



## **Massive Open Online Courses – Hype oder hilfreich?**

Tipps für ein erfolgreiches Konzept

## Herausgeber

Bitkom e. V.  
Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V.  
Albrechtstraße 10 | 10117 Berlin

## Ansprechpartner

Dr. Joachim Bühler | Mitglied der Geschäftsleitung Politik & Wirtschaft  
T 030 27576-180 | j.buehler@bitkom.org

## Autoren

- Sünne Eichler, Sünne Eichler Beratung für Bildungsmanagement
- Dr. Hartwig Holzapfel, time4you
- Thomas Jenewein, SAP
- Dr. Uwe Katzky, szenaris
- Ian MacDonald, MacDonald Learning Solutions
- Martin Schmidt, fragFINN
- Bernd Wiest, Die eLearning AG
- Christian Wachter, IMC AG
- Joachim Worf, EMC
- Dr. Volker Zimmermann, Neocosmo

## Verantwortliches Bitkom-Gremium

AK Learning Solutions

## Titelbild

© Eduard Bonnin – Stocksy United

## Copyright

Bitkom 2016

Diese Publikation stellt eine allgemeine unverbindliche Information dar. Die Inhalte spiegeln die Auffassung im Bitkom zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wider. Obwohl die Informationen mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt wurden, besteht kein Anspruch auf sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit und/oder Aktualität, insbesondere kann diese Publikation nicht den besonderen Umständen des Einzelfalles Rechnung tragen. Eine Verwendung liegt daher in der eigenen Verantwortung des Lesers. Jegliche Haftung wird ausgeschlossen. Alle Rechte, auch der auszugsweisen Vervielfältigung, liegen beim Bitkom.

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Definition MOOC</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Formen von MOOCs</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Beteiligte an MOOCs</b>	<b>4</b>
4.1	Wer sind die Zielgruppen von MOOCs?	4
4.2	Was sind die Motive der MOOC-Teilnehmer?	4
4.3	Welche Anforderungen stellen MOOCs?	4
4.4	Wer ist involviert und in welcher Form?	5
<b>5</b>	<b>Elemente eines didaktischen MOOC-Konzeptes</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Projektmanagement und technische Umsetzung</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Mögliche Geschäftsmodelle</b>	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>Beispiele aus der Anwendungspraxis</b>	<b>14</b>
8.1	Zeitmanagement-Kurs	14
8.2	Leadership for Global Responsibility	15
8.3	EU-Projekt ECO	16
8.4	openSAP	17
<b>9</b>	<b>Kritische Würdigung und Ausblick</b>	<b>18</b>
	<b>Glossar</b>	<b>19</b>
	<b>Linkliste</b>	<b>22</b>

# 1 Einleitung

Wieder ein neuer Trend in der Lernwelt? Einer, der wie viele andere auftaucht, einen Hype verursacht und dann wieder abtaucht? Oder verbirgt sich mehr hinter dem, was die Lernwelt »MOOC« nennt?

Diesen Fragen ist der Bitkom-Arbeitskreis »Learning Solutions« nachgegangen. Dabei wollten wir aufzeigen, was ein MOOC ist, in welchen Formen er existiert, an wen sich MOOCs richten und auch einige Beispiele zeigen. Dies alles legt nahe, dass es sich nicht nur um ein kurzes Aufflackern eines Modegags in der Lernwelt handelt, sondern dass eine breit gefächerte Zielgruppe mit MOOCs und verwandten Lernformen tatsächlich lernen kann.

Wir, die Autoren dieses White Papers, wünschen allen Lesern eine erfolgreiche und spannende Lesezeit.

## 2 Definition MOOC

MOOC ist die gebräuchliche Form von »Massive Open Online Course«. Das Wort »Massive« deutet darauf hin, dass die Teilnehmerzahl sehr hoch sein kann. MOOCs sind für jeden, der sich im Netz weiterbilden will, zugänglich. Es gibt keine Zulassungsbeschränkung und das Angebot ist meistens kostenfrei. Daher »Open« und »Online«. Das Wort »Course« schließlich steht für eine Lehrtechnik, die die folgenden Merkmale aufweist:

- Das Thema wird in Lerneinheiten unterteilt.
- Es gibt einen Lehrenden, manchmal auch mehrere Lehrende.
- Alle Kursteilnehmer können sich in Foren und/oder Sozialen Netzwerken untereinander austauschen.
- Der Kurs hat meist einen festen Start- und einen festen Endtermin.

Ziel der MOOCs ist es, große Personengruppen mit Bildungsinhalten zu versorgen. In MOOCs werden traditionelle Formen der Wissensvermittlung wie Videos, Lesematerial und Problemstellungen mit Foren, Blogs oder Chats kombiniert, in denen Lehrende und Lernende miteinander kommunizieren und Lerngemeinschaften bilden können. Übungen, Tests und auch Prüfungen können in MOOCs integriert werden. Ebenso kann das Arbeiten in Sozialen Netzwerken Teil eines MOOC sein. Es gab um die Jahrtausendwende schon Vorläufer im deutschsprachigen Raum, in denen diverse Hochschulen mit Formen experimentiert haben, die Videos und Folien integrieren.

Der erste MOOC wurde von zwei E-Learning-Experten, Stephen Downes<sup>1</sup> und George Siemens<sup>2</sup>, im Jahr 2008 entwickelt. Dabei legten die Teilnehmer ihre Lernziele selbst fest und stellten eigene Inhalte bereit: ein Netzwerk aus Lernenden.

Die bekanntesten Einrichtungen, die seit längerem MOOCs verwenden, sind die Stanford University, das Massachusetts Institute of Technology (MIT) und die Harvard University. Sie gehören zu den Pionieren unter den Anbietern der MOOCs. Auch in Deutschland wecken MOOCs großes Interesse. An der Universität Frankfurt wurden 2011 die ersten MOOCs eingesetzt.

MOOCs sind mit Blick auf Verbreitung und Anmeldezahlen sehr erfolgreich. Viele Teilnehmer melden sich auch aus Neugier und Interesse an und haben somit Zugang zu bereitgestellten Materialien von renommierten Hochschulen wie den oben genannten. 2011 wurden an der Stanford Universität von Sebastian Thrun<sup>3</sup> drei Informatik-Kurse als MOOCs angeboten. Sie bestanden aus Video-Sequenzen und anschließenden Multiple-Choice-Fragen. Weltweit nahmen ca. 90.000 Personen diese Angebote wahr, die darauffolgenden Kurse erreichten eine Teilnehmerzahl von bis zu ca. 160.000 Personen.

---

1 Stephen Downes ist ein kanadischer Designer und Kommentator für Online Learning und Neue Medien.

2 George Siemens, ebenfalls Kanadier, ist Schriftsteller, Theoretiker, Forscher für Lernen, Netzwerke, Technologie, Analytik und Visualisierung. Er ist der Entwickler der Konnektivistischen Theorie.

3 Sebastian Thrun gilt als »Godfather« und »Early-Adaptor« in Bezug auf MOOC. Er war Professor für Künstliche Intelligenz an der Stanford Universität (USA) und Vizepräsident von Google.

## 3 Formen von MOOCs

Die bekanntesten Formen von MOOCs sind cMOOCs und xMOOCs.

- Der **cMOOC** ist die ursprünglich von Downes und Siemens beabsichtigte seminarähnliche Kursform. Das »c« bezieht sich hierbei auf »connective« (deutsch: konnektivistisch) beziehungsweise »constructive« (deutsch: konstruktivistisch). Hier ist es jedem freigestellt, sich zu beteiligen. Dies geschieht meist in Form der Bereitstellung von selbst erstellten Materialien, die diskutiert, kommentiert oder erweitert werden können. Die Teilnehmer vernetzen (»konnektivieren«) sich miteinander und arbeiten dafür auch in Sozialen Netzwerken.
- Der **xMOOC** ist in der Regel instruktional beziehungsweise vorlesungsähnlich ausgelegt. Das »x« steht für »Extension«. In xMOOCs stellen die Veranstalter meist wöchentlich Inputs durch einen Hochschullehrenden bereit, der zu einem Thema vorträgt oder eine Vorführung hält. Dazu werden Aufgaben gestellt, die die Lernenden bearbeiten. Der xMOOC ist also eher lehrerzentriert.

