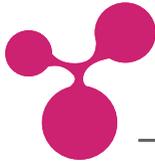


Technische Universität Dresden  
Medienzentrum

Prof. Dr. Thomas Köhler  
Prof. Dr. Nina Kahnwald  
(Hrsg.)



# GENEME '14

---

GEMEINSCHAFTEN IN NEUEN MEDIEN

an der  
Technischen Universität Dresden

mit Unterstützung der

BPS Bildungsportal Sachsen GmbH  
Campus M21  
Communardo Software GmbH  
Dresden International University  
eScience – Forschungsnetzwerk Sachsen  
Gesellschaft der Freunde und Förderer der TU Dresden e.V.  
Gesellschaft für Informatik e.V. (GI)  
Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V.  
itsax – pludoni GmbH  
Learnical GbR  
Medienzentrum, TU Dresden  
ObjectFab GmbH  
Transinsight GmbH  
T-Systems Multimedia Solutions GmbH  
Universität Siegen

am 01. und 02. Oktober 2014 in Dresden

[www.geneme.de](http://www.geneme.de)  
[info@geneme.de](mailto:info@geneme.de)

## G MOOCs

### G.1 Analyse von Geschäftsmodellen nationaler und internationaler MOOC-Provider

*Oliver Franken, Helge Fischer, Thomas Köhler  
Technische Universität Dresden, Medienzentrum*

#### 1 Einführung

Der Beitrag beleuchtet aus Perspektive des strategischen Hochschulmanagements die Verwendungsmöglichkeiten von Massive Open Online Courses (MOOCs) in der wissenschaftlichen Weiterbildung an deutschen Hochschulen<sup>1</sup>. Allgemein werden mit den derzeit vielversprechend und kontrovers diskutierten MOOCs digitale und für jede Person zugängliche, kostenlose Kurse bezeichnet [2, 21]. Um diese für digitale akademische Aus- und Weiterbildungsangebote greifbar zu machen, haben sich mit xMOOCs und cMOOCs zwei unterschiedliche Formate herausgebildet. Während xMOOCs die strukturierte Informationsvermittlung an beliebig viele Lernende befördern (insbesondere durch Videos, Aufgaben, Foren), unterstützen cMOOCs die Generierung und Vernetzung von Informationen durch Lernende (insbesondere durch Weblogs, Foren) [2, 10, 15, 21]. Aktuell befindet sich das Phänomen im Wandel [8], es haben sich z. B. kostenpflichtige xMOOCs, SPOCs bzw. SmOOCs<sup>2</sup> sowie blended MOOCs<sup>3</sup> entwickelt [8, 10, 22]<sup>4,5</sup>.

Die Studie zu Strategien und Hemmnissen für den Einsatz von Internettechnologien in der wissenschaftlichen Weiterbildung [11], sowie die Beiträge u. a. von Euler, Seufert und Zellweger (2006) [4] und von Herm et al. (2003) [12] unterstützen die These, dass es den Akteuren an betriebswirtschaftlich und didaktisch ausgestalteten Geschäftsmodellen für (digitale) wissenschaftliche Weiterbildungsangebote an Hochschulen mangelt. Der Beitrag analysiert deshalb die nicht-monetären und monetären Mehrwerte von MOOCs für die wissenschaftliche Weiterbildung an Hochschulen (siehe Kapitel 2). Ferner werden Befunde einer explorativen Studie zu Geschäftsmodellen für MOOC-Plattformen präsentiert (siehe Kapitel 4). Die Studie

1 Erarbeitet wurde dieser Beitrag am Medienzentrum der TU Dresden im Projekt Q2P, mit Unterstützung des Europäischen Sozialfonds (siehe: <http://www.q2p-sachsen.de>).

2 Small, Private Online Courses bzw. Small Open Online Courses bezeichnen Formate für eine kleine, nicht grenzenlose Teilnehmergruppe [8, 10, 22].

3 Hierbei handelt es sich um eine Variante des Blended Learnings. Eine präsenzbasierte Lehrveranstaltung wird mit einem E-Learning-Angebot verknüpft [10].

4 Weitere Erläuterungen zu MOOCs liefern zum Beispiel [2, 21].

5 Wenn nachfolgend von MOOCs gesprochen wird, dann ausschließlich von xMOOCs.

soll dazu beitragen, dass ökonomische Potential von MOOCs für die Hochschule faktenbasiert beurteilen zu können (siehe Kapitel 3). Offen bleibt u. a., welche Verbreitung und Verwendung MOOCs an deutschen Hochschulen haben und ob sich die Geschäftsmodelle für die Hochschulweiterbildung durch die Verwendung von MOOCs weiterentwickeln (siehe Kapitel 5).

## 2 Mehrwerte von MOOCs für die wissenschaftliche Weiterbildung

An der Erstellung und Verwendung von MOOCs sind verschiedenartig motivierte Akteure beteiligt (siehe Abb. 1). Hierzu gehören neben Hochschulen, einzelnen Hochschuleinrichtungen wie Weiterbildungseinrichtungen und Medienzentren auch das akademische Personal, Studierende, Plattformbetreiber und andere.

