Informationsgesellschaft. Eine verlässliche Quellenbewertung ist arbeitsintensiv und verlangt viel Erfahrung und Fingerspitzengefühl. Durch die Auseinandersetzung mit Quellen unterschiedlicher Art entwickeln die Teilnehmerinnen und Teilnehmer eigene Strategien der Quellenbewertung.

#### TP 19: Diversität und Lernen in Online-Szenarien

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer stärken ihre Selbstlernkompetenz, indem sie unterschiedliche Lernzugänge zum Studienmaterial (Text vs. Video), lernförderliche Maßnahmen (selbstbestimmte Wahl von Lernzeit und Lernort) und verschiedene Lernmethoden (Selbststudium vs. Gruppenarbeit) ausprobieren und reflektieren. Hier erfahren sie, wie Kollaboration und Projektarbeit in heterogenen Gruppen gefördert werden können.

### Zielgruppe des Projekts und deren Ansprache

Die Teilprojekte richten sich an Studierende aller Hamburger Hochschulen, an Schülerinnen und Schüler der Hamburger Schulen sowie an Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, die diese Schlüsselkompetenzen im Rahmen der Lehre bzw. des Unterrichts vermitteln möchten. Die Lernarrangements richten sich darüber hinaus an Personen, die sich aus einem beruflichen oder einem anderen wissenschaftlichen Interesse mit den Themen des Clusters „Methodenkompetenz“ befassen möchten.

### Status / Laufzeit des Projekts

- TP 17: 01.05.2016 bis 31.03.2017
- TP 18: 01.06.2016 bis 31.05.2017
- TP 19: 15.04.2016 bis 30.04.2017

### Bisheriges Projektergebnis

Erste Lernmaterialien sind konzipiert und zum Teil umgesetzt. Ein Blog als Portal ist aufgesetzt und wird zurzeit eingerichtet. Das Teaservideo für das Cluster ist in der Postproduktion. (Stand September 2016)

### Kooperation mit Projekten

- Kooperation der drei Teilprojekte untereinander unter dem Dach des gemeinsamen Clusters „Methodenkompetenz“
- Universitätskolleg TP 15 „SuMO – Studier- und Medienkompetenz Online“
- HOOU-Qualifizierung

### Sicherung des Projekterfolgs / Evaluation

- Pilotlauf
- Teilnehmerinnen- und Teilnehmerbefragung (formative Evaluation)
- Anzahl Teilnehmerinnen und Teilnehmer (online sowie in Workshops)

### Weitere Anmerkungen / Ausblick

Der Bereich der Methodenkompetenz soll langfristig nicht für sich allein stehen, sondern eng mit den fachlichen Inhalten der HOOU verwoben werden. Es wird angestrebt, neben einem eher generellen Methodenbaukasten auch gezielt Module für die Verwendung innerhalb von anderen HOOU-Lernarrangements zu entwickeln.



CC-BY-SA 4.0

# Kinderforscher an der TUHH: Kniffelix

## Die Online-Experimentierplattform für neugierige Alltagsforscher

GESINE LIESE  
STEPHANIE STELZER

### Projekt

Die Kinderforscher an der TUHH verfolgen das Ziel, Kinder und Jugendliche für Naturwissenschaften und Technik zu begeistern. Hierzu entwickeln wir Experimentierkästen für Schulklassen in der Metropolregion Hamburg. Im Rahmen der HOOU möchten wir nun mit unserem Mitmach-Experimentier-Blog Kinder und Pädagoginnen und Pädagogen aus dem gesamten deutschsprachigen Raum erreichen.

Im Blog durchlaufen Nutzerinnen und Nutzer, ähnlich wie bei einem Computerspiel, kurze, aufeinander aufbauende Forschungsmissionen. Dabei werden sie zunächst mit verwundernden Alltagssituationen konfrontiert, deren Ursachen sie anschließend mithilfe von Experimenten herausfinden können.

Bei der Umsetzung des Blogs bedenken wir stets die Kompetenzen der jungen Lernenden: So setzen wir bei einem geringen naturwissenschaftlichen Vorwissen an und legen bei der Aufbereitung der Lerninhalte, dem didaktischen Design und dem Webseitenaufbau Erkenntnisse aus der Lern- und Entwicklungspsychologie zugrunde.

Der Aufbau einer Lerneinheit orientiert sich am wissenschaftlichen Forschungsprozess. Das Problemlösen und das gemeinsame Reflektieren stehen im Fokus. Innerhalb der Selbstlerneinheiten werden Nutzerinnen und Nutzer dazu angeregt, Phänomene in ihrem Alltag zu hinterfragen und Antworten zu suchen. Dabei werden digitale Möglichkeiten zur Kommunikation und Wissensvermittlung mit haptisch erlebbar Experimentieren gekoppelt. Ihre Ergebnisse können die Nutzerinnen und Nutzer mit anderen in der Community diskutieren, welche von einer Medienpädagogin moderiert wird.

Neben dem Mitmach-Bereich für Heranwachsende werden wir auf unserer Plattform ein Fortbildungsangebot zum Experimentieren mit Kindern anbieten. Zur Durchführung der Experimente werden wir von den Kinderforschern erprobte Arbeitsmaterialien in Form eines E-Books zur freien Verfügung stellen. In dem Buch werden Leitfäden zur Stundengestaltung, Experimentieranweisungen, Arbeitsblätter und kindgerechte Erklärtexthe enthalten sein. Wir möchten dazu anregen, die OER nach individuellen Bedürfnissen weiterzuarbeiten und mit anderen zu teilen. Ziel ist es, eine Tauschbörse für Arbeitsmaterialien zu initiieren.

**TUHH**  
Technische Universität Hamburg

### Name der Hochschule

Technische Universität Hamburg, TUHH

### Projektleitung

Gesine Liese,  
gesine.liese@kinderforscher.de

### Projektteam

Stephanie Stelzer  
Julia Husung

### Weiterführende Info

<http://www.hoou.de/p/2015/11/26/gesine-liese-kinderforscher-die-schueler-von-heute-sind-die-ingenieure-von-morgen/>

### Projektförderung

HOOU-Fördermittel

**hamburg**  
**open**  
**online**  
**university**



Abbildung 1: Startseite des Blogs.



Abbildung 2: Experimentieren online.

### Zielsetzungen des Projekts

- Ziel 1: der Öffentlichkeit akademische Forschung näherbringen
- Ziel 2: Vernetzung im Rahmen der HOOU
- Ziel 3: Verbindung von digitalem und analogem Lernen

### Zielgruppe des Projekts und deren Ansprache

Das Blog richtet sich vorrangig an Schülerinnen und Schüler sowie Pädagoginnen und Pädagogen, ist jedoch auch für andere Zielgruppen offen.

### Status / Laufzeit des Projekts

Das Projekt läuft zunächst ein Jahr bis Februar 2017. Bis dahin sollen die einzelnen Bausteine des Blogs umgesetzt sein. Wir möchten uns in Zukunft verstärkt dem Aufbau weiterer Module und der Communitybetreuung widmen und als Vernetzende aktiv werden.

### Bisheriges Projektergebnis

Der Mitmach-Experimentierbereich des Blogs für die junge Zielgruppe ist fertig. Zurzeit arbeiten wir an Lösungen für das Community-Management und entwickeln das Fortbildungsangebot für die Pädagoginnen und Pädagogen.

### Kooperation mit Projekten

In unserem Blog möchten wir in Form von Kurzvorstellungen auf thematisch ähnlich angelegte HOOU-Angebote verweisen. Im Hinblick auf unser erstes Modul zum Thema Enzyme kooperieren wir mit:

- dem Projekt der Bioverfahrenstechnik an der TUHH
- dem Projekt der Technischen Mikrobiologie an der TUHH

### Sicherung des Projekterfolgs / Evaluation

Die Evaluierung des Blogs erfolgt anhand des Feedbacks von engagierten Lehrerinnen und Lehrern sowie einer Testklasse.



Universität Hamburg  
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

# Globalisiert in Hamburg, GHH

ANKE GROTLÜSCHEN

## Projekt

„Globalisiert in Hamburg“ stellt lokale Hamburger Gegebenheiten in einen globalen Rahmen. Die fundamentale Annahme lautet, Globalisierung als gestaltbar und beherrschbar zu fassen. Zudem wird von einer dichten Verknüpfung lokaler und globaler Prozesse ausgegangen.

Diese werden biografieorientiert und entlang lokaler Ausgangspunkte kooperativ bearbeitet.

Interviews mit Spezialistinnen und Spezialisten, die sich mit dem Konzept *Global Citizenship Education* befassen, ergänzen die biografische und exemplarische Herangehensweise um einen systematischen Blickwinkel.

## Zielsetzungen des Projekts

- Lokale Ausprägungen von Globalisierung erkennen,
- eigene Biografie zu globalen Entwicklungen ins Verhältnis setzen,
- Erfahrungen mit offenen, digitalen Lernformaten gewinnen.

Das Projekt nutzt einen subjektwissenschaftlichen, erfahrungsbezogenen Zugang zum Lernen. Dabei sind Inhalte nicht vorgegeben, vielmehr werden Themenangebote zur Verfügung gestellt und exemplarisch entlang der Lebenserfahrungen und Rückmeldungswünsche der Lernenden ausgearbeitet. Diese Fall- und Biografiearbeit nimmt die Lebenszusammenhänge erwachsener Lernender ernst und greift sie auf.

## Zielgruppe des Projekts und deren Ansprache

Pilotiert und gerahmt wird die Herangehensweise in Seminaren und Workshops zu Orten von Partizipation und lebenslangem Lernen sowie zu *Citizenship Education*. Der Öffentlichkeit werden die dann fertiggestellten Bausteine im Herbst/Winter 2017 vorgestellt, dann folgt ein tutoriell betreuter Durchlauf.

## Name der Hochschule

Universität Hamburg

## Projektleitung

Prof. Dr. Anke Grotlüschen,  
anke.grotlueschen@uni-hamburg.de

## Projektteam

Alf-Tomas Epstein  
Helen S. Heinrichs  
Alina Schweizer

## Website des Projekts

<http://hooou-globalisiert-in-hamburg.blogs.uni-hamburg.de/>

## Weiterführende Info

[http://www.hooou.de/p/2015/11/26/welche-kompetenzen-sind-notwendig-damit-menschen-sich-in-der-globaler-werdenden-welt-zurechtfinden-und-diese-als-aktive-buerger\\_innen-mitgestalten-koennen/](http://www.hooou.de/p/2015/11/26/welche-kompetenzen-sind-notwendig-damit-menschen-sich-in-der-globaler-werdenden-welt-zurechtfinden-und-diese-als-aktive-buerger_innen-mitgestalten-koennen/)

## Projektförderung

HOOOU-Fördermittel

hamburg  
open  
online  
university



Abbildung: Textilwaren in Hamburg St. Georg – Lokale Ansatzpunkte für globale Zusammenhänge.

## Status / Laufzeit des Projekts

laufend

### Bisheriges Projektergebnis

Das Lernangebot „Globalisiert in Hamburg“ verläuft in Explorationen, die nach der Weltoffenheit der Stadt Hamburg fragen, sie hinterfragen und zu kollektivem Handeln einladen.

Erstellt wurden digitale Bausteine zur lokalen Kartografierung relevanter Ausgangspunkte (Maps) sowie digitale Bausteine zur biografischen Verortung eigener Berührungspunkte (My life as a citizen / mein Leben als Bürgerin oder Bürger).

Aufgezeichnet wurden Interviews mit einem *Senior Programme Specialist* des UNESCO-Instituts für Lebenslanges Lernen (Werner Mauch) sowie mit einem südafrikanischen Spezialisten für *Global Citizenship Education* (Prof. Dr. Yusef Waghid, Universität Stellenbosch).

Die Gespräche zeigen, dass die Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur (UNESCO) als supranationale Organisation das Thema in ihre neuen „Sustainable Development Goals“ erhoben hat. Demgegenüber wird von südafrikanischer Seite gefragt, inwiefern vielen im Westen entwickelten Bildungsvorschlägen nicht letztlich ein wirklich globales Theorieverständnis fehlt.

Weiterhin wird eine videografierte Exkursion im Stadtteil St. Georg gezeigt, die exemplarisch die Verknüpfbarkeit lokaler Kontroversen mit globalen Entwicklungen deutlich macht. Denen folgen häufig die Angebote von Trägerinnen und Trägern der (politischen) Erwachsenenbildung.

Das Lehr-Lernangebot wird im Herbst/Winter 2017 tutoriell betreut durch Alina Schweizer.

### Kooperation mit Projekten

- Projekt „KIWI – Informations- und Lernplattform zu Kultur und Integration durch Wissensaustausch“ an der Universität Hamburg wegen der inhaltlichen und technischen Überschneidungen im Feld Globalisierung, Flucht, Asyl und Migration

### Sicherung des Projekterfolgs / Evaluation

Das Projekt steht im Zusammenhang mit aktuell erstellten Publikationen, die auf besorgniserregende Empfindungen von sozialem Vertrauen und politischer Wirksamkeit hinweisen ([link.springer.com/article/10.1007/s40955-016-0063-z](http://link.springer.com/article/10.1007/s40955-016-0063-z)). Weiterhin mündet die Auseinandersetzung in ein Buchkapitel ein, in dem das Konzept „Global Competence“ der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) einer kritischen Würdigung unterzogen wird.

### Weitere Anmerkungen / Ausblick

GHH ist ein Projekt mit authentischen Fragestellungen, direkt mit dem Prozess der Erkenntnisgewinnung verknüpft und frei von vorgefertigten, vermeintlich ‚bewiesenen Wahrheiten‘. Die Forschenden profitieren direkt von den lokalen Erkundungen und biografischen Beiträgen der Lernenden, umgekehrt greifen beide, Lehrende und Lernende, aktiv in einen supranationalen Diskussionsprozess ein.



CC-BY 4.0



HAW HAMBURG

### Name der Hochschule

Hochschule für Angewandte  
Wissenschaften Hamburg, HAW

### Projektleitung

Elina Artis,  
elina.artis@haw-hamburg.de

### Projektteam

Alice Beyer Schuch  
Marek Corke  
Isabella Krzyscik  
Friederike Mieß  
Lina Moreno

### Website des Projekts

<http://t1p.de/u295>

### Weiterführende Info

<http://www.hoou.de/p/2016/04/05/the-future-of-fashion/>

### Projektförderung

HOOU-Fördermittel



# The Future of Fashion

ELINA ARTIS

## Projekt

Die OER The Future of Fashion blickt hinter die Kulissen der Modebranche, sie beleuchtet das aktuelle Geschehen, demonstriert Abläufe entlang der Produktions- und Lieferkette und belegt diese mit *key facts*. Die damit zusammenhängenden Herausforderungen in Bezug auf Ressourcenverbrauch und Umweltbelastung werden zusammengefasst und durch eigene Beispiele der Lernenden vertieft. Eine Frage lässt besonders viel Interpretationsspielraum zu: Wie wird sich die Branche in den nächsten 25 bis 50 Jahren angesichts des neuesten technologischen Fortschritts verändern?

