

Massive Open Online Courses after the Gold Rush: Internationale und nationale Entwicklungen und Zukunftsperspektiven

Otto Hüther
Anna Kosmützky
Igor Asanov
Guido Bünstorf
Georg Krücken

04/2020



U N I K A S S E L
V E R S I T Ä T

Working Paper No. 12



Working Paper No. 4

Massive Open Online Courses after the Gold Rush. Internationale und nationale Entwicklungen und Zukunftsperspektiven

Kurzzusammenfassung

Der Report enthält Ergebnisse einer Studie der nationalen und internationalen Entwicklung von Massive Open Online Course Anbietern (Providern), kurz MOOC-Providern. MOOCs sind in das übergreifende Thema „Digitalisierung“ eingebettet, das in der gegenwärtigen Hochschulentwicklung und -politik eine wichtige Rolle spielt. Hieran knüpfen sich große Hoffnungen, aber auch Befürchtungen. Zentrale Fragen sind dabei, inwiefern sich durch MOOCs neue Geschäftsmodelle entwickeln, welche Rolle MOOC-Provider dabei spielen und welche Folgen dies für die Hochschulbildung insgesamt hat. Diese Fragen sind insbesondere für den deutschen Raum unbeantwortet. Ziel der Studie war es entsprechend, die Entwicklung der MOOC-Provider im Zeitraum 2011-2017 weltweit zu untersuchen und diese Entwicklung unter Berücksichtigung interdisziplinärer Theorieansätze mit dem deutschen Hochschulsystem in Verbindung zu setzen, um auf dieser Basis erwartbare zukünftige Entwicklungslinien zu skizzieren. Die Studie hat vier Untersuchungsschwerpunkte: 1. MOOCs in der wissenschaftlichen Diskussion; 2. Entwicklungen bei den weltweiten MOOC-Providern; 3. Sicht deutscher Universitäten auf MOOCs; 4. Skizzierung zukünftig erwartbarer Entwicklungen.

Definition von MOOCs

Als MOOCs werden in dieser Untersuchung Online-Kurse gefasst, die mehrere Kurseinheiten umfassen, deren Zielgruppe Individuen sind und bei denen die reine Teilnahme kostenlos ist. Als weiteres Bestimmungsmerkmal kommt hinzu, dass es möglich sein muss, ein Zertifikat für die Teilnahme am Kurs zu erlangen, wobei dieses Zertifikat kostenlos oder gebührenpflichtig sein kann. Die Teilnahme ist zudem nicht durch formale Qualifikationsanforderungen beschränkt und die Kurse vermitteln Wissen auf Hochschulniveau bzw. sind wissenschaftlich fundiert. Als MOOC-Provider werden diejenigen Organisationen bezeichnet, bei der die Einschreibung für einen MOOC erfolgt. Jede Organisation, bei der im Untersuchungszeitraum mindestens die Einschreibung für einen MOOC nach der obigen Definition möglich war, wurde in dieser Untersuchung als MOOC-Provider erfasst. Darüber hinaus wird zwischen Plattform Providern, die lediglich die Infrastruktur für die MOOCs bereitstellen, und Einzel Providern (z.B. Hochschulen oder Anbieter von Online-Education), die sowohl für die Kursinhalte verantwortlich sind als auch die MOOCs selbstständig anbieten, unterschieden.

Vorgehen

Die Studie greift theoretisch auf Argumente der Feldtheorie, der Populationsökologie und ökonomischer Theorien zur Marktentwicklung zurück. Methodisch basiert sie zum einen auf einer Originaldatenerhebung zu MOOC-Providern für die Jahre 2011-2017 (Paneldatensatz). Zu den identifizierten 155 MOOC-Providern wurde für jedes Jahr, in dem ein Provider aktiv war, ein Set von rund 35 Variablen erhoben. Analysiert wurden die Daten mit einer Kombination von deskriptiven

und multivariaten quantitativen Methoden (Hazardraten-Analyse). Zum anderen basiert die Studie auf Interviews mit deutschen Universitäten und einem US-amerikanischen MOOC-Provider. Diese wurden mittels einer qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet. Die Skizzierung zukünftiger Entwicklungslinien von MOOCs baut sowohl auf theoretischen Überlegungen als auch der Empirie auf.

Ergebnisse: MOOCs in der wissenschaftlichen Diskussion

Die Analyse der quantitativen Entwicklung der wissenschaftlichen Literatur zeigt, dass sich in den letzten Jahren ein wachsendes Forschungsinteresse an MOOCs entwickelt hat. Die Literatur ist in Journalen in den Themengebieten der Learning Technologies, des computergestützten Lernens und der Open und Distance Education konzentriert und streut zugleich breit über eine Vielzahl von Journalen und Fachgebieten. Beiträge in Journalen der Hochschul- und Organisationsforschung finden sich jedoch nur sehr vereinzelt. Die Literatur beinhaltet zudem eine sehr hohe Zahl von Überblicken über die MOOC-Literatur. Diese zeigen, dass im Zeitverlauf zunächst Einzelfallstudien zu MOOCs dominieren, in den letzten Jahren aber auch zunehmend quantitative und fallvergleichende bzw. fallübergreifende Forschung erschienen ist. Zudem weisen die Literaturüberblicke auf eine Konzentration der Forschung auf Inhalte, Designs und Lehrtechnologien von MOOCs, auf die Qualität bzw. das Assessment der Qualität von MOOCs sowie auf die Teilnehmenden von MOOCs hin. Wissenschaftliche Literatur zur Entwicklung von MOOC-Providern fehlt fast gänzlich. Die Motive und Gründe von Hochschulen für MOOC-Angebote sind häufig Gegenstand von Policy Reports und Einzelfallberichten.