Außerdem gibt es noch die bMOOCs (»b« steht für »blended«), die weniger gebräuchlich sind. Die »blended MOOCs« verbinden eine begrenzte Gruppe (zum Beispiel nur Angehörige einer Hochschule), jedoch ist der MOOC an sich für die gesamte Gesellschaft zugänglich. Daher spricht man auch hier von einem offenen Teilnehmerkreis. bMOOCs sind wie die cMOOCs seminarähnlich aufgebaut.

Schließlich gibt es noch die small OOCs, auch smOOCs genannt. Diese unterscheiden sich von den anderen durch ihre gewollt geringe Teilnehmerzahl. Auch sie sind seminarähnlich konzipiert. Das gilt auch für SPOCs, die small private online courses, die häufig im Unternehmenskontext eingebunden werden. Das sind MOOCs für eine geschlossene Teilnehmergruppe mit eher kleiner Teilnehmerzahl.

Fast täglich entstehen neue Formen von MOOCs, so dass wir an dieser Stelle keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben.

# 4 Beteiligte an MOOCs

## 4.1 Wer sind die Zielgruppen von MOOCs?

Nahezu alle MOOCs entstehen in Hochschulen und richten sich an Teilnehmer, die sich für eine akademische Qualifizierung interessieren. Sebastian Thrun nannte die »Demokratisierung der Bildung« als ein wesentliches Motiv für seine Angebote. Ein wichtiger Treiber war das sprunghafte Wachstum der Studiengebühren an US-amerikanischen Elitehochschulen. Tatsächlich bieten MOOCs, die in der Regel in englischer Sprache angeboten werden, die Möglichkeit, dass Interessierte aus allen Teilen der Welt, also auch aus ärmeren Ländern sowie aus Regionen ohne eigene Hochschulen, von akademischen Bildungsangeboten profitieren.

Dass es hier tatsächlich um »massenhafte« Teilnahme geht, zeigt beispielhaft der MOOC-Anbieter Coursera, der bereits im ersten Jahr mehr als eine Million Teilnehmer aus 196 Ländern zählen konnte. Die drei großen Schwellenländer Brasilien, Indien und China kamen dabei auf einen Anteil von insgesamt etwa 15 Prozent. Allerdings stellen Studierende oder Teilnehmer ohne akademischen Abschluss – entgegen der Zielsetzung einer Öffnung der Hochschulen für Angehörige sozialer Schichten, die in der Hochschulausbildung unterrepräsentiert sind – nur eine Minderheit unter den MOOC-Teilnehmern.

## 4.2 Was sind die Motive der MOOC-Teilnehmer?

Anders als bei herkömmlichen Lehrveranstaltungen ist das Gros der Teilnehmer nicht an dem Erlangen eines Zertifikats interessiert. Hierfür sind zwei Gründe ausschlaggebend: Zum einen nehmen überwiegend Personen teil, die bereits über einen akademischen Abschluss verfügen. Für sie wäre ein weiteres Zertifikat nur von geringem Nutzen. Zum anderen werden Zertifikate für die erfolgreiche Teilnahme an einem MOOC bislang nur selten von Hochschulen anerkannt. In diesen Fällen muss die Abschlussprüfung in Präsenz abgelegt werden – entweder an einer Hochschule oder bei einem Dienstleister, der die Beaufsichtigung von Prüfungen im Auftrag des MOOC-Veranstalters durchführt.

Für die meisten MOOC-Teilnehmer geht es also primär um eine attraktive neue, zeitlich wie räumliche flexible Form der Weiterbildung, sei es, dass sie ihr Wissen auf einem für sie beruflich wichtigen Gebiet erweitern wollen, oder sei es, dass sie die Veranstaltung als Ergänzung zu ihrem Studium nutzen können.

## 4.3 Welche Anforderungen stellen MOOCs?

Die aktive Teilnahme an einem MOOC stellt – wie jede Fernlern-Aktivität – hohe Anforderungen an die Eigenmotivation und Disziplin der Lernenden. Auch hier liegen sicher Gründe für die hohen Abbrecherquoten, die bei allen MOOCs verzeichnet werden. Kritiker verweisen deshalb auf die Notwendigkeit einer individuellen Unterstützung durch Tutoren oder Dozenten, die aber nur von wenigen MOOCs geleistet wird. Hier böte sich eine Ergänzung über flankierende Präsenzveranstaltungen an, also eine Art »Blended MOOC«, was nicht zuletzt für Hochschulen ein interessantes neues Geschäftsmodell darstellen könnte.

## 4.4 Wer ist involviert und in welcher Form?

Überspitzt ausgedrückt, bieten MOOCs ein Lernen, ohne dass Lernende und Lehrende gemeinsam in einem Raum sein müssen. Das Lehren übernimmt weitgehend die Technologie! Dies entspricht natürlich nicht ganz der Wahrheit. Daher möchten wir im Folgenden den Einfluss von MOOCs auf Lernende, Lehrende und die Unternehmen insgesamt näher betrachten.

Dem **Lernenden** bieten MOOCs frei zugängliche und zum größten Teil kostenfreie Bildungsinhalte, die neben interner Relevanz (z. B. im Unternehmen) auch einen Wettbewerbsvorteil darstellen können.

Qua Design sind MOOCs so ausgerichtet, dass sie dem Lernenden semi-synchron Inhalte und Prüfungen zur Verfügung stellen, die dann eigenständig, in der Gruppe der Teilnehmer oder vereinzelt auch mit Hilfe des Lehrenden, erarbeitet und diskutiert werden. Semi-Synchronizität steht in diesem Fall für das Lernen zu Zeiten, über die man selbst verfügen kann. Wenn auch einzelne Module synchron durchgeführt werden können, so besteht ein MOOC zum Großteil aus aufgenommenen Inhalten, die nachträglich abgespielt werden. Natürlich setzt Semi-Synchronizität eine Verpflichtung des Lernenden voraus, die Inhalte, Übungen und Prüfungen auch in der Gesamtheit zu durchlaufen. Ein inhaltlicher und zeitlicher Rahmenplan ist fest vorgegeben.

Moderne, durch »Social Media« unterstützte Systeme kommen oft in MOOCs zum Einsatz, die eine Zusammenarbeit der Lernenden im Nachgang zu Vorlesungen anbieten. Praktische Übungen werden dem Lernenden über virtuelle Umgebungen oder per Video vermittelt. Diese sind üblicherweise als Hausaufgabe (mit zeitlicher Vorgabe für die Abgabe) zu erledigen. Üblich sind auch Fallstudien, welche in Einzel- oder Gruppenarbeit bearbeitet werden.

Auch für die **Lehrenden** bedeutet das Durchführen von MOOCs zuerst einmal eine Umstellung. Aus pädagogischer Sicht sind folgende Dinge zu beachten:

- **Methodendiversität**

Die Inhalte bzw. der Ablaufplan eines MOOCs sollten bereits eine gewisse Vielfalt von Lernformaten vorgeben. So ist die Chance am Größten, dass die Teilnehmer den MOOC bis zum Ende durchlaufen. Außerdem ist gewährleistet, dass der Spannungsbogen über die gesamte Dauer aufrechterhalten wird. Der Lehrende nimmt im MOOC verstärkt die Rolle des Moderators bzw. Mentors ein.

- **Interaktivität**

Einzelne Module können sowohl synchron (Live-Schaltungen bzw. Lernen im virtuellen Klassenraum), als auch semi-synchron angeboten werden (hier werden die Vorlesungen aufgezeichnet). In beiden Angebotsformen kann durch geschickte Fragetechniken des Dozenten Interaktivität erzeugt werden. Diese wird gezielt verstärkt durch das Angebot an Chats oder Online-Foren sowie durch die Notwendigkeit der Teilnehmer, für die Bearbeitung von Case Studies online zu kollaborieren.

- **Mimik und Gestik**

Durch Einsatz von Mimik und Gestik wird versucht, die Lernenden in den Bann der Vorlesung zu ziehen.

- **Leicht zugängliche Analogien**

Durch Nutzung von Analogien werden den Lernenden die Inhalte leichter zugänglich gemacht. Natürlich treffen die oben genannten Punkte auch auf das klassische Präsenztraining zu. Da sich die Teilnehmer aber nicht in unmittelbarem Zugang zum Lehrenden befinden und die Gestik und Mimik des Gegenübers nicht wahrgenommen werden können, sind die aufgeführten Themen für beide Seiten im MOOC von noch größerer Bedeutung.

