

Jeude, Kirsten; Tochtermann, Klaus

Article

MOOCs auf dem Vormarsch

BuB - Forum Bibliothek und Information

Suggested Citation: Jeude, Kirsten; Tochtermann, Klaus (2015) : MOOCs auf dem Vormarsch, BuB - Forum Bibliothek und Information, ISSN 1869-1137, BIB - Berufsverband Information Bibliothek e.V., Reutlingen, Vol. 67, Iss. 1, pp. 34-37

This version is available at:

<http://hdl.handle.net/11108/194>

Kontakt/Contact

ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft/Leibniz Information Centre for Economics
Düsternbrooker Weg 120
24105 Kiel (Germany)
E-Mail: info@zbw.eu
<http://zbw.eu/de/ueber-uns/profil/veroeffentlichungen-zbw/>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Dieses Dokument darf zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Sofern für das Dokument eine Open-Content-Lizenz verwendet wurde, so gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

This document may be saved and copied for your personal and scholarly purposes. You are not to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public. If the document is made available under a Creative Commons Licence you may exercise further usage rights as specified in the licence.

Kirsten Jeude, Klaus Tochtermann

MOOCs auf dem Vormarsch

Massive-Offene-Online-Kurse boomen in USA und Asien / Sollen sich Bibliotheken hierzulande auf den Trend vorbereiten?

Massive-Offene-Online-Kurse werden in den USA und Asien immer populärer. Wissenschaftliche Bibliotheken sind dort fest in diese neuartigen digitalen akademischen Lernangebote eingebunden. Ob sich Bibliotheken hierzulande auf den Trend vorbereiten sollen, erläutern Klaus Tochtermann und Kirsten Jeude von der ZBW in Kiel und Hamburg.

Bibliotheken, insbesondere wissenschaftliche Bibliotheken, befinden sich in einem umfassenden Transformationsprozess hin zu modernen Dienstleistern der Informationsinfrastruktur, die weit mehr als den Zugang zum gedruckten Werk sicherstellen müssen. Die Ursachen hierfür liegen in der höheren Durchdringung des Internets, der sich ändernden Palette an internetbasierten Werkzeugen, speziell im Bereich soziale Medien, und dem daraus resultierenden veränderten Nutzungsverhalten.

Aus diesem Kontext heraus sind neue Themenfelder entstanden, mit denen sich Bibliotheken heutzutage intensiv auseinandersetzen sollten. Hierzu gehören etwa das Management von Forschungsdaten als Ergänzung zur klassischen Publikation, die Sicherstellung der Anschlussfähigkeit von Bibliotheksdiensten an mobile Endgeräte oder die Auseinandersetzung mit Science 2.0, also der Frage wie soziale Medien Forschungs- und Publikationsprozesse verändern.

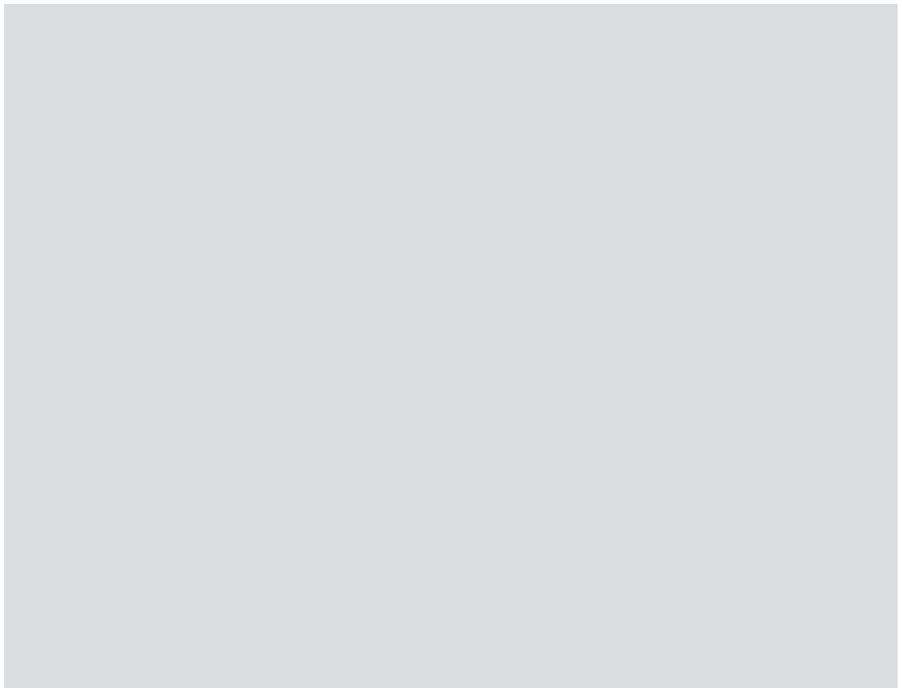
Ein weiteres solches Zukunftsthema betrifft Massive-Offene-Online-Kurse, sogenannte MOOCs (vom englischen