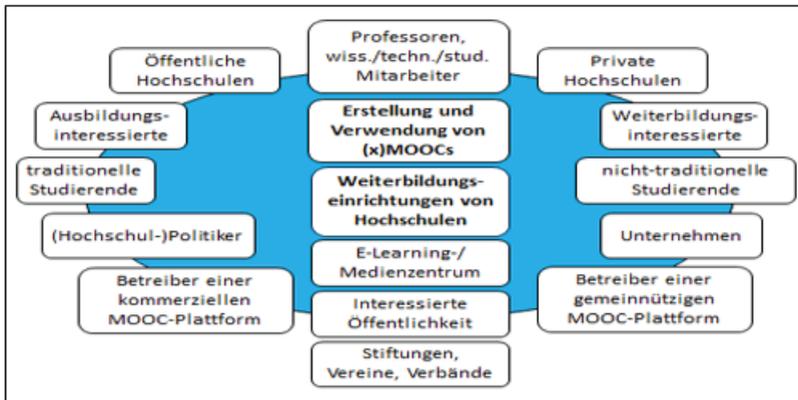


Abb. 1: Akteure für die Erstellung und Verwendung von MOOCs  
(Quelle: Eigene Erstellung).

Doch was erwarten Weiterbildungsanbieter vom MOOC-Hype? Nachfolgend werden aus Sicht des für wissenschaftliche Weiterbildung<sup>6</sup> zuständigen Personals beispielhafte Nutzenerwartungen an MOOCs skizziert. Vorangehend sind die im US-amerikanischen Hochschulraum anderen Rahmenbedingungen (z. B. Zugang, Gebühren) hervorzuheben, da sie die Entwicklung/Benutzung von MOOCs prägen [1, 8]. Dies ist in Diskursen über MOOCs an deutschen Hochschulen zu beachten.

MOOCs können als neue Formate für wissenschaftliche Weiterbildungsangebote an Hochschulen in Betracht kommen [1]. Diese könnten als eigene E-Learning- oder als Bestandteile von Blended Learning-Angeboten beispielsweise berufsbegleitenden

<sup>6</sup> Zugrunde liegt das Begriffsverständnis der Kultusministerkonferenz (siehe [14]).

---

Kursen/Studiengängen in Erscheinung treten. Insbesondere für die Vermittlung von standardisierten Informationen bieten sich digitale Bildungsangebote an [1], diese setzen aber auch mediendidaktisch fundierte Konzepte voraus. Digitale Formate fördern flexible Lernmöglichkeiten von Berufstätigen mit begrenzten Zeitressourcen [5, 13, 21]. Eingrenzend ist darauf hinzuweisen, dass sich digitale Angebote nicht generell für alle Inhalte, Ziele und Lernenden eignen [1, 21, 23].

MOOCs dienen im Kontext des Hochschulmarketings als Instrument zur Vermarktung von Weiterbildungseinrichtungen und Weiterbildungsangeboten. Indem MOOCs die wissenschaftliche Exzellenz von Hochschulen bzw. Lehrenden weltweit sichtbar machen, steigern sie die eigene wissenschaftliche Reputation [1]. Diese strahlt auch positiv auf die von Weiterbildungswilligen wahrgenommene Qualität von angekündigten Weiterbildungsangeboten [19]. Darüber hinaus tragen MOOCs im Kontext des Lifelong Learning zur (weltweiten) Öffnung der Hochschullehre für breitere Personengruppen bei [1, 7, 8, 9]. Damit einhergehend ist zu vermuten, dass die weltweite Sichtbarkeit von akademischer Lehre die Relevanz von guter akademischer Lehre für die Karriere von wissenschaftlichem Personal und den Wettbewerb von Lehrenden an Hochschulen erhöht [1]. Durch die weltweite Verfügbarkeit von MOOCs wird ein neuer Anreiz für Lehrende entfaltet, Ressourcen für die Erstellung eines guten MOOCs zu planen. Zugleich erhöht sich die Überprüfbarkeit von akademischen Lehrleistungen durch Dritte [1]. Mit dem Phänomen werden auch berufliche Existenzängste von Lehrenden an Hochschulen ausgelöst, die die Akzeptanz von MOOCs als Instrument für die Lehre hemmen [21]. Weitere Potentiale von MOOCs umfassen die Rekrutierung von Lehrenden durch deren weltweite Sichtbarkeit sowie die Auswahl von Weiterbildungsinteressierten und Vernetzung von (MOOC-)Teilnehmern und Dritten bspw. Unternehmen durch integrierte Testaufgaben [1]. Da mit MOOCs realistische Einblicke in Lerninhalte von Weiterbildungsangeboten möglich sind, leisten diese auch einen Beitrag zur Studienorientierung [1]. In Verbindung mit digitalen Tools wie Learning Analytics werden Lernverläufe in MOOCs erforschbar und bspw. für lernprozessbegleitende, didaktische Interventionen nutzbar [1].

