

Martin EBNER<sup>1</sup> (Graz), Thomas STAUBITZ (Potsdam), Markus KOSCHUTNIG-EBNER (Graz) & Sebastian SERTH (Potsdam)

# Editorial: Massive Open Online Courses und ihre Rolle in der digitalen (Hochschul-)Lehre

## 1 Zur Ausgabe

Massive Open Online Courses sind spätestens seit dem Online-Kurs von Sebastian Thrun zur Künstlichen Intelligenz weltbekannt geworden (CARSON & SCHMIDT, 2012). Durch die Möglichkeit, Bildungsinhalte auf universitärem Niveau offen zugänglich im Internet zur Verfügung zu stellen, stieg die Zahl der Lernenden sprunghaft an und erreichte im angloamerikanischen Raum oft bis zu 100.000.

Diesen ersten Erfolgsgeschichten folgten sogleich wissenschaftliche Studien und Begleitforschungen (YUAN & BOWLE, 2013; GAEBEL, 2013). Es galt zu erforschen, wie ein gemeinsames Lernen mit solchen Massen funktionieren kann oder warum die Drop-out-Rate zu Beginn hoch war (KHALIL & EBNER, 2014). Im Laufe der Zeit begannen immer mehr Hochschulen, solche Kurse zu produzieren, und vereinzelt entstanden weitere Plattformen. Auch im deutschsprachigen Raum wurden erste Kurse entwickelt, die ab 2014 einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurden. Das Forschungsgebiet im Bereich Educational Technology begann sich zunehmend mit dem Phänomen zu beschäftigen – ob durch technische und pädagogische Betrachtungen oder mit Analysen eigener praktischer Erfahrungen in solchen Kursen. Wie der Markt zeigt, bietet heute der deutschsprachige MOOChub (<https://moochub.org>) über 700 Online-Kurse an, die von Lernenden ohne weitere Kosten besucht werden können.

Seit der COVID-19-Pandemie hat die digitale Lehre an Hochschulen zwar einen ungewollten, aber dafür um so deutlicheren Schwung aufgenommen (PAUSITS et al., 2021). Über Nacht waren die Institutionen gezwungen, teilweise auf ausschließliche

---

1 E-Mail: [martin.ebner@tugraz.at](mailto:martin.ebner@tugraz.at)



Online-Lehre umzustellen. Dies verhalf natürlich auch den MOOCs zu einem weiteren Aufschwung, waren es ja gerade diese Kurse, die bereits zur Verfügung standen, und diese Plattformen, die bereits mit großen Massen an Lernenden umgehen konnten. Auch sind es nun solche Plattformen, die nicht nur der hohen Nutzungsfrequenz standhalten müssen, sondern auch zukünftige Entwicklungen vorantreiben können: Entwicklungen wie die Schaffung gemeinsamer Kursstandards über Landesgrenzen hinaus; die Zurverfügungstellung digitaler Zertifikate oder gemeinsamer Authentifizierungsverfahren sind nur einige wenige anstehende Herausforderungen. Die aufkommende Debatte und Diskussion zu Microcredentials ist ebenfalls eng mit MOOCs verknüpft, genauso wie die neuen innovativ-didaktischen Szenarien wie Inverse-Blended-Learning und Flipped Classroom, welche sich in Zusammenhang mit den vorherrschenden Lehr- und Lernvideos als Lernmaterial eignen (EBNER et al., 2017).

## 2 Die inhaltlichen Fragen

In diesem Themenheft war das Ziel, das Thema Massive Open Online Courses insbesondere im deutschsprachigen Raum aus allen Perspektiven zu betrachten. Folgende Fragen wurden als Anregungen gegeben, hatten aber natürlich keinesfalls einen Vollständigkeitsanspruch:

- Welche Erfahrungen gibt es mit dem Einsatz von Massive Open Online Courses in der Hochschullehre?
- Welche strategische Rolle spielen frei zugängliche Kurse in Zukunft im Hochschulkontext?
- Welche technischen Entwicklungen in Zusammenhang mit MOOCs sind zu erwarten?
- Wie ist das Thema MOOCs aus pädagogischer Sicht zu behandeln? Welche medienpädagogischen Fragestellungen sind zu beantworten? Welche hochschuldidaktischen Implikationen sind mit MOOCs verbunden?
- Wie beeinflussen MOOCs den Bologna-Prozess oder auch den Weiterbildungsmarkt (u. a. Microcredentials)?

