

Technische Universität Dresden  
Medienzentrum  
Universität Siegen

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



# WISSENS- GEMEINSCHAFTEN 2015

an und mit der Unterstützung der  
Technischen Universität Dresden

mit Unterstützung von

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.  
intecsoft GmbH & Co. KG  
Learnical GbR  
Landeshauptstadt Dresden  
Medienzentrum, TU Dresden  
Microsoft Corporation  
ObjectFab GmbH  
T-Systems Multimedia Solutions GmbH  
SQL Projekt AG  
Universität Siegen

am 25. und 26. Juni 2015 in Dresden

[www.WissensGemeinschaften.org](http://www.WissensGemeinschaften.org)

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Bibliographic information published by the Deutsche Nationalbibliothek  
The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available in the Internet at <http://dnb.d-nb.de>.

ISBN 978-3-95908-010-1

© 2015 TUDpress  
Verlag der Wissenschaften GmbH  
Bergstr. 70  
D-01069 Dresden  
Tel.: +49 351 47969720 | Fax: +49 351 47960819  
[www.tudpress.de](http://www.tudpress.de)

Gesetzt von den Herausgebern.  
Druck und Bindung: Sächsisches Digitaldruck Zentrum GmbH  
Printed in Germany.

Alle Rechte vorbehalten. All rights reserved.

Das Werk einschließlich aller Abbildungen ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der durch das Urheberrecht gesetzten engen Grenzen ist ohne die Zustimmung der Herausgeber unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Übersetzung, Mikroverfilmung und die Einspielung und Bearbeitung in elektronischen Systemen.

## Hochschuldidaktik 2.0

### 1 Vernetztes Lernen an der Hochschule? Ergebnisse und Erfahrungen eines cMOOS

*Nina Kahnwald<sup>1</sup>, Daniela Pscheida<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Universität Siegen, Wirtschaftsinformatik*

*<sup>2</sup>Technische Universität Dresden, Medienzentrum*

#### 1 Einleitung

Der Ansatz des Konnektivismus [10] und die rasante Verbreitung von Massive Open Online Courses (MOOCs) haben eine anhaltende Debatte um die Chancen, Schwierigkeiten und Perspektiven offener Lernnetzwerke in der Hochschulbildung ausgelöst. Die Diskussion reicht dabei vom befürchteten Verlust des Einflusses der Dozierenden als Gewährleister einer kritischen und vielseitigen Auseinandersetzung mit Themen und Lerninhalten [3], über die lernerseitigen Voraussetzungen für eine erfolgreiche und gewinnbringende Beteiligung an konnektivistischen Kursangeboten [4], bis hin zur Frage, inwiefern offenes, vernetztes Lernen im institutionell verfestigten Rahmen der Hochschule überhaupt realisiert werden kann [8]. Verlässliche Daten über konnektivistisch ausgerichtete MOOC-Angebote (sogenannte cMOOCs) mit vorrangig studentischer Beteiligung gibt es kaum, da diese im deutschsprachigen Raum bisher vor allem in non-formalen Settings bzw. im Weiterbildungsbereich angeboten und genutzt wurden.

Dieser Beitrag stellt zentrale Ergebnisse der Durchführung und Evaluation eines cMOOC mit hauptsächlich studentischen Teilnehmenden vor, der im Sommersemester 2013 und Wintersemester 2013/14 in Kooperation zwischen drei deutschen Universitäten (Dresden, Chemnitz, Siegen) durchgeführt wurde. Der Fokus liegt auf der Frage, in welchem Ausmaß offenes, vernetztes Lernen im Rahmen eines Hochschulkurses ermöglicht werden kann und Lernergebnisse sich identifizieren lassen. Hierzu erfolgt eine Kombination quantitativer und qualitativer Evaluationsdaten.