### **3 Untersuchungsdesign**

Im voranstehenden Kapitel 2 wurde deutlich, dass die Verwendung von MOOCs monetäre und nicht-monetäre Mehrwerte offeriert. Zur Beurteilung ökonomischer Potenziale für Hochschulen wurde von Januar bis Juni 2014 eine explorative Studie [6] durchgeführt. In dieser wurden Geschäftsmodelle für MOOC-Plattformen von marktführenden Anbietern inhaltsanalytisch [18] erforscht. Mit Hilfe von Dokumentenanalysen [17] wurden journalistische und wissenschaftliche Beiträge sowie veröffentlichte Dokumente der Plattformbetreiber durchleuchtet. Das hierfür

entwickelte Kategoriensystem wurde mit einer zusammenfassenden qualitativen Inhaltsanalyse induktiv ergänzt [18]. In Anlehnung an Euler, Seufert und Zellweger (2006) [4] wurden folgende forschungsleitende Fragen gestellt:

- 1) Welche Produkte und Dienstleistungen werden angeboten;
- 2) Welche Positionierung erfolgt am Markt;
- 3) Welche Wertschöpfungsprozesse werden selbst/fremd durchgeführt;
- 4) Welche Erlöse/Rückflüsse sichern die ökonomische Tragfähigkeit?

Die vier Fallbeispiele sollen divergente Geschäftsmodelle zur Generierung von Einnahmen von gewinnorientierten und gemeinwohlorientierten Organisationen skizzieren [4, 24], um Empfehlungen für die Erforschung und Verwendung von MOOCs an Hochschulen abzuleiten. Aufgrund ihrer Prominenz wurden die drei großen amerikanischen Plattformen *Coursera*, *Udacity* und *edX* sowie *iversity* aus Deutschland ausgewählt. Die Ergebnisdarstellung folgt für die Fragen 1) und 2).

## 4 Ausgewählte Befunde

Im vierten Kapitel werden Befunde zur Beschreibung der Angebotsportfolios und der Finanzierung der MOOC-Plattformen dargestellt.

### 4.1 Angebote und Benutzer

Wenn man einen Eindruck von der Vielzahl und Vielfalt der zurzeit weltweit immer häufiger produzierten MOOCs erhalten möchte, dann bietet sich ein Besuch der Plattform Coursera an. Diese sticht innerhalb der Stichprobe deutlich mit den meisten MOOCs heraus, gegenwärtig 683 verteilt auf 25 Themenbereiche<sup>7</sup>. Die Plattform Coursera kann auf über 8,5 Millionen registrierte Benutzer verweisen, die Teilnahme an einem MOOC ist damit jedoch noch nicht verbunden. Dahinter folgt die Plattform edX mit gegenwärtig 215 MOOCs verteilt auf 28 Themenbereiche<sup>8</sup>. Nutzerzahlen sind für diese Plattform nicht bekannt. Insbesondere für diese beiden Plattformen wurde im Untersuchungszeitraum konstatiert, dass sich die Anzahl der Angebote des Öfteren erhöht. Die Anzahl von MOOCs auf diesen Plattform wächst rasant. Die Plattformen Udacity und Iversity haben ein deutlich kleineres Portfolio an MOOCs (siehe Tab. 1). Dies könnte bei Udacity mit der Konzentration auf einen Studiengang und auf betriebliche Weiterbildungsangebote zusammenhängen. Der Betreiber von

---

7 <https://www.coursera.org/courses>

8 <https://www.edx.org/course-list>

Iversity wird zwar international als Akteur wahrgenommen<sup>9</sup>, und sieht sich auch als Konkurrent z. B. von Coursera<sup>10</sup>, dessen Angebote und Reichweite müssen hierfür jedoch noch weiter wachsen<sup>11</sup>.

### **Bereitstellung einzelner und verketteter MOOCs, bis hin zu Studiengängen**

Es ist herauszustellen, dass die amerikanischen Plattformbetreiber nicht nur vereinzelte MOOCs zu verschiedenen Themen offerieren, sondern auch mehrere MOOCs für ein höherwertiges Bildungsangebot miteinander verketteten. Diese Angebote werden auf edX und Coursera unter verschiedenen Titeln (XSeries Courses<sup>12</sup>, Spezialisations On Coursera<sup>13</sup>) vermarktet und ermöglichen den Erwerb eines Zertifikats des Anbieters. In ein paar ausgewählten MOOCs von Iversity<sup>14</sup> und edX<sup>15</sup> ist es möglich durch Präsenzprüfungen anrechenbare Leistungspunkte für ein Hochschulstudium zu erwerben. Auf der Plattform Udacity werden alle MOOCs einer von drei Niveaustufen zugeordnet<sup>16</sup> und ausgewählte MOOCs gehören in ein Curriculum für einen Masterstudiengang im Fach Informatik in Kooperation mit dem Georgia Institute of Technology und AT&T.