Kritisch hinterfragt die OER das aktuelle Marktgeschehen mit seinen Absurditäten und Eigenarten im Konsumverhalten, vom Verlangen nach „mehr“ auf der einen Seite und der skandalösen Dimension der Überproduktion, kollabierenden Lagerhäusern und der Wegwerfgesellschaft auf der anderen Seite.

Dabei werden die Lebenswelten der Lernenden direkt einbezogen, indem sie beispielsweise eine Analyse ihres eigenen Kleiderschranks vornehmen und mit anderen diskutieren (Wie viele Kleidungsstücke habe ich noch nie getragen? Woher kommt meine Kleidung überwiegend? Wie lange nutze ich Kleidungsstücke im Schnitt?).

Der Markenkern der HOOU spiegelt sich u. a. in folgenden Aspekten: Das Thema The Future of Fashion beschäftigt sich mit der Modebranche aus interdisziplinärer Sicht, z. B. unter Einbezug von technologischem Fortschritt, Nachhaltigkeit, Konsumverhalten und Ethik.

1. The Future of Fashion ist ein offenes Lernarrangement, welches zum Austausch einlädt und Anregungen zur Reflexion gibt. Es ist außerdem angedacht, die OER so zu konzipieren, dass weitere Megatrends, die Einfluss auf die Modebranche haben, perspektivisch (auch von anderen Autorinnen und Autoren) hinzugefügt werden können und *user-generated content* integriert wird.
2. Die Gesellschaft entwickelt stetig mehr Verantwortungsbewusstsein für Fragen des nachhaltigen und ethischen Konsums, sodass mit der OER The Future of Fashion viele Menschen erreicht werden können.
3. The Future of Fashion soll einem akademischen Niveau entsprechen, in dem das Thema nicht nur plakativ und oberflächlich bearbeitet, sondern wissenschaftlich begründet wird.

## Zielsetzungen des Projekts

Wir wollen die Lernenden anregen, sich die Zukunft der Modebranche vorzustellen, indem sie sowohl die Innovationen abstrahieren als auch das aktuelle Geschehen kritisch hinterfragen und auf dieser Grundlage eigene Theorien und Hypothesen aufstellen.



Abbildung 1: The Future of Fashion.



Abbildung 2: Wegwerfware Kleidung.

Die Open Educational Resource (OER) The Future of Fashion soll so die Grundlage für eine mögliche Debatte schaffen, wie alle Beteiligten – Unternehmen, Politik und Konsumierende – die Zukunft der Modebranche verantwortungsbewusst mitgestalten können, welchen Herausforderungen wir uns stellen müssen und wie wir die Ausbildung in der Modebranche den neuen Entwicklungen anpassen sollten.

### Zielgruppe des Projekts und deren Ansprache

Mit dem Thema Mode ist die OER The Future of Fashion für eine große Bandbreite verschiedener Zielgruppen interessant. Neben Studierenden, z.B. aus der Mode- und Textilbranche, Marketing etc. wird auch die Zivilbevölkerung angesprochen. Die Struktur und Interdisziplinarität des Projektes ermöglichen diverse Anknüpfungspunkte zu Themen der Nachhaltigkeit, Modebranche und Innovationsentwicklung. Diese Flexibilität erlaubt, dass weitere Themen problemlos angeschlossen werden können.

### Status / Laufzeit des Projekts

Das Projekt hat bereits begonnen und wird bis März 2017 abgeschlossen.

### Bisheriges Projektergebnis

Verschiedene Lehr- und Lehrmaterialien wurden bereits erstellt, u.a. Interviews auf der Fashion Week in Berlin durchgeführt und aufgezeichnet, aber auch kurze Filme produziert.

### Sicherung des Projekterfolgs / Evaluation

In einem regelmäßigen, prozessbegleitenden Austausch zwischen dem Projekt und der mediendidaktischen Beratung der HOOU wird die Orientierung am Markenkern und der potenziellen Zielgruppe immer wieder auf den Prüfstand gestellt. Zukünftig ist geplant, dass die nachhaltige und längerfristige Verwendung der Materialien in verschiedenen Lehr-Lern-Settings gefördert werden kann, indem Schnittstellen zu anderen Themen geschaffen werden.





Universität Hamburg  
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

# Russland 2.0: Das Land durch seine Sprache und Medien verstehen

MARION KRAUSE  
DARIA DORNICHEVA

## Projekt

Das HOOU-Projekt „Russland 2.0“ eröffnet Zugänge zu Fragen, die nur beantwortet werden können, wenn man sich tatsächlich in die Kultur Russlands vertieft, in sie eintaucht: Wie denken und fühlen die Menschen in Russland, was bewegt sie, und was bewegen sie? Kurz: Wie tickt Russland heute? Der Weg, um Antworten auf diese Fragen zu bekommen – genauer: um sich Antworten zu erarbeiten –, führt in unserem Konzept über die Sprache und ihre Medien.

Das Projekt „Russland 2.0“ ist als webbasierte Informations- und Lernplattform angelegt. Sie beinhaltet drei eng miteinander verzahnte Module, die ein ganzheitliches Lernszenario umsetzen: das Quellenmodul, das Sprachmodul und das Landeskundemodul. Die Module binden verschiedene Medien und Werkzeuge ein und stützen sich gegenseitig: Die Rezeption eines Beitrags aus dem Quellenmodul wird nicht nur von sprachlichen Referenzen und Übungen, sondern auch von thematisch anschließenden und erklärenden Beiträgen aus dem Landeskundemodul flankiert. Diese modulare Struktur ermöglicht das komplexe Erarbeiten von Inhalten entlang thematischer Stränge; es lässt aber auch den flexiblen Zugriff auf Module und Themen zu und ermöglicht nicht-lineare Lernszenarios. Den Nutzenden wird damit Raum für eigene Lernwege gegeben: Sie können Angebote nach individuellen Interessen und Sprachniveaus auswählen und an ihre konkreten Bedürfnisse und bevorzugten Lernmethoden anpassen.

Die Modularität der Plattform hat einen weiteren, entscheidenden Vorzug: Sie ist der Garant dafür, dass das Projekt „Russland 2.0“ langfristig wachsen kann.

## Zielsetzungen des Projekts

- Bereitstellung einer webbasierten, modular strukturierten Plattform,
- die auf der Grundlage von russischsprachigen Originalquellen das Eintauchen in eine medial vermittelte Sprachumgebung ermöglicht,
- zur differenzierten und qualifiziert begleiteten Beschäftigung mit der russischen Sprache und Kultur anregt,
- dafür unterschiedliche Lern- und Interaktionsformate bereitstellt und auf diese Weise
- einem breiten Nutzerinnen- und Nutzerkreis den Erwerb oder die Reaktivierung von Sprach- und Kommunikationsfertigkeiten, von Hintergrundwissen und kultureller Kompetenz ermöglicht.

## Name der Hochschule

Universität Hamburg

## Projektleitung

Prof. Dr. Marion Krause,  
marion.krause@uni-hamburg.de

## Projektteam

Daria Dornicheva

## Weiterführende Info

<http://www.hoou.de/p/2016/05/05/wie-tickt-eigentlich-russland-heute/>

## Projektförderung

HOOU-Fördermittel

hamburg  
open  
online  
university



Abbildung: Neue Perspektiven: Russland 2.0.

### Zielgruppe des Projekts und deren Ansprache

Als offene Bildungsressource konzipiert, will „Russland 2.0“ die Öffentlichkeit nicht nur für Russland interessieren, über Russland informieren und Sprachkompetenzen ausbauen. Es lädt auch dazu ein, unter fachlicher Begleitung an der Ausgestaltung des Projekts mitzuwirken. Die in der Modulstruktur angelegte Flexibilität gestattet die Nutzung von „Russland 2.0“ durch unterschiedliche Nutzerinnen- und Nutzergruppen und in verschiedenen Lernkontexten: beim selbständigen Lernen autonomer Nutzender, als Input in Unterrichtseinheiten an unterschiedlichsten Bildungseinrichtungen oder beim *Blended-Learning*. In jedem Fall setzt das Projekt auf die Agentivität und Selbstreflexion der Lernenden.

Bezogen auf die Lehr-/Lernsituation impliziert das Projekt eine Verschiebung traditioneller Rollen, die alle Zielgruppen betrifft: Klassische Lehrende werden zu Begleitenden, die zwar ihre Expertise einbringen und die Qualität der Auseinandersetzung mit den Materialien sichern, sich aber im Hintergrund halten. Eine wichtige Besonderheit der Rollenverschiebung besteht darin, dass fortgeschrittene Studierende, insbesondere der Slavistik und des Lehramts Russisch, das Lernangebot nicht nur ‚konsumieren‘, sondern von Anfang an selbst an der Gestaltung beteiligt sind. Von den Studierenden werden unter qualifizierter Begleitung zahlreiche projektbezogene Aufgaben übernommen – von der Auswahl neuer Quellen und ihrer Übersetzung über die Erstellung sprachwissenschaftlicher Kommentare und didaktisch fundierter Übungen bis hin zur Betreuung der externen Nutzenden. In der Verantwortung der Studierenden liegen damit Aufgaben, die den Transfer von Theorie in die Praxis sowie kollaboratives Arbeiten erfordern und damit auf übliche fachbezogene Arbeitsfelder und -weisen vorbereiten.

### Status / Laufzeit des Projekts

Das Projekt „Russland 2.0“ begann im April 2015 und hat zunächst eine Laufzeit von einem Jahr.

### Bisheriges Projektergebnis

Wir können inzwischen auf sechs Monate intensiver Projektarbeit zurückblicken. Die Struktur der Plattform ist entwickelt, die Module sind etabliert. In einem slavistischen Seminar erarbeiteten die Projektteilnehmenden die theoretischen Grundlagen eines modernen webbasierten Lernprojekts, analysierten Best-Practice-Beispiele und stellten über alle Module hinweg Anforderungen an die Datensets auf.

Im Rahmen studentischer Projekte wurden die ersten Datensets erstellt. Dabei unterstützten sich die Teams durch kollaborative Arbeitsformen wie Workshops und *Peer-Reviews* gegenseitig. Derzeit durchlaufen die Beiträge der ersten Phase eine abschließende fachliche Begutachtung und die Endredaktion; danach beginnt die erste Phase der externen Evaluierung.

### Sicherung des Projekterfolgs / Evaluation

- Erprobung und Evaluation in studentischen Lehr- und Lernprojekten und im Rahmen von Sprachlehrveranstaltungen an der Universität Hamburg und an Hamburger Schulen,
- Kooperation mit dem Sprachlernzentrum der Universität der Bundeswehr zur Ersterprobung und Evaluation.



CC-BY 4.0

# StadtKulturen: Mit digitalen Praktiken Stadt und Kultur begreifen

ALEXA FÄRBER  
INGA REIMERS

## Projekt

Das Projekt „StadtKulturen“ setzt an der den Lernenden gemeinsamen Erfahrung von städtischer Kulturproduktion durch digitale Medien an: den bestehenden digitalen Praktiken der städtischen Kulturproduktion von informierenden Websites und Newslettern über Blogs, soziale Medien und Wikis bis hin zu partizipativen digitalen Archiven der Stadtrepräsentation.

Von diesen Alltagspraktiken gehen die Lernenden aus und setzen sie individuell und kollektiv ein, um sie mit wissenschaftlich-konzeptionellen Überlegungen zu Stadt und Kultur zu verbinden und zu reflektieren. Die eigene Stadtwahrnehmung und digitale Alltagspraxis werden in *Open Source-Tools* wie einem Wiki oder einer interaktiven Map zu Stadtansichten artikuliert und reflektiert. Es entstehen somit offene digitale Plattformen, die Inhalte und Wissen bestehender Formate wie eFoto einbinden. Auf diese Weise wird das Projekt von den Lernenden sukzessive erweitert und durch Tags geordnet.

Die Beschäftigung damit, wie die eigene digitale Praxis Stadt/Kultur im Beruflichen und Privaten mitgestaltet, ist zentraler Ansatzpunkt der Diskussion zwischen den Teilnehmenden, u. a. in Foren und Kommentarfeldern innerhalb des Seminars. Die Teilnehmenden durchlaufen interessengeleitet oder auch innerhalb der Lehrveranstaltung „Medienpraxis Internet“ die einzelnen nicht-linearen Themenbereiche und damit verbundenen Aufgaben sowie Fragestellungen.

## Zielsetzungen des Projekts

- Die Nutzerinnen und Nutzer lernen, digitale Alltagspraktiken mit kulturwissenschaftlichen Stadt- und Kulturkonzepten zusammenzudenken. Dabei lernen sie, ihren eigenen alltäglichen (digitalen) Anteil an Stadt- und Kulturproduktion zu diskutieren und zu reflektieren.
- Durch die alltagsbezogene praktische und theoretische Arbeit soll ein reflexives Verständnis für Möglichkeiten und Grenzen digitaler Praktiken in der Stadt- und Kulturproduktion erlangt werden.
- Darüber hinaus soll die wissenschaftliche Reflexion digitaler Praxis dazu beitragen, den Wert theoretisch-konzeptionellen Denkens für das Verstehen des eigenen Alltags erfahrbar zu machen – und damit alle Lernenden zur Auseinandersetzung mit der Institution Universität und ihrem Anteil in Stadt- und Kulturproduktion anzuregen.