- **Modularität**

Anstelle von meist zweistündigen Vorlesungen haben MOOCs in der Regel eine maximale Dauer von 30 bis 45 Minuten. Der Trend geht zu noch kürzeren MOOCs mit einer Dauer von sieben bis 15 Minuten, entsprechend fokussiert sind die thematischen Einheiten, die behandelt werden.

Lehrende, die ein semi-synchrones MOOC produzieren, finden sich schnell in einer ungewohnten Rolle wieder. Es ist nicht unüblich, dass Lehrende für mehrere Wochen im Aufnahmestudio tätig sind und die einzelnen Sequenzen ggf. auch mehrfach bis zur gewünschten Qualität neu aufzeichnen.

Aus **Unternehmenssicht** verändern sich die Rollen sowohl von Lehrenden als auch von Lernenden, wenn MOOCs genutzt werden. Es liegt an den Unternehmen, den Wandel hin zu den MOOCs zuzulassen. So müssen MOOCs in Mitarbeiter-Entwicklungspläne aufgenommen, Beurteilungen unter Kollegen gefördert und Peer-to-Peer-Netzwerk-Dialoge ermöglicht werden. Je nach Unternehmensgröße könnte sogar die Gründung einer sog. »Corporate University« sinnvoll erscheinen.

Wenn auch die Angst umgeht, dass MOOCs einen Großteil der Lehrenden ersetzen könnten, so wird doch klar, dass MOOCs von der Interaktivität leben. Zudem hat selbst der klassische Frontalunterricht weiterhin seine Daseinsberechtigung – wenn auch nur als Teil eines weiterentwickelten Lernarrangements. Udacity (und dessen namhafter Mitbegründer, Sebastian Thrun) stellte beispielsweise erst kürzlich das klassische MOOC-Modell in Frage und setzt nun auf ein »flipped classroom«-Modell (Kombination aus MOOC und Frontalunterricht).

# 5 Elemente eines didaktischen MOOC-Konzeptes

Wie wir schon festgestellt haben, werden in MOOCs zunächst traditionelle Formen der Wissensvermittlung wie Videos und Lesematerial (Scripte etc.) eingebunden. Das reicht natürlich nicht, um einen MOOC attraktiv zu machen. Wie erstellt man also einen MOOC? Zunächst wird die Bedarfsanalyse durchgeführt. Welche Inhalte zum geplanten Thema sind relevant und in welcher Form liegen sie vor? Wichtig ist auch, die Zielgruppe sauber zu definieren und die Inhalte auf die Bedarfe und Voraussetzungen der Zielgruppe abzustimmen. Dazu gehört auch eine konkrete Definition der Lernziele. Danach entscheidet man, welche Inhalte sich für welches Format eignen, z. B. was wird als Video produziert, was wird in einem Skript präsentiert, welche Übungen eignen sich und welche Fragestellung soll im Forum diskutiert werden. Abschließend wird das Konzept durch einen abgestimmten Zeitplan komplettiert und die Inhalte und Aktivitäten auf verschiedene Phasen/Wochen verteilt. Wie bereits beschrieben, kommt bei der Konzeption eines MOOC den Lehrenden bzw. den Moderatoren besondere Bedeutung zu. Sie müssen auf die neuen Herausforderungen vorbereitet werden.

Im Folgenden gehen wir kurz auf verschiedene Möglichkeiten ein, wie man MOOCs abwechslungsreich gestalten kann.

## Interaktion und Kollaboration

Interaktionen können auf unterschiedliche Art erfolgen. Folgende drei wesentliche Unterscheidungen kann man treffen.

- Interaktion mit dem Lernstoff: Der Lerner kann in Übungen und Aufgaben das Gelernte trainieren und reflektieren. Testaufgaben (Multiple Choice, Single Choice, Freitextaufgaben, Drag & Drop) und Quiz-Fragen ermöglichen eine Selbstkontrolle des eigenen Lernerfolgs. In c-Rooms wird oft die Erstellung von »Artefakten« gefordert – beispielsweise die wöchentliche Reflektion des Gelernten in einem Blog oder Video inkl. Peer-Assessment.
- Interaktion bzw. Kollaboration mit anderen Lernenden: Das erreicht man durch Aufgabenstellungen, die gemeinsam gelöst werden sollen. So kann gemeinsam an der Lösung einer Problemstellung gearbeitet oder Input für eine Checkliste gesammelt werden. Die Gruppen können sich frei finden oder man teilt sie bestimmten Gruppen zu (z. B. nach Vorwissen, Region, Job-Titel). Auch Lerntandems sind möglich. In Peer-to-Peer-Assessments können die Lösungen der Aufgaben gegenseitig bewertet werden.
- Interaktion mit dem Tutor/Moderator: Hier erfolgt der Austausch im Forum oder im Wiki. Der Tutor gibt Feedback zu Aufgabenstellungen und bietet Lernunterstützung.

## Gamification

Eine Herausforderung bei MOOCs ist die Abbrecherquote. Um die Lernenden zu motivieren, den MOOC auch komplett abzuschließen, kann man verschiedene Game-basierte Elemente verwenden. Eine Auswahl wird im Folgenden dargestellt.

Eine Möglichkeit ist, solche Elemente im »story mode« zu konzipieren, d. h., dass story-ähnliche Elemente die Basis bilden, die Lernenden in ihrer Welt abzuholen und so eine gewisse Emotionalität herzustellen. Statt einer Lernzieldefinition kann man beispielsweise gleich zu Beginn eine herausfordernde Aufgabe stellen und alle wöchentlichen Aufgaben im selben Story-like-Stil stellen. Wenn man mit dem Story-Mode arbeitet, muss man allerdings auch den gesamten MOOC entsprechend gestalten.

Badges, Levels und Points sind eine weitere Möglichkeit, spielerische Elemente in den MOOC zu integrieren. Mit jeder erfüllten Aufgabe, mit jedem abgeschlossenen Modul, mit jedem erfolgreich absolvierten Test oder Quiz kann der Lerner z. B. Badges sammeln und wird so zum Weitermachen motiviert. Manche Anbieter bieten eine sogenannte »Hall of Fame« an, in der z. B. die besten zehn Prozent der Kursteilnehmer namentlich ausgezeichnet werden.

Eine einfache Form der Gamification ist die sogenannte Progression: Teilnehmer bekommen Punkte für das Bearbeiten von Inhalten sowie Durchführen von wöchentlichen Aufgaben/Tests. Dies kann dann auf den Abschlusstest angerechnet werden und erhöht damit auch die Motivation, beim Kurs dabei zu bleiben. (Obwohl auch dieses Thema kontrovers diskutiert werden kann: Ziel vieler MOOC Teilnehmer ist es, sich Wissen über ein Thema berufsbegleitend anzueignen. Das bedeutet, dass es oft reicht, einzelne Inhalte zu lernen, ohne den kompletten Lernpfad zu durchlaufen.)

Die Einbindung eines Karma-Systems ermöglicht die qualitative Bewertung der Teilnehmer. Das kann auf zwei Wegen erfolgen.

- **Forum-Karma:**

Im Forum kann man ein »upvote-downvote«-System implementieren, um sowohl die Interaktivität anzuregen, als auch die Qualität der Beiträge zu steigern. Hier geben die Teilnehmer Beurteilungen über Beiträge ab.

- **General-Karma:**

Ein zusätzlicher Algorithmus, der Forum-Karma, Badges/Points und weitere Ergebnisse mit einbezieht, kann ein »User general karma« abbilden. Hier wird dann die generelle Aktivität des Lernalters gewertet.

## Zertifikate

Der Abschluss eines MOOC kann durch ein Zertifikat belohnt werden. Dazu kann man Abschluss-tests einsetzen, aber auch Peer-to-Peer-Assessments, in denen sich Teilnehmer beispielsweise in Gruppen von vier Personen gegenseitig bewerten. Auch das Erreichen von Badges oder Karmas kann hinzugezogen werden.