Ergebnisse: quantitative Analyse

Die deskriptiven Daten zu den Providern im Zeitverlauf zeigen, dass sich seit 2011 ein neues strategisches Handlungsfeld in Bezug auf MOOCs herausgebildet hat. Nach einer raschen Erhöhung der Providerzahlen bis 2015 findet sich eine Stabilisierung sowohl der Provideranzahl als auch bei den Akteuren im Feld. Zur Stabilisierung trägt auch bei, dass MOOC-Provider im Zeitverlauf zunehmend von staatlichen Stellen unterstützt werden. Diese Unterstützung zeigt sich am deutlichsten in der Gründung nationaler Provider z.B. in Indien, Frankreich oder auch Thailand. Bei einer Betrachtung ausgewählter Eigenschaften aller Provider im Zeitverlauf zeigt sich, dass sehr unterschiedliche Organisationen bei MOOCs aktiv sind. Es lässt sich aber feststellen, dass die Heterogenität der Provider-Population deutlich geringer ist, wenn man die Betrachtung auf große Provider mit mehr als 100 Kursen beschränkt. Große Provider sind fast ausschließlich Plattformen, die Kurse in mehr als einem Wissenschaftsbereich anbieten. Sie werden vergleichsweise häufiger durch staatliche Stellen unterstützt und ein größerer Anteil von ihnen wurde mit Beteiligung von Hochschulen gegründet.

Bislang hat kein umfassender „shakeout“ von MOOC-Providern stattgefunden, d.h., es gab bislang keine Marktberingung im Sinn einer rapiden Abnahme von Anbietern. Die empirischen Ergebnisse der Hazardraten-Analyse zeigen, dass das kumulierte Austrittsrisiko aus dem Markt für Plattformprovider weniger als halb so groß ist wie für Einzel-Provider. Zudem zeigt sich, dass Provider,

die nur wenige Kurse anbieten, und spezialisierte Provider, die sich auf Kurse aus einem Wissenschaftsbereich (Geistes- und Sozialwissenschaften, Lebenswissenschaften, Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften) konzentrieren, ein erhöhtes Marktaustrittsrisiko aufweisen. Umgekehrt weisen MOOC-Provider, die speziell für das Angebot von MOOCs gegründet wurden, eine längere Verteildauer im Markt auf. Große, nicht spezialisierte Plattformprovider, die speziell für MOOC-Angebote gegründet wurden, hatten damit die besten Chancen, im Markt zu überleben.

Ergebnisse: Interviews

Die Leitfadeninterviews zeigen, dass unterschiedliche Gründe und Motive für das Anbieten von MOOCs bei den deutschen Universitäten eine Rolle gespielt haben. Vier Gründe und Motive sind besonders wichtig. Erstens werden MOOCs als wichtiger Katalysator für die weitere Digitalisierung der lokalen Lehre an den Universitäten angesehen, zweitens streben die Universitäten Image und Sichtbarkeitsvorteile an, drittens werden MOOCs als Teil der Internationalisierungsstrategie angesehen, wobei die Werbung von internationalen Studierenden im Vordergrund steht, und viertens werden MOOCs eingesetzt, um Forschungsdaten zu digitalem Lernen zu generieren. Im Vergleich zu anderen Ländern spielen mögliche Einnahmen über MOOCs und staatliche Anreize bzw. Druck aber keinerlei Rolle. Die von uns interviewten Universitäten planen in Bezug auf MOOCs keine grundlegenden Änderungen, sondern wollen ihre bisherigen Strategien fortsetzen.

Zukünftige Entwicklungslinien

In Bezug auf zukünftige Entwicklungslinien ist davon auszugehen, dass MOOCs die digitalen Lehrangebote im Bereich der Hochschulbildung auch weiterhin ergänzen werden. Zudem ist mit einer relativ hohen Anzahl unterschiedlicher Provider zu rechnen und nicht mit einer Konzentration auf sehr wenige Provider. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass die Bedeutung von MOOCs in der Hochschulbildung einzelner nationaler Hochschulsysteme unterschiedlich sein wird. Je nachdem, ob MOOCs als ein Baustein zur Lösung lokaler Probleme der Hochschulbildung angesehen werden, wird sich die Stellung unterscheiden. Zudem ist mit einer (weiteren) geographischen und funktionalen Ausdifferenzierung des MOOC-Feldes zu rechnen. In Bezug auf unterschiedliche Provider-Typen ist damit zu rechnen, dass sich zukünftig MOOC-Provider auf dem Markt durchsetzen werden, die nach 2011 gegründet wurden und als Plattformen organisiert sind. Dies bedeutet im Umkehrschluss auch, dass die Bedeutung von einzelnen Hochschulen als Provider weiter zurückgehen wird. Für Deutschland ist kein grundsätzlicher Ausbau von MOOCs zu erwarten. Insbesondere die in anderen Ländern beobachtbare Entwicklung der Verschränkung von MOOC-Angeboten und klassischer Hochschulausbildung ist unter den momentanen Rahmenbedingungen für das deutsche Hochschulsystem nicht zu erwarten.

Ganz aktuell muss zu diesen erwartbaren Entwicklungslinien jedoch hinzugefügt werden, dass eine längere Schließung von Universitäten und anderen Bildungseinrichtungen aufgrund der derzeit weltweiten Ausbreitung des Coronavirus SARS-CoV-2 zu einer vollkommenen Neubewertung von digitalen Lernangeboten führen könnte. Falls es dazu kommen sollte, bieten die hier zusammengefassten Forschungsergebnisse eine Grundlage für entsprechende Strategien.

Der Report basiert auf Ergebnissen des Projektes „MOOCs After the Gold Rush: Welchen Einfluss haben offene digitale Lehrformate auf Anbieterstruktur und Geschäftsmodelle in der tertiären Bildung? (MOOC-AG)“, das vom INCHER-Kassel und dem Leibniz Center for Science and Society (LCSS) in Zusammenarbeit durchgeführt und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wurde (Förderkennzeichen 16DHBQP004). Die Ergebnisse bieten wissenschaftlich abgesichertes Handlungswissen über Rahmen- und Gelingensbedingungen, funktionierende Ansätze und Innovationshemmnisse der Digitalisierung in der Hochschulbildung für Politik und Praxis.