## Name der Hochschule

HafenCity Universität Hamburg, HCU

## Projektleitung

Prof. Dr. Alexa Färber,  
alex.a.farber@hcu-hamburg.de  
Inga Reimers,  
inga.reimers@hcu-hamburg.de

## Projektteam

Johanna Halfmann  
Miriam Neßler

## Weiterführende Info

<http://www.hoou.de/p/2015/11/26/stadtkulturen-wiki/>

## Projektförderung

HOOU-Fördermittel, Eigenmittel der Hochschule

**hamburg**  
**open**  
**online**  
**university**

## Zielgruppe des Projekts und deren Ansprache

Angesichts der viel diskutierten veränderten Rollenverständnisse von Studierenden, in denen die universitäre Bildung eine beigeordnete Rolle neben berufs- und freizeitorientierten Aspekten einnimmt, setzt das Projekt genau an den nicht-universitären Lebenswelten von Lernenden an. Daher richtet sich das StadtKulturen-Projekt zwar an Studierende, die an Lehrveranstaltungen des Studiengangs „Kultur der Metropole“ an der HafenCity Universität teilnehmen. Grundsätzlich adressiert das Projekt deshalb aber Studierende in ihrem Selbstverständnis als bereits beruflich-jobbend oder in ihrer Freizeit tätige Akteurinnen und Akteure der Kulturproduktion. Über dieses Selbstverständnis von Kulturproduzierenden ist auch eine breitere Öffentlichkeit angesprochen. Über die OpenSource-Plattformen treffen diese Akteurinnen und Akteure aufeinander und arbeiten kollaborativ an den Gegenständen Stadt und Kultur.

## Status / Laufzeit des Projekts

Das Projekt befindet sich aktuell in der Entwicklungsphase; geplante Fertigstellung des Prototypen: Frühjahr 2017.

## Bisheriges Projektergebnis

In der Konzeptionsphase wurden Ideen und vorhandene Ressourcen (Wiki) bereits im Sommersemester 2016 in einem Seminar des Studiengangs „Kultur der Metropole“ diskutiert und erprobt. Im Zuge dessen sind Wiki-Artikel und Visualisierungen zum Thema StadtKulturen entstanden, Inputs von Stadtforscherinnen und -forschern und Stadt-/Kulturproduzierenden zu unterschiedlichen Stadtkonzepten in Form von Video-Interviews und grafischen *Mappings* produziert.

## Sicherung des Projekterfolgs / Evaluation

- Integration in Lehrveranstaltungen und Lehrevaluation,
- Teilnahme der Projektbeteiligten an Weiterbildungen im Rahmen der HOOU.



Abbildungen: Graphic Recording eines Inputs zum Thema „Das Imaginäre der Stadt am Beispiel Marseille in der Rapmusik“, als Ausschnitt und im Gesamtbild.



# Hamburger Alltagsgeschichte(n) im Nationalsozialismus

CHRISTINE HARTIG  
THORSTEN LOGGE

## Projekt

Das Projekt entwickelt ein E-Learning-Szenario zur Hamburger Alltagsgeschichte im Nationalsozialismus. Es fördert ein vernetzendes, kollaboratives und interdisziplinäres Lernen von Studierenden und einer interessierten Öffentlichkeit. Anknüpfend an biografische und lebensgeschichtliche Kompetenzen werden die Lernenden zu einer aktiven Auseinandersetzung mit der Lokal- und Alltagsgeschichte des Nationalsozialismus in Hamburg befähigt. Sie erwerben geschichtswissenschaftliche Basiskompetenzen, Recherchefähigkeiten und -fertigkeiten und erschließen hermeneutische Zugänge zur Alltagsgeschichte. Wissenschaftliches Denken und Arbeiten wird anhand der Korrespondenz von zwei ‚ganz normalen Deutschen‘ aus den Jahren 1938–46 erprobt. Im Mittelpunkt stehen zentrale Themenfelder wie ‚Mitmachen‘, ‚Wegschauen‘, ‚Geschlechterrollen‘ oder ‚Volksgemeinschaft‘ im Nationalsozialismus, die für den Hamburger Kontext recherchiert und konkretisiert werden.

Als partizipatives Element beinhaltet das Projekt die Möglichkeit, über Crowdsourcing neue Quellenmaterialien zu sammeln. Es trägt damit zur Erweiterung des quellengestützten Wissens über die Stadt Hamburg im Nationalsozialismus bei. Das Szenario ist in unterschiedlichen Lehr-Lern-Kontexten vom schulischen über den universitären bis zum allgemein zivilgesellschaftlichen Kontext der politischen Bildung nutzbar. Dabei sollen die Materialien von Lehr-Lern-Gruppen geteilt, verändert, angepasst und erweitert werden können.

## Zielsetzungen des Projekts

- Entwicklung eines E-Learning-Szenarios zur Hamburger Alltagsgeschichte im Nationalsozialismus,
- Befähigung von Lernenden zur eigenständigen, aktiven Auseinandersetzung mit Grundlagen des (geschichts-)wissenschaftlichen Arbeitens,
- Befähigung von Lernenden zur eigenständigen, aktiven Auseinandersetzung mit der Lokal- und Alltagsgeschichte des Nationalsozialismus in Hamburg,
- Bereitstellung eines Crowdsourcing-Portals innerhalb des Szenarios zur Sammlung und Bereitstellung neuer alltagshistorischer Quellen,
- Bereitstellung eines E-Learning-Szenarios für den Einsatz in unterschiedlichen Seminar- und Lernkontexten von der Schule bis zur autonomen Lerngruppe.



Universität Hamburg  
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

## Name der Hochschule

Universität Hamburg

## Projektleitung

Dr. des. Christine Hartig,  
christine.hartig@uni-hamburg.de  
Dr. Thorsten Logge,  
thorsten.logge@uni-hamburg.de

## Website des Projekts

<https://www.geschichte.uni-hamburg.de/arbeitsbereiche/public-history/projekte/houu-lohits.html>

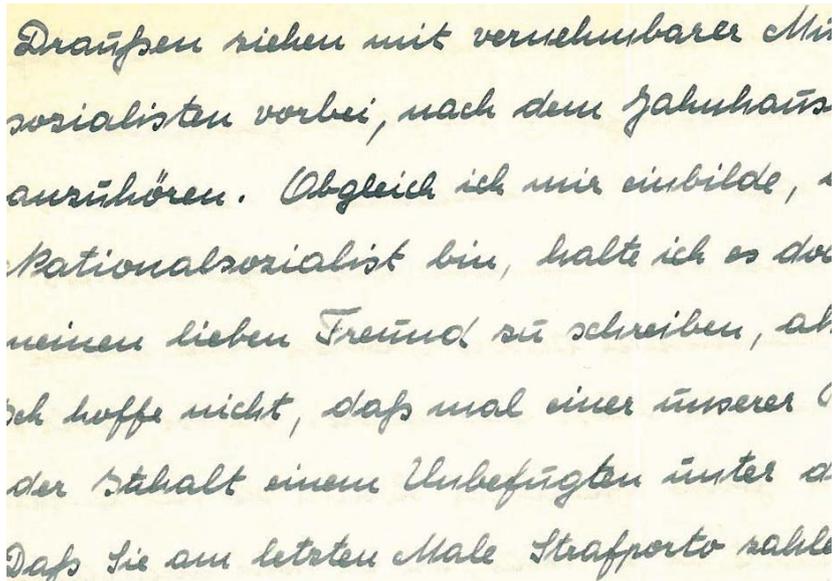
## Weiterführende Info

<http://www.houu.de/p/2016/05/13/vom-dachboden-ins-www-was-kann-ich-aus-liebes-briefen-ueber-hamburg-im-nationalsozialismus-lernen/>

## Projektförderung

HOUU-Fördermittel

hamburg  
open  
online  
university



Draußen stehen mit verschleierter Mi-  
nion vorüber, nach dem Jahrestag  
zurückkehren. Obgleich ich mich einbilde, ein  
Nationalsozialist bin, halte ich es doch  
meinen lieben Freund zu schreiben, ab-  
er ich hoffe nicht, daß mal einer unserer  
der Stille einem Unbefugten unter  
Daß Sie am letzten Male Straßporto zahlen

Abbildung: Hilde Laube an Roland Nordhoff (Pseudonyme) am 30. Januar 1939.  
Quelle: <http://trugundschein.org/>

### Zielgruppe des Projekts und deren Ansprache

Zielgruppe des Projektes sind in erster Linie Multiplikatorinnen und Multiplikatoren. Über den Einsatz des Szenarios in konkreten Lehr-Lern-Kontexten werden Schülerinnen und Schüler, Studierende, Teilnehmende von Volkshochschul(VHS)-Kursen und andere erreicht.

Das Szenario ist somit für den Einsatz an der Universität (vom BA-Studium bis zur AWW) sowie durch weitere Bildungsträgerinnen und -träger in Volkshochschulkursen, in Seminaren zur politischen Bildung, in der Lehrerinnen- und Lehrerfortbildung oder für freie Lerngruppen geeignet. Darüber hinaus ist der Einsatz im Selbststudium möglich.

### Status / Laufzeit des Projekts

April 2016 bis März 2017.

### Bisheriges Projektergebnis

Das Projekt hat bereits in der Entwicklungsphase reges Interesse bei Hamburger Einrichtungen gefunden, die sich mit Aspekten der historischen Bildungsarbeit beschäftigen, darunter verschiedene Geschichtswerkstätten und das Staats- und Landesarchiv Hamburg. Besonders die kollaborativen Elemente des Projektes und seine Öffnung für neue Zielgruppen ermöglichen es, dass Akteurinnen und Akteure in der universitären und außeruniversitären Geschichtslandschaft schon jetzt themenzentriert zusammenfinden und dass alltagshistorische Quellen und Fragestellungen zur Geschichte des Nationalsozialismus in Hamburg stärker gewichtet werden. Lernende, die das Szenario später nutzen, können von dieser gesteigerten Aufmerksamkeit der einschlägigen Akteurinnen und Akteure und Institutionen profitieren. Die über das Crowdsourcing gewonnenen neuen Quellen wiederum können für die Forschung der einschlägigen Institutionen ertragreich werden.

### Kooperation mit Projekten

- Projekt zur Produktion von audiovisuellen Lehr-Lern-Materialien bei Björn Verloh, Department Design an der Hamburger Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW)

### Sicherung des Projekterfolgs / Evaluation

Teile des Arrangements werden im Wintersemester 2016/17 in einem Projektseminar am Fachbereich Geschichte der Universität Hamburg testweise zum Einsatz kommen. Die Projektevaluation erfolgt im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluation des Seminars.

### Weitere Anmerkungen / Ausblick

Das Projekt wird im Rahmen der Veröffentlichung des HOOU-Portals im Sommer 2017 der Öffentlichkeit vorgestellt.



CC-BY-NC-SA

# Biotechnologische Produktionsverfahren für Alltagsprodukte

ANDREAS LIESE  
ALEXANDER HIMMELSPACH

## Projekt

Zu Beginn des Lernarrangements werden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer an die Zusammensetzung alltäglicher Produkte herangeführt. Es hat sich gezeigt, dass nur wenige Konsumentinnen und Konsumenten eine Idee davon haben, wie Kosmetikprodukte heute hergestellt werden und woher die Rohstoffe stammen. Das Problem wird zuerst allgemein beschrieben und damit zur offenen Diskussion angeboten. Anhand des Beispiels einer Hautcreme sollen einzelne Inhaltstoffe auf ihren Ursprung, ihre Funktion und ihre Herstellung beleuchtet werden. Im Sinne der Lernendenorientierung sollen sowohl rein technische bzw. wissenschaftliche als auch sozioökonomische Aspekte diskutiert werden. Im zweiten Schritt werden bestimmte Komponenten identifiziert und ihre möglichen Herstellungsmethoden diskutiert.

Die Teilnehmenden werden durch die Experimente geleitet, dabei lernen sie grundlegende Prinzipien der Verfahrenstechnik kennen. Jederzeit wird die Möglichkeit geboten, eigene Ergebnisse mit anderen Teilnehmenden auch in kleineren Lerngruppen vorzustellen und zu diskutieren. Die labortechnische Herstellung eines industriellen Produktes am Institut für Technische Biokatalyse in Form eines kommentierten Videos im dritten Schritt bietet einen offenen Zugang zu Lerninhalten und einen Einblick in die Forschungsarbeit des Instituts.

Im letzten Modul werden Vertreterinnen und Vertreter aus der Industrie zur Herstellung von Alltagsprodukten und deren Inhaltstoffen befragt. Im Interview wird jedoch nicht das Produkt, sondern vielmehr die Person im Mittelpunkt stehen. Die Interviewpartnerinnen und -partner werden den Kursteilnehmerinnen und -teilnehmern interessante Einblicke in das Berufsleben und den beruflichen Werdegang gewähren. Hierbei sollen alle Interessierte ein Bild davon bekommen, was zur Herstellung eines Alltagsprodukts nicht nur aus technischer Sicht, sondern vielmehr aus menschlicher Perspektive gehört.

## Name der Hochschule

Technische Universität Hamburg, TUHH

## Projektleitung

Prof. Dr. Andreas Liese,  
liese@tuhh.de

## Projektteam

Dr. Alexander Himmelspach  
Dr. Joscha Kleber

## Weiterführende Info

<http://www.hoou.de/p/2015/11/26/andreas-liese-biotechnologische-produktionsverfahren-fuer-alltagsprodukte/>

## Projektförderung

HOOU-Fördermittel

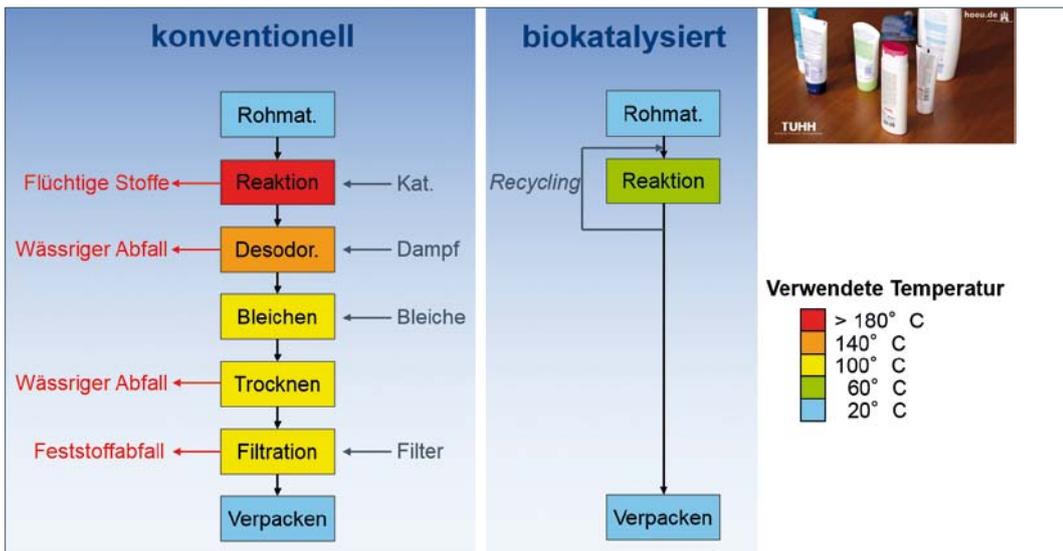


Abbildung: Vergleich konventioneller und biokatalytischer Prozesse.