# 6 Projektmanagement und technische Umsetzung

Man findet häufig die simplifizierende Aussage, dass die Erstellung eines MOOC lediglich die »Montage« von vielfach bereits vorliegenden Lerninhalten umfasse. Doch in Wahrheit steckt ein erheblich größerer Aufwand dahinter, als oftmals vermutet, denn ein MOOC ist mehr als nur eine Videosammlung.

Der Produktionsprozess beginnt mit der **Entwurf-Phase**, die bereits unter Kapitel 5 beschrieben wurde. Sind die Ziele des MOOC klar definiert, erfolgt die Abstimmung der Gestaltungsrichtlinien, die Erarbeitung eines Kommunikationsplans und die Erstellung des Drehbuchs. Hierbei sind auch rechtliche Fragestellungen in Bezug auf die Nutzung geistigen Eigentums zu betrachten. Die Ausarbeitung von Vertragsvorlagen für die Zusammenarbeit mit Autoren fällt ebenfalls in die Entwurf-Phase.

Steht der Rahmen des MOOC, beginnt die **Rekrutierungsphase**, in der alle notwendigen Projektakteure und Partner ausgewählt werden. Oftmals definiert das gegebene finanzielle Budget den Gestaltungsspielraum, der einem MOOC-Anbieter für die Nominierung der Projektbeteiligten zur Verfügung steht. Für eine erfolgreiche Umsetzung bedarf es erfahrungsgemäß folgender Personkreise:

- Projektmanager für die Koordination aller Teammitglieder
- Instructional Designer für die inhaltliche Umsetzung
- Community-Manager für die Steuerung der Kommunikation der Teilnehmer des MOOC untereinander
- Kommunikations- und Marketing-Manager für die Rekrutierung der Teilnehmer sämtliche Presse- und Marketing-Aktivitäten.

Natürlich können einzelne Rollen auch in Personalunion wahrgenommen werden, ebenso lassen sich über Partnerschaften mit Hochschulen wie auch Unternehmen Sponsorenmodelle entwickeln, die inhaltliche oder finanzielle Teilaspekte einer MOOC-Implementierung abdecken.

Die **Konzeptions- und Umsetzungsphase** umfasst die Kursgestaltung als solche und beginnt mit der Erstellung der Lerninhalte, wie beispielsweise der Videoproduktion, der Umsetzung von Aufgaben und Tests, sowie der Ausformulierung von Skripten. Für die Kursbetreuung empfiehlt es sich, Leitfäden für Tutoren und Community-Manager zu verfassen, FAQ-Listen vorzubereiten und ein Feedbackkonzept zu entwerfen. Die Ergebnisse der Konzeptionsphase fließen in die Kommunikationsmaterialien ein und bilden die Grundlage für alle Marketingmaterialien. Am Ende dieser Phase erfolgt die Publikation des MOOC über eine Bildungsplattform.

Üblicherweise liefert ein Beta-Test mit einer Pilotgruppe ein erstes Feedback zum Gesamtkonzept und zur Umsetzung. Technische und inhaltliche Unzulänglichkeiten und Fehler können korrigiert werden und das Betreuungskonzept erfährt seine erste Bewährungsprobe, die Optimierungen im Team und in den Ablaufprozessen ermöglicht.

Die **Durchführungsphase** startet mit einer Vielzahl von Marketingaktivitäten in Sozialen Netzwerken, themenbezogenen Fachforen und gegebenenfalls auch mit Live-Events unter Verantwortung der Kommunikations- und Community-Manager. Mit steigender Kursteilnehmerzahl kommt der schnellen Reaktion auf Rückfragen von MOOC-Nutzern eine wichtige Bedeutung zu, da erfahrungsgemäß scheinbar unbedeutende Details wie eine inhaltliche Unzulänglichkeit oder ein minimales technisches Problem sich durch eine große Teilnehmerzahl sehr schnell verstärken. Anbieter von Lern-Management-Systemen (LMS) erweitern derzeit aufgrund der Popularität von MOOCs zunehmend ihre Plattformen – sei es, damit Unternehmen MOOCs firmenintern abbilden oder externe MOOCs integrieren können. Zudem entstehen ganz neue Anbieter, allesamt Cloud-basiert. Zu beobachten ist zudem die Entwicklung (fast) kostenloser Werkzeuge und ihrer Verwendung in MOOCs, z. B. Google-Hangouts oder Vimeo als Videoplattform.

Mit Abschluss eines Kurses beginnt die **Analyse- und Bewertungsphase**, in der insbesondere das Teilnehmerverhalten, die Kursnutzung und die erzielten Lernergebnisse evaluiert werden. Daraus ergeben sich einerseits Rückschlüsse für eine etwaige Verbesserung des absolvierten Kurs, andererseits lassen sich Folgeaktivitäten für den MOOC-Anbieter ableiten, die wiederum Basis für mögliche Geschäftsmodelle sein können.

Zusammenfassend kann man sagen, dass Projektmanagement und Umsetzung erhebliche Aufwände bedeuten können. Neben dem Design und der Erstellung der Inhalte wie Videos, Übungen und Tests ist das insbesondere die Moderation von Foren. So sollte keine Frage unbeantwortet bleiben und nach spätestens zwei Tagen bearbeitet worden sein. Je nach Anzahl der MOOC-Teilnehmer müssen hierfür entsprechende Ressourcen eingeplant werden.

## 7 Mögliche Geschäftsmodelle

Die meisten Einnahmequellen von MOOCs gründen sich auf einem erfolgsbasierten Modell, welches eine Finanzierung in erster Linie durch den Verkauf von Kursteilnahmezertifikaten anstrebt. Dieses Geschäftsmodell ist allerdings aufgrund der hohen Abbrecherquote und der geringen Rate der Teilnehmer, die den Kurs erfolgreich beenden und gleichzeitig ein Zertifikat anfordern, nicht rentabel. Vor allem in den USA werden daher MOOCs als Recruiting-Instrumente genutzt. Jedoch ist dieses Modell aufgrund der Datenschutzbestimmungen in Deutschland nicht in dieser Form durchführbar.

Was die Geschäftsmodelle betrifft, die sich für den deutschsprachigen Raum eignen, muss zunächst zwischen solchen aus Plattform- und solchen aus Kursanbietersicht unterschieden werden, wobei hier durchaus eine Schnittmenge besteht (vgl. Abb.1). Eine naheliegende Maßnahme ist, bereits bei Kursbuchung eine Gebühr zu erheben und das MOOC-Format im Rahmen eines Bezahlkurses (z. B. als SPOC Small Private Online Course) umzusetzen. Hiermit würde allerdings mindestens das »open«, als ein grundlegender Aspekt von MOOCs, verloren gehen. Technologieanbieter könnten einerseits die Nutzung ihrer MOOC-Plattform oder deren Verkauf als Einnahmequelle nutzen und falls die Kurserstellungskompetenz ebenfalls intern vorhanden ist, auch diese als Content Creation Service zur Verfügung stellen. Weitere Möglichkeiten aus Plattformanbietersicht ist das Freemium-Modell, bei dem beispielsweise bestimmte Plattform-Zusatzfeatures für Nutzer/Kursanbieter erst gegen Gebühr freigeschaltet werden (z. B. Badges). Sogenannte »Signature Tracks« bieten beispielsweise Betreuung durch Tutoren als Premium Angebot. Auch Kursanbieter könnten hier anknüpfen und nur einen Teil der Inhalte im Kurs offen und kostenfrei bereitstellen oder den Kurs zur Vermarktung weiterer Dienstleistungen nutzen. Ein Beispiel wäre hier ein persönliches Tele-Coaching, welches nach der theoretischen Grundlagenvermittlung im Kurs den Transfer auf den eigenen Anwendungsfall ermöglicht (vgl. Zeitmanagement-MOOC der OpenCourseWorld<sup>4</sup>).