#### 2 Vernetztes Lernen in cMOOCs – Hintergrund und Stand der Forschung

Unser mediatisiertes Leben ist heute nicht nur reich an Input, die Dichte und Vielfalt der verfügbaren Informationen kreiert auch neue Rahmenbedingungen für den Umgang mit Wissen und Lernen. Zum einen müssen die beständig wachsenden Informationsbestände immer wieder neu geordnet und hilfreiche von weniger hilfreichen Informationen unterschieden werden. Zum anderen verlangt die sinkende

Halbwertszeit von Informationen auch die Bereitschaft zum lebenslangen Lernen. Einmal erworbene Kenntnisse und Kompetenzen müssen beständig aktualisiert und angepasst werden.

Vor diesem Hintergrund sind Wissen und Lernen heute weniger statisch, als vielmehr dynamisch zu denken, d.h. im Sinne der Herstellung sinnvoller Verknüpfungen, die von einem persönlichen Wissensnetzwerk ausgehen. Die Fähigkeit, diese Netzwerke aufzubauen, zu pflegen, auszubauen und so über die Zeit stabil zu halten, wird zu einer Kernkompetenz des digitalen Zeitalters.

Das World Wide Web stellt so gesehen einen innovativen Bildungsraum dar, in dem über die Herstellung von Verbindungen zwischen Knoten verschiedenster Art Bedeutung und also Wissen generiert wird [2]. Der Ansatz des konnektivistischen (oder vernetzten) Lernens in cMOOCs nutzt diese Kerneigenschaft des Internet: Der Kurs entsteht auf der Basis einer dezentralen Lern-Infrastruktur aus verschiedenen Social-Media-Kanälen und durch die Aktivitäten der Lernenden [9].

Untersuchungen zu Lernerfahrungen und Lernergebnissen in cMOOCs verweisen darauf, dass den Dozierenden resp. Veranstaltenden des Kurses nach wie vor eine entscheidende Rolle im Lernprozess zukommt [1]. Kop [4] zeigt zudem, dass Vernetzung und Interaktion mit anderen positive Lernresultate fördern können. Andere AutorInnen erklären die vorteilhaften Effekte des vernetzten Lernens in cMOOCs über die Ausbildung gemeinsamer Praktiken [5].

### **3 Fallstudie: “Saxon/Siegener Open Online Course” (SOOC)**

Grundlage dieses Beitrags ist das Beispiel eines cMOOCs namens SOOC (Saxon/Siegener Open Online Course), der im Sommersemester 2013 (SOOC13) und Wintersemester 2013/14 (SOOC1314) als Innovationsprojekt in Kooperation zwischen drei deutschen Hochschulen (Dresden, Chemnitz, Siegen) entwickelt und durchgeführt wurde. Die beiden Kursdurchläufe standen unter dem Motto “Lernen 2.0 – Persönliches Lern- und Wissensmanagement mit Social Media” ([www.sooc13.de](http://www.sooc13.de)) und “Lernen und Lehren mit Social Media” ([www.sooc1314.de](http://www.sooc1314.de)).

Entsprechend des cMOOC-Ansatzes war der SOOC didaktisch vor allem auf die Vernetzung und kollaborative Wissenskonstruktion zwischen den Teilnehmenden ausgerichtet. Jeder der beiden Kursdurchläufe bestand aus vier Themenblöcken, die zentrale Aspekte des übergeordneten Kursthemas beleuchteten, zugleich aber auch eine individuelle Auseinandersetzung ermöglichten. Der Kurs wurde mittels eines zentralen Kursblogs organisiert, über den Impulse und Materialien (Texte, Videos, Links) für die Teilnehmenden bereitgestellt und die kursbezogenen Beiträge

---

der Teilnehmenden (Posts und Tweets) aggregiert wurden. Zudem waren dort auch alle organisatorischen Informationen zugänglich. Zusätzlichen Input erhielten die Teilnehmenden über Expertenvorträge, die als Live-Sessions via Adobe Connect jeden Themenblock bereicherten.