### Zielsetzungen des Projekts

- Ziel 1: Vorstellung biotechnologisch produzierter Inhaltsstoffe in Alltagsprodukten,
- Ziel 2: Grundprinzipien der verfahrenstechnischen Schritte biotechnologischer Produktionsverfahren selbst erkunden,
- Ziel 3: Einblick in das Labor des Instituts für Technische Biokatalyse an der TUHH gewähren,
- Ziel 4: Interviews mit Industriepartnerinnen und -partnern zur biotechnologischen Produktion spezifischer Inhaltsstoffe führen.

### Zielgruppe des Projekts und deren Ansprache

Das Projekt richtet sich an Experimentierfreudige aller Altersstufen. Im Speziellen sollen Abiturientinnen und Abiturienten sowie Studienanfängerinnen und Studienanfänger angesprochen werden, die vor der Wahl des Studienfachs stehen. Die Inhalte sind aber auch für Lehrende zur Gestaltung von Experimenten im Unterricht gedacht.

### Status / Laufzeit des Projekts

Das Projekt läuft von Februar 2016 bis voraussichtlich Ende Oktober 2016. In dieser Testphase werden erste Ergebnisse online verfügbar gemacht und weitere Ideen basierend auf dem Feedback der Teilnehmerinnen und Teilnehmer gesammelt.

### Bisheriges Projektergebnis

Das Design des Lehr-Lernprozesses und die Darstellung von Inhalten sind definiert sowie Inhalte für Experimente für zu Hause erstellt. Zurzeit arbeitet das Team an der Einführung und an experimentellen Aufbauten sowie deren medialer Aufbereitung.

### Sicherung des Projekterfolgs / Evaluation

Es wird mit Studierenden des Lehramtsstudiums im Fach Arbeitslehre/Technik und Studierenden der (Bio-)Verfahrenstechnik an der TUHH und Schulen zusammengearbeitet. Diese evaluieren die Inhalte des Kurses auf Verständlichkeit und prüfen die Qualität der Experimente. Des Weiteren sollen im Rahmen des Projekts Bachelor- und Masterarbeiten zur Pflege, Erhaltung und Erweiterung der Inhalte vergeben werden.

### Kooperation mit Projekten

- „Kinderforscher an der TUHH: Kniffelix. Die Online-Experimentierplattform für neugierige Alltagsforscher ,
- Unternehmen der chemischen/ biotechnologischen Industrie.

### Weitere Anmerkungen / Ausblick

Die breite Öffentlichkeit wird mit den entwickelten Open-Educational-Resources(OER)-Materialien über Produktionsprozesse, Inhaltsstoffe und ihre Verarbeitung in der Kosmetikindustrie informiert. Experimentierfreudige können zudem die Prinzipien dieser Prozesse aktiv nachvollziehen.



CC-BY 4.0



Universität Hamburg  
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

# Interaktiver C-Programmierkurs, ICP

JULIAN KUNKEL

## Projekt

Programmiersprachen bilden die Basis für die automatisierte Datenverarbeitung in der digitalen Welt. Obwohl die Grundkonzepte einfach zu verstehen sind, beherrscht nur ein geringer Anteil von Personen diese Werkzeuge.

Die Gründe hierfür sind Defizite in der Ausbildung und die hohe Einstiegschürde bei der Bereitstellung einer produktiven Programmierumgebung. Insbesondere erfordert das Erlernen einer Programmiersprache die praktische Anwendung der Sprache, vergleichbar mit dem Erlernen einer Fremdsprache.

Ziel des Projekts ist die Erstellung eines interaktiven Kurses für die Lehre der Programmiersprache C. Die Interaktivität und das angebotene automatische Feedback sind an den Bedürfnissen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer orientiert und bieten die Möglichkeit, autodidaktisch Kenntnisse auf- und auszubauen. Die Lektionen beinhalten sowohl die Einführung in spezifische Teilthemen als auch anspruchsvollere Aufgaben, welche die akademischen Problemlösefähigkeiten fördern. Damit werden unterschiedliche akademische Zielgruppen bedient und aus verschiedenen Bereichen der Zivilgesellschaft an die Informatik herangeführt. Der in diesem Projekt entwickelte Programmierkurs und die Plattform zur Programmierung können weltweit frei genutzt werden, und der Quellcode bzw. die Lektionen stehen unter Open-Source-Lizenzen und können deshalb beliebig auf die individuellen Bedürfnisse angepasst werden. Dies ermöglicht insbesondere das Mitmachen und Besteuern von neuen Lektionen zur Plattform.

## Zielsetzungen des Projekts

- Erstellung eines interaktiven Kurses für die Aneignung einer Programmiersprache und von Informatikkonzepten am Beispiel von „C“
- Open Educational Resources (OER) für das Selbststudium adressieren unterschiedliche Zielgruppen (primär Studierende, aber auch Schülerinnen und Schüler und die breite Allgemeinheit)
- Erstellung eines Prototypen für die langfristige Integration in die Lernplattform der HOOU

## Zielgruppe des Projekts und deren Ansprache

Primäre Zielgruppe sind Studierende aus informatiknahen Studienrichtungen der Hochschulen. Darüber hinaus werden Technikbegeisterte und Autodidakten angesprochen; einige Lektionen werden Einführungen in die Problematiken der Informatik und der Programmierung für verschiedene Zielgruppen geben.

## Name der Hochschule

Universität Hamburg

## Projektleitung

Dr. Julian Kunkel,  
kunkel@dkrz.de

## Projektteam

Prof. Dr. Thomas Ludwig  
Jakob Lüttgau  
Hans Ole Hatzel

## Weiterführende Info

<http://www.hoou.de/p/2015/11/26/interaktiver-c-programmierkurs-icp/>

## Projektförderung

HOOU-Fördermittel, Eigenmittel der Hochschule

hamburg  
open  
online  
university

C Basics

INTRODUCTION HELLO WORLD! **A SIMPLE ADDER** LOOPS RECURSION

**Introduction**  
The very basics.

**Variables**  
Representing information.

**Pointers**  
The basics of using pointers and possible pitfalls.

**Strings**  
Char arrays and how to use them.

**Scopes**  
Where can you use the same variable

**Structs & Enums**  
Datastructures to simplify programs.

**Type Casting**  
Converting from one type to another

**Preprocessor**  
Preprocessing on your source code.

**Dynamic Memory**

A simple adder

Functions are helpful to organize code into easier to reuse snippets of code. Change the following program section that requires to be changed is marked with "TODO".