- Welche Rolle spielen MOOCs in der Third Mission?
- Welche konkreten Inhalte lassen sich besonders durch MOOCs vermitteln? Welche Erfahrungen und evidenzbasierten Untersuchungen gibt es hierzu?
- Welchen Einfluss haben MOOCs auf Bildungsgerechtigkeit bzw. den Zugang zur Hochschulbildung?
- Welche Implikationen haben MOOCs auf Funktion und Verständnis von Hochschulen und Hochschulbildung?

Kurzum, der Aufruf sollte das Thema MOOCs und deren Rolle in der Hochschullehre aus möglichst verschiedenen Perspektiven betrachten und damit deren Einsatz, Entwicklung und Rolle beleuchten.

### 3 Das Heft

Insgesamt wurden 15 Beiträge für dieses Heft eingereicht und nach einem Double-Blind-Peer-Review-Verfahren konnten 9 Beiträge angenommen werden, die zeigen, wie breit das Themenfeld MOOCs im deutschsprachigen Raum diskutiert wird und zur Anwendung kommt. Nicht nur durch die COVID-19-Pandemie, aber selbstverständlich davon auch unterstützt, sind freie Online-Kurse heute in der breiten Öffentlichkeit, sowohl bei Lehrenden als auch bei Lernenden, angekommen.

So beschreibt der erste Beitrag *Metastandard für den internationalen Austausch von MOOCs* wie der Zusammenschluss aller deutschsprachigen Plattformen erfolgte und zur gemeinsamen Plattform [moochub.org](https://moochub.org) führte. Beeindruckend ist hierbei nicht nur die Anzahl an verfügbaren, kostenlosen und offen lizenzierten Kursen, sondern auch die Breite an Themen, die schier endlos scheinen. Besonders interessant dabei ist, dass man einen Quasi-Standard entwickeln musste, um aus mehreren Plattformen die verfügbaren Kurse einzulesen und zentral vollkommen automatisiert zur Verfügung zu stellen. Auch wird ein Ausblick auf mögliche weitere Schritte gegeben.

Im nächsten Beitrag zu *Evaluation und Maintenance von Online-Kursen* beschreibt das Autor:innenteam die Notwendigkeit, Kurse im laufenden Betrieb weiterzuentwickeln und die Probleme, die sich daraus für die unterschiedlichen Kursforma-

te ergeben. Verschiedene Ansätze internationaler MOOC-Plattformen zur Lösung dieser Aufgabe werden aufgezeigt. Das Team des KI-Campus (ki-campus.org) hat darauf basierend eine systematische Vorgehensweise abgeleitet, um die Problematik auf der eigenen Plattform anzugehen. Gerade in neuen, sich schnell entwickelnden Themengebieten ist eine solche fortlaufende Qualitätskontrolle von größter Wichtigkeit. Der Beitrag beinhaltet einen ersten Entwurf für ein praktisch anwendbares Maintenance-Kriterienraster, das zurzeit auf dieser Plattform pilotiert und iterativ weiterentwickelt wird.

Ein weiterer Beitrag über *Didaktische Gestaltung von MOOCs: Forschungsstand und Empfehlungen* beschäftigt sich mit der didaktischen Qualität von MOOCs sowie den didaktischen Prinzipien und Maßnahmen, die erfolgreiches Lernen in MOOCs fördern. Forschungserkenntnisse zeigt auf, dass in vielen MOOCs die didaktische Qualität als nicht zufriedenstellend einzustufen ist. Im Beitrag werden die Hintergründe beleuchtet und möglichen Maßnahmen zur Verbesserung vorgestellt. Es zeigt sich, dass MOOCs das traditionelle Lernangebot an Hochschulen bereichern können, wenn diese didaktisch gut gestaltet werden.