massive-open-online-courses). MOOCs sind riesige, für (nahezu) alle Interessierten offene Online-Kurse auf akademischem Niveau zum gemeinsamen und vernetzten Lernen. Seit 2011 ist ein rasanter Anstieg an MOOCs an den Universitäten in den USA zu beobachten, auch Asien zieht inzwischen nach. Demgegenüber nehmen MOOCs in Deutschland noch keine bedeutende Rolle in der universitären Lehre ein. Da jedoch wissenschaftliche Bibliotheken seit Jahrhunderten ihre feste Rolle bei der Unterstützung der Forschung und Lehre als Distributor wissenschaftlicher Ressourcen sowie als Anbieter von Informationsinfrastrukturen haben, liegt eine Auseinandersetzung mit MOOCs aus der Perspektive von Bibliotheken nahe.

Diese Auseinandersetzung wird in diesem Beitrag anhand der folgenden Frage geführt: Welche Rollen können Bibliotheken bei MOOCs einnehmen und welche Nutzenpotenziale entstehen daraus? Um es vorwegzunehmen, eine Erkenntnis ist, dass Bibliotheken in MOOCs drei Rollen einnehmen können: 1. Bibliotheksbeschäftigte können MOOCs zur Weiterbildung nutzen, 2. Bibliotheken können MOOCs als Dienstleister mit ihren Infrastrukturen und ihrem Fachwissen unterstützen (etwa Bereitstellung von Open Access Literatur) und 3. Bibliotheken können als Produzenten Kurseinheiten anbieten und darüber ihre eigenen Bibliotheksangebote weltweit sichtbar machen. Die vorgestellten Erkenntnisse basieren auf Erfahrungen, die die Autorin beziehungsweise der Autor als Kursbesucherin

Bibliotheken können ihre Kundschaft bei der strategischen Suche nach geeigneten MOOCs unterstützen, etwa über die Nutzung von MOOC-Suchmaschinen wie moocivity.com. Screenshot: www.moocivity.com

Vorreiter: Die ZBW hat bereits Erfahrung in Sachen MOOCs gesammelt – hier ist ihr Gebäude am Standort Kiel zu sehen.
Foto: Lukas Roth/ZBW



beziehungsweise Produzent eines Kursmoduls in jüngster Zeit gemacht haben. Bei dem produzierten Modul handelt es sich um einen Teil des MOOCs »Knowledge Management and Big Data«, das gemeinsam mit der Hong Kong Polytechnic University für die von Harvard und MIT betriebene Plattform edX erstellt wurde und ab Sommer 2015 online verfügbar sein wird.

Um die oben angesprochenen Ziele zu erreichen, ist der Beitrag in zwei Teile geteilt: Zunächst wird der Begriff MOOC anhand seiner begrifflichen Bestandteile ausführlich erklärt. Im Anschluss wird auf die drei Rollen eingegangen, die Bibliotheken im Zusammenhang mit MOOCs einnehmen können.

Was sind MOOCs?

Das umfassendste Verständnis für MOOCs kann aufgebaut werden, wenn die begrifflichen Bestandteile »massiv«, »offen«, »online« und »Kurs« kurz beschrieben werden. Anschließend stellt dieser Abschnitt auch die unterschiedlichen Typen von MOOCs sowie die Teilnehmertypen von MOOCs kurz vor.

»Massiv«: MOOCs sind aus Online-Modulen von amerikanischen Universitäten entstanden, die für außer-universitäre Interessierte geöffnet wurden. Seinen Durchbruch erlebte das Konzept mit dem Erfolg des Kurses »Introduction to Artificial Intelligence« von Sebastian Thrun und Peter Norvig, die im Jahr 2011 160 000 Teilnehmende gewinnen konnten. Der bislang größte MOOC fand 2013 auf der Plattform Udacity statt. Dort hatten sich über 314 000 Interessierte für den Kurs »Introduction to Computer Science« angemeldet.