Massive Open Online Courses after the Gold Rush. International and National Developments and Future Perspectives

Executive Summary

This report presents the results of a study of the international and German development of Massive Open Online Course Providers (MOOCs). MOOCs are one aspect of the digitalization of higher education institutions and entail both great hopes as well as fears in higher education policy and development. Central questions in this context include what kind of new business models of higher education provision develop as a result of MOOCs, what role MOOC Providers play in this development, and what the consequences are for higher education in general. So far, these questions remain unanswered, particularly for Germany. The goal of the study was to examine the global development of MOOC Providers in the period from 2011-2017 and, taking interdisciplinary theoretical approaches into account, relate them to the German higher education system in order to sketch out future lines of development. The study has four main focus areas: 1) MOOCs in the scientific discourse, 2) developments among MOOC Providers across the globe, 3) German universities' views regarding MOOCs and 4) an assessment of future developments.

Definitions of MOOCs and MOOC Providers

In this study, MOOCs are defined as online courses that comprise several course sessions, have individuals as a target group, and participation is free of cost. Another characteristic is that it needs to be possible to receive a certificate for attending the course. The certificate may either be free of charge or require a certain fee. Participation, moreover, is not limited to formal qualification standards and the courses provide knowledge on the level of higher education and are based on scientific knowledge. Organizations where enrolment in a MOOC takes place are considered MOOC Providers. Each organization where enrolment in at least one MOOC was possible during the period under consideration was included in this study as MOOC Provider. In addition, it is distinguished between platform providers (that merely provide the infrastructure for MOOCs) and individual providers (e.g., higher education institutions or providers of online education) that are both responsible for the course's content and offer the MOOCs as such.

Approach

Theoretically, the study applies field theory, population ecology and economic theories on market development. Methodologically, it is based on an original data survey on MOOC Providers for the period 2011-2017 (quantitative panel data set). This data set comprises 155 MOOC Providers. Moreover, for each year in which a provider was active, it contains a set of around 35 variables. The data were analyzed with a combination of descriptive and multivariate (hazard ratio analysis) quantitative methods. In addition, the study is based on interviews with German universities and a US MOOC Provider. These were evaluated by means of a qualitative content analysis. The assessment of future pathways of development of MOOCs builds on both theoretical considerations as well as on results from the empirical survey.

Results: MOOCs in the Scientific Discussion

The analysis of the quantitative development in the literature shows that there has been a growing research interest in MOOCs in recent years. The literature is concentrated in journals in the areas of learning technologies, computer-supported learning and open/distance education. Yet, at the same time, the topic is widely discussed across a large number of journals and subject areas. Contributions in journals of higher education and organizational research are, however, extremely rare. In addition, one can find a large number of reviews of MOOC literature. These show that, initially, individual case studies on MOOCs were predominant. In recent years, however, the amount of quantitative and comparative research has increased. In addition, the literature reviews indicate a concentration of research on the content, design and teaching technologies of MOOCs as well as on their quality and participants. Scientific literature on the development of MOOC Providers, however, is lacking. The motives and rationales of higher education institutions for providing MOOCs are often the subject of policy reports and individual case reports.

Results: Quantitative Analysis

The descriptive data on providers over the course of time show that, since 2011, a new strategic approach has developed with regard to MOOCs. After a rapid increase in the number of providers until 2015, the numbers of both providers and actors in the field has stabilized. One reason for this is the fact that MOOC Providers have increasingly received support from governments. This becomes evident in the foundation of national providers, for example, in India, France or Thailand. Looking at a selection of characteristics of all providers over the course of time, it can be noted that very different organizations are active in this field. Moreover, it can be stated that the heterogeneity of the provider population is significantly lower if one limits the analysis to large providers with more than 100 courses. Large providers are almost exclusively platforms that offer courses in more than one scientific discipline. They usually receive government support more often and a large number of them were founded with the participation of higher education institutions.

So far, there has not been an extensive shakeout of MOOC providers, i.e., the market has not yet seen a rapid decrease of providers. The empirical results of the hazard ratio analysis show that platform providers remain in the market to a larger extent than individual providers; the cumulated risk of leaving the market is less than half as high for platform providers compared to individual providers. Providers that only offer a small number of courses and specialized providers that focus on courses from one scientific discipline (social sciences and humanities, life sciences, natural sciences, engineering) have a higher risk of leaving the market. In contrast, large non-specialized platform providers that were especially designed to offer many MOOC courses have the best chances of surviving in the market.

Results: Interviews

The interviews show that different reasons and motives have played a role in German universities offering MOOCs. Four motives and reasons were mentioned frequently. First, MOOCs are considered important catalysts for the further digitization of local teaching at the universities. Second,

universities pursue advantages with respect to image and visibility. Third, MOOCs are considered to be part of the strategy of internationalization where the focus is on recruiting international students. Fourth, MOOCs are implemented in order to generate research data on digital learning. Compared to other higher education systems, potential revenues gained through MOOCs and government incentives, resp. pressure, do not play a role in the German higher education system. The universities we interviewed do not plan any fundamental changes regarding MOOCs but want to continue their existing strategies.

Results: Future Lines of Development

With respect to future lines of development, it can be assumed that MOOCs will not entirely disappear as digital learning opportunities in higher education, but rather remain part of the higher education landscape. MOOCs will most likely continue to be offered by a large number of different providers, and there will probably not be a concentration of very few providers on the MOOC market. Moreover, the significance of MOOCs in individual national higher education systems will differ depending on whether MOOCs are considered an important element in solving local problems of higher education. In addition, it can be expected that there will be further geographical and functional differentiation of the MOOC field. Instead of an extensive shakeout, one can expect a few smaller shakeouts. Regarding different types of providers, it can be assumed that MOOC Providers that were founded after 2011 and organized as platforms will be successful on the market. This in turn also means that the significance of single providers and individual higher education institutions as providers will continue to decrease. For Germany, a growth in the number of MOOCs is not to be expected. Particularly the interweaving of MOOC programs and classical higher education that can be observed in other countries will most likely not occur in Germany under the existing conditions. Given the current situation, however, it should be noted that a long-term closure of universities and other educational institutions due to the global coronavirus pandemic could lead to an entirely new assessment of digital learning opportunities.