---

9 z. B. [http://www.moocs.co/Higher\\_Education\\_MOOCs.html](http://www.moocs.co/Higher_Education_MOOCs.html); <https://iversity.org/pages/iversity-doubles>

10 <http://www.iwkoeln.de/de/infodienste/iwd/archiv/beitrag/online-lehre-mooc-113335?highlight=mooc>

11 <http://www.mediainvestors.de/de/unternehmen/presse/iversity-ruft-experten-beirat-ins->

12 <https://www.edx.org/course-list/allschools/xseries-courses/allcourses>

13 [https://www.coursera.org/specializations?utm\\_medium=topnav](https://www.coursera.org/specializations?utm_medium=topnav)

14 <https://iversity.org/pages/moocs-for-credit>; <https://iversity.org/pages/support>

15 <https://www.edx.org/course/harvardx/harvardx-cs50x-introduction-computer-1022#U85ZaLHmfWx>

16 <https://www.udacity.com/courses#!/all>

**Tab. 1: Kategorie Angebote und Benutzer (Quelle: Eigene Erstellung)**

Obere Kategorie	Untere Kategorie	Anbieter
Art der Angebote (xMOOCs)	Einzelne Kurse	Iversity, Coursera, Udacity, edX
	Mehrere verkettete Kurse	edX, Udacity, Coursera
	Studiengang	Udacity
	Keine Struktur erkennbar	Iversity
Anzahl der Angebote	0 – 50	Udacity, Iversity
	200 – 250	edX
	650 – 700	Coursera
Themenbereiche der Angebote	Keine Bereiche	Iversity
	0 – 10	Udacity
	20 – 30	Coursera, edX
Anzahl registrierter Benutzer insgesamt	0 – 500.000	Iversity
	500.000 – 1.0000	Udacity
	8.500.000 – 9.000.000	Coursera

## 4.2 Finanzierung

### Die Anschlussfinanzierung der Plattformen erfolgt mit Risikokapital

Die Finanzierung der Geschäftsideen der Gründer begann mit Eigenkapital der Gründer sowie mit eingeworbenem Fremdkapital im ein- bis zweistelligen Millionenbereich von privaten und öffentlichen Investoren. Zum Beispiel erhielten die Gründer der Plattform Iversity ein EXIST-Gründerstipendium von der öffentlichen Hand und weitere öffentliche Mittel aus einem Fonds zur Förderung von Unternehmensgründungen<sup>17</sup>. Ferner hat die Geschäftsführung der Iversity GmbH auch private Investoren u. a. die T-Venture Holding GmbH/Deutsche Telekom AG<sup>18</sup> davon überzeugt, in die Geschäftsidee zu investieren. Für die Etablierung als kommerzielle MOOC-Plattform im europäischen Raum steht dem Betreiber bei weitem nicht so viel Risikokapital zur Verfügung wie den Plattformbetreibern in den USA. Beispielsweise hat die Geschäftsführung von Coursera Inc. innerhalb der ersten zwei Jahre mehr als \$ 50 Millionen USD Risikokapital von privaten Investoren eingeworben, um die Inbetriebnahme und Weiterentwicklung der Plattform sicherzustellen. Die Betreiber der gemeinwohlorientierten Plattform edX haben jeweils \$ 30 Mio. USD Risikokapital aus Eigenmitteln aufgebracht und zusätzlich

17 <https://iversity.org/de/pages/about>; <http://www.fruehphasenfonds-brandenburg.de/>

18 <http://www.t-venture.com/portfolio>

private Fremdmittel von der Bill und Melinda Gates Foundation akquiriert [21]<sup>19</sup>. Die Forschungsergebnisse bestätigten die These der Autoren, dass die Inbetriebnahme und Weiterentwicklung von MOOC-Plattformen maßgeblich durch öffentliches und/oder privates Risikokapital erfolgt ist und dass die Betreiber mit zunehmender Etablierung am Markt eigene Einnahmen durch kostenpflichtige MOOCs bzw. durch kostenlose MOOCs mit gebührenpflichtigen Zusatzleistungen erzielen (siehe unten). Inwieweit die für uns erkennbaren Einnahmen und Umsätze der Plattformbetreiber die Rendite-Erwartungen der (privaten) Investoren bereits zufriedenstellen, können unsere Befunde nicht beantworten.

### **Eigene Einnahmen tragen zur Finanzierung des laufenden Betriebs bei**

Für die Finanzierung des laufenden Betriebs greifen die Betreiber der Plattformen auf Eigenkapital der Gründer, akquiriertes Fremdkapital der Investoren sowie auf Einnahmen aus der Bereitstellung und Durchführung von MOOCs zurück. Unklar bleibt jedoch u. a. der Beitrag der einzelnen Einnahmen zur Deckung vorhandener Kosten für den laufenden Betrieb. Es wird deutlich (s. u.), dass einige Betreiber

- a) für die Erstellung und Bereitstellung von MOOCs Gebühren erheben;
- b) für Zusatzleistungen Gebühren verlangen;
- c) für die Teilnahme an MOOCs Gebühren in Rechnung stellen.

### **a) Gebühren für die Erstellung und Bereitstellung von MOOCs**

Hinweise darauf, wieviel die Erstellung und Bereitstellung von MOOCs auf den Plattformen kostet liegen wenige vor. Für die Betreiber der Plattformen Coursera und edX wurden jeweils verschiedene Nutzungs- und Finanzierungsmodelle bzw. Kooperationsverträge für Hochschulen veröffentlicht<sup>20,21</sup>. Zum Beispiel werden Hochschulen, die mit den Betreibern der gemeinwohlorientierten Plattform edX kooperieren Gebühren für die Erstellung und Bereitstellung von MOOCs in Rechnung gestellt. Diese beträgt für die Erstellung und erste Bereitstellung \$ 250.000 USD pro MOOC und \$ 50.000 USD für jede weitere Bereitstellung. Die mit diesen MOOCs erwirtschafteten Einnahmen z. B. die von TeilnehmerInnen bezahlten Gebühren für Prüfungen und Zertifikate werden zwar zwischen den Betreibern und der jeweiligen Hochschule aufgeteilt, fließen aber zum Großteil an die einzelne Hochschule zurück