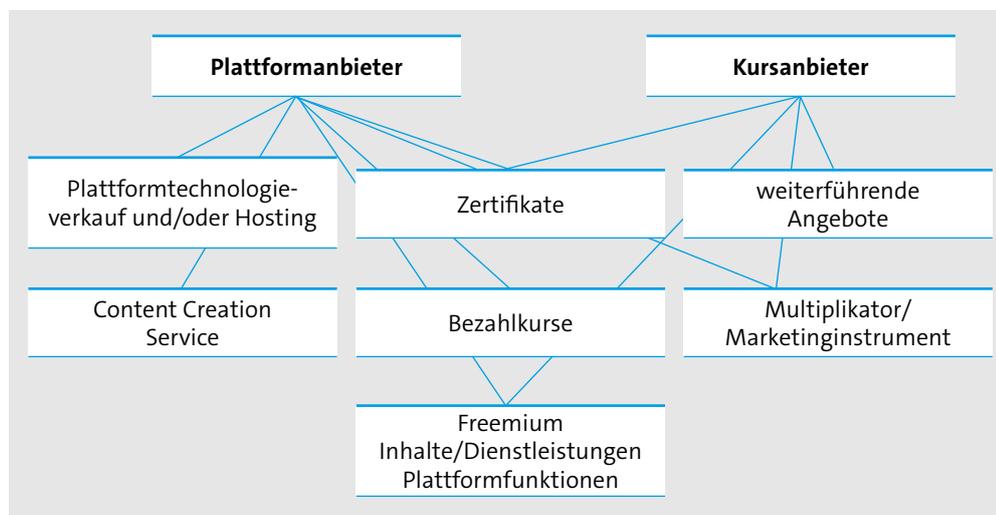


Abbildung 1: Mögliche Einnahmequellen bei MOOCs aus Plattform- bzw. Kursanbietersicht

4 <https://www.opencourseworld.de/pages/coursedescription.jsf?book=false&courseId=974296>

MOOCs der bekannten Anbieter werden derzeit von Venture-Kapitalgebern finanziert. Die Idee ist, später mit günstigen Zertifikaten (z. B. 90 US\$) über die Masse an Teilnehmern Erlöse zu generieren sowie Premium Services anzubieten. Derzeit geht es vielen Anbietern in erster Linie darum, den Markt zu besetzen und schnell zu wachsen.

Für beide Anbieterseiten stellen MOOCs in jeder Hinsicht einen Marketingkanal dar, der sowohl für gezieltes Product Placement genutzt werden kann als auch dafür, das Renommee der Firma und die Positionierung bezüglich bestimmter Themen im Bildungsbereich zu unterstützen.

Neben der Marketing-Funktion besteht noch die PR- & Trainingsfunktion: Sie bietet eine neue Möglichkeit, Kunden und Partner über neue Produkte und Firmenansätze zu qualifizieren (z. B. der openSAP MOOC). Ein weiterer Monetarisierungs-Ansatz ist das Verkaufen von Daten: Wenn Lerner alle ihre Daten freigeben, bekommen sie personalisierte Angebote bis hin zu Werbung.

# 8 Beispiele aus der Anwendungspraxis

## 8.1 Zeitmanagement-Kurs

Da Zeitmanagement ein beliebtes Weiterbildungsthema ist, bietet die IMC AG einen kostenlosen Zeitmanagement-Kurs auf ihrer MOOC-Plattform »OpenCourseWorld« an. Im Kurs wird, neben den üblichen Lerninhalten (z. B. Videos, Skripte, Aufgaben), ein begleitendes Tele-Coaching (gegen Gebühr) angeboten, um die Lernenden beim Wissenstransfer in die Praxis zu unterstützen. Der Coach hilft nicht nur bei individuellen Zielen, sondern übt positiven Druck aus, indem er professionell zur Zielumsetzung motiviert, diese »überwacht« und damit eine Verhaltensänderung forciert.

Das Coaching findet am Telefon oder mit Hilfe von Tools wie zum Beispiel Skype oder WebEx statt, welche eine Face-to-Face-Kommunikation (Web-Cam) ermöglichen. Dank des Internets können zusätzlich Daten und Aufzeichnungen in Echtzeit geteilt und besprochen werden. Beispielsweise kann der Coachee anhand von Daten aus den beiden im Zeitmanagement-MOOC angebotenen Software-Applikationen zeigen, wie er seinen Arbeitstag verbracht hat und inwieweit es ihm gelungen ist, neue Verhaltensweisen umzusetzen.

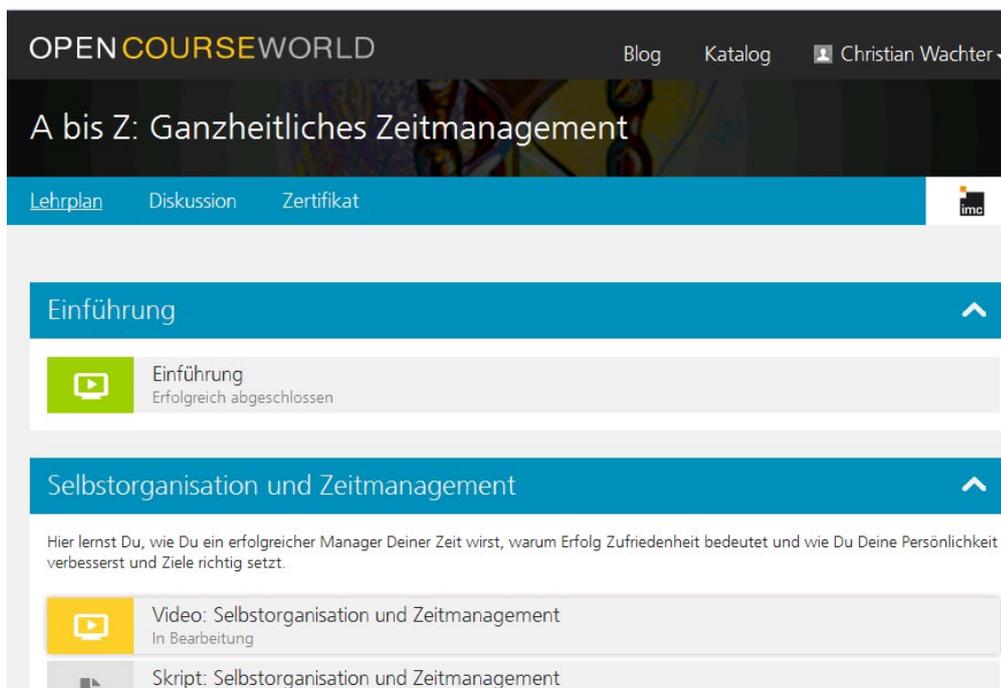


Abbildung 2: Zeitmanagement MOOC auf [www.opencourseworld.de](http://www.opencourseworld.de)

Die Häufigkeit und Dauer des Coachings ergibt sich aus den Vereinbarungen zwischen Coach und Coachee. Im Regelfall wird von einer Coaching-Sitzung pro Person und Woche ausgegangen (45 Minuten à 75 Euro).

Die Kombination »Zeitmanagement-MOOC und Tele-Coaching« erscheint sinnvoll im Hinblick auf die örtliche und zeitliche Flexibilität, die beide Konzepte implizieren. Der Coachee hat somit die Möglichkeit, in akuten Situationen, zum Beispiel während der Arbeit, um Rat zu fragen. Außerdem birgt diese Kombination die Chance, die hohen Abbruchquoten, die sich mitunter aus dem hohen Grad an Automation und Anonymität eines MOOCs ergeben, zu reduzieren.

## 8.2 Leadership for Global Responsibility

Der MOOC »Leadership for Global Responsibility« ist ein von der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH auf Basis des IBT® SERVER der time4you GmbH durchgeführter MOOC mit 3.500 Teilnehmern aus über 100 Ländern. Der Kurs fand von März bis Mai 2014 statt und richtete sich an motivierte Führungskräfte und Change Agents aus staatlichen Organisationen, Wirtschaft und Zivilgesellschaft, die gemeinsam zu innovativen Lösungen für eine nachhaltige Zukunft beitragen wollen. Um die große Teilnehmerzahl und starke internationale Ausrichtung zu bewältigen, wurde der Kurs von einem Core Facilitation Team und Regional Facilitators organisiert und betreut.

Der MOOC ist über sieben Lernwochen gegliedert und enthält Webinare von Experten zu den jeweiligen Themen, Lesematerial, Übungen zum Reflektieren, Übungen, um Wissen zu vertiefen, und interaktive Elemente in Webinaren, Foren und Open Spaces. Insgesamt war jede Lernwoche auf drei bis vier Stunden Lernzeit ausgelegt. Um ein Zertifikat zu erhalten, konnten Teilnehmer am Ende des Kurses einen im Kurs erarbeiteten Prototyp präsentieren.