The report is based on results of the project “MOOCs after the Gold Rush: Welchen Einfluss haben offene digitale Lehrformate auf Anbieterstruktur und Geschäftsmodelle in der tertiären Bildung? (MOOC-AG)” which was conducted in collaboration by INCHER-Kassel and the Leibniz Center for Science and Society (LCSS) and funded by the BMBF (grant number: 16DHBQP004). The results provide scientifically proven knowledge about framework conditions, functioning approaches and innovation obstacles of digitization in higher education for politics and practice.

Inhalt

1	Einleitung	1
2	Die wissenschaftliche Diskussion zu MOOCs	4
2.1	Quantitative Entwicklung der MOOC-Literatur 2011-2018	4
2.2	Literaturüberblicke	10
2.3	Zentrale Aspekte der Literatur zur Entwicklung von MOOC-Providern und Motiven und Gründen von Universitäten	12
3	Entwicklungen bei den MOOC-Providern bis 2017	19
3.1	Theoretische Rahmung	19
3.2	Definitionen	23
3.3	Datenerhebung und Datenquellen	25
3.4	Deskriptive Ergebnisse	27
3.4.1	Die Entwicklung der MOOC-Provider: Von der Besiedlung zu einem Feld?	27
3.4.2	Gründungskontexte der MOOC-Provider	32
3.4.3	Eigenschaften aller MOOC-Provider	37
3.4.4	Eigenschaften der großen MOOC-Provider in 2017	42
3.5	Multivariate Analyse: Welche Provider bleiben im Markt bestehen?	46
3.5.1	Analyse der Verweildauer am Markt	46
3.5.2	Auswahl der erklärenden Variablen für die Hazardraten-Analyse	47
3.5.3	Hazardraten-Analyse des Marktaustrittsrisikos	48
4	Die Sicht deutscher Universitäten auf MOOCs	52
4.1	Daten und Auswertungen	52
4.2	Ergebnisse der Leitfadeninterviews	53
4.2.1	Gründe und Motive für das Anbieten von MOOCs bei deutschen Universitäten	53
4.2.2	Fehlende Gründe und Motive bei den interviewten Universitäten	59
4.2.3	Einsatzmöglichkeiten von MOOCs aus Sicht der deutschen Universitäten	67
4.2.4	Zukünftige Planungen in Bezug auf MOOCs	69
4.3	Diskussion der Sicht deutscher Universitäten auf MOOCs	70

5 Welche zukünftigen Entwicklungen sind erwartbar?.....	72
6 Literatur	79
7 Anhang	89
Anhang zu Kapitel 2	89
Auswertung Literaturüberblicke	89
Literaturüberblicke nach Jahren	96
Anhang zu Kapitel 3	99
Variablenliste und Erhebungsquellen.....	99
Deskriptive Statistiken zu den multivariaten Modellen	101
Tabellen zu den Hazardraten-Analysen des Marktaustrittsrisikos	103
Anhang zu Kapitel 4	104
Interviewleitfaden.....	104

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1: Publikationen zu MOOCs in WoS 2011-2018.....	6
Abbildung 2.2: Verteilung Artikel / JIF-Journale	6
Abbildung 2.3: Top-20 JIF-Journale mit den meisten Journalartikeln	7
Abbildung 2.4: Bücher, Dissertationen, Reports in ERIC 2012-2017	9
Abbildung 3.5: Entwicklung der Anzahl der aktiven MOOC-Provider pro Jahr.....	28
Abbildung 3.6: Anzahl der Feldeintritte und -austritte 2012-2017	29
Abbildung 3.7: Anteile von Providern mit staatlicher Unterstützung.....	30
Abbildung 3.8: Größe der Provider gemessen an der Anzahl der Online-Kurse	32
Abbildung 3.9: Gründungszeiträume der Provider	33
Abbildung 3.10: Anzahl der Gründungen für MOOCs und Gründer	35
Abbildung 3.11: Verteilung der Provider, die nicht für MOOCs gegründet wurden.....	36
Abbildung 3.12: Anteile der For-Profit- und Non-Profit-Provider	38
Abbildung 3.13: Anteile der Einzel- und Plattformprovider.....	40
Abbildung 3.14: Anteile spezialisierter und nicht-spezialisierter Anbieter	41
Abbildung 3.15: Headquarter der großen Provider in 2017	43
Abbildung 3.16: Gründungsunterschiede zwischen allen und großen Providern in 2017	44
Abbildung 3.17: Weitere Unterschiede zwischen allen und großen Providern in 2017	45
Abbildung 3.18: Überlebenswahrscheinlichkeit Gesamt, Plattform- und Einzelprovider	47

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1: Journale (JIF) im Gebiet der Hochschulforschung	8
Tabelle 2.2: Literaturüberblicke zur MOOC-Forschung nach Jahren.....	10
Tabelle 3.3: Zentrale Prädiktoren des Austrittsrisikos für die Gesamtpopulation	48
Tabelle 3.4: Determinanten des Austrittsrisikos: Gesamtpopulation.....	49
Tabelle 3.5: Determinanten des Austrittsrisikos: Einzelprovider	50

1 Einleitung

In der internationalen Debatte um Entwicklungen der Hochschulbildung haben in den letzten Jahren „Massive Open Online Courses“ (MOOCs) eine zentrale Rolle gespielt. Gerade in den Jahren 2012 bis 2015 ist ein weltweiter Hype um MOOCs zu verzeichnen. So sind bis 2014 weltweit fast 4.000 Zeitungsartikel zu MOOCs erschienen (Kovanović et al., 2015). Alleine in der New York Times erschienen 2012 und 2013 fast 60 Artikel zu MOOCs (Deimann, 2015). Diesem Medienhype folgt in kurzem Abstand auch eine Vielzahl von wissenschaftlichen Artikeln zu MOOCs (für Überblicke siehe Liyanagunawardena et al., 2013; Jacoby, 2014; Saadatdoost et al., 2015; Veletsianos & Shepherdson, 2016; Bozkurt et al., 2017; Deng & Benckendorff, 2017; Zhu et al., 2018; für Deutschland siehe z.B. Wedekind, 2013; Schulmeister, 2013; Jungermann & Wannemacher, 2015; Ebner et al., 2019).