»Massiv« bezieht sich neben der Größe der Lern-Community auch auf die Skalierbarkeit der Methoden und Systeme. Dazu gehört zum Beispiel, dass Tests und Examen vollautomatisch ausgewertet werden und keine individuelle Bewertung der Lösung erfolgt. »Offen«: MOOCs stehen für alle

Menschen offen, einzige Voraussetzung für eine Teilnahme ist ein Internetzugang.

»Offen« ist ein Kurs schließlich auch dann erst, wenn er kostenlos ist, also keine finanzielle Hürde zu nehmen ist; wenn die verwendeten Materialien im Open Access und barrierefrei zur Verfügung stehen und keine Bindung an ein bestimmtes Software-System NutzerInnen anderer Systeme ausschließt. Die Kurssprache ist in diesem Zusammenhang ein kritischer Punkt, denn »offen« ist ein Kurs nur, wenn die Sprache keine Barriere darstellt. Daher wird bislang der überwiegende Teil der Kurse auf Englisch angeboten.

»Online«: Für die Anbieter von Kursen bedeutet »Online«, dass sie ihre Lehrmethoden an das Medium Internet anpassen müssen, aber auch, dass sie die Vorteile des Web 2.0 (publizieren und partizipieren) für ihre Lehre einsetzen können. MOOCs finden auf virtuellen Lernplattformen statt, die bestimmte Module, etwa Lehr-, Prüfungs- und Testmodule, aufweisen und auch Social Media Angebote, wie Facebook, Twitter oder Google Hangout, in die Lernumgebung einbeziehen können. »Online« heißt für die Teilnehmenden auch, dass sie den Ort und – in gewissem Rahmen – den Zeitpunkt des Lernen selbst bestimmen können: wann und wo und unter welchen Umständen sie selbst am besten lernen können.

»Kurs«: MOOCs sind Lehrveranstaltungen – typischerweise Einführungen – auf meist akademischem Niveau zu einem breiten Spektrum an Themen. Sie haben zwar einen festen Zeitrahmen, häufig sechs bis acht Wochen, das Lernen erfolgt dabei aber zeitlich selbstbestimmt. Wie ein Seminar oder eine Vorlesung an der Universität sind MOOCs in verschiedene Einheiten aufgeteilt, die die Teilnehmenden innerhalb einer vorgegebenen Frist absolvieren können, wann es für sie am besten möglich ist. »Kurs« bedeutet auch, sich an die Rahmenbedingungen des Kurses in Form von Strukturen, Absprachen (»Ehrenkodex«, Forenregeln) sowie Fristen zu halten.

Typen von MOOCs

Trotz der recht jungen Geschichte haben sich verschiedene Typen von MOOCs entwickelt:

Die meisten angebotenen MOOCs sind sogenannte xMOOCs, die ihren Ursprung in regulären Hochschulveranstaltungen haben und nach dem Vorbild der klassischen Lehrveranstaltung an der Universität konstruiert sind. Diese MOOCs dienen in erster Linie der Weitergabe von Wissen.

Bibliotheken sind gut beraten, sich einen Platz in diesem neuen Terrain der digitalen Lehrangebote zu reservieren.

Tatsächlich wurde der Begriff »MOOC« aber im Umfeld eines sogenannten cMOOCs geprägt, um den Kurs »Connectivism & Connective Knowledge« von George Siemens und Stephen Downes zu beschreiben. »Connectivism«, ist eine Lehrmethode, die den Menschen nicht als isoliertes, sondern als vernetztes Individuum versteht.

Zentraler Bestandteil war die Nutzung einer ganzen Bandbreite von Plattformen: von sozialen Netzwerken wie Facebook, über Blogs, Wikis und Foren bis hin zu virtuellen Welten wie »Second Life«. Eine Überprüfung des Verständnisses erfolgt dabei meist nicht durch automatische Verfahren, sondern die Teilnehmenden bewerten sich gegenseitig.