In beiden Kursdurchläufen waren Studierende die Hauptgruppe unter den Teilnehmenden: Im SOOC13 nahmen insgesamt 56% Studierende teil, während bei Registrierung zum SOOC1314 sogar 61% angaben, StudentIn bzw. In einem Studiengang eingeschrieben zu sein. Darüber hinaus war das Kursangebot auch offen für HochschullehrerInnen/Hochschulpersonal und andere interessierte Personen. Insgesamt registrierten sich für den SOOC13 242 Personen und für den SOOC1314 159 Personen als Teilnehmende.

Von den Studierenden, die zu Beginn des jeweiligen Kursdurchlaufs Credit Points erwerben wollten, haben dies jeweils ca. 30% erfolgreich getan. Die Vergabe von Credit Points war dabei an die aktive Beteiligung mittels textlichen oder anderen medialen Beiträgen (Bild, Video, Audio, Präsentation) über einen selbstgewählten Social-Media-Kanal (Blog, Twitter oder andere Anwendung) sowie die dortige Bearbeitung von gegebenen oder selbstgewählten Aufgaben in jedem Themenblock gebunden. Das Monitoring dieser Aktivitäten fand mit Hilfe eines Portfolio-Formulars statt, über das die Teilnehmenden ausgewählte Beiträge und Aufgabebearbeitungen melden konnten und ein entsprechendes Feedback sowie im SOOC1314 auch Badges erhielten.

### **Datenbasis und Methoden**

Die im Folgenden vorgestellten Ergebnisse basieren auf einer Triangulation unterschiedlicher Datenquellen und Methoden. In die Auswertung einbezogen wurden: (1) die Blogbeiträge und Kommentare der Teilnehmenden (SOOC13/SOOC1314: 38/51 Blogs; 272/310 Blogposts; 269/445 Kommentare auf Blogposts), (2) deskriptive Daten der Einstiegsbefragung (99/52), der Zwischenbefragung (28/29) und der Abschlussbefragung (30/24) jedes Kursdurchlaufs sowie (3) qualitative Rückmeldungen aus den Blogs der Teilnehmenden und den Abschlussworkshops am Ende jedes Kursdurchlaufs. Blogbeiträge, Kommentare und die Rückmeldungen im Rahmen der Abschlussworkshops wurden inhaltsanalytisch in Anlehnung an Mayring [6], unterstützt durch die Analysesoftware MAXQDA codiert und ausgewertet.

## 4 Ergebnisse

### Herausforderungen und Anforderungen

Im Verlauf des Kurses, insbesondere aber zu Beginn jedes Durchlaufs und während der ersten Kurswochen verwiesen die teilnehmenden Studierenden immer wieder auf die Herausforderung, die das für sie bislang unbekannte Kurssetting für sie bedeutete. Konkret fühlten sich die Studierenden aufgrund der folgenden Aspekte unter Stress: sich auflösende Grenzen zwischen Studium und Freizeit, konstante Verfügbarkeit, öffentliche Einsehbarkeit aller Kursaktivitäten, Informationsüberlastung, Unsicherheit bezüglich der Kursanforderungen und der eigenen Leistungsqualität, Umfang des notwendigen zeitlichen Engagements für den Kurs, Mangel an Erfahrungen im Umgang mit Social-Media-Anwendungen, Angst etwas Wichtiges zu verpassen, Notwendigkeit persönliche Nutzungsroutinen im Internet zu verändern und die Unsicherheit bezüglich der Lerninhalte. In der Zwischenbefragung stimmten 43% (SOOC13) bzw. 31% (SOOC1314) der Teilnehmenden der Aussage zu (“stimme voll zu”/“stimme eher zu”), das Gefühl zu haben etwas zu verpassen. Gleichzeitig zeigt die Analyse auch, dass die Teilnehmenden nach Wegen suchten, dieser Herausforderung aktiv zu begegnen und daraus zu lernen, wie die folgenden Zitate belegen:

*„Und ich finde es schön, dass SOOC mir dazu den nötigen “Schubs” gegeben hat, denn ein Gefühl von Überforderung (was ich definitiv habe) heißt ja immer auch, dass man sich aus seiner Komfortzone bewegt. Und dabei lernt man – in meinen Augen – am besten.“ (Blogbeitrag Teilnehmerin SOOC1314)*

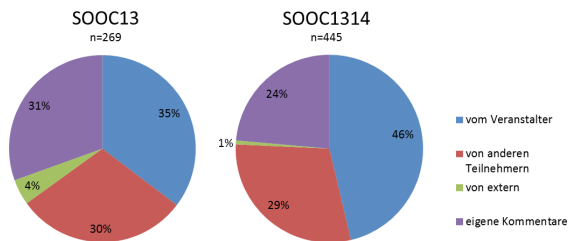
*„Der beschriebene “Zwang”, auch bloggen und posten zu müssen, ist mit ein Grund warum ich (und auch andere?) am SOOC1314 teilnehmen. Auf das Ergebnis am Ende des Kurses bin ich jedenfalls sehr gespannt. Vielleicht “will” ich danach ja sogar bloggen und “muss” das gar nicht mehr.“ (Blogbeitrag Teilnehmer SOOC1314)*

### Vernetzung

Wie oben bereits beschrieben, stellen Vernetzung und Interaktion zentrale Parameter für das Konzept der cMOOCs dar und können direkt mit Lernerfolgen in Verbindung gebracht werden.

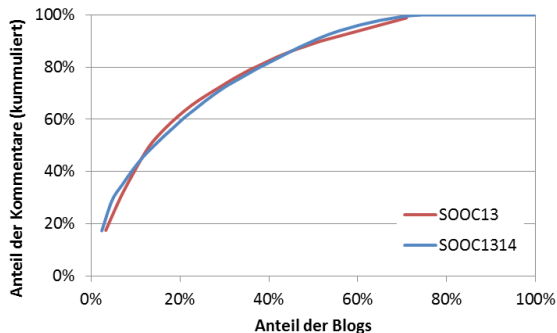
Im SOOC war der von den Teilnehmenden empfundene Grad der Vernetzung im zweiten Durchlauf laut Zwischenbefragungen höher als im ersten: Während im SOOC13 59% der Befragten angaben, sich durch den Kurs gut vernetzt zu fühlen (13% “trifft voll zu”, 23% “trifft überwiegend zu” und 23% “trifft eher zu”), konnte diese Zahl im SOOC1314 auf 84% gesteigert werden (21% “trifft voll zu”, 21% “trifft überwiegend zu” und 42% “trifft eher zu”).

Im Rahmen des SOOC1314 wurden zwei Neuerungen eingeführt, die auf diesen Wandel Einfluss haben könnten. Zum einen wurde ein Kommentar eines anderen Blogposts in jedem Themenblock verpflichtend für den Erwerb von ECTS. Zum anderen wurden im Rahmen des Portfolioformulars direktes schriftliches Feedback der Veranstalterinnen und die Vergabe von Badges für alle Beiträge eingeführt, was möglicherweise die gefühlte Präsenz der Veranstalterinnen erhöhte. Die nähere Betrachtung von Zahl und Verteilung der Kommentare zu Blogbeiträgen zeigt einen deutlichen Anstieg von 269 (SOOC13) zu 445 (SOOC1314) Kommentaren, während die Aktivität der Veranstaltenden im Verhältnis größer wurde, wie die folgenden Diagramme in Abbildung 1 zeigen.



**Abb. 1: Kommentare zu Blogbeiträgen**

In beiden Kursdurchläufen war eine jeweils bemerkenswert ähnliche ungleiche Verteilung der Kommentare auf die beteiligten Weblogs zu beobachten: In beiden Durchläufen erhielten jeweils 20% der Teilnehmendenblogs 60% aller Kommentare, inklusive der Kommentare zu eigenen Beiträgen (vgl. Abbildung 2).