Auslöser dieser massiven medialen und wissenschaftlichen Beschäftigung ist ein Kurs der Stanford Universität aus dem Jahre 2011. Der Kurs zu künstlicher Intelligenz von Sebastian Thrun und Peter Norvik hatte 160.000 Teilnehmende aus 190 Ländern, wobei mehrere tausend den Kurs mit einem Zertifikat abgeschlossen haben (Leckart, 2012; Lewin, 2012). Dies war allerdings nicht der erste MOOC¹ und die grundsätzlichen Technologien waren auch nicht wirklich neu. Dennoch hat erst dieser Kurs einen beispiellosen Hype zu MOOCs ausgelöst. Dieser wurde auch von den Hochschulleitungen deutscher Universitäten aufgegriffen, die sich mit den Potenzialen und möglichen Herausforderung von MOOCs auseinandergesetzt haben (HRK, 2014a, 2014b).

Dem Hype folgte jedoch relativ schnell eine Ernüchterung im Hinblick auf das Potenzial und die Begrenzungen von MOOCs. Während gerade zu Anfang des MOOC-Hype eine radikale Veränderung der weltweiten Hochschulbildung prognostiziert wurde,² wurde schnell deutlich, dass MOOCs zentrale Funktionen des traditionellen Hochschulsystems nicht oder nur sehr eingeschränkt erfüllen konnten. Hierzu gehört z.B. das Erlernen von diskursiven Fähigkeiten in Face-to-Face-Situationen oder aber eine Zertifizierung von Wissen, das eindeutig und ohne systemati-

¹ Als erster MOOC gilt der Kurs „Connectivism and Connective Knowledge“ von Stephen Downes and George Siemens von 2008 (Dabbagh et al., 2016).

² Paradigmatisch für diese Erwartungen ist die folgende Interviewaussage von Sebastian Thrun aus 2012, dass in 50 Jahren weltweit nur noch zehn Universitäten bestehen würden (Leckart, 2012).

sche Zweifel einem Individuum zugeschrieben werden kann. Hinzu kamen sehr hohe Abbruchquoten in den Kursen, was insgesamt das pädagogische Potenzial von MOOCs in Frage stellte (Deimann, 2015; Rambe & Moeti, 2017; Reich & Ruipérez-Valiente, 2019).

Trotz der zunehmend realistischen Einschätzung von MOOCs kann aber festgestellt werden, dass nach wie vor die Anzahl der MOOCs weiter ansteigt (z.B. Class Central, 2019a). Auch die Entwicklungen im Hinblick auf die Kurse sind weiterhin durch eine hohe Dynamik geprägt. So kam es bei verschiedenen Anbietern ab 2015 zur Einführung sogenannter „Microcredits“ bzw. „Spezialisierungen“. Dies sind Zertifikate, die nach dem Absolvieren von verschiedenen, aufeinander aufbauenden MOOCs vergeben werden. Auf Grundlage von MOOCs, allerdings nicht mehr als kostenlose Angebote, wurden mittlerweile auch schon vollständige Studiengänge entwickelt. Hinzu kommt ein Ausbau im Hinblick auf berufliche Weiterbildungsangebote. Es findet sich im Zeitverlauf auch ein zunehmendes Engagement einzelner Länder, die entweder größere Förderprogramme aufgelegt haben oder sogar nationale MOOC-Angebote etabliert haben wie z.B. Russland, Frankreich, Indien, China oder auch Thailand. Die weltweite Ausbreitung des Coronavirus SARS-CoV-2 könnte das weitere Wachstum von MOOC-Angeboten ebenso weiter fördern.

Vor diesem Hintergrund hat das in Zusammenarbeit vom INCHER-Kassel und dem Leibniz Center for Science and Society (LCSS) durchgeführte Projekt „MOOCs After the Gold Rush: Welchen Einfluss haben offene digitale Lehrformate auf Anbieterstruktur und Geschäftsmodelle in der tertiären Bildung? (MOOC-AG)“ die Entwicklungen bei MOOCs seit 2011 untersucht.³ Das Projekt hat vier Untersuchungsschwerpunkte:

1. MOOCs in der wissenschaftlichen Diskussion (z.B. Publikationsvolumen, Publikationstypen, Themen)
2. Entwicklungen bei den weltweiten MOOC-Providern (z.B. Anzahl und Merkmale, Verweildauer und Faktoren, die diese beeinflussen)
3. Sicht deutscher Universitäten auf MOOCs (z.B. Motive zum Anbieten, Einsatzmöglichkeiten, weitere Planungen)
4. Skizzierung zukünftig erwartbarer Entwicklungen bei MOOCs

³ Das Projekt wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanziert (Förderkennzeichen 16DHBQP004) und von Guido Bünstorf, Anna Kosmützky und Georg Krücken geleitet. Am Projekt mitgearbeitet haben Otto Hüther, Igor Asanov, Johanna Meemann, Sebastian Tieke und Gabi Reichardt.

Die zentralen Ergebnisse zu diesen vier Untersuchungsbereichen werden in diesem Report vorgestellt. Die Publikation ist wie folgt aufgebaut:

In Abschnitt zwei werden zentrale Ergebnisse der Analyse des wissenschaftlichen Diskurses zu MOOCs vorgestellt. Hierzu wird die Literatur von 2011-2018 in ihrer quantitativen Entwicklung vorgestellt, vorherige Literaturüberblicke ausgewertet und zentrale Aspekte der Literatur in Bezug auf unser Forschungsthema diskutiert. In Abschnitt drei stellen wir die Ergebnisse einer umfassenden Erhebung zu MOOC-Providern vor. Einerseits wird hier eine deskriptive Analyse der Provider vorgenommen, andererseits finden sich Ergebnisse einer Hazardraten-Analyse mit dem erhobenen Datensatz. In Abschnitt vier werden auf Basis von Experteninterviews Erfahrungen und Zukunftsperspektiven deutscher Universitäten zu MOOCs herausgearbeitet. Hierbei wird auch untersucht, warum deutsche Universitäten – im Gegensatz zu Universitäten in vielen anderen Ländern – eher zurückhaltend beim Anbieten von MOOCs sind. Im fünften Abschnitt werden auf Basis der bisherigen Entwicklungen und theoretischer Erwartungen wahrscheinliche zukünftige Entwicklungslinien für das MOOC-Feld skizziert.