Der Beitrag *Ein MOOC als Teil eines Curriculums: Das Instruktionsdesign ist entscheidend* zeigt exemplarisch die Einbindung eines MOOCs in das Bildungsangebot der Fernfachhochschule Schweiz. Der sechswöchige Kurs wurde dabei sowohl in das bestehende Lehrangebot eingebunden, als auch unabhängig davon für Interessierte geöffnet. In diesem Spannungsfeld legt der Beitrag anschaulich dar, wie ein MOOC erfolgreich in ein Curriculum integriert werden kann, und leitet daraus Anforderungen an die Konzeption zukünftiger Kurse ab.

Ein weiterer Beitrag über *Massive Open Online Courses als Ermöglicher für Service Learning* reflektiert den Einsatz von MOOCs im Format des projektbasierten Service-Learning und inwieweit dieser die Hochschulbildung unterstützen und verändern könnte. Vorteile und Herausforderungen, insbesondere die Auswirkungen auf Studierende, das Lehrpersonal sowie die Institutionen, MOOC-Entwickler:innen, Hochschullehre als auch Forschung, werden näher beleuchtet und diskutiert.

In dem Beitrag *Erfahrungen bei Studienstart und Aktivitäten der Universitäten zu MOOCs in Österreich* wird die Verbreitung von MOOCs an österreichischen Hochschulen analysiert. Dazu werden sowohl die Wahrnehmung von Studienanfänger:innen seit 2013 berücksichtigt, als auch die geplanten Aktivitäten der Universitäten in

den jeweiligen Leistungsvereinbarungen bis 2024 untersucht. Besonders spannend ist, dass Online-Kurse insgesamt an Bedeutung gewinnen, die genaue Abgrenzung von MOOCs zu anderen Online-Angeboten aber noch nicht klar genug ist. Mit einer weiteren Zunahme von MOOCs im Hochschulkontext und einer Analyse der damit einhergehenden Effekte fordert der Beitrag daher auch eine Schärfung des Begriffs.

Ein weiterer Beitrag über *Der Digitale Campus – Unterstützung internationaler Studieninteressierter und Studierender neu gedacht* zeigt, wie Studieninteressierte in der Orientierungs-, Bewerbungs- und Vorbereitungsphase besser unterstützt werden können. Dazu wurde ein digitales Portal aufgebaut, um bestehende Plattformservices wie z. B. Online-Kursangebote von verschiedenen Bildungseinrichtungen und Hochschulen miteinander zu verknüpfen. Die möglichen Vorteile dieser Verknüpfungen für internationale Studieninteressierte werden im Beitrag beleuchtet.

Ein weiterer Beitrag über *MOOCs und Microcredentials: Internationale und österreichische Entwicklungen* geht der Frage nach, inwieweit MOOCs bei der Implementierung von Microcredentials an Hochschulen eine Rolle spielen können. Die Europäische Kommission definiert Microcredentials als „eine Qualifikation, mit der Lernergebnisse nachgewiesen werden, die in einem kurzen, transparent bewerteten Kurs oder Modul erworben wurden“. Der Beitrag listet die internationalen, europäischen und österreichischen Entwicklungen mithilfe von Literatur und Policy-Dokumenten und präsentiert die Ergebnisse, wie solche Microcredentials mit MOOCs an der TU Graz seit Herbst 2022 implementiert wurden.

Der abschließende Beitrag befasst sich mit *MOOCs in der Hochschullehre – Motive und Erwartungen von Lehrenden und Studierenden*. Das Autor:innenteam der Universität Kiel wertet hier eine Fragebogenstudie mit 445 Lehrenden und 1644 Studierenden aus Schleswig-Holstein aus, in der Motivationsstrukturen und Einstellungen zu digitalen Bildungsangeboten von Lehrenden und Studierenden untersucht werden, um eine reibungsarme, breite Verankerung von MOOCs in der Lehre zu gewährleisten.