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 int add(int a, int b) {
5     //TODO: change so that the sum of a and b is returned
6     return 0;
7 }
8
9
10 int main(int argc, const char *argv[])
11 {
12     int a, b, result;
13
14     a = atoi(argv[1]);
15     b = atoi(argv[2]);
16     result = add(a, b);
17
18     printf("The sum of a=%d and b=%d is %d\n", a, b, result);
19     return 0;
20 }
```

EXECUTE SUBMIT SOLUTION

Abbildung: Ausschnitt der Webanwendung mit Themengebiet, enthaltenen Aufgaben und vorgegebenem Code-Gerüst zur Erweiterung.

## Status / Laufzeit des Projekts

Laufzeit: Q3/2015 – Q1/2017

## Bisheriges Projektergebnis

Die Ergebnisse gliedern sich in zwei Bereiche.

1. Die Erstellung von Lernmaterialien: Es wurde ein leichtgewichtiges und für die Weiternutzung optimiertes Format für die Lektionen erarbeitet. Die Lektionen können Tests zur automatischen Überprüfung der Übungen beinhalten und dienen somit der eigenen Kontrolle der Teilnehmerinnen und Teilnehmer beim Selbststudium. Erste Lektionen zur Einführung in die Programmiersprache und zum Thema der Parallelverarbeitung wurden von Studierenden erstellt. Das quelloffene Repository ermunterte Studierende dazu, Erfahrungen aus dem persönlichen Lernprozess einzubringen.
2. Die Entwicklung der Plattform: Es wurde in der Programmiersprache Python eine Webanwendung erstellt, welche die interaktive Auswahl und Durchführung von Lektionen ermöglicht. Ein im Browser erstellter Quellcode kann auf Servern kompiliert und ausgeführt werden. Die Ausführungsumgebung wurde gehärtet, um die Sicherheit der Server zu gewährleisten.

## Kooperation mit Projekten

Der Bedarf für die Unterstützung bei der Programmierung wurde unabhängig an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW), der Technischen Universität Hamburg (TUHH) und der Universität Hamburg (UHH) festgestellt, was in eine Kooperation der drei HOOU-geförderten Projekte ICP, CePro und CeProFi mündete. Hierbei entwickelt die UHH einen Prototypen für die Infrastruktur (ICP), die HAW erstellt einen Onlinekurs (CePro), und die TUHH widmet sich der Professionalisierung des Lehrmaterials (CeProFi). Die über das Netzwerk der HOOU etablierte Kooperation führte auch zum Aufgreifen weiterführender wissenschaftlicher Fragestellungen für das akademische Lernen von morgen.

## Sicherung des Projekterfolgs / Evaluation

Die Plattform ist für diverse Lehrveranstaltungen im Arbeitsbereich Wissenschaftliches Rechnen hilfreich und wird hierfür ausgebaut. Die bestehenden einführenden Lektionen wurden erstmals im Sommersemester 2016 bei einer Veranstaltung zur parallelen Programmierung genutzt und unterstützten dort die Studierenden beim Erlernen der Programmiersprache. Nach diesen Tests wurde die angebotene Plattform für alle Internetnutzenden geöffnet.

Die Veröffentlichung der Quellen und Lektionen unter Open-Source-Lizenz erlaubt die weiterführende Nutzung.

## Weitere Anmerkungen / Ausblick

Das Konsortium der Hochschulübergreifenden Projekte ist daran interessiert, in dem Bereich der Informatiklehre wichtige Forschungsfragen aufzugreifen. Eines der Ziele ist die personalisierte Lehre, z.B. eine Anpassung der Lektionen unter Berücksichtigung der Stärken und Schwächen des Einzelnen. Die Erforschung von intelligenten Vorschlagsmechanismen steht im Vordergrund der hochschulübergreifenden Kooperation.

Die entwickelte Plattform und die offene Umgebung sichern die Projektergebnisse – sowohl Plattform als auch OER – für nachfolgende Generationen.



CC-BY-SA 4.0

# Hop-on

## Help for orientation in the professional system – online for newcomers

CHRISTIANE ARNDT  
AXEL DÜRKOP  
TINA LADWIG

### Projekt

Hop-on ist ein Kooperationsprojekt der TU Hamburg und der INBAS GmbH. Es wird eine zweiteilige interaktive Informationsplattform entwickelt, die sowohl technisch als auch inhaltlich veränderbar und weiterverwendbar ist.

Der erste Teil ist ein Bildungsfahrplan, ähnlich eines Entscheidungsbaums ([www.roadmap.hop-on-newcomers.org](http://www.roadmap.hop-on-newcomers.org)). Dieser basiert neben dem Aufenthaltsstatus von Migrantinnen und Migranten vor allem auf ihren beruflichen Vorerfahrungen. Als Ergebnis erhalten sie anhand ihrer Voraussetzungen mögliche Bildungswege in einem Dokument aufgezeigt, die in persönlichen Beratungen vor Ort geklärt werden können und sollen. Die Ergebnisse verweisen zudem auf eine Zusammenstellung der häufigsten Fragen und deren Antworten. Die auf wissenschaftlichem Niveau kuratierten Inhalte werden in dem zweiten Teil von Hop-on einem GitBook ([www.reader.hop-on-newcomers.org](http://www.reader.hop-on-newcomers.org)) abgebildet. Hop-on dient auch der Sensibilisierung aller Akteurinnen und Akteure der beruflichen Bildung für wenig bekannte Angebote der beruflichen Bildung, die erworbene berufliche Kompetenzen berücksichtigen. Sämtliche Elemente von Hop-on entstehen unter der Prämisse von Offenheit, und alle Inhalte werden als Open Educational Resources (OER) zur Verfügung gestellt. Das bedeutet, dass das Feedback von Nutzerinnen und Nutzern und ihr Austausch untereinander in Form konkreter Erfahrungen, Konsequenzen und Einsatzszenarien abgebildet werden und kontinuierlich zur Weiterentwicklung des GitBooks beitragen können. Ähnliches gilt auch für die Berücksichtigung regionaler Besonderheiten, unterschiedlicher Sprachen oder länderspezifischer Regelungen.

**TUHH**  
Technische Universität Hamburg

### Name der Hochschule

Technische Universität Hamburg, TUHH, und Institut für berufliche Bildung, Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik GmbH, INBAS

### Projektleitung

Christiane Arndt,  
[arndt@inbas.com](mailto:arndt@inbas.com)  
Axel Dürkop,  
[axel.duerkop@tuhh.de](mailto:axel.duerkop@tuhh.de)  
Dr. Tina Ladwig,  
[tina.ladwig@tuhh.de](mailto:tina.ladwig@tuhh.de)

### Website des Projekts

[www.hopon-newcomers.de](http://www.hopon-newcomers.de)

### Weiterführende Info

<http://www.hoou.de/p/2016/05/31/hop-on-for-newcomers-concept-and-infrastructure/>

### Projektförderung

Eigenmittel der Hochschule

hamburg  
open  
online  
university

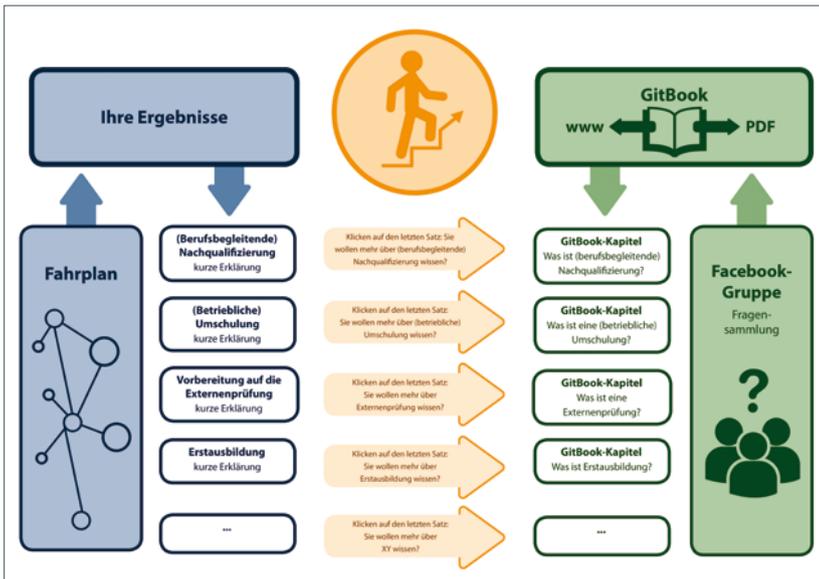


Abbildung 1: Konzeptionelles Zusammenspiel in Hop-on.



Abbildung 2: Logo Hop-on.

### Zielsetzungen des Projekts

Hop-on versteht sich als offenes, wissensvermittelndes und lernendes System, das mit verschiedenen Zielgruppen – sowohl erwachsenen Migrantinnen und Migranten als auch Multiplikatorinnen und Multiplikatoren – interagiert.

- Hop-on ist vor allem für erwachsene Neuankommende konzipiert, die an vorhandene berufliche Erfahrungen anknüpfen wollen. Hop-on ermöglicht es, sich im deutschen System durch frei nutzbare Tools zu orientieren,
- sich mit der eigenen Bildungsbiografie und der Bedeutung eines Berufsabschlusses auseinanderzusetzen,
- passende und eher unbekannte Wege zu einem Berufsabschluss zu erkunden sowie
- passende Beratungsangebote zu finden.

### Zielgruppe des Projekts und deren Ansprache

Sowohl das GitBook als auch der Bildungsfahrplan werden auf Deutsch, Arabisch und Persisch nutzbar sein. Es ist mehr als nur die Information an interessierte Migrantinnen und Migranten, vielmehr geht es um die Auseinandersetzung mit beruflichen Bildungsbiografien, der Bedeutung von lebensbegleitendem Lernen und dem Verstehen des Berufsbildungssystems.

Daneben werden auch Multiplikatorinnen und Multipliktoren angesprochen, die die Ergebnisse des Fahrplans in der Bildungs- und/oder Migrationsberatung oder Arbeitsverwaltung einsetzen können und gemeinsam den Lernpfad mit den Migrantinnen und Migranten gestalten können. Auch für Deutsche kann diese Auseinandersetzung einen beidseitigen Lernprozess initiieren. Denkbar sind Lernszenarien in Deutsch- oder Orientierungskursen, in denen Hop-on als ein interaktives Tool eingesetzt wird.

Das Lernen findet somit in einer *Learning Community* statt, die sich aus unterschiedlichen Akteurinnen und Akteuren mit unterschiedlichen Motiven und Bedürfnissen zusammensetzt.

### Status / Laufzeit des Projekts

01.05.2016 – 15.10.2016: Entwicklungs- und iterative Veröffentlichungsphase

### Bisheriges Projektergebnis

1. Entwicklung eines digitalen Bildungsfahrplans und Handlungsempfehlungen für Neuankommende,
2. Zusammenstellung relevanter und wissenschaftlich auf einem hohen akademischen Niveau kuratierte Inhalte als OER in einem GitBook,
3. Übersetzungen auf Persisch und Arabisch von Bildungsfahrplan, Ergebnissen und GitBook,
4. Ansprache relevanter Multiplikatorinnen und Multiplikatoren und Konzeption möglicher Einsatzszenarien.

### Sicherung des Projekterfolgs / Evaluation

Ab Oktober 2016 erfolgt eine bundesweite Evaluation des Projektes, in welcher Hop-on im Hinblick auf verschiedene Einsatzszenarien getestet wird.



CC-BY-SA 4.0



Universität Hamburg  
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

# Digital Mapping – ein Lehrportal zu geographischen Informationssystemen, GIS

WOLFGANG TEICHERT  
JONATHAN OTTO

## Projekt

Das Arbeiten mit Geographischen Informationssystemen (GIS) ist eine Kernmethode der Geographie, wird aber auch in anderen Fachrichtungen wie der Geologie, der Meteorologie oder der Ethnologie eingesetzt. Die Funktion eines GIS ist es, räumliche Informationen zu erfassen, zu verarbeiten, zu analysieren und zu präsentieren. Trotz einer großen Nachfrage gibt es nur wenige kostenfreie Angebote im Internet, die sich auch an nicht fortgeschrittene Nutzende richten, um den Umgang mit einem GIS zu erlernen.

Hier wird das Projekt „Digital Mapping“ der HOOU ansetzen. Den Lernenden wird eine Einführung in das Feld der Kartographie und der Geographischen Informationssysteme zur Verfügung gestellt, welche zeit- und ortsunabhängig genutzt werden kann. Es soll mit Open-Source-Programmen gearbeitet werden, da diese kostenfrei von den Lernenden genutzt werden können. Die räumlichen Daten, die genutzt werden, werden ausnahmslos Hamburg abbilden, um einen regionalen Bezug zur Stadt aufzubauen. Es werden Themen wie der Hochwasser- und Artenschutz sowie die Lärmbelastung in Hamburg behandelt. Diese sollen sich basierend auf dem informatikdidaktischen Ansatz „Informatik im Kontext“ am lebensweltlichen Kontext der Lernenden orientieren. Alle Daten werden frei verfügbar für die Lernenden sein.

Das Projekt ist in drei aufeinander aufbauende Module aufgeteilt. Jedes Modul beschäftigt sich mit einer übergeordneten Thematik, anhand derer eine Methode gelehrt werden soll. Das erste Modul ist eine Einführung in die Kartographie und in Kartenprojektionen. Die folgenden Module erläutern das Arbeiten mit Vektor- und Raster-Daten, den beiden Hauptdatentypen in einem GIS. In diesen Modulen wird auch jeweils der Fokus auf eins der beiden genutzten Programme gelegt: SAGA GIS und QGIS. Am Anfang eines jeden Moduls wird ein Video in die Thematik einführen, um das Interesse an der Methode zu wecken. Darauf aufbauend werden Lernvideos den Umgang mit den Programmen anleiten. Um die erlernten Methoden zu vertiefen, werden Übungsaufgaben angeboten. Zusätzlich soll es weiterführende Anleitungen und zusätzliche Informationen für besonders interessierte Lernende geben.

Die Ergebnisse der Teilnehmenden können anschließend mit anderen Projektteilnehmenden online besprochen und verglichen werden. Um einen aktiven und offenen Austausch zu fördern, wird es mehrere kollaborative Elemente geben, wie ein Forum und eine Kommentarfunktion für jedes einzelne der Module. Nachfragen sollen wenn möglich öffentlich beantwortet werden, damit die Antworten allen Lernenden zur Verfügung stehen und am Ende eine FAQ-Liste entsteht, welche die wichtigsten Fragen umfasst und klärt.

## Name der Hochschule

Universität Hamburg

## Projektleitung

Prof. Dr. Jürgen Böhner,  
juergen.boehner@uni-hamburg.de

## Projektteam

Dr. Olaf Conrad

## Website des Projekts

[digitalmapping.blogs.uni-hamburg.de](http://digitalmapping.blogs.uni-hamburg.de)

## Weiterführende Info

<http://www.hoou.de/p/2016/05/13/wie-kann-man-mit-einem-geografischen-informationssystem-eine-stadt-neu-kennenlernen/>

## Projektförderung

HOOU-Fördermittel

hamburg  
open  
online  
university

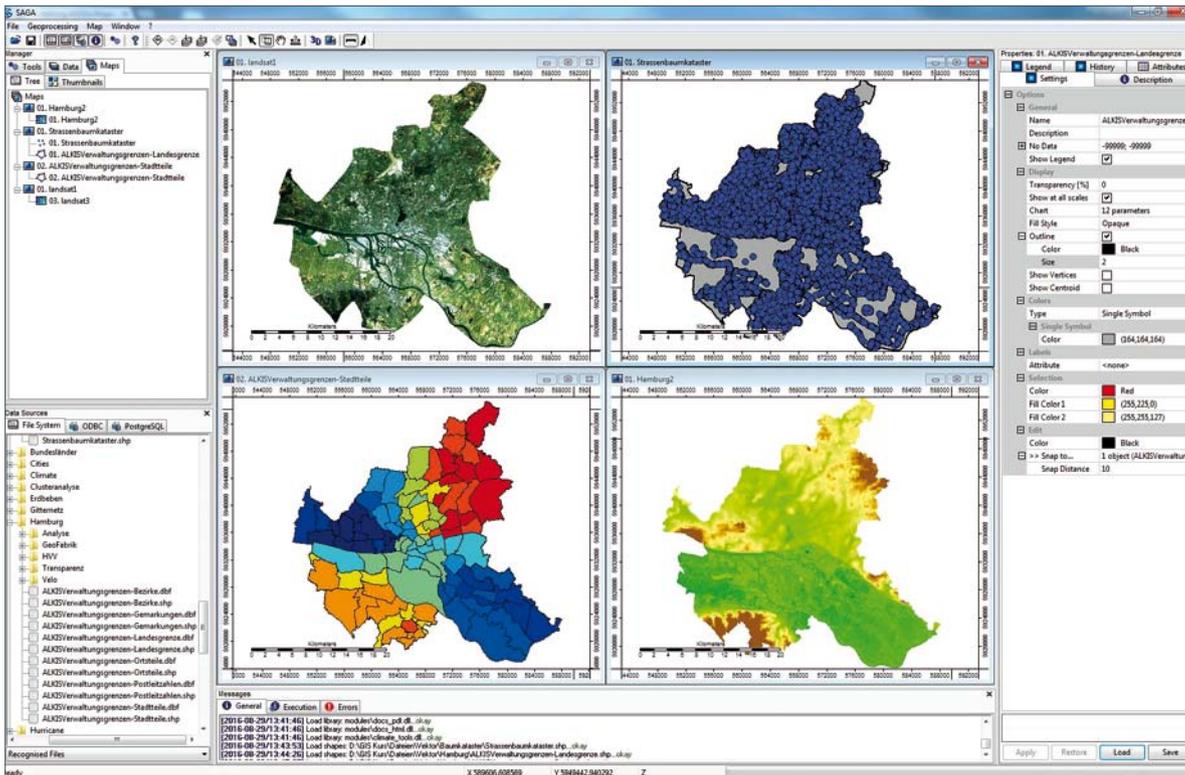


Abbildung: Screenshot aus dem Programm SAGA GIS mit geöffneten Geodaten aus Hamburg.

### Zielsetzungen des Projekts

- Vermittlung von geographischer sowie transdisziplinärer Methodenkompetenz
- Ein Angebot schaffen zum selbstgesteuerten Lernen (und der individuellen Aneignung von Wissen)
- Nutzung von regionalen und frei zugänglichen Daten aus Hamburg

### Zielgruppe des Projekts und deren Ansprache

- Studierende und Lehrende aus der Geographie und verwandten Fachbereichen
- Technikaffine und Geographie-interessierte Bürgerinnen und Bürger, die privat oder beruflich Karten erstellen wollen
- Kartographie-interessierte Schülerinnen und Schüler

### Status / Laufzeit des Projekts

01.07.2016 bis 31.01.2017

### Bisheriges Projektergebnis

Konzeptionierung und Planung des didaktischen Aufbaus und konkrete Planung von Lehrvorhaben

### Kooperation mit Projekten

Kooperation mit dem Arbeitsbereich „Computer Science Education“ des Fachbereichs Informatik der Universität Hamburg