2 Die wissenschaftliche Diskussion zu MOOCs

MOOCs haben nicht nur in den Medien eine hohe Resonanz ausgelöst, sondern es findet sich auch eine umfassende wissenschaftliche Beschäftigung mit dem MOOC-Phänomen. In diesem Abschnitt werden quantitative Analysen der wissenschaftlichen Publikationen präsentiert, vorherige Literaturüberblicke inhaltlich ausgewertet und zentrale Aspekte der MOOCs Literatur zur Entwicklung von MOOC-Providern und Motiven von Hochschulen für MOOC-Angebote behandelt.

2.1 Quantitative Entwicklung der MOOC-Literatur 2011-2018

Um die quantitative Entwicklung der wissenschaftlichen Literatur zu MOOCs für die Jahre 2011-2018 zu analysieren, haben wir die Literatur aus der Datenbank Web of Science (WoS) und der Datenbank des Education Resources Information Center (ERIC) herangezogen. Während es sich bei dem Web of Science um eine Datenbank für Journalartikel und Konferenzbeiträge handelt, sind bei ERIC neben Journalartikeln auch Bücher, Sammelbandbeiträge, Dissertationen, Working Papers etc. verzeichnet. Aus ERIC wurde Literatur ergänzt, die nicht im WoS abgedeckt sind.

Im WoS wurden für den Zeitraum von 2011-2018 insgesamt 4.137 Publikationen zu MOOCs identifiziert, davon 1.393 Journalartikel und 2.482 Konferenzberichte (Proceedings Paper); die übrigen Publikationsformen (Editorial, Review etc.) wurden ausgeschlossen.⁴ Von den Journalartikeln sind rund die Hälfte (780) in Journalen erschienen, die regulär im WoS verzeichnet sind und für die ein Journal Impact Factor (JIF) ausgewiesen wird. Die übrigen Artikel (613) sind in Journalen erschienen, die im 2015 eingeführten Emerging Sources Citation Index (ESCI) erschienen sind und für die noch kein JIF ausgewiesen wird.⁵ Für ERIC wurden für 2011-2018 insgesamt 744 Beiträge

⁴ Zur Identifikation der Literatur haben wir folgenden Suchstring verwendet: „TOPIC: („MOOC*“) OR TOPIC: („Massive open online course*“) OR TOPIC: („Moocs“) OR TOPIC: („massive open online course*“) OR TOPIC: („moocs*“).“ Timespan: 2011-2018. Indexes: SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, ESCI, CCR-EXPANDED, IC. Durch die Option „OR“ wurden alle Beiträge identifiziert, die MOOC ODER Massive open online course in ihren Titeln, Abstracts oder Keywords enthalten. Trunkierungen stellen sicher, dass Beiträge ausgeschlossen werden, die Begriffe wie beispielsweise MOOCL4 (Begriff aus den Naturwissenschaften) enthalten.

⁵ Zeitschriften im ESCI haben eine erste editorische Bewertung durchlaufen und sind Kandidaten für Aufnahme in den SCIE, SSCI, AHCI etc.; alle ESCI-Zeitschriften werden entsprechend nach deren Datenstandards indiziert (einschließlich Indexierung aller Autorinnen/Autoren und Adressen).

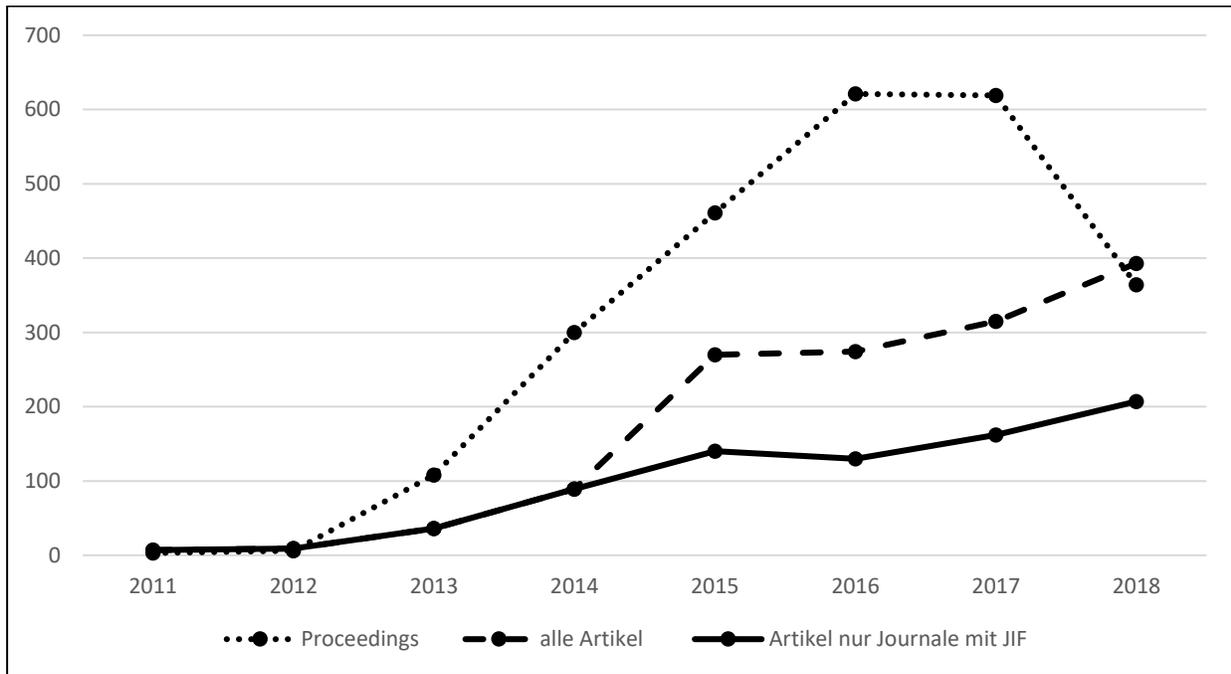
identifiziert. Davon wurden 236 Artikel, 21 Bücher, 46 Reports und 12 Qualifikationsarbeiten in den Literaturbestand aufgenommen.⁶