Besonders bewährt haben sich das interaktive Format, offen gestaltete Webinare und die Gruppenorganisation. Der Kurs hat den Austausch zwischen Individuen, Regionen und Organisationen gefördert. Nach dem Kurs entstand eine Online-Community zum Thema. Der personelle Aufwand für die Lernbegleitung wurde mit einer Mischung aus tutorieller Betreuung und Gruppendiskussionen bewältigt. Nach den positiven Ergebnissen im letzten Jahr wird die GIZ auch 2015 MOOC-Konzepte für Entwicklungsprojekte einsetzen.

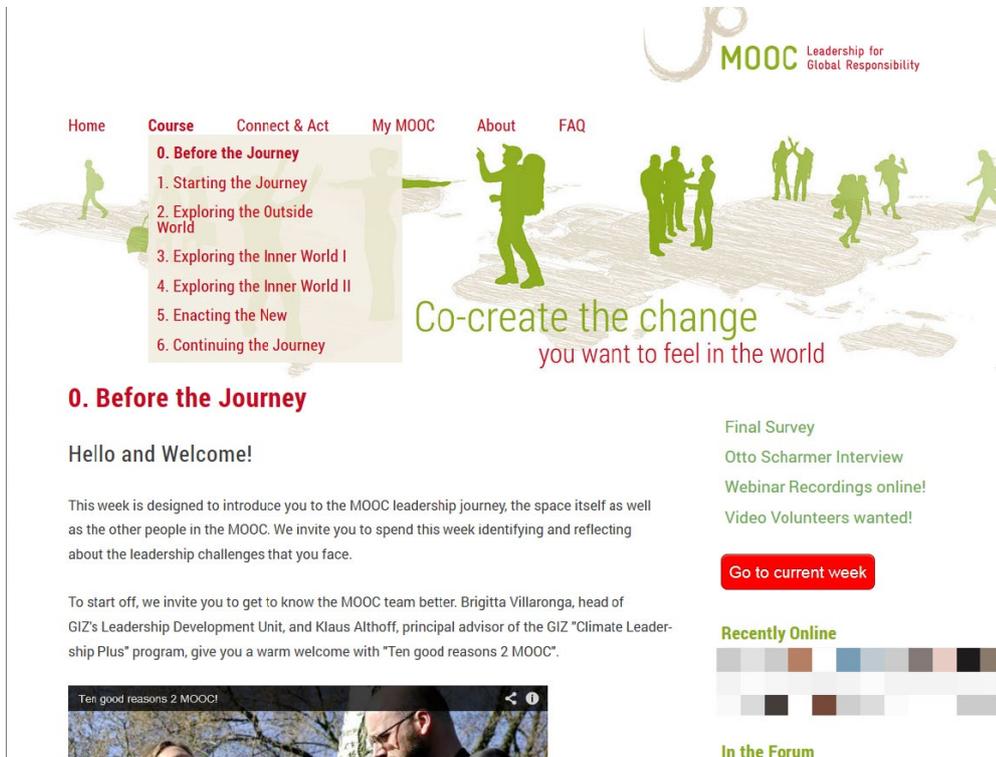


Abbildung 3: Leadership MOOC for Global Responsibility

## 8.3 EU-Projekt ECO

ECO ist ein von der Europäischen Kommission gefördertes Projekt mit Partnern u. a. in Spanien, Italien, Portugal, den Niederlanden und Deutschland. Ziel von ECO ist es, für Lehrer das Potenzial von Open Educational Resources (OER) aufzuzeigen. Ein möglicher Weg, um eine praktikable Einführung von OER zu erreichen, sind MOOCs. ECO fokussiert sich auf erfolgreiche MOOC-Erfahrungen in Europa. Best Practice Beispiele werden pilotiert und vorgestellt, in dem sie in regionalen Zentren (Hubs) durchgeführt werden. Die Ergebnisse werden bewertet und daraus die »Lessons Learnt« für Open und Mobile Learning abgeleitet. Mehr Informationen sind unter [www.ecolearning.eu](http://www.ecolearning.eu) zu finden. In Deutschland wird ein MOOC zum Thema »E-Learning-Projektmanagement in Schulen« angeboten. Hier erarbeiten sich die Teilnehmer anhand von Videos und Skripten praktische Inhalte. In Foren werden Reflexionsaufgaben bearbeitet, der Austausch innerhalb der Lernenden wird gefördert. Der MOOC ist in Form eines sMOOC, also social MOOC konzipiert. Im Rahmen dieses MOOC wird viel Wert auf den Austausch und die aktive Einbindung der Teilnehmer gelegt. Die Moderatoren kommen teilweise aus Unternehmen, um die E-Learning-Erfahrung aus der Wirtschaft mit den Lehrern zu teilen. Die Teilnehmer können nach jedem der sechs Module einen kurzen Wissenstest durchführen. Am Ende steht dann eine Abschlussprüfung, die zu einem Zertifikat führt. Der Zugang ist für alle Interessenten kostenlos zugänglich unter <https://portal.ecolearning.eu/#>.

## 8.4 openSAP

Die deutsche Software-Schmiede SAP initiierte 2013 ihre »Enterprise MOOC«-Plattform primär, um ihren Kunden und Partnern auf der ganzen Welt die Möglichkeiten und den Umgang mit ihrer neuen SAP HANA »in-memory«-Daten-Plattform zu vermitteln. Seither offeriert openSAP Lerninhalte im klassischen »xMOOC«-Stil zu vielen der firmeneigenen Innovationen von Unternehmenssoftware. Mit über einer halben Million registrierten Anmeldungen erweist sich dies als eine sehr erfolgreiche Methode, einem breiten Publikum Lerninhalte in einem höchst dynamischen Geschäftsumfeld zur Verfügung zu stellen. Die Lernangebote finden auch großen Anklang bei Studierenden an Universitäten. Kurse werden auf Englisch und neuerdings auch auf Chinesisch angeboten.

Als Anbieter von Online-Kursen wird openSAP innerhalb der Firma jedoch auch als verkaufsförderndes Instrument angesehen. Die Plattform hat mittlerweile begonnen, Kurse anzubieten, die gemeinsam mit SAP-Business-Partnern entwickelt wurden. Dies wird als Bereich mit hohem Wachstumspotenzial wahrgenommen.

In den meisten Kursen haben die Lernenden Zugriff auf Trainingssysteme, auf denen sie praktische Übungen wie z. B. Programmieraufgaben durchführen können. Immer häufiger experimentiert die Plattform auch mit »Crowdsourcing«, indem sie den Lernenden die Möglichkeit gibt, ihre Arbeiten wie z. B. Dokumente, Multimediadateien oder sogar Prototypen von Apps für einen Peer-to-Peer-Review einzureichen. Dies hat sich als praktische und auch beliebte Methode erwiesen, die Motivation der Lernenden zu stärken. Gleichzeitig fördert diese Methode »co-innovation« zwischen den Lernenden und SAP.

Alle Angebote von openSAP sind kostenfrei. Gleichwohl haben die Lernenden über die openSAP-Plattform einfachen Zugang zu weiteren kostenpflichtigen SAP-Lernangeboten. Zum Jahresende hat die Plattform eine Spendenkampagne durchgeführt, um technische Lernprojekte in den ärmsten Gegenden der Welt zu fördern.

Die Plattform ist für alle Interessenten zugänglich über: [www.open.sap.com](http://www.open.sap.com)

## 9 Kritische Würdigung und Ausblick

MOOCs werden das Lernen nicht revolutionieren. Aber sie werden ein nützlicher Baustein zu immer besser werdenden, lernergerichteten Blended-Learning-Szenarien sein und darin eine nicht unbedeutende Rolle spielen. MOOCs werden mehr und mehr Wissensbereiche erobern, die fortan vielen Lernenden zur Verfügung stehen werden – auch denjenigen, die nicht immer direkten Zugang zu Ausbildung, Unterricht oder Studium haben. Dies sieht man z. B. am Strick-MOOC der Volkshochschulen. MOOCs sind auch eine der Auswirkungen der Digitalisierung der Bildung – und jede Universität und jeder Hochschulverband, aber auch Unternehmen sollten sich damit befassen. Sei es, um als Bildungsanbieter nicht den Anschluss zu verlieren, oder aber, um als Unternehmen gute Inhalte kosteneffektiv zu nutzen oder die Methode intern umzusetzen.