Wir wünschen Ihnen, liebe Leser:innen, viel Freude bei der Lektüre dieser interessanten Ausgabe und wollen uns gleichzeitig bei unseren Kolleg:innen bedanken, die im Peer-Review-Prozess mitgeholfen haben, diese Ausgabe zu gestalten.

## 4 Literaturverzeichnis

**Carson, S. & Schmidt, J.** (2012). The Massive Open Online Professor Academic Matter. *Journal of higher education*. <http://www.academicmatters.ca/2012/05/the-massive-open-online-professor/>

**Ebner, M., Khalil, M., Schön, S., Gütl, C., Aschemann, B., Frei, W. & Röhler, D.** (2017) How Inverse Blended Learning Can Turn Up Learning with MOOCs? In *Proceedings of the International Conference MOOC-MAKER 2017*. Antigua Guatemala, Guatemala, November 16–17. (S. 21–30).

**Ebner M., Schön S. & Braun C.** (2020). More Than a MOOC – Seven Learning and Teaching Scenarios to Use MOOCs in Higher Education and Beyond. In S. Yu, M. Ally & A. Tsinakos (Hrsg.), *Emerging Technologies and Pedagogies in the Curriculum. Bridging Human and Machine: Future Education with Intelligence* (S. 75–87) Singapore: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-981-15-0618-5\\_5](https://doi.org/10.1007/978-981-15-0618-5_5)

**Gaebel, M.** (2013). MOOCs – Massive Open Online Courses, European University Association. <https://eric.ed.gov/?id=ED571140>, Stand Juli 2021.

**Khalil, H. & Ebner, M.** (2014). MOOCs Completion Rates and Possible Methods to Improve Retention – A Literature Review. In *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2014* (S. 1236–1244). Chesapeake, VA: AACE.

**Pausits, A., Oppl, S., Schön, S., Fellner, M., Campbell, F. J. & Dobiasch, M.** (2021). Distance Learning an österreichischen Universitäten und Hochschulen im Sommersemester 2020 und Wintersemester 2020/21. [https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:3db6ff5e-68f7-43d0-a31f-0e667d258d69/210701\\_WF048\\_21%20-Distance%20Learning%20an%20Unis%20und%20HS%20im%20SS20%20und%20WS20\\_21\\_bf\\_FINALE\\_VERSION.pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:3db6ff5e-68f7-43d0-a31f-0e667d258d69/210701_WF048_21%20-Distance%20Learning%20an%20Unis%20und%20HS%20im%20SS20%20und%20WS20_21_bf_FINALE_VERSION.pdf)

**Yuan, L. & Bowel, S.** (2013). MOOCs and Open Education: Implications for Higher Education. <https://e-space.mmu.ac.uk/619735/1/MOOCs-and-Open-Education.pdf>

## Autoren



Priv.-Doz. Dipl.-Ing. Dr. techn. Martin EBNER || Technische Universität Graz, Lehr- und Lerntechnologien || Münzgrabenstraße 36/I, A-8010 Graz

<https://martinebner.at>

<https://elearningblog.tugraz.at>

<https://elearning.tugraz.at>

[martin.ebner@tugraz.at](mailto:martin.ebner@tugraz.at)



Dr. rer. nat. Thomas STAUBITZ || Hasso-Plattner-Institut || Prof.-Dr.-Helmert-Str. 2–3, D-14482 Potsdam

<https://open.hpi.de>

[thomas.staubitz@hpi.de](mailto:thomas.staubitz@hpi.de)



Dipl.-Ing. Markus KOSCHUTNIG-EBNER || Technische Universität Graz, Lehr- und Lerntechnologien || Münzgrabenstraße 36/I, A-8010 Graz

<http://elearning.tugraz.at>

[markus.ebner@tugraz.at](mailto:markus.ebner@tugraz.at)



Sebastian SERTH, MSc || Hasso-Plattner-Institut || Prof.-Dr.-Helmert-Str. 2–3, D-14482 Potsdam

<https://open.hpi.de>

[sebastian.serth@hpi.de](mailto:sebastian.serth@hpi.de)