Abbildung 2.1 zeigt die quantitative Entwicklung der Publikationen (Proceedings, alle Artikel, nur Artikel aus JIF-Journalen) im Zeitverlauf und illustriert, dass sich in den letzten Jahren ein wachsendes Forschungsinteresse an MOOCs entwickelt hat. Im Unterschied zum Medienhype um MOOCs, der nach 2014 rasch abflaute, setzt das Interesse der Forschung an MOOCs, quantitativ betrachtet, dann erst ein. Wie bei neuen Forschungsthemen typisch, erscheinen in den ersten Jahren des Untersuchungszeitraums zunächst in großer Zahl Proceedings Papers. Deren Zahl nimmt ab 2017 stark ab. Da die Veröffentlichung von Journalartikeln mehr Zeit braucht als Konferenzpublikationen, entwickelt sich auch deren Publikationsaufkommen langsamer. Seit 2015 sind jedoch jedes Jahr mehr als 250 Journalartikel zum MOOC-Thema erschienen, mit weiterhin steigender Tendenz bis hin zu knapp 400 Journalartikeln in 2018. Die Anzahl der Journalartikel in Journalen mit JIF entwickelt sich parallel und sehr ähnlich dazu. Während Bozkurt et al. (2016, S. 204) in ihrem Literaturüberblick für das Jahr 2015 in Bezug auf die Entwicklung der MOOC-Literatur vom Erreichen eines Plateaus der Produktivität sprechen und die Stabilisierung des Literaturaufkommens auf einem bestimmten Niveau erreicht sehen, zeigt unsere Analyse ein weiteres Anwachsen der Literatur ab 2016 (auf das wiederum eine Plateauphase folgen kann).

Die Gesamtmenge aller 1.393 Journalartikel ist in 568 verschiedenen Journalen erschienen; die 780 Journalartikel in JIF-Journalen sind in 313 verschiedenen Journalen erschienen. Abbildung 2.2 zeigt anhand von Artikeln in den JIF-Journalen, dass eine schiefe Verteilung von Artikeln auf Journale vorliegt: Es werden sehr viele Artikel in sehr wenigen Journalen veröffentlicht; es werden in sehr vielen Journalen sehr wenige Artikel veröffentlicht. Diese Verteilung indiziert, dass es sich bei der Forschung zu MOOCs einerseits um einen konzentrierten wissenschaftlichen Diskurs handelt und andererseits ein sehr breites Forschungsinteresse existiert, das breit über Journale streut.

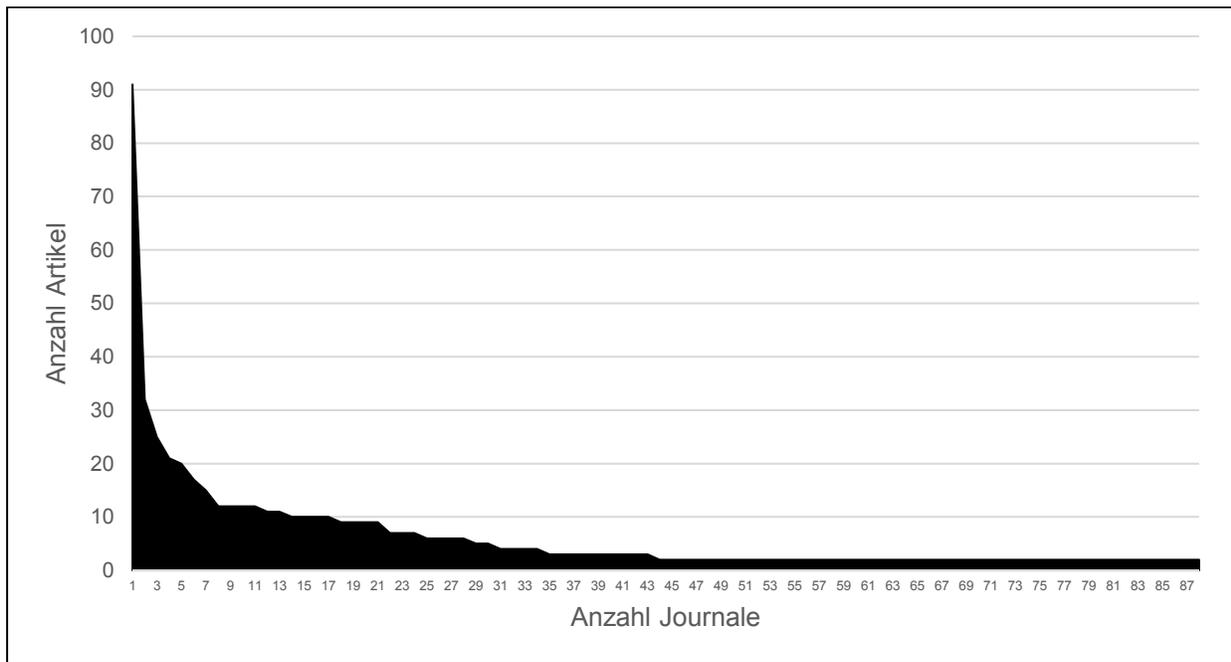
⁶ Zur Identifikation der Literatur haben wir folgenden Suchstring verwendet: „su(Mooc*) OR ab(Mooc*) OR pub(Mooc*) OR ti(Mooc*) OR su(Massive open online course*) OR ab(Massive open online course*) OR pub(Massive open online course*) OR ti(Massive open online course*)“. Die Datenabfrage erfolgte am 18.3.2018 und beinhaltet daher nicht den gesamten Datenbestand für das Jahr 2018. Die quantitative Entwicklung der Literatur wird daher lediglich auf der Basis der WoS-Daten analysiert.