Hier werden neue Lernansätze (wie Gamification) mit Bekanntem gemixt – wobei die Gefahr besteht, einfache Online-Vorlesungen MOOCs zu nennen.

Das didaktische Potenzial steckt in den konstruktivistischen Ansätzen – seien es Peer-Assessments oder die Erstellung von nutzergenerierten Inhalten in Form von Aufgaben und/oder Übungen, anstatt nur Multiple-Choice-Tests zu beantworten. Die Weiterentwicklung der Technologie wie Learning Analytics wird zudem eine noch stärkere Personalisierung von MOOCs fördern – speziell dann, wenn Lerner gewillt sind, ihre Daten freizugeben.

Wir vom Arbeitskreis »Learning Solutions« sind gespannt, welche neuen Möglichkeiten das Lernen zukünftig noch besser ermöglichen werden.

# Glossar

## Badges, Levels und Points

Auszeichnungen, Lernstufen und Punkte, die dazu dienen, besondere Lernleistung und Ehrgeiz zu honorieren, anzurechnen und zu bewerten.

## Beta-Test

Beta-Test bezeichnet den Test eines Produktes vor der kommerziellen Freigabe. Er stellt damit die letzte Stufe vor der kommerziellen Nutzung eines Produkts dar. Dem Beta-Test geht ein Alpha-Test voran.

## Blended-Learning-Szenario

Beim Blended Learning werden reine Präsenzphasen mit reinen Online-Phasen kombiniert. Dieses Modell greift die Vorteile (Flexibilität, Lernerfahrung, Lerntiefe) beider Lehrmethoden auf und minimiert deren Nachteile (Zeit- und Selbstmanagement, technische Herausforderungen, Zeitaufwand für Lehrende).

[http://www.e-teaching.org/lehrszenarien/blended\\_learning/](http://www.e-teaching.org/lehrszenarien/blended_learning/);  
(Aufruf am 22.12.2015)

<http://www.itslearning.de/was-ist-blended-learning>;  
(Aufruf am 22.12.2015)

<http://cs.emis.de/LNI/Proceedings/Proceedings52/GI.-Proceedings.52-11.pdf>  
(Aufruf am 22.12.2015)

## bMOOC

[engl.: blended Massive Open Online Course] Online-Kurse und klassische Präsenzveranstaltungen werden verknüpft für eine zugangsbeschränkte Teilnehmerschaft vor Ort, während die Online-Inhalte allgemein zugänglich sind.

<http://www.e-teaching.org/lehrszenarien/mooc/>  
(Aufruf am 22.12.2015)

## Change Agent

Als Change Agent wird ein Berater im Prozess der internen Organisationsentwicklung bezeichnet. Im Unterschied zum klassischen Klient-Berater begleitet der Change Agent unternehmensinterne Entwicklungsprozesse und beeinflusst, forciert, steuert oder bremst diese.

## cMOOC

[engl.: connective Massive Open Online Course] In den Online-Kursen sollen die Teilnehmenden Lernziele selbst definieren, eigene Materialien einbringen und zur Diskussion stellen, kommentieren und erweitern. Dazu vernetzen sich die Teilnehmer und arbeiten vermehrt in Sozialen Netzwerken.  
<http://www.e-teaching.org/lehrszenarien/mooc/>  
(Aufruf am 22.12.2015)

## Core Facilitation Team/Regional Facilitators

Bezeichnung für eine Gruppe bzw. ein Team, das einen Gestaltungsprozess in seiner Umsetzung unterstützt und begleitet bzw. das einen Prozess innerhalb einer Region unterstützt oder für die Umsetzung in einer Region verantwortlich ist.

## Corporate University

Unternehmenseigene Akademien, die Personal- und Unternehmensentwicklung miteinander verknüpfen und so das strategische Management und die Umsetzung strategischer Entwicklungskonzepte fördern. Im Gegensatz zu klassischen Unternehmensweiterbildungen verfügen CU über eigene Lehrplanungen und Lehrkapazitäten.

[https://www.bmbf.de/pub/corporate\\_universities\\_in\\_deutschland.pdf](https://www.bmbf.de/pub/corporate_universities_in_deutschland.pdf);

(Aufruf am 22.12.2015)

[http://www.boeckler.de/pdf/mbf\\_netzwerke\\_corporate\\_unis.pdf](http://www.boeckler.de/pdf/mbf_netzwerke_corporate_unis.pdf)

(Aufruf am 22.12.2015)

## c-Room

Virtuelle Räume, in denen sich Teilnehmer austauschen, diskutieren und über Ihre Lerninhalte kommunizieren.

## Crowdsourcing

Crowdsourcing ist eine Wortsynthese aus Outsourcing [Auslagerung] und Crowd [Menschenmenge]. Gemeint ist die Auslagerung verschiedener Aufgaben aus der internen Bearbeitung an eine Vielzahl Externer. Die Aufgaben können vom Verfassen von Artikeln, der Mitgestaltung neuer Produkte bis zur Beteiligungen an Forschungen oder Projekten reichen.  
<http://www.gruenderszene.de/lexikon/begriffe/crowdsourcing>  
(Aufruf am 22.12.2015)

### »Flipped Classroom« Modell

Die Methode, auch Inverted Classroom genannt, steht für eine Kombination aus klassischem Präsenz- und Online-Unterricht. Schüler schauen sich Lerninhalte online an, während die Präsenzzeit für Diskussionen, Übungen, Gruppenarbeiten und Klausurvorbereitungen genutzt wird.

<http://www.edaktik.de/2011/11/gar-nicht-so-neues-konzept-flipped-classroom/>;

(Aufruf am 22.12.2015)

<http://electriceducator.blogspot.de/2010/09/flip-your-classroom-through-reverse.html>;

(Aufruf am 22.12.2015)

<http://wiziq.typepad.com/wiziqcom/2011/07/flipped-classrooms.html>

(Aufruf am 22.12.2015)

### Gamification

Gamification beschreibt die Verknüpfung von spieltypischen Elementen und Vorgängen in spielfremde Zusammenhänge. Es soll so die Motivation gesteigert werden. Zu typischen Elementen gehören Punkte, Preise und Auszeichnungen. Gamification wird nicht nur online genutzt.

### Google-Hangouts

Als Google-Hangouts werden Videochats bei Google+ und Google Mail mit maximal 10 Teilnehmern bezeichnet.

Hangout On Air ist eine Erweiterung um eine Live-Übertragung über einen frei zugänglichen Video-Stream via Google+ oder Youtube. Der Chat wird nach der Live-Übertragung im Youtube-Kanal gespeichert und ist dort abrufbar.

### Karma-System

Das Karma-System ist eine Methode der Selbstkontrolle. Zwei Bewertungskonzepte werden dazu verwendet und kombiniert: konkrete Aktivitäten des Teilnehmers werden beurteilt (General-Karma); andere Nutzer bewerten den Teilnehmer (Forum-Karma). Der Teilnehmer kann durch erfolgreiche Aktivitäten und gute Bewertungen sein Level verbessern oder verschlechtern.

### Lern-Management-System (LMS)

LMS bzw. Lernplattformen bieten webbasierte Infrastrukturen für E-Learning und verfügen im Gegensatz zu bloßen Sammlungen von Lehrskripten oder Hypertexten auf Webservern typischerweise über Benutzer- und Kursverwaltung, Rollen- und Rechtevergabe, verschiedene Kommunikationsinstrumente (Chats, Foren etc.), Lerninstrumente (Whiteboard, Notizbuch, Kalender etc.), Instrumente zur Lernstandkontrolle etc.

<http://www.nibis.de/nibis.php?menid=3287>;

(Aufruf am 22.12.2015)

<http://www.e-teaching.org/technik/distribution/lernmanagementsysteme/> (Aufruf am 22.12.2015)

### MOOC

[engl.: Massive Open Online Course] Online-Kurse, die für zeit- und ortsunabhängige Massenbildung und individualisiertes Lernen gleichzeitig stehen. Sie stehen einer grundsätzlich unbegrenzten Teilnehmerzahl zur Verfügung, sind meist kostenlos und nutzen sowohl klassische Formen der Kursgestaltung wie Videos, Lesematerial und Problemstellungen als auch Foren, Blogs und Chats.