### Sicherung des Projekterfolgs / Evaluation

Einbindung der Open Educational Resources (OER) in die GIS-I-Übung im Sommersemester als Ergänzung zu den bestehenden Lehrinhalten mit anschließender Evaluation durch die Studierenden.

### Weitere Anmerkungen / Ausblick

Perspektivisch sollten die entwickelten OER in der curricularen Anbindung eingesetzt werden. Das Projekt kann jederzeit durch neue Module erweitert werden, um so weitere Themen, Methoden und Programme abzudecken.



CC-BY 4.0



HAW HAMBURG

# Medienkompetent mit digitalen Spielen

VERA MARIE RODEWALD

## Projekt

Digitale Spiele (*Games*) gehören nicht nur zum Kulturgut, sondern sind aus dem Alltag vieler Menschen nicht mehr wegzudenken. Sie bergen aber auch große Potenziale und eröffnen vielfältige Möglichkeiten im Bereich der Bildung und der Förderung von Medienkompetenz.

Die Open Educational Resources (OER) zeigen den Diskurs aus fachlicher pädagogischer Perspektive und mögliche Methoden zum kreativen Umgang mit Games auf, damit Fachpersonen aus außerschulischen und schulischen Kontexten diese kennenlernen, ausprobieren und für ihr eigenes Umfeld umsetzen können.

Daher können Lernende aus unterschiedlichen Kontexten vom Lernarrangements profitieren: Eine Lehrerin, die für den Deutschunterricht eine neue, games-gestützte Methode sucht, um an bestimmte Literatur heranzuführen. Aber auch ein Bibliothekar, der nach einer Vermittlungsmethode sucht, um in der Bibliothek mit der Öffentlichkeit über Games und deren gesellschaftliche Relevanz ins Gespräch zu kommen.

Die Lerneinheit umfasst verschiedene OER, wie u.a. Einführungsvorträge, Experten-Interviews, Erklärvideos, Methoden und Konzepte sowie eine Reihe an weiterführendem Material. Sie ermöglicht es dem Lernenden aber auch, Vermittlungsmethoden im Games-Bereich zu diskutieren, auszutauschen und selbst zu entwickeln. Dabei ist der Erfahrungsaustausch zwischen den Zielgruppen – Pädagoginnen und Pädagogen, Studierende, Games-Entwicklerinnen und -Entwickler, aber womöglich auch Eltern sowie Schülerinnen und Schüler – gleichzeitig ein Mehrwert für die OER selbst.

Die stetig zunehmende Relevanz von interaktiven Medien sorgt daneben auch für die Erschließung neuer Zielgruppen: Protagonistinnen und Protagonisten aus Politik, Wirtschaft, Kunst und Kultur befassen sich immer eingehender mit digitalen Spielen und werden durch die OER auf die damit zusammenhängenden Möglichkeiten aufmerksam gemacht, können Potenziale selbst erfahren und ihre Positionen einbringen.

Das Arrangement funktioniert also hochschulübergreifend und losgelöst vom individuellen Bildungskontext der Lernenden. Der kollaborative Austausch von und über Methoden rund um den kreativen Einsatz von digitalen Spielen bereichert das Projekt und lässt es stetig wachsen.

Bereits vorhandene Konzepte für Schule, Jugendeinrichtungen oder Bibliotheken können in die eigene Arbeit integriert oder modifiziert werden und tragen so zu einer interdisziplinären Beschäftigung mit dem Thema bei. Die Diversität der Materialien ermöglicht so die Nutzung in verschiedenen Kontexten.

## Name der Hochschule

Hochschule für angewandte  
Wissenschaften Hamburg, HAW

## Projektleitung

Vera Marie Rodewald,  
veramarie.rodewald@haw-hamburg.de

## Website des Projekts

[www.medienkompetent-mit-games.de](http://www.medienkompetent-mit-games.de)

## Weiterführende Info

<http://www.hoou.de/p/2016/07/25/wie-tragen-computerspiele-zur-medienkompetenz-bei/>

## Projektförderung

HOOU-Fördermittel

hamburg  
open  
online  
university



Abbildung: Jugendliche erstellen eigene Avatare beim Character Design mit der Game-Design-Software Scratch.

### Zielsetzungen des Projekts

- Die Basiskenntnisse der Lernenden rund um digitale Spiele werden erweitert und vertieft.
- Die Lernenden erwerben Grundwissen im kreativen Umgang mit digitalen Spielen und erproben die praktische Umsetzung.
- Die Lernenden können bestehende Konzepte zielführend bewerten und für das eigene Umfeld adaptieren.
- Die Lernenden eignen sich Grundkenntnisse der Medienkompetenzförderung an.
- Die Lernenden können anschließend selbstständig eigene Projektvorhaben im relevanten Bereich konzipieren und durchführen.
- Die Lernenden lernen digitale Spiele folglich als Instrument zur Medienkompetenzvermittlung in ihrem eigenen individuellen (Arbeits-) Umfeld sinnvoll und gewinnbringend einzusetzen.

### Zielgruppe des Projekts und deren Ansprache

Die OER sind modular aufgebaut und ermöglichen so eine flexible inhaltliche Vertiefung je nach beruflichem Hintergrund und Wissensstand. Lernende können beispielsweise einzelne Expertinnen- und Experten-Interviews oder Methoden ansehen und ausprobieren oder entlang eines definierten Lernpfads erst in den Diskurs und anschließend in die einzelnen Praxismethoden eintauchen. Dabei spielen die gewählten Formate für die inhaltliche Vermittlung des Themas (Erklärvideos, Expertinnen- und Experten-Interviews, Konzepte und Methoden sowie Link- und Materiallisten) ebenso eine Rolle wie das niedrigschwellige didaktische Design der Lerneinheit. So können sowohl eine Lehrerin als auch ein angehender Bibliothekar vom Lernmaterial profitieren.

### Status / Laufzeit des Projekts

Das Projekt hat bereits begonnen und wurde im Rahmen eines Begleitseminars durch die Einbindung von Studierenden des Departments Information unterstützt. Das Gesamtprojekt wird im Frühjahr 2017 abgeschlossen und steht anschließend zur Nutzung bereit.

### Bisheriges Projektergebnis

Im Rahmen des Seminars „Open Educational Resources in der Medienpädagogik – Freie Lehr- und Lernmaterialien gestalten“ wurden bereits erste Lernmaterialien erstellt, u. a. ein Podcast zum Thema *Retrogaming*, Erklärvideos zum Thema E-Sport im Unterricht oder zum Begriff *Massive Multiplayer Online Role-Playing Game* (MMORPG) und eine didaktische Anleitung für die Erstellung von Comics mit Computerspielen, sogenannten *Gamics*. Weitere Materialien wurden u. a. im Rahmen von „PLAY – Creative Gaming Festival“ im November 2016 produziert.

### Kooperation mit Projekten

Hochschulübergreifend kooperiert das Projekt „Medienkompetent mit digitalen Spielen“ bei der Erstellung der OER mit der Initiative Creative Gaming e.V. ([www.creative-gaming.eu](http://www.creative-gaming.eu)) und den dazugehörigen Projekten Computerspielschule Hamburg und PLAY – Creative Gaming Festival. Die Initiative stellt Kontakt zu Fachpersonen her und unterstützt mit didaktischen Hinweisen bei der Aufbereitung von Konzepten aus der medienpädagogischen Praxis.

### Sicherung des Projekterfolgs / Evaluation

Das Projekt wird regelmäßig mit dem Kooperationspartner besprochen. Die Lernmaterialien sollen nach Fertigstellung in der medienpädagogischen Praxis der Initiative erprobt, evaluiert und ergänzt werden.



CC-BY-SA 4.0

# Civitas. The Making of the Roman Empire

SABINE PANZRAM

## Projekt

Stadtgeschichte hat Konjunktur. Aktuell leben über 50 % aller Menschen dieser Welt in Städten, in Europa sind es bereits 73 %. Landflucht und Bevölkerungswachstum lassen Großstädte, Megastädte, *Global Cities* und Metropolregionen entstehen. Dieser Trend zur Urbanisierung geht mit einem verstärkten Interesse für die eigene Stadtgeschichte einher. Der Blick in die Vergangenheit soll Antwort geben und Orientierung leisten: Woher kommen wir? Wo liegen unsere Wurzeln als Städterinnen und Städter, als Bürgerinnen und Bürger, als Europäerinnen und Europäer? Welchen Beitrag kann die Antike zur Entwicklung der modernen Stadt leisten?

Die Neugierde führt in die Stadt, die als der Ursprung von Urbanität schlechthin gilt: nach Rom. Jede und jeder Interessierte hat die Möglichkeit, ihre oder seine Geschichte kennenzulernen und die Geschichte jedweder anderen Stadt römischen Ursprungs zu entdecken. Die App für Smartphones offeriert für jede und jeden trotz jeweils unterschiedlicher Lernvoraussetzungen einen angemessenen Zugang. Sie bietet die Möglichkeit, Grundfertigkeiten im Umgang mit der gesamten Bandbreite der Überlieferung zu erlernen, um Stadtgeschichte zu erleben und selbst erzählen zu können. Allein oder im Team entstehen so Materialien, die einer Creative-Commons-Lizenz (CC-BY) unterliegen. Das innovative Lernszenario ermöglicht interaktives Lernen von singulärer Vielfalt, orts- und zeitunabhängig.



Universität Hamburg  
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

## Name der Hochschule

Universität Hamburg

## Projektleitung

PD Dr. Sabine Panzram,  
sabine.panzram@uni-hamburg.de

## Projektteam

Florian Sittig

## Website des Projekts

www.civitates.info

## Weiterführende Info

<http://www.hoou.de/p/2016/05/05/mit-dem-roman-way-of-life-ins-21-jahrhundert/>

## Projektförderung

HOOU-Fördermittel

hamburg  
open  
online  
university



Abbildung: Römischer Aquädukt im heutigen Segovia (Spanien).

### Zielsetzungen des Projekts

Ziel des Projektes ist die Rekonstruktion der Städtewelt des Imperium Romanum im Medium einer App für mobile Endgeräte. Interessierte User, die dazu beitragen und mithin *à la longue* einen alternativen, interaktiven Stadtführer schaffen wollen, gehen – allein oder im Team – drei Schritte:

- 1. Schritt: Stadtgeschichte erlernen: Fachkompetenz entwickeln und stärken, indem die User eine Einführung in die ‚Stadtgeschichte‘ absolvieren oder – weil sie sich bereits in der Arbeitsweise der Alten Geschichte auskennen – sich gleich die Geschichte z. B. Roms erarbeiten.
- 2. Schritt: Stadtgeschichte erleben: Medienkompetenz, Recherchetechniken etc. erwerben, indem man in der modernen Stadt römischen Ursprungs die antike Stadt sucht, ihre Überreste aufnimmt, dokumentiert und fotografiert.
- 3. Schritt: Stadtgeschichte erzählen: das Material als Narrativ und in Formaten wie Podcast oder Video aufbereiten – userorientiert und wissenschaftlichen Ansprüchen genügend – und als Open Educational Resources (OER) veröffentlichen.

### Zielgruppe des Projekts und deren Ansprache

Angesprochen sind alle, die sich für Stadtgeschichte und die römische Antike interessieren; primär Studierende, doch darüber hinaus jede und jeder Interessierte – deutschlandweit, europaweit, weltweit. Denn dieses Lernszenario ermöglicht es einer breiten Zielgruppe, sich fachlich fortzubilden und Kompetenzen im Bereich Medien, Projektmanagement und Recherche anzueignen, und zwar in einer lernendenzentrierten Umgebung.

### Status / Laufzeit des Projekts

01.04.2016 bis 31.03.2017

### Kooperation mit Projekten

- Lehrstuhl für Informatik, Prof. Dr. Walid Maalej, Universität Hamburg
- Projekt „Wie sehe ich die Welt, wie sehen sie andere?“ – Urbane religiöse Vielfalt im Raum Hamburg; Jun.-Prof. Dr. Adrian Hermann/ Dorothea Grießbach an der Universität Hamburg
- Entwicklung eines virtuellen Partizipationslabors zur (post-) kolonialen Erinnerungskultur in Hamburg; Prof. Dr. Jürgen Zimmerer/ Tania Mancheno an der Universität Hamburg
- Interesse, das die Projekte verbindet: städtische Topografie, Urbanistik/ Urbanität, Erinnerungsorte

### Sicherung des Projekterfolgs / Evaluation

Das Projekt lebt allein durch das Interesse und die Teilnahme der User: Insofern entscheidet das Urteil der Community, ob die Städtewelt des Imperium Romanum eine Rekonstruktion im Medium der App erfährt oder nicht. Die Qualität der Stadtgeschichten, die die User allein oder im Team erstellen, ist gesichert: durch die Betreuung im Rahmen von Sprechstunden, per E-Mail, im Chat oder auch per Skype. So erhalten die Lernenden ein Feedback und die User Material, das wissenschaftlichen Standards entspricht.

### Weitere Anmerkungen / Ausblick

Neben einer deutschen Fassung ist eine englische geplant. Da die materielle Hinterlassenschaft der Antike sich in den modernen Nachfolgestaaten des Imperium Romanum findet, ist eine Rekonstruktion seiner Städtewelt nur auf der Grundlage internationaler Zusammenarbeit möglich.

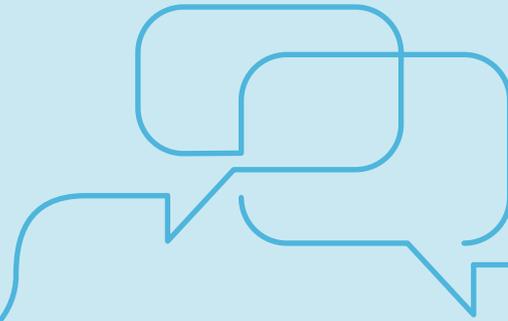


CC-BY-SA 4.0



# Unterwegs

Die ganze Welt der Offenheit –  
ein (Welt-)Reisebericht



ULF-DANIEL EHLERS

**O**peness – Offenheit. Ein Schlagwort, in der Debatte um Digitalisierung der Hochschulen schon lange nicht mehr wegzudenken. Es ist nicht nur nicht mehr wegzudenken, es steht geradezu prototypisch für Digitalisierung in der Hochschule, seit die Versprechungen des E-Learnings der 1980er- und 1990er-Jahre sich zunächst als nicht tragfähig herausstellten. Es wurde immer klarer, dass E-Learning viel zu sehr unter der Perspektive einer Technisierung gesehen wurde und pädagogische, didaktische Aspekte und Themen des organisationalen Wandels nicht genug in den Blick genommen worden waren. In dieser Reisekolumne möchte ich einmal fünf Eindrücke aus verschiedenen Erdteilen und Himmelsrichtungen zusammentragen.

Eigentlich war es fast so, also habe die Welt nur darauf gewartet, dass die Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur (UNESCO) in 2001 endlich einen fast schon greifbaren Entwicklung endlich einen Namen gab – den Open Educational Resources. Wie ein Lauffeuer, in schwindelerregender Geschwindigkeit griff das neue Konzept um sich und machte Furore. Sogar in die Regierungserklärung des damals neu gewählten amerikanischen Präsidenten Obama hielt es Einzug und – ich erinnere mich – wir diskutierten dies als einen Durchbruch auf den dann stattfindenden Konferenzen. Später stellte sich seine Initiative eines „Open Curriculum“ eher als technischer Ansatz dar, der zudem noch durch Protest und Widerstand der Verlagsindustrie erschwert wurde. Dann kam Sebastian Thruns erster Massive Open Online Course (x)MOOC und später Downs und Siemens erster sehr aufsehenerregender (c)MOOC, an dem ich selber fasziniert teilnahm.