Teilnehmende von MOOCs

Typischerweise haben MOOCs eine große Zahl an Angemeldeten, von denen aber nur ein kleiner Teil tatsächlich den Kurs abschließt und ein Zertifikat erhält. Die Erfolgsquoten liegen durchschnittlich zwischen fünf und zehn Prozent. Häufig wird dies als Beweis dafür angeführt, dass diese Form der Lehre keine Zukunft hat. Schaut man sich das Verhalten der Teilnehmenden aber genauer an, so stellt man fest, dass eine Statistik, die die Zahl der Absolventen mit der Gesamtzahl der Registrierten in Bezug setzt, die Realität nicht korrekt abbildet. Häufig nimmt gut die Hälfte der Registrierten am Kurs gar nicht erst teil. Und diejenigen, die teilnehmen, tun dies aus unterschiedlichen Motivationen: Teils sind sie nur an einem Teilaspekt interessiert und beschäftigen sich daher nur punktuell mit dem Kursthema.

Das größte Interesse an MOOCs kommt aus den USA. Indien liegt bei den Statistiken dreier MOOC-Plattformen an zweiter Stelle hinter den USA.

Die Rolle von Bibliotheken in MOOCs

Wie eingangs beschrieben, zeigen die eigenen Erfahrungen, dass Bibliotheken drei unterschiedliche Rollen für MOOCs einnehmen können: erstens als Konsument, zweitens als Dienstleister und drittens als Produzent.

Durch das sinnvolle Einbinden von Bibliotheksangeboten in MOOCs kann die Sichtbarkeit der Services über eine sehr große Zahl an teilnehmenden Studierenden mit einem Schlag deutlich erhöht werden. Die ZBW in Kiel und Hamburg macht das zum Beispiel erfolgreich mit ihrem Fachportal EconBiz. Foto: Timo Wilke/ZBW

Die Bibliotheken als Konsumenten

Wie in der Einleitung zu diesem Beitrag geschrieben, befinden sich Bibliotheken in einem grundlegenden Transformationsprozess, um den Anforderungen einer digitalen Wissenschaft gerecht zu werden.

Dadurch entstehen zahlreiche Schnittstellen zu anderen Disziplinen, wie etwa Informatik für technologische Entwicklungen (zum Beispiel Cloud-Dienste, Linked Open Data), Informationswissenschaften (zum Beispiel wissenschaftliche Kommunikation in sozialen Medien), (forschungs-)datensorientierte Disziplinen (zum Beispiel Daten-Journale in den Sozialwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften) oder hermeneutische Disziplinen (zum Beispiel Anwendung von Computerlinguistik).

In diesem Transformationsprozess besteht eine große Herausforderung darin, den Beschäftigten einer Bibliothek Möglichkeiten zur Weiterentwicklung ihrer Kompetenzen zu eröffnen. Aufgrund ihres einführenden Charakters können MOOCs hier einen guten Ausgangspunkt bilden. So können die Beschäftigten auch nur an einzelnen Modulen eines MOOCs teilnehmen, um eine Einführung in ein bestimmtes Thema zu erhalten. Durch die große Lerngemeinschaft bestehen sehr gute Möglichkeiten, gleichfalls interessierte Beschäftigte aus anderen Bibliotheken virtuell für einen Wissensaustausch zu treffen.

Die Bibliotheken als Dienstleister

Eine Anforderung an MOOCs ist ihre Offenheit, insbesondere hinsichtlich der Zugänglichkeit der zur Verfügung gestellten

ergänzenden Kursmaterialien. Aufgrund der rechtlichen Komplexität des Themas Open Access können Bibliotheken rechtliche Hilfestellung bis hin zur Zusammenstellung der weiterführenden Open Access Literatur gewährleisten.

In dem eingangs erwähnten MOOC zu »Knowledge Management and Big Data« konnten die Produzenten von Modulen Wünsche zu ergänzender Literatur an die Bibliothek der Hong Kong Polytechnic University weiterleiten. Die Bibliothek lieferte daraufhin eine Kollektion von Open Access Veröffentlichungen, aus denen die Produzenten wiederum die auswählen konnten, die am besten zu ihrem Kurs passten.

Darüber hinaus können neben einzelnen Veröffentlichungen ganze Infrastrukturen, zum Beispiel Fachportale, Open Access Repositorien etc. als Ausgangspunkt für den Zugriff auf weiterführende Materialien zusammengestellt werden. Schließlich können Bibliotheken, basierend auf ihrer ohnehin vorhandenen hohen Informationskompetenz, ihre Kundschaft auch bei der strategischen Suche nach geeigneten MOOCs unterstützen, etwa über die Nutzung von MOOC-Suchmaschinen wie moocivity.com oder mooc-list.com.