<http://www.e-teaching.org/lehrszenarien/mooc/>

(Aufruf am 22.12.2015)

<http://bildungsklick.de/topic/moocs>

(Aufruf am 22.12.2015)

[http://lytics.stanford.edu/wordpress/wp-content/uploads/2013/04/Framework-for-Design-Evaluation-of-MOOCs-Grover-Franz-Schneider-Pea\\_final.pdf](http://lytics.stanford.edu/wordpress/wp-content/uploads/2013/04/Framework-for-Design-Evaluation-of-MOOCs-Grover-Franz-Schneider-Pea_final.pdf)

(Aufruf am 22.12.2015)

### Open Spaces

Open Space steht für eine Methode der Arbeits- und Konferenzgestaltung kleiner bis großer Gruppen bei komplexen, konfliktreichen und ergebnisoffenen Themen. Im Open Space wird den Teilnehmern größtmögliche Mitwirkung und Einfluss im und am Prozessverlauf, Zeit- und Arbeitsplanung gegeben.

[http://methodenpool.uni-koeln.de/download/open\\_space.pdf](http://methodenpool.uni-koeln.de/download/open_space.pdf);

(Aufruf am 22.12.2015)

<http://www.organisationsberatung.net/open-space-methode-open-space-konferenz/>

(Aufruf am 22.12.2015)

### Open Educational Resources (OER)

Open Educational Resources greifen die Idee der offenen und freien Verfügbarkeit von Bildungsressourcen zu nichtkommerziellen Zwecken auf. Online auf Plattformen werden Lehr-/Lernmaterialien, -bücher und Multimediaanwendungen frei zur Verfügung gestellt, getauscht, erweitert etc.

<http://www.e-teaching.org/didaktik/recherche/oer>  
(Aufruf am 22.12.2015)

[https://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bildung/Was\\_sind\\_OER\\_\\_cc.pdf](https://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bildung/Was_sind_OER__cc.pdf);  
(Aufruf am 22.12.2015)

<http://open-educational-resources.de/oer-whitepaper/>;  
(Aufruf am 22.12.2015)

<http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/open-educational-resources/>  
(Aufruf am 22.12.2015)

### Peer-Assessment/Peer-to-Peer-Assessment

Ein Prozess der gegenseitigen Begutachtung, Bewertung und Reflektion. Es wird besonderer Wert auf die eigenverantwortliche Bewertung anhand von Bewertungskriterien der Teilnehmer untereinander gelegt.

<http://ctl.utexas.edu/teaching/assess-learning/feedback/peer-assessment>;

(Aufruf am 22.12.2015)

<https://www.reading.ac.uk/engageinassessment/peer-and-self-assessment/peer-assessment/eia-peer-assessment.aspx>;

<http://web.stanford.edu/~cpiech/bio/papers/tuningPeerGrading.pdf>

(Aufruf am 22.12.2015)

### Peer-to-Peer Netzwerk-Dialog

Ein gleichberechtigter Austausch innerhalb eines Netzwerkes, Unternehmens etc., der gemeinschaftliche Lernprozesse und Transfer von Wissen ermöglicht.

### smOOC

[engl.: small Open Online Course] smOOC steht für Online-Kurse mit relativ kleiner Teilnehmerzahl und ist eher seminarähnlich konzipiert.

<http://www.e-teaching.org/lehrszenarien/mooc/>  
(Aufruf am 22.12.2015)

### sMOOC

[engl.: social Massive Open Online Course] sMOOC steht für eine Fokussierung auf die Vernetzung der Teilnehmenden und kollaboratives Arbeiten in Sozialen Netzwerken. Peer-to-Peer-Assessments finden noch stärker Anwendung.

### SPOC

[engl.: Small Private Online Course] Die Online-Kurse sind zugangsbeschränkt, können kostenpflichtig sein und adressieren eine geringe Teilnehmerzahl. SPOCs gelten als Antwort auf Herausforderungen der MOOCs bei Finanzierung, unterschiedlichen Wissensständen, hohe Abbrecherquoten und Zertifizierungen. SPOCs werden u. a. im blended Learning genutzt.

<http://www.universitybusiness.com/article/spocs-may-provide-what-moocs-can%E2%80%99t>;

(Aufruf am 22.12.2015)

<http://theconversation.com/explainer-what-is-a-small-private-online-course-34542> (Aufruf am 22.12.2015)

### Vimeo

Vimeo ist ein 2004 gegründetes, werbefreies Videoportal ähnlich wie Youtube. Im Gegensatz zu Youtube können Filmemacher ihre Filme auch zu selbst festgelegten Preisen online stellen.

### xMOOC

[engl.: Extension Massive Open Online Course] Die Online-Kurse sind instruktional, d.h. als Vorlesung konzipiert. Wöchentlich werden Inputs und anschließende Aufgabenstellungen bereitgestellt.

<http://www.e-teaching.org/lehrszenarien/mooc/>  
(Aufruf am 22.12.2015)

# Linkliste

- Paul Bacsich, 2012: Alternative Models of Education Delivery. UNESCO IITE Policy Brief; <http://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214709.pdf> (Aufruf am 22.12.2015)
- Tony Bates, 2012: What's right and what's wrong about Coursera-style MOOCs; <http://www.tonybates.ca/2012/08/05/whats-right-and-whats-wrong-about-coursera-style-moocs/> (Aufruf am 22.12.2015)
- Bildungsklick: <http://bildungsklick.de/topic/moocs> (Aufruf am 22.12.2015)
- Neil Butcher, 2014: Technologies in Higher Education: Mapping the Terrain, UNESCO Institute for Information Technologies in Education; <http://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214737.pdf> (Aufruf am 22.12.2015)
- Sir John Daniel, 2012: Making Sense of MOOCs: Musings in a Maze of Myth, Paradox and Possibility; <http://www.tonybates.ca/wp-content/uploads/Making-Sense-of-MOOCs.pdf> (Aufruf am 22.12.2015)
- Peter Dawabi, o.J.: Modellierung von Blended Learning Szenarien; Fraunhofer IPSI; <http://cs.emis.de/LNI/Proceedings/Proceedings52/GI-.Proceedings.52-11.pdf> (Aufruf am 22.12.2015)
- E-Teaching: <http://www.e-teaching.org/lehrszenarien/mooc/> (Aufruf am 22.12.2015)
- Barnaby Grainger, 2013: Introduction to MOOCs: Avalanche, Illusion or Augmentation? UNESCO IITE Policy Brief, July 2013; <http://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214722.pdf> (Aufruf am 22.12.2015)
- Hochschulforum Digitalisierung: <http://www.hochschulforumdigitalisierung.de> (Aufruf am 22.12.2015)
- **Bekannte MOOC Anbieter:**
  - OpenSAP – SAPs Enterprise MOOC
  - Udacity
  - Edx
  - Coursera
  - Lynda (kostenlose und kostenpflichtige Kurse)
  - [www.ecolearning.eu](http://www.ecolearning.eu) (Aufruf am 22.12.2015)

Bitkom vertritt mehr als 2.300 Unternehmen der digitalen Wirtschaft, davon gut 1.500 Direktmitglieder. Sie erzielen mit 700.000 Beschäftigten jährlich Inlandsumsätze von 140 Milliarden Euro und stehen für Exporte von weiteren 50 Milliarden Euro. Zu den Mitgliedern zählen 1.000 Mittelständler, 300 Start-ups und nahezu alle Global Player. Sie bieten Software, IT-Services, Telekommunikations- oder Internetdienste an, stellen Hardware oder Consumer Electronics her, sind im Bereich der digitalen Medien oder der Netzwirtschaft tätig oder in anderer Weise Teil der digitalen Wirtschaft. 78 Prozent der Unternehmen haben ihren Hauptsitz in Deutschland, 9 Prozent kommen aus Europa, 9 Prozent aus den USA und 4 Prozent aus anderen Regionen. Bitkom setzt sich insbesondere für eine innovative Wirtschaftspolitik, eine Modernisierung des Bildungssystems und eine zukunftsorientierte Netzpolitik ein.

**Bundesverband Informationswirtschaft,  
Telekommunikation und neue Medien e.V.**

Albrechtstraße 10  
10117 Berlin  
**T** 030 27576-0  
**F** 030 27576-400  
bitkom@bitkom.org  
[www.bitkom.org](http://www.bitkom.org)

**bitkom**