Alles Meilensteine der Digitalisierung, befördert durch das Thema Offenheit. Die Debatte um MOOCs, ihre Potenziale und Gefahren für die Hochschulen und die Lehre dauert bis heute an.

Interessant in diesem Zusammenhang ist es, auf die Äußerungen von Martin Weller, einem Kollegen aus der Open University United Kingdom (UK), und

Sir John Daniel, damals noch vom kanadischen Commonwealth of Learning, hinzuweisen, die in dem Aufstieg der MOOCs für die Hochschullehre eine Renaissance des Inhalts sehen, der ihrer Meinung nach überhöht wird und die sich langsam pädagogisierte Debatte der Digitalisierung wieder etwas zurückdrehte – eben zurück zum (eher technischen) Thema Verfügbarkeit und Technik. Die Renaissance bestehe darin, dass der Slogan „Content ist King“ eigentlich in den 1990er-Jahren bereits als ungeeignet zurückgewiesen worden war, jetzt aber durch die zur Verfügungstellung von Lehrinhalten für Massen in nie zuvor so überzeugend artikulierter Weise durch die Hintertür wieder Einzug halte. Aber auch damit sind wir langsam durch, Gefahr erkannt, Gefahr gebannt, würde ich sagen.

Wieder eine Dekade weiter ist Digitalisierung und Offenheit in der Hochschule in Deutschland angekommen. Sicher nicht so, wie es sich die Offenheitsaktivistinnen und -aktivisten in ihren kühnsten Träumen ausgemalt hatten, aber in sehr kreativen Formen, sich gerade jetzt auch in interessanter Terminologie, wie bspw. „Curriculum 4.0“, „Patchworkstudienverlauf“ oder „digitaler Import“ und „Export“ von Curriculum, ausdrücken. Irgendwie ist es ja auch gut zu sehen, dass in der Hochschuldebatte wirklich der Primat der Lehre aufrechterhalten wird und sich technische Neuerungen nicht einfach wie von selbst durchsetzen. Selbstredend ist das teilweise als gegeneinander wahrgenommene Für und Wider der unterschiedlichen Hochschullehrerinnen und Hochschullehrerfraktionen ein Ritual, welches zu Hochschulen dazugehört wie die Bücher in die Bibliothek.

In den vergangenen 15 Jahren hatte ich die Chance, immer wieder Kolleginnen und Kollegen aus anderen Ländern zu treffen und mich einzuspüren in deren Herausforderungen, Wünsche und Visionen, genauso wie die mit der Digitalisierung verbundenen Ängste. Auf meinen Reisen traf ich Kolleginnen und Kollegen, für die alle Entwicklungen, die mit Digitalisierung verbunden waren, so selbstverständlich wie die Luft zum Atmen waren, genauso, wie aber auch solche, die eher skeptisch darauf schauten und immer wieder die so wertvolle Frage nach dem wirklichen Mehrwert stellten. Ich möchte aus diesen Erlebnissen einmal fünf herausnehmen und Sie einladen auf eine Reise durch die Welt der Digitalisierung im Bildungsbereich. Die Reise beginnt in Südamerika, geht weiter nach Mosambik, Kenia und schließlich Malaysia.



### Chile – eine ländliche Schule in Temuco

Ein Ventilator fehlt in dem kleinen Raum. Obwohl die Hitze spürbar im Raum steht und er gut zu gebrauchen wäre. Ein Jeep hatte mich zu der kleinen Schule gebracht, mitten auf dem Land, 40 Kilometer von Temuco entfernt, einer kleinen Stadt im südlichen Chile. Die Schule besteht aus einem Raum, umgeben von Bäumen und sonst nichts. Acht Schülerinnen und Schüler und zwei Lehrer. Eine Initiative des Schulministeriums hat mich hierher gebracht: „RedEnlaces“ versucht alle Schulen in Chile zu vernetzen, eine Herausforderung in dem fast 5000 Kilometer langen Land. Damals – 2002 – waren wir da auch gerade dran, mit „Schulen ans Netz“, einer Initiative der Bundesregierung und der Deutschen Telekom. Es geht nun um einen Austausch der Erfahrungen.

Ich sitze zusammen mit sechs Lehrerinnen und Lehrern, die für den Termin extra von ihren Schulen, alle in ähnlicher Größe, hergekommen sind, teilweise 20 Kilometer entfernt. Elektrizität gibt es, Telefon und Wasseranschlüsse nicht.

Ich frage, wie die Schülerinnen und Schüler tatsächlich den Gebrauch des Internets und auch die Nutzung von E-Mails zur Kommunikation erlernen können. Enrique, ein engagierter Lehrer, klärt mich auf: Ganz einfach – auf einer CD-ROM haben sie Internetseiten aus dem World Wide Web heruntergeladen, die für Schülerinnen und Schüler und den Unterricht interessant sind. Auf dem einzigen PC, der im Klassenzimmer steht, können Schülerinnen und Schüler darin surfen und alles über Internetsuche und vernetzte, verlinkte Texte lernen, so wie im echten World Wide Web. Spannend. Und E-Mail? Kein Problem, grinst Enrique. Abends kommt manchmal ein Kollege vorbei mit seinem Motorroller, und der holt dann die E-Mails, die die Schüler schreiben, auf einem USB-Stick ab und verschickt sie dann im nächsten größeren Ort per Internet. Die Antworten kommen auf dem gleichen Weg zurück. Ich bin begeistert von der unkomplizierten und pragmatischen Arbeitsweise und wundere mich über unsere eigenen Ansprüche an Bandbreite als Voraussetzung für gutes E-Learning.

Die Diskussion geht weiter. Was denn die größte Herausforderung sei, frage ich. Zwischen den Kolleginnen und Kollegen ist es klar: der Umgang mit der Offenheit der Lehrsituation. Als Lehrende wären sie darauf nicht vorbereitet gewesen. Das müssten sie nun selber entwickeln. Schülerinnen und Schüler, die selber mit eigenem Material lernen, das Internet und auch die E-Mails würden eine ganz neue Offenheit in den Klassenraum bringen. Ich erzählte ihnen von unseren Schulen und Hochschulen, und schnell stellen wir fest: Wir stehen vor denselben Hürden, dort und hier bei uns.



Abbildung S.86: Schulklasse in Temuco, Chile.

Abbildungen S.87: oben: Hauptgebäude der katholischen Universität in Beira (Mosambik); unten: Logo der African Virtual University, AVU.

Abbildung S.88: Hauptgebäude der Taylor's University.



### Curriculum für alle? Openness in Mosambik

Ich treffe Gerald in Lusaka, der Hauptstadt von Sambia, wo wir beide am größten panafrikanischen Kongress für Digitalisierung im Bildungsbereich, der „eLearning Africa“, teilnehmen. Er erzählt mir von seiner Arbeit an der katholischen Universität in Beira, Mosambik. Seine Idee war es, die Kommunikation über Mobiltelefone auf eine bestimmte Art und Weise für die Kommunikation der Hochschule mit den Studierenden zu nutzen. Zwar haben Studierende nicht flächendeckenden E-Mail-Zugang, und so können auch die Universität und ihre Professorinnen und Professoren diese Kommunikationsmittel nicht verwenden, aber fast alle haben Mobiltelefone, und auch ein gutes Netz ist flächendeckend verfügbar. Gerald spielte eine einfache Mail-to-SMS-Software auf den Universitätsemailserver auf, und schon konnten die Lehrenden und die Studierenden sich per E-Mail kontaktieren. Die E-Mails, die von den Professorinnen und Professoren versandt wurden, wurden vom Server in SMS umgewandelt, und die ankommenden SMS der Studierenden wurden wiederum in E-Mails umgewandelt. Einfach und effektiv. Er erzählt fasziniert davon, wie der Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden oft erstmals auf solch einfache Art und Weise möglich wurde, sich plötzlich von der Lecturehall der Hochschule löst und immer mehr Studierende und Lehrende anfangen, Informationen auszutauschen, ohne an Raum und Zeit gebunden zu sein.

Ein weiterer Schritt war die Arbeit mit Professorinnen und Professoren einer Fakultät, mit dem Ziel, alle Vorlesungsskripte eines gesamten Studiengangs auf einer CD-ROM verfügbar zu machen. Schulbücher und Lehrmaterialien sind teuer und können in Mosambik nicht einfach erworben werden, oder die Vorlesungsinhalte liegen oft auch gar nicht verschriftlicht vor. Es war eine harte Nuss, die es zu knacken galt, hier musste wirklich Überzeugungsarbeit geleistet werden. Deputatsfragen für die Entwicklung von schriftlichen Vorlesungsmaterialien und die Unterstützung durch wissenschaftliche Hilfskräfte musste geklärt werden, die die Vorlesungen aufzeichnen und verschriftlichen konnten. All das erinnerte mich an genau die gleichen Fragen, die wir auch tagtäglich diskutieren. Und die einhergehen mit dem organisationalen Wandel, den die Digitalisierung mit sich bringt. Schließlich aber war es soweit – und zum ersten Mal konnten Studierende ein ganzes, komplettes Curriculum für ihren Studiengang auf einer CD-ROM erwerben oder vom Kommilitonen bzw. der Kommilitonin kopieren.



### Die African Virtual University: eine erfolgreiche panafrikanische OER-Plattform

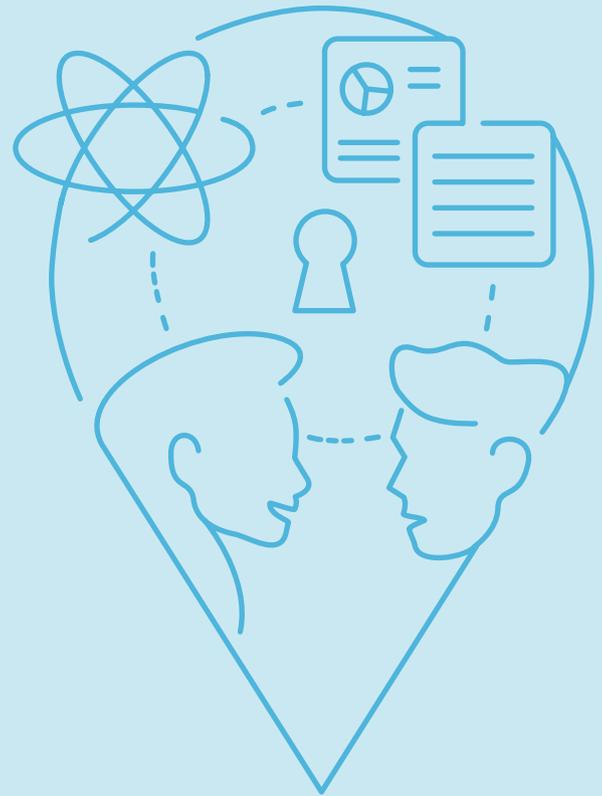
Die African Virtual University (AVU) hat bewegte Zeiten hinter sich. Seit 2005 habe ich Kontakt zu ihr, damals noch in einer kleinen Seitenstraße in Nairobi angesiedelt, dann fast pleite und nun mit neuer Kraft seit einigen Jahren zurückgekehrt. Ihr neuer Rektor Bakary Diallo, ein visionärer Mann, der es verstanden hat, welches Potenzial darin liegt, dass alle Universitäten in Afrika zusammenarbeiten und ihren Content und ihre Erfahrungen miteinander teilen. Es war ein hartes Stück Arbeit und viel Überzeugungsaufwand notwendig, aber schließlich hat sich eine kleine und dann wachsende Allianz aus Hochschulen gefunden, die nun Lehrinhalte auf der Open-Educational-Resources (OER)-Plattform der AVU miteinander teilen, die mittlerweile mit vielen Preisen ausgezeichnet ist. Fragt man Diallo, so sagt er, es sei und ist vor allem immer wieder die fehlende Kultur des Teilens, die es schwermacht, in der akademischen Welt offen und frei miteinander zu teilen, was da ist. Und natürlich auch alle damit verbundenen rechtlichen und technischen Fragen. Auch hier denke ich: genau wie bei uns in Deutschland. Offenheit führt zu ganz neu gefühlten Herausforderungen für die Kollegen und Kolleginnen in der akademischen Welt.



AFRICAN VIRTUAL UNIVERSITY  
UNIVERSITÉ VIRTUELLE AFRICAINE

## Die Taylor's Universität in Malaysia und das Projekt „Transformer“

Eine Delegationsreise des Stifterverbandes zusammen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) brachte mich gemeinsam mit 16 Vertreterinnen und Vertretern des Hochschulforums Digitalisierung nach Asien. Für sieben Tage erkundeten wir in Malaysia, Singapur und Hongkong, wie Digitalisierung dort die Hochschullandschaft transformiert und welche Ansätze funktionieren und welche eher nicht. An der Taylor's University in Malaysia, einer privaten Universität mit sehr hohem Ansehen in der Region, wurden wir fündig. Die Hochschule versucht mit E-Learning ihr Profil zu schärfen und hat ein weitgehendes Digitalisierungsprogramm aufgelegt, welches einerseits die technischen Voraussetzungen schafft, andererseits aber auch die Lehrenden und Studierenden mitnimmt auf der Reise in eine veränderte Lehr- und Lernwelt. Nicht Technisierung stand dabei im Vordergrund, sondern tatsächlich das Schaffen neuer, offenerer Lernwelten. In denen Professorinnen und Professoren Wissen teilen und zusammen mit Studierenden an Fragestellungen arbeiten. Es war spannend und auch visionär zu sehen, mit welcher Kraft und mit welchem Weitblick die Hochschule die Transformation angeht. Ein eigens dafür geschaffenes internes Reorganisationsprojekt mit dem Namen „Transformer“ unterstützt den Weg. In mehreren Stufen werden Kolleginnen und Kollegen aufgefordert, ihre Lehre auf der Lernplattform (übrigens Moodle) darzustellen, sich selber dort mit einem eigenen Profil und ihren eigenen Geschichten zu präsentieren und mitzuteilen, was sie fasziniert, und dann Schritt für Schritt Erfahrungen mit digital unterstützter Lehre, Coaching und der Teilnahme an globalen Studierendenprojekten zu machen. Auch hier im Vordergrund: die Öffnung der Hochschule. Das Sichtbarmachen von dem, was sonst hinter verschlossenen Türen stattfindet. Die Teilnahme, das Beitragen an globalen Studierendeninitiativen, in denen Studierende unter Zuhilfenahme von digitalen Medien an der Lösung der drängenden Probleme dieser Welt arbeiten. Zu Hause unterstützt von ihren Professorinnen und Professoren, die ihre eigenen Lehrveranstaltungen damit verweben, zum Teppich eines neuen, eines offeneren Studienentwurfs.



Und zum Schluss? Wir haben gesehen, dass man sich mit Offenheit ganz unterschiedlich auseinandersetzen kann. Mit vielen Kolleginnen und Kollegen anderer Länder haben wir das Thema Offenheit für den Bildungsbereich einmal umfassend bearbeitet. In der europäischen Initiative „Open Educational Quality Initiative“ – OPAL haben wir dazu definiert, dass es künftig nicht mehr nur um OER, also Ressourcen geht, sondern eigentlich um die Lernerfahrung und die Lehrerfahrung, die in offenen Lehr-/Lernwelten gemacht wird. Offenheit hat in dieser Lesart eigentlich das Ziel, offene Bildungspraxen zu unterstützen. Eben solche, die wir dann als Open Educational Practices definiert haben. Open Educational Practices setzen zwei Dimensionen miteinander in Verbindung und gehen damit über die reine Betrachtung von Bildungsmaterialien hinaus: das Gestalten von offenen Lernszenarien einerseits und die Nutzung offener Bildungsressourcen andererseits. Dabei gilt: In offenen Lernszenarien können sich Studierende ihre Lernwege selber festlegen und die Ziele des Lernens mitbestimmen, in eher geschlossenen Szenarien sind diese bereits vorgegeben.