Abbildung 2.1: Publikationen zu MOOCs in WoS 2011-2018



Quelle: Eigene Erhebung, MOOC-Literaturdatensatz

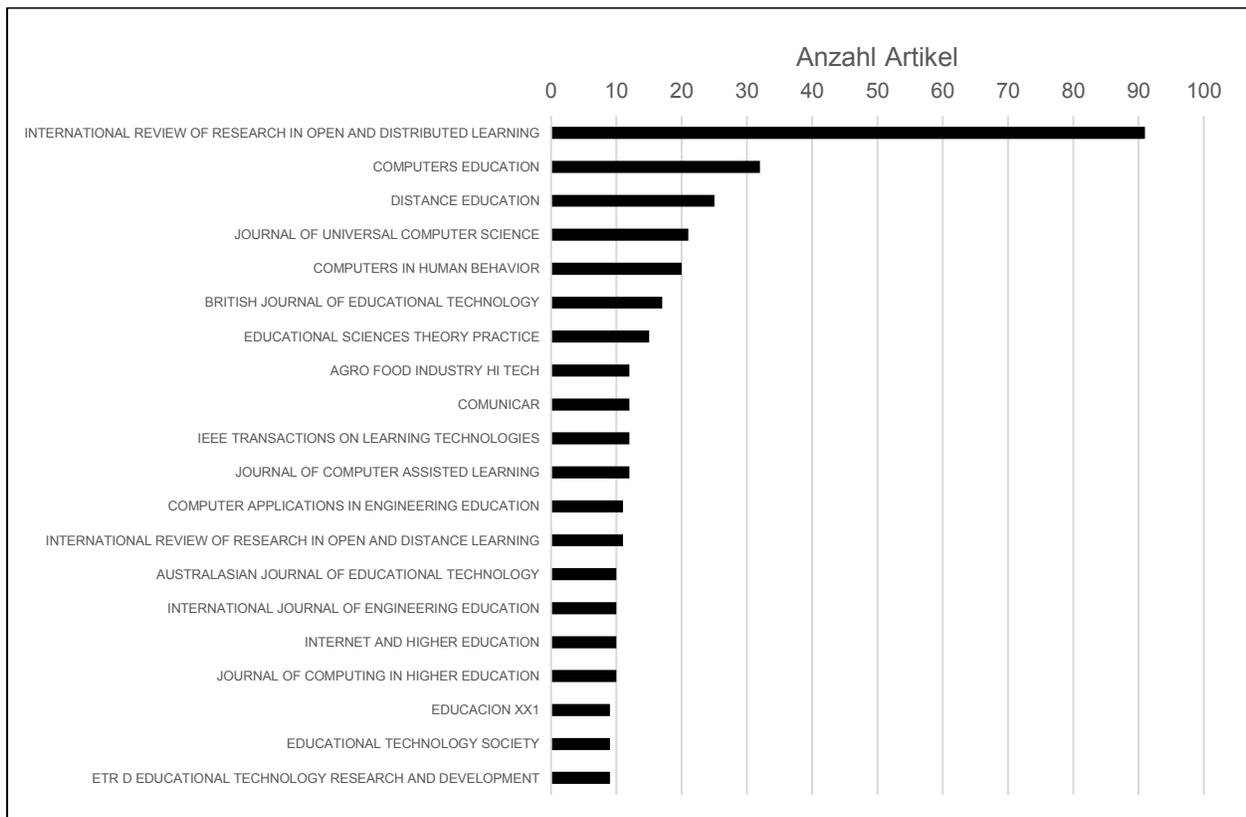
Abbildung 2.2: Verteilung Artikel auf Journale mit JIF



Quelle: Eigene Erhebung, MOOC-Literaturdatensatz; Journal mit mindestens zwei Artikeln

Abbildung 2.3 zeigt die 20 JIF-Journale mit den meisten Journalartikeln. Bei diesen Top-20-Journalen handelt es sich um Journale mit einem Fokus auf „Technologie und Bildung“ sowie „Distance Learning“ und „Open Learning“. Hauptpublikationsorgan, mit 91 Artikeln im Untersuchungszeitraum, ist das Open Access Journal „International Review of Research in Open and Distributed Learning“ (IRRODL) (zuvor „International Review of Research in Open and Distance Learning“). Ebenso sind Journale der Ingenieurwissenschaften unter den Top-20-Journalen vertreten. Eine Erklärung dafür könnte sein, dass in den Ingenieurwissenschaften sehr früh sehr große MOOC-Angebote vorhanden waren (z.B. der Harvard/ MIT Kurs „6.002x Circuits and Electronics“, vgl. hierzu Breslow, 2013). Zeitschriften im Kerngebiet der Hochschulforschung (Tight, 2012) finden sich unter den Top-20 JIF-Journalen nicht.

Abbildung 2.3: Top-20 JIF-Journale mit den meisten Journalartikeln



Quelle: Eigene Erhebung, MOOC-Literaturdatensatz

Tabelle 2.1, die die JIF-Journale im Gebiet der Hochschulforschung sowie die Anzahl der darin erschienenen Artikel zu MOOCs auflistet, zeigt, dass MOOC-Artikel in Kernjournalen der Hochschulforschung (z.B. Higher Education, Studies in Higher Education, Journal of Higher Education etc.) zwischen 2011 und 2018 nur in sehr geringem Maße vertreten waren; nur 12 Artikel, die MOOCs thematisieren, sind in diesen Journalen erschienen. Auch in zentralen Journalen der Organisationsforschung sind 2011-2018 lediglich zwei Artikel erschienen (in „Strategic Organization“ und im „Journal of Economic Behaviour of Organization“).

Tabelle 2.1: Journale (JIF) im Gebiet der Hochschulforschung