Die Bibliotheken als Produzent

Produzent von MOOCs ist vielleicht die ungewöhnlichste Rolle, die Bibliotheken im Zusammenhang von MOOCs einnehmen können. Zunächst stellt sich die Frage, wie und über welche Inhalte sich Bibliotheken einbringen können. Ein Zugang stellen Vorlesungen der Art »Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten« dar, die nahezu an allen Universitäten in Deutschland im Laufe ihres Studiums von allen Studierenden besucht werden müssen. Hier können einzelne Kursmodule zum Thema Informationskompetenz, Recherchestrategien etc. angeboten werden.

Will man jedoch eine Bibliothek mit ihren Diensten und ihrem Bestand bekanntmachen, ist ein anderer Weg interessanter. Ihm liegt folgende Idee zugrunde: Es werden Lehrinhalten, zum Beispiel über strukturierte und unstrukturierte Daten, einer akademischen Ausbildung an einer Hochschule mit den Kernkompetenzen von Bibliotheken (Informationskompetenz und Formalerschließung) sowie mit den Angeboten von

Bibliotheken, zum Beispiel Fachportalen, »unaufdringlich« so verknüpft, dass die Nutzung von Bibliotheksdiensten und -beständen »natürliche« Bestandteile eines MOOC-Moduls werden. Dies klingt abstrakt und soll daher am Beispiel illustriert werden:

In dem bereits angesprochenen MOOC »Knowledge Management and Big Data« wird von der ZBW in Kiel und Hamburg das Modul über »Structured and Unstructured Data« entwickelt. In diesem Zusammenhang geht es um die Entwicklung des World Wide Web. Einzelne Einheiten befassen sich mit Social Media, Linked Open Data und natürlich der Bedeutung von bibliografischen Daten (als strukturierten Daten) sowie den Mehrwert bei der Recherche, der im Vergleich zur Suche in unstrukturierten Daten entsteht (zum Beispiel Suche mit Google in Volltexten).

Zur praktischen Arbeit und Vertiefung der Vorlesung wird ein Quiz für Studierende angeboten, in dessen Rahmen sie anhand der Suche mit strukturierten Daten im Fachportal EconBiz der ZBW Aufgabenstellungen lösen müssen. Betrachtet man die Teilnehmerzahlen in MOOCs kann durch diese Vorgehensweise die Sichtbarkeit der eigenen Angebote in EconBiz über eine sehr große Zahl an teilnehmenden Studierenden mit einem Schlag deutlich erhöht werden. Nutzt man zudem noch virale Mechanismen über Kanäle der sozialen Medien kann ein Skaleneffekt erreicht werden, der bei traditionellen Vorlesungen nie möglich wäre.

Ausblick

MOOCs sind in Asien und den USA inzwischen so populär, dass sie aus dem Lehralltag der dortigen Hochschulen kaum noch wegzudenken sind. Es bleibt abzuwarten, ob sich dieser Trend auch in Deutschland entfalten wird. Dennoch sind wissenschaftliche Bibliotheken gut beraten, sich frühzeitig einen Platz in diesem neuen, vielfach noch unbesetzten Terrain zu reservieren, um darüber von Anbeginn an eine bedeutende Rolle für MOOCs einzunehmen. Gelingt dies, wäre ein weiterer wichtiger Schritt getan, um Bibliotheken in dem derzeit stattfindenden Transformationsprozess hin zur digitalen Lehre und digitalen Wissenschaft fest zu verankern und unersetzbar zu machen.

Prof. Dr. Klaus Tochtermann (Foto: ZBW/Pepe Lange) ist seit 2010 Direktor der ZBW in Kiel und Hamburg. Zudem hat er einen Lehrstuhl für Medieninformatik an der Universität Kiel. Er beschäftigt sich vor allem mit Fragestellungen zur zukünftigen Positionierung von Informationsinfrastrukturen im Kontext der digitalen Lehre und digitalen Wissenschaft. – Kontakt: kt@informatik.uni-kiel.de

Kirsten Jeude ist Wissenschaftliche Dokumentarin und arbeitet seit 2007 als Metadaten-Managerin an der ZBW. Sie beschäftigt sich seit 2012 mit MOOCs und hat zur beruflichen sowie zur privaten Weiterbildung bisher an fünf MOOCs teilgenommen. Ihre Erfahrung hat sie bereits in Vorträgen vorgestellt.