---

19 [http://chronicle.com/article/mayor-players-in-the-mooc/138817/#disqus\\_thread](http://chronicle.com/article/mayor-players-in-the-mooc/138817/#disqus_thread)

20 Coursera: <http://www.gilfuseducationgroup.com/wp-content/uploads/university-of-michigan-coursera-fully-executed-agreement.pdf>

21 edX: [http://chronicle.com/article/How-EdX-Plans-to-Earn-and/137433/?cid=wc&utm\\_source=wc&utm\\_medium=en](http://chronicle.com/article/How-EdX-Plans-to-Earn-and/137433/?cid=wc&utm_source=wc&utm_medium=en)

[20, 21]<sup>22</sup>. Die Bereitstellung von MOOCs auf Plattformen wie Coursera oder edX ist für Hochschulen, die mit den Betreibern kooperieren auch kostenlos möglich, setzt aber voraus, dass diese MOOCs selbst erstellen (ohne Support-Leistungen der Betreiber in Anspruch zu nehmen) und dass diese MOOCs den (für uns nicht transparenten) Qualitätsstandards der Betreiber entsprechen. Auch die mit diesen MOOCs erwirtschafteten Einnahmen werden zwischen Betreibern und Hochschulen in unterschiedlicher Art und Weise aufgeteilt. Während der Betreiber der Plattform Coursera den größeren Anteil behält und 6 bis 20 % an Hochschulen zurückfließen, behalten die Betreiber der Plattform edX die ersten \$ 50.000 USD aus einem laufenden MOOC sowie die ersten \$10.000 USD aus jeder weiteren Durchführung und darüber hinaus jeweils 50 % aus den weiteren Einnahmen<sup>23,24</sup>. Ferner ist für den Betreiber der Plattform Coursera bekannt, dass Hochschulen eines mit dem Betreiber kooperierenden US-amerikanischen Hochschulraumes einen fixen Betrag von \$ 3000 USD für die Erstellung und Bereitstellung eines MOOCs sowie einen sprungfix sinkenden Betrag pro teilnehmenden Studierenden bezahlen. Dieser fängt bei \$ 25 USD pro Studierende an (bis 500 Studierende), und fällt auf \$ 15 USD pro Studierende (501 bis 1000 Studierende) bzw. auf \$ 8 USD pro Studierende (ab 1001 Studierende)<sup>25</sup>. Vorangehend wurde für Hochschulen und für Betreiber mehrerer MOOC-Plattformen dargestellt, dass ein Teil der Einnahmen an Hochschulen zurückfließen. Diese Mittel leisten aus Sicht der Autoren Anreize MOOCs zu entwickeln und durchzuführen, da diese Mittel einen Teil der Kosten für die Erstellung von MOOCs refinanzieren oder andere Projekte anstoßen können.

## **b) Gebühren für kostenpflichtige Zusatzleistungen**

Zudem resultieren Einnahmen für die Betreiber von MOOC-Plattformen aus Gebühren für Zusatzleistungen (z. B. Prüfungen & Zertifikate, projektbasiertes Lernen & individuelle Betreuung, Arbeitsvermittlung, Provisionen für Lehr-Lern-Materialien), die unterschiedlich motivierte TeilnehmerInnen oder Unternehmen bezahlen. Der Zugang zu den bereitgestellten Lehr-Lern-Materialien im Rahmen eines MOOC bleibt kostenlos. Beispielsweise erzielt der Betreiber der Plattform Iversity Einnahmen und Umsätze mit der Durchführung von kostenpflichtigen Online- und Präsenzprüfungen<sup>26</sup>. Der Betreiber offeriert Interessierten, dass diese je nach Angebot ein benotetes Zertifikat oder (ECTS-)Leistungspunkte erwerben können.

---

22 [http://chronicle.com/article/How-EdX-Plans-to-Earn-and/137433/?cid=wc&utm\\_source=wc&utm\\_medium=en](http://chronicle.com/article/How-EdX-Plans-to-Earn-and/137433/?cid=wc&utm_source=wc&utm_medium=en)

23 [http://chronicle.com/article/How-EdX-Plans-to-Earn-and/137433/?cid=wc&utm\\_source=wc&utm\\_medium=en](http://chronicle.com/article/How-EdX-Plans-to-Earn-and/137433/?cid=wc&utm_source=wc&utm_medium=en)

24 <http://www.gilfuseducationgroup.com/wp-content/uploads/university-of-michigan-coursera-fully-executed-agreement.pdf>

25 [http://www.washingtonmonthly.com/college\\_guide/blog/a\\_new\\_mooc\\_business\\_plan.php](http://www.washingtonmonthly.com/college_guide/blog/a_new_mooc_business_plan.php)