**Abb. 2: Verteilung der Kommentare auf die Weblogs**

Teilnehmende mit vielen Blogbeiträgen und Kommentaren bewerteten die Vernetzung und Offenheit des Kurses als sehr positiv, wie reflektierende Blogbeiträge zeigen:

*„Positiv überrascht hat mich auf jeden Fall die recht enge Vernetzung der Teilnehmer untereinander; man hat recht schnell Leute gefunden, die auf einer ähnlichen Wellenlänge liegen. Und das, obwohl fast alle Teilnehmer nicht unter ihrem Klarnamen agieren.“ (Blogbeitrag SOOC1314)*

Eine detailliertere inhaltsanalytische Betrachtung der Teilnehmendenblogs zeigte zudem, dass Kommentare und Diskussionen zu eigenen Blogbeiträgen die Teilnehmenden stolz machten, ihnen positive Bestätigung gaben, sie motivierten und zu vertiefter Bearbeitung eines Themas anregten.

### **Lernergebnisse**

In den Abschlussbefragungen beider Kursdurchläufe stimmten 41% (SOOC13) und 48% (SOOC1314) der Teilnehmenden der Aussage zu (“stimme voll und ganz zu” oder “stimme eher zu”), “Lernen bewusster zu reflektieren”. 84% (SOOC13) und 92% (SOOC1314) gaben an (“trifft voll und ganz zu”, “trifft überwiegend zu” oder “trifft eher zu”), dass sie während des Kurses auf Lernwerkzeuge aufmerksam geworden seien, die sie zuvor nicht genutzt hatten. Diese Erfahrung mit neuen Werkzeugen und Praktiken könnte auch zu einer permanenten Integration selbiger in die persönliche Lernumgebung und Lernpraxis führen, da fast ein Drittel (SOOC13: 28%, SOOC1314: 27%) der Teilnehmenden angaben, dass sie planen, ihren Kursblog weiterhin für persönliches Lernen und Wissensmanagement zu nutzen.

Neben der Auseinandersetzung mit Kursmaterialien (84%) bewerteten Teilnehmende der Abschlussbefragung des SOOC1314 die Bearbeitung der Aufgaben (83%) sowie das Lesen der Blogbeiträge anderer Teilnehmender (63%) als am Wichtigsten für ihren Wissens- oder Erfahrungszuwachs innerhalb des Kurses (“trifft voll und ganz zu” und “trifft überwiegend zu”). Auch Kommentare von und Diskussionen mit anderen Teilnehmenden und den Veranstalterinnen wurden als lernförderlich wahrgenommen, wie folgende Reflektion zeigt:

*“Durch meinen Beitrag habe ich eine Debatte ausgelöst, die mich dazu führte, das Thema mit jedem Kommentar tiefer zu betrachten” (Blogbeitrag SOOC13).*

Am wichtigsten ist vielleicht die Tatsache, dass die erfolgreiche Bewältigung der fordernden Erfahrung offenen, vernetzten Lernens als Kompetenzzuwachs wahrgenommen wurde:



*„Bestimmt werden wir irgendwann [...] mit neuen Methoden des Lernen und Lehrens in Kontakt kommen und während sich dann alle anderen schwer tun damit, können wir sagen: ‚Ach kein Problem das kenne ich schon aus dem SOOC‘“ (Blogbeitrag SOOC1314).*