Der Bericht zeigt es – Open Education, Offenheit im Bildungsgeschehen geht weit über technische Fragen hinaus, es geht um Offenheit als pädagogische Frage. Und das ist Chance und Herausforderung für die Hochschulen zugleich – wohl auf der ganzen Welt.



CC-BY-SA 4.0



PODCAST

# SYNERGIE-PODCASTS

## Hörbare Digitalisierung

NEU  
AB DIESER  
AUSGABE



PODCAST

Liebe Leserinnen und Leser, bei einigen Beiträgen finden Sie in dieser Ausgabe **erstmalig** das oben stehende Symbol: Wir bieten erste Beiträge auch als Podcasts an. Zum Erscheinungstermin der Ausgabe werden auf den gängigen Portalen (iTunes etc.) und auf unserer Website noch nicht alle Beiträge sofort verfügbar sein, doch im Laufe des Wintersemesters dann langsam folgen – es lohnt sich daher Synergie gleich ins Podcast-Abo zu nehmen. Bei der Produktion

der Podcasts hat vor allem unser studentisches Redaktionsteam Erfahrungen mit Barrierefreiheit sammeln können: Wie spricht man über eine Abbildung? Wie erläutert man Quellenhinweise?

**Wir hoffen, Sie haben genauso viel Freude an dem Ergebnis wie unser Team an der Produktion. Über Anregungen und Meinungen freuen wir uns: <https://synergie.blogs.uni-hamburg.de>.**

## IMPRESSUM

Synergie. Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre  
Ausgabe #02

**Erscheinungsweise:** halbjährlich, ggf. Sonderausgaben

**Erstausgabe:** 16.11.2016

**Download:** [www.synergie.uni-hamburg.de](http://www.synergie.uni-hamburg.de)

**Druckauflage:** 2500 Exemplare

Synergie (Print) ISSN 2509-3088

Synergie (Online) ISSN 2509-3096

**Herausgeber:** Universität Hamburg  
Hamburger Zentrum für Universitäres Lehren  
und Lernen (HUL), Schwerpunkt Digitalisierung  
von Lehren und Lernen (DLL)  
Schlüterstraße 51, 20146 Hamburg  
Prof. Dr. Kerstin Mayrberger (KM)

**Chefredaktion:** Britta Handke-Gkouveris (BHG)

**Redaktion und Lektorat:** Marco Bast (MB),  
Lukas Papadopoulos (LP), Martin Lohse (ML),  
Martin Muschol (MM), Mathias Assmann (MA)  
[redaktion.synergie@uni-hamburg.de](mailto:redaktion.synergie@uni-hamburg.de)

**Gestaltungskonzept und Produktion:**  
blum design und kommunikation GmbH, Hamburg

**Verwendete Schriftarten:** TheSans UHH von LucasFonts,  
CC Icons

**Druck:** laser-line Druckzentrum Berlin

### Autorinnen und Autoren:

Beate Anspach, Christiane Arndt, Elina Artis, Mirjam Braßler, Tobias Buck, Markus Deimann, Daria Dornicheva, Axel Dürkop, Ulf-Daniel Ehlers, Alexa Färber, Carsten Felden, Barbara Getto, Marc Göcks, Anke Grotlüschen, Wolfgang Hampe, Christine Hartig, Michael Heinecke, Richard Heinen, Susanne Heise, Sabrina Herbst, Alexander Himmelspach, Arnd Holdschlag, Iver Jackewitz, Michael Kerres, Sönke Knutzen, Thomas Köhler, Claudia Koschtial, Marion Krause, Julian Kunkel, Tina Ladwig, Michael Langkamp, Andreas Liese, Gesine Liese, Thorsten Logge, Dominic Orr, Lena Oswald, Jonathan Otto, Sabine Panzram, Patrick Peters, Ellen Pflaum, Inga Reimers, Vera Marie Rodewald, Ruth Schaldach, Ansgar Scherp, Christina Schwalbe, Tobias Steiner, Stephanie Stelzer, Ivonne Stresius, Wolfgang Teichert, Ivo van den Berk, Heiko Witt, Franziska Wolf, Olaf Zawacki-Richter.

**Lizenzbedingungen/Urheberrecht:** Alle Inhalte dieser Ausgabe des Fachmagazins werden unter CC-BY-NC-SA (siehe <http://de.creativecommons.org/was-ist-cc/>) veröffentlicht, sofern einzelne Beiträge nicht durch abweichende Lizenzbedingungen gekennzeichnet sind. Die Lizenzbedingungen gelten unabhängig von der Veröffentlichungsform (Druckausgabe, Online-Gesamtausgaben, Online-Einzelbeiträge, Podcasts).



## BILDNACHWEISE

Alle Rechte liegen – sofern nicht anders angegeben – bei der Universität Hamburg. Das Copyright der Portät-Bilder liegt bei den Autorinnen und Autoren. Das Copyright der Spotlights-Bilder entspricht – sofern hier nicht aufgeführt – der genannten Lizenzform. Cover: Illustration blum design; S. 6–7 Illustration blum design; S. 12–13 Unsplash License; S. 14–19 Illustration blum design; S. 20 Unsplash License; S. 22 Grafik blum design; S. 24 Unsplash License; S. 29–30 Grafik blum design; S. 32–35 Illustration blum design; S. 36–37 Illustration blum design; S. 38–39 Unsplash License; S. 40 Unsplash License; S. 47 TUHH / Ladwig; S. 67 Illustration Uliana Stavi und Asya Maslova; S. 81 © Initiative Creative Gaming e.V. ComputerSpielSchule Hamburg; S. 83 © Juan Dávila; S. 84–89 Illustration blum design.

# Außerdem

**Ist „agil“ nun das neue „open“? – Ein agiles Vorgehensmodell kennt man bisher offenbar aus der Softwareentwicklung. Mir selbst ist es quasi hautnah das erste Mal im Rahmen der Hamburg Open Online University begegnet. Dort wird mithilfe der agilen Methode „Scrum“ die HOUU-Plattform entwickelt.**

Um besser zu verstehen, was dieses „Scrum“ eigentlich ist, habe ich im Laufe dieses Jahres die Gelegenheit genutzt und selbst an zwei internen Fortbildungen von Seiten des „Universitätskollegs“ der Universität Hamburg teilgenommen. Das zugrunde liegende agile Manifest (<http://agilemanifesto.org>) stellt die Interaktion, Kollaboration und Reaktion auf Veränderung verbunden mit dem Anspruch, dass Teams selbstorganisiert arbeiten können, in den Vordergrund. Das hat mich im Kern überzeugt, sodass ich mich gefragt habe: Inwiefern kann man solche Methoden eigentlich auch in Projektzusammenhängen in einem Bildungskontext wie der Hochschule realisieren? Wo muss adaptiert oder justiert werden? Was ist schlicht nicht zu realisieren? Denn irgendwie passt diese Sicht auf Projektmanagement auch zu Fragen partizipativen Lernens und Akzeptanz veränderter Struktur oder allgemeiner einer konstruktivistischen Didaktik – ein Thema, das mich an anderer Stelle ebenfalls umtreibt. Während wir also beginnen, einige Projekte und vor allem neu anstehende Vorhaben in der Lehrentwicklung auf die Anwendung von Scrum vorzubereiten, Fachbücher lesen, noch eine Kanban-Schulung absolvieren, uns mit GitLab als Online-Tool beschäftigen und Austausch in Netzwerken suchen, die sich mit dem Thema beschäftigen, sind mir in den vergangenen Monaten drei interessante Fundstücke untergekommen, die ich in diesem Kontext erwähnenswert finde. Einmal erschien das Buch „Agile Hochschuldidaktik“ von Christof Arn. Dieser beschreibt eine agile Didaktik, die er auch als Performance Didaktik bezeichnet, und plädiert für eine Öffnung und Flexibilität für Ungeplantes in der konkreten Lernsituation mit den Lernenden – und damit wider eine (Ver-)Planung der Lehre. Das klingt nun nicht völlig unbekannt, wenn man sich mit Fragen der Professionalität von Lehrenden und konstruktivistischen und offenen Ansätzen in der Didaktik beschäftigt, doch die Begriffe lassen mich aufhorchen. An anderer Stelle bin ich in der Kongressankündigung „Wandelbarer Campus der Zukunft“ auf den Begriff der „agile education“ gestoßen und habe daraufhin weiter recherchiert und

las von „agile based learning“, „agile learning centers“ oder „agile schools“. Hierbei habe ich auch entdeckt, dass schon Anfang dieses Jahres Gunter Dueck in seinem Blog einen Vorschlag für ein „Manifest für Agile Erziehung“ macht, das er frei von Ironie auch selbst unterschreiben würde.

Ob sich hier ein neuer Trend entwickelt? Wer weiß. Das ist eigentlich aber auch egal. Denn wichtig erscheint mir an diesem Thema, nicht in eine Labelfalle zu gelangen. Damit meine ich, „agil“ auf etwas zu schreiben und aber es nicht zu tun. Das ist so ähnlich wie für die Awareness für und Erstellung von Open Educational Resources (OER) zu plädieren, aber keinen Augenmerk auf die ebenso notwendige und durchaus langwierige Kultivierung einer Open Educational Practice (OEP) zu legen. Oder banaler ausgedrückt: Wenn ich als Lehrende über Lernendenorientierung spreche, dann sollte ich diese in meiner eigenen Lehre auch praktizieren. Wenn also die Verwendung von „agil“ dazu führen wird, dass Methoden, die die Selbstorganisation fördern und Bilder vom selbsttätigen Lernenden in der Debatte stärken, dann scheint das konsequent. Und am Schluss mag das gar eine Folge oder auch Voraussetzung dafür sein, dass gar Label wie auch Praxis von Openness eher im Hochschulalltag ankommen. Letztlich ist beides eine Frage der Haltung und Akzeptanz wie auch die eines starken Willens zur Veränderung. Das neue Jahr wird es zeigen. Und weil ich schon neugierig bin, inwiefern agile Methoden in der deutschsprachigen Hochschullandschaft schon praktiziert werden, fragen wir auch einfach gleich mit dem neuen Call zur Ausgabe #3 von Synergie nach ;)

Ich wünsche Ihnen schöne Feiertage und verbleibe bis zur nächsten Ausgabe im Sommersemester

Ihre   
Kerstin Mayrberger  
Herausgeberin

# FOKUS: MODELLVERSUCH

## JAHRESTAGUNG 2017 DES UNIVERSITÄTSKOLLEGS

### Jetzt vormerken

Pre-Conference am 21. Juni und  
Barcamp am 23. Juni 2017

**Donnerstag, 22. Juni 2017**  
**Chinesisches Teehaus Yu Garden**  
**Feldbrunnenstrasse 67, Hamburg**

2017 startet der „Modellversuch Universitätskolleg“. Sechs Maßnahmen erproben Veränderungen in der Lehre unter realen Bedingungen. Dazu zählen Selbsteinschätzung, Kurse, Schreibzentrum, Lehrlabor, Tutorienzertifikat sowie Willkommenskultur und studentisches Engagement. Auf der sechsten Tagung des Universitätskollegs können sich Studierende, Lehrende und die Verwaltung über die neue Aufstellung des Universitätskollegs informieren. Eingerahmt wird die Jahrestagung dabei von einer Pre-Conference für den wissenschaftlichen Nachwuchs und einem Barcamp zu Bildungsmaterialien. Aktuelle Informationen zu allen drei Veranstaltungen werden ab Januar 2017 bereitstehen. Um über die Vorbereitungen zu allen drei Veranstaltungen auf dem Laufenden zu bleiben, registrieren Sie sich bereits jetzt unter [uhh.de/uk-jt17](http://uhh.de/uk-jt17).

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

**Qualitätspakt Lehre**

Dieses Vorhaben wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01PL17033 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.

[uhh.de/uk-jt17](http://uhh.de/uk-jt17)  
Hashtag #ukjt17



Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

UNIVERSITÄTSKOLLEG

# 10 FRAGEN ZU

## Agilität, Digitalisierung und Hochschullehre

AUSGABE #03

- 1** Welche Erfahrungen und Folgerungen mit dem Einsatz von agilen Methoden im Kontext der Hochschule liegen vor?
- 2** Welche methodischen Erfahrungen/Forschungsergebnisse liegen zur Forschung im Bereich Digitalisierung von Lehren und Lernen und Agilität vor?
- 3** Welche agilen Konzepte sind bekannt und für die Hochschullehre mit digitalen Medien angemessen?
- 4** Welche Rolle spielen Beziehungen in der Hochschule und Hochschullehre aus einer agilen Perspektive?
- 5** Inwiefern ist Agilität aus Perspektive der (Medien-) Didaktik „alter Wein in neuen Schläuchen“?
- 6** Wie sehen internationale Perspektiven aus – z. B. *Agil Education*?
- 7** Auf welche Erkenntnisse kann man für die Lehrentwicklung mit agilen Methoden zurückgreifen?
- 8** Wo liegen die Besonderheiten einer agilen Perspektive auf die Digitalisierung von Lehren und Lernen?
- 9** Wie lässt sich die Idee der Agilität in der akademischen Lehre in der Organisation und mit Lehrenden wie Lernenden strategisch realisieren?
- 10** Inwiefern passt die Idee der Agilität zu aktuellen Debatten wie der um *Digital Leadership (4.0)*?



**Synergie.**  
**Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre**  
**Ausgabe 03 erscheint am 21.06.2017**

### Lieber Leserinnen und Leser,

in Ausgabe #03 des Fachmagazins „Synergie. Digitalisierung in der Lehre“ wollen wir uns diesen und weiteren Fragen rund um das Schwerpunktthema Agilität, Digitalisierung und Hochschullehre stellen. Bei Interesse sind Sie herzlich eingeladen, zum Schwerpunktthema ein Beitragsangebot in Form eines Abstracts im Umfang von bis zu 2500 Zeichen an [redaktion.synergie@uni-hamburg.de](mailto:redaktion.synergie@uni-hamburg.de) zu senden. Bitte nennen Sie in Ihrem Beitragsangebot auch Kontaktdaten sowie Angaben darüber, ob Sie einen Beitrag von zwei Druckseiten (max. 7000 Zeichen inkl. Leerzeichen, mit Bild) oder vier Druckseiten (max. 14000 Zeichen inkl. Leerzeichen, mit Bildern) verfassen wollen. Darüber hinaus können Sie auch Angebote für ‚freie Beiträge‘ aus dem Bereich Digitalisierung in der Lehre einreichen.

**Wir freuen uns über Ihr Beitragsangebot an [redaktion.synergie@uni-hamburg.de](mailto:redaktion.synergie@uni-hamburg.de) bis spätestens 01.12.2016.**

Über die Annahme Ihres Angebots erhalten Sie kurzfristig Rückmeldung.

[www.synergie.uni-hamburg.de](http://www.synergie.uni-hamburg.de)

GEFÖRDERT VOM



**Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung**

Der Druck des Fachmagazins „Synergie. Digitalisierung in der Lehre“ wurde durch das Universitätskolleg der Universität Hamburg ermöglicht. Das Universitätskolleg wird aus Mitteln des BMBF unter dem Förderkennzeichen 01PL12033 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Herausgeberinnen und Herausgebern und Autorinnen und Autoren.