26 <https://iversity.org/pages/enrolments-revenue>

Je nach Angebot bzw. Art der Bescheinigung werden für ein benotetes Zertifikat 49 € oder 99 € und für ein Zertifikat mit ECTS-Punkten 129 € oder 149 € in Rechnung gestellt. Um ein Zertifikat mit ECTS-Punkten zu erwerben müssen TeilnehmerInnen eine Präsenzprüfung an einem der Prüfungsstandorte ablegen<sup>27</sup>. Ähnlich verhält es sich bei dem Betreiber der Plattform Coursera. Auch dieser Anbieter verweist auf Einnahmen und Umsätze mit der Durchführung von Onlineprüfungen und der Vergabe von Zertifikaten [21]). Darüber hinaus sehen Plattformbetreiber und Investoren weitere Einnahmequellen. Einige Investoren der Plattform Iversity versprechen sich Provisionen für Stellenausschreibungen und Lehrmaterialien Dritter<sup>28</sup>. Die Betreiber der Plattform Udacity erwarten auch Einnahmen aus der Vermittlung von vakanten Stellen an MOOC-AbsolventInnen sowie auch aus einer prozentualen Beteiligung an den vom Georgia Institute of Technology eingenommen Gebühren für das gemeinsame Hochschulstudium [3, 7, 16, 21]<sup>29</sup>.

### c) Gebühren für die Teilnahme an MOOCs

Der Betreiber der Plattform Udacity hat demgegenüber auch MOOCs im Angebotsportfolio, deren Nutzung generell kostenpflichtig und nicht kostenlos ist. Je nach MOOC werden gegebenenfalls abzüglich Rabatten Nutzungsgebühren zwischen \$ 100 und \$ 200 USD pro Monat und TeilnehmerIn verlangt. Diese Gebühr wird vom Anbieter mit der Bereitstellung individualisierter Zusatzdienste gerechtfertigt, d. h. den potentiellen TeilnehmerInnen werden in den MOOCs bedarfsorientierte projektbasierte Lernprozesse, individuelle Feedbacks von Tutor/Innen und anerkannte Zertifikate von internationalen Unternehmen versprochen<sup>30</sup>.

### Die Anschubfinanzierung von MOOCs erfolgt mit Risikokapital

Einige Betreiber haben nicht nur zur Abschubfinanzierung ihrer MOOC-Plattform fremdes Risikokapital von öffentlichen/privaten Financiers eingeworben, sondern auch zur Finanzierung der Kosten für die Erstellung von MOOCs. Ein Beispiel hierfür ist die gemeinsame Entwicklung eines MOOCs-basierten Studiengangs vom Betreiber der Plattform Udacity, von AT&T und vom Georgia Institute of Technology. Die Finanzierung des Projekts erfolgt zum Großteil durch Risiko-kapital in Höhe von \$ 2 Mio. USD von AT&T, einem US-amerikanischen Unternehmen für Telekommunikations- und Internetdienstleistungen. AT&T investiert mit der Erwartung, mit den fertigen MOOCs vorhandenes Personal weiterzubilden und neues Personal zu rekrutieren. Die hierfür benötigten MOOCs werden auf der Plattform Udacity platziert und von ProfessorInnen der beteiligten Hochschule erstellt<sup>31</sup>.

27 <https://iversity.org/de/pages/support>

28 [www.mediainvestors.de/sites/mediainvestors.de/files/imce/bmpGB2011D.pdf](http://www.mediainvestors.de/sites/mediainvestors.de/files/imce/bmpGB2011D.pdf)

29 <http://www.fastcompany.com/3021473/udacity-sebastian-thrun-uphill-climb>

30 <https://www.udacity.com/courses#!/all>; <https://www.udacity.com/what-we-offer>

31 <http://www.fastcompany.com/3021473/udacity-sebastian-thrun-uphill-climb>

## 5 Schlussfolgerungen und Ausblick

Die Vielzahl und Vielfalt der gegenwärtig weltweit immer häufiger produzierten MOOCs ist ein deutlicher Hinweis, dass diese das Potential für einen anhaltenden Trend im E-Learning haben. Ungewiss ist, wie sich dieser Trend weiterentwickeln wird und welche Form der Bereitstellung bspw. Hochschulen wählen. Dies macht weitere Untersuchungen notwendig. Erste Befunde zeigen, dass MOOCs nicht nur vereinzelt akkumuliert, sondern auch miteinander vernetzt werden. Diese werden von Lehrenden an Hochschulen oder von Fach- und Führungskräften aus Unternehmen inhaltlich verantwortet<sup>32</sup> und diese ergänzen/ermöglichen eine berufliche (Weiter-) Bildung (siehe Kapitel 4.1). Die Finanzierung der Plattformen erfolgte anfangs durch öffentliche und private Investitionen. Mittlerweile erzielen die Betreiber z.B. mit der Vergabe von Zertifikaten eigene Einnahmen (siehe Kapitel 4.2). Inwieweit diese bereits den kostendeckenden Betrieb der Plattformen sicherstellen bzw. Rendite-Erfahrungen von Investoren zufriedenstellen bleibt offen.

Wie positionieren sich deutsche Hochschulen mit ihren Angeboten auf einem zunehmend internationalen Markt für akademische Aus- und Weiterbildungsangebote [4, 24]? Unsere Befunde legen nahe, in anschließenden Studien z.B. danach zu fragen, ob sich die Geschäftsmodelle für die akademische Weiterbildung an deutschen Hochschulen durch die Verwendung von MOOCs weiterentwickeln und zu welchen Anteilen MOOCs als Aus- und Weiterbildungsangebote, Marketinginstrumente oder Personalauswahlverfahren genutzt werden.