## 5 Zusammenfassung

Mit dem SOOC konnte das Konzept der cMOOCs erfolgreich auf den institutionellen Kontext von Hochschule und Seminarbetrieb übertragen werden. Dennoch war der Grad der Aktivität und damit auch das Gefühl der Vernetzung unter den Teilnehmenden durchaus ungleich verteilt und in beiden Durchläufen durch einen unerwartet hohen Aktivitätsgrad der Veranstaltenden ergänzt. Gründe für das von den Teilnehmenden benannte dominierende Gefühl der Überforderung waren Aspekte der Orientierung, Strukturierung und Teilhabe, die dem Lernen in offenen, dezentralen Umgebungen inhärent sind [8]. Die Entwicklung und Reflektion persönlicher Praktiken und Ressourcen im Umgang mit diesen Herausforderungen konnte, wie die Analysen zeigten, durch den Kurs gefördert werden. Daraus folgt, dass der SOOC nicht nur die Ausbildung von Medienkompetenzen fördern konnte, sondern auch von medienkulturellen Kompetenzen als “reflektiertes Handeln in Medienkulturen” [7]. In diesem Sinne kann in Anlehnung an Mak et al. [5] ein cMOOC in der Hochschulbildung zur Entwicklung von Praktiken vernetzten Lernens beitragen und die Fähigkeiten zur Selbstorganisation im Kontext informellen lebenslangen Lernens stärken.

## Literatur

- [1] Cormier, D. & Siemens, G., Through the open door: Open courses as research, learning, and engagement. *Educause*, 45(4), 2010, 30–39. Retrieved at: <https://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERM1042.pdf> (11.02.15)
- [2] Kerres, M. & Heinen, R., Open Educational Resources und schulisches Lernen: Das Zusammenwirken von Plattformen für Lernressourcen in informationell offenen Ökosystemen. In: Missomelius, P., Stüzl, W., Hug, T., Grell, P., & Kammerl, R. (Eds.), *Medien-Wissen-Bildung: Freie Bildungsmedien und Digitale Archive*. Innsbruck: Innsbruck University Press, 2014, 189–210. Retrieved at: <http://mediendidaktik.uni-due.de/sites/default/files/kerres-heinen-mwb13-130930-final.pdf> (11.02.15)
- [3] Kop, R. & Hill, A., Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past? *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 9(3). 2008. Retrieved at: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/viewArticle/523/1103%22> (11.02.15)

- [4] Kop, R., The Challenges to Connectivist Learning on Open Online Networks: Learning Experiences during a Massive Open Online Course. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(3), 2011. Retrieved at: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/882/1689> (11.02.15)
- [5] Mak, S. F. J., Williams, R., & Mackness, J., Blogs and forums as communication and learning tools in a MOOC. In: Dirckinck-Holmfeld, L., Hodgson, V., Jones, C., de Laat, M., McConnell, D. & Ryberg, T. (Eds.), *Proceedings of the Seventh International Conference on Networked Learning 2010*, 275–284. Retrieved at: <https://www.lancaster.ac.uk/fss/organisations/netlc/past/nlc2010/abstracts/PDFs/Mak.pdf> (11.02.15)
- [6] Mayring, P. 2003: *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Beltz
- [7] Missomelius, P., Unruhstiftendes Wissen. *Medien zwischen Bildung und Unbildung. MEDIENwissenschaft, Perspektiven*, 4/2013, 394–409. Retrieved at: <http://archiv.ub.uni-marburg.de/ep/0002/article/view/1331/1253> (11.02.15)
- [8] Pscheida, D., Lißner, A., Lorenz, A. & Kahnwald, N., Vom Raum in die Cloud: Lehren und Lernen in cMOOCs. In: Rummler, K. (Hrsg.): *Lernräume gestalten – Bildungskontexte vielfältig denken. Medien in der Wissenschaft*, Bd. 67. Münster: Waxmann, S. 291–301.
- [9] Saadatmand, M., & Kumpulainen, K., Participants' Perceptions of Learning and Networking in Connectivist MOOCs. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 10(1), 2014, 16–30. Retrieved at: [http://jolt.merlot.org/vol10no1/saadatmand\\_0314.pdf](http://jolt.merlot.org/vol10no1/saadatmand_0314.pdf) (11.02.15)
- [10] Siemens, George, Connectivism: a learning theory for the digital age. *International journal of instructional technology and distance learning*, 2(1), 2005, 3–10. Retrieved at: [http://www.itdl.org/journal/jan\\_05/article01.htm](http://www.itdl.org/journal/jan_05/article01.htm) (11.02.15)