### Literaturangaben

- [1] Bischof, L./von Stuckrad, T. (2013). Die digitale (R)evolution? Gütersloh: CHE. Online verfügbar: [http://www.che.de/downloads/CHE\\_AP\\_174\\_Digitalisierung\\_der\\_Lehre.pdf](http://www.che.de/downloads/CHE_AP_174_Digitalisierung_der_Lehre.pdf).
- [2] Bremer, C. (2013). Massive Open Online Courses. In: T. Knaus & O. Engel (Hrsg.), *fraMediale – digitale Medien in Bildungseinrichtungen* [Band 3] (S. 30 – 48). München: kopaed, online verfügbar: [http://www.bremer.cx/paper58/Beitrag\\_Bremer\\_framediale2012.pdf](http://www.bremer.cx/paper58/Beitrag_Bremer_framediale2012.pdf).
- [3] Dellarocas, C./Van Alstyne, M. (2013). Money Models for MOOCs. In *Communications of the ACM*, 8/2013 (S. 25–28). Online verfügbar: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2333924](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2333924).
- [4] Euler, D./Seufert, S./Zellweger, F. (2006). Geschäftsmodelle zur nachhaltigen Implementierung von eLearning an Hochschulen. In M. Breitner & G. Fandel (Hrsg.), *E-Learning Geschäftsmodelle und Einsatzkonzepte* (S. 85–103). Wiesbaden: Gabler.

---

32 <https://www.udacity.com/what-we-offer>; <https://www.udacity.com/course-experience>

- 
- [5] Faulstich, P./Graeßner, G./Bade-Becker, U./Gorys, B. (2007). Länderstudie Deutschland. In: A. Hanft & M. Knust (Hrsg.), Internationale Vergleichsstudie zur Struktur und Organisation der Weiterbildung an Hochschulen (S. 85–188). Online verfügbar: [http://www.bmbf.de/pubRD/internat\\_vergleichsstudie\\_struktur\\_und\\_organisation\\_hochschulweiterbildung.pdf](http://www.bmbf.de/pubRD/internat_vergleichsstudie_struktur_und_organisation_hochschulweiterbildung.pdf).
- [6] Flick, U. (2007). *Qualitative Sozialforschung*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- [7] Gaebel, M. (2013a). MOOCs Massive Open Online Courses. Online verfügbar: [http://www.eua.be/Libraries/Publication/EUA\\_Occasional\\_papers\\_MOOCs.sflb.ashx](http://www.eua.be/Libraries/Publication/EUA_Occasional_papers_MOOCs.sflb.ashx).
- [8] Gaebel, M. (2013b). Potential von offenen Onlinekursen aus der Sicht der europäischen Hochschulen. Berlin. Online verfügbar: [http://www.che.de/downloads/Veranstaltungen/CHE\\_Vortrag\\_Praesentation\\_Gaebel\\_131127\\_PK428.pdf](http://www.che.de/downloads/Veranstaltungen/CHE_Vortrag_Praesentation_Gaebel_131127_PK428.pdf).
- [9] Hanft, A. (2007). Von der Weiterbildung zum Lifelong Learning: Geschäftsfelder und Angebotsgestaltung in der Hochschulweiterbildung. In A. Hanft & A. Simmel (Hrsg.), *Vermarktung von Hochschulweiterbildung. Theorie und Praxis* (S. 45–59). Münster [u. a.]: Waxmann.
- [10] Haug, S. & Wedekind, J. (2013). cMOOC – ein alternatives Lehr-/Lernszenarium? In: R. Schulmeister (Hrsg.), *MOOCs – Massive Open Online Courses. Offene Bildung oder Geschäftsmodell?* (S. 127–125). Münster: Waxmann.
- [11] Heinz, M./Möbius, K. & Fischer, H. (2014). The Use of Digital Media in Scientific Further Education: An empirical Analysis of Strategies and Obstacles. In *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunication 2014* (pp. 1477–1481). Chesapeake, VA: AACE
- [12] Herm, B./Koepernik, C./Leuterer, V./Richter, K. & Wolter, A. (2003). *Lebenslanges Lernen und Weiterbildung im deutschen Hochschulsystem. Eine explorative Studie zu den Implementierungsstrategien deutscher Hochschulen*. Dresden: TU Dresden.
- [13] Kerres, M. (2001). *Multimediale und telemediale Lernumgebungen*. Wien/München: Oldenbourg.
- [14] Kultusministerkonferenz (2001). Sachstands- und Problembereich zur „Wahrnehmung wissenschaftlicher Weiterbildung an den Hochschulen“. Online verfügbar: [http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2001/2001\\_09\\_21-Problembereich-wiss-Weiterbildung-HS.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2001/2001_09_21-Problembereich-wiss-Weiterbildung-HS.pdf).

- [15] Lehmann, B. (2013). MOOCs – Versuch einer Annäherung. In R. Schulmeister (Hrsg.), MOOCs – Massive Open Online Courses. Offene Bildung oder Geschäftsmodell? (S. 209–237). Münster: Waxmann.
- [16] Loviscach, J. & Wernicke, S. (2013). Zwei MOOCs für Udacity. In R. Schulmeister (Hrsg.), MOOCs – Massive Open Online Courses. Offene Bildung oder Geschäftsmodell? (S. 81–100). Münster: Waxmann.
- [17] Mayring, P. (2002). Einführung in die Qualitative Sozialforschung. Weinheim/Basel: Beltz.
- [18] Mayring, P. (2003). Qualitative Inhaltsanalyse. Weinheim/Basel: Beltz.
- [19] Röbbken, H. (2007): Die Rolle der Hochschulreputation bei der Vermarktung von Weiterbildung. In A. Hanft & A. Simmel (Hrsg.), Vermarktung von Hochschulweiterbildung. Theorie und Praxis (S. 13–25). Münster [u. a.]: Waxmann.
- [20] Ruth, S. (2013): Can MOOCs Help Reduce College Tuition? Online verfügbar: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2367425](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2367425).
- [21] Schulmeister, R. (2013). Der Beginn und das Ende von Open. In R. Schulmeister (Hrsg.), MOOCs – Massive Open Online Courses. Offene Bildung oder Geschäftsmodell? (S. 17–59). Münster: Waxmann.
- [22] Vernau, K. & Hauptmann, M. (2014). Unternehmen lernen online. Corporate Learning im Umbruch. München: Roland Berger Strategy Consultants. Online verfügbar: [http://www.rolandberger.de/media/pdf/Roland\\_Berger\\_TAB\\_Corporate\\_Learning\\_D\\_20140602.pdf](http://www.rolandberger.de/media/pdf/Roland_Berger_TAB_Corporate_Learning_D_20140602.pdf).
- [23] Vollmer, T. (2013). »Eine Wirklichkeit, in der es wild und bunt zugeht«. In DIE Zeitschrift für Erwachsenenbildung, 2/2013 (S. 24–27). Bielefeld: W. Bertelsmann.
- [24] Winand, U., Bohl, O. & Höfer, A. (2006). Grundlagen zur Gestaltung von Geschäftsmodellen für akademische eBildungsdienstleistungen. In M. Breitner & G. Fandel (Hrsg.), E-Learning Geschäftsmodelle und Einsatzkonzepte (S. 69–77). Wiesbaden: Gabler.

## G.2 Kosten und Wert von MOOCs am Beispiel der Plattform iMooX

*Stefan Dreisiebner<sup>1</sup>, Martin Ebner<sup>1</sup>, Michael Kopp<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> *Technische Universität Graz, Abteilung Vernetztes Lernen*

<sup>2</sup> *Karl-Franzens-Universität Graz, Akademie für Neue Medien und Wissenstransfer*

### 1 MOOCs im Kontext der OER-Bewegung

Im Jahr 2002 wurde auf der UNESCO-Konferenz zur Bildung in Entwicklungsländern der Begriff Open Educational Resources (OER) geprägt (vgl. D'Antoni 2006, S. 7). Hierunter werden freie Lern- und Lehrmaterialien, aber auch entsprechende freie Software verstanden, die nicht nur kostenlos genutzt, sondern auch verändert und verbessert werden können (vgl. Ebner/Schön 2011, S. 2). Durch das Verschwimmen der Grenzen zwischen informellen und formellen Bildungswegen wird dieser Initiative deshalb auch eine hohe bildungspolitische Bedeutung zugeschrieben, denn durch Verbreitung und Offenheit kann mehr Menschen die Partizipation an Bildung ermöglicht werden (vgl. Treeck/Himpsl-Gutermann/Robes 2013, S. 288).

Aus dem Bewusstsein dieser OER-Bewegung entstanden MOOCs – Massive Open Online Courses (vgl. McAuley et al. 2010, S. 5). So spricht sich der Gründer der MOOC-Plattform Udacity<sup>1</sup>, Sebastian Thrun gegen hohe Studienkosten aus und plädiert für die Öffnung der Hochschulausbildung und Demokratisierung der Bildung (vgl. Schulmeister 2013, S. 27). Die vier wesentlichen Charakteristika eines MOOC lassen sich aus dem Namen ableiten (vgl. Treeck/Himpsl-Gutermann/Robes 2013, S. 291):

- Massive: Die Zahl der Teilnehmenden an einem MOOC ist unbegrenzt und kann von einigen Hundert bis zu mehreren Zehntausend reichen.
- Open: Die Teilnahme an einem MOOC ist kostenlos und unterliegt keinen Zugangsbeschränkungen.
- Online: Der Kurs findet ausschließlich im Internet statt.
- Course: MOOCs sind in der Regel mehrwöchige Kurse, die mit einem festen Start- und Endtermin verbunden sind. Das schließt nicht aus, dass die Kursinhalte auch über das Kursende hinaus frei zugänglich sind.

MOOCs werden hinsichtlich ihres lerntheoretischen Zugangs in konnektivistische cMOOCs und behavioristische xMOOCs unterschieden (vgl. Haug/Wedekind 2013, S. 161 und Yuan/Powell 2013, S. 7). Gängige Bestandteile von xMOOCs sind

---

<sup>1</sup> <http://www.udacity.com/> (2014-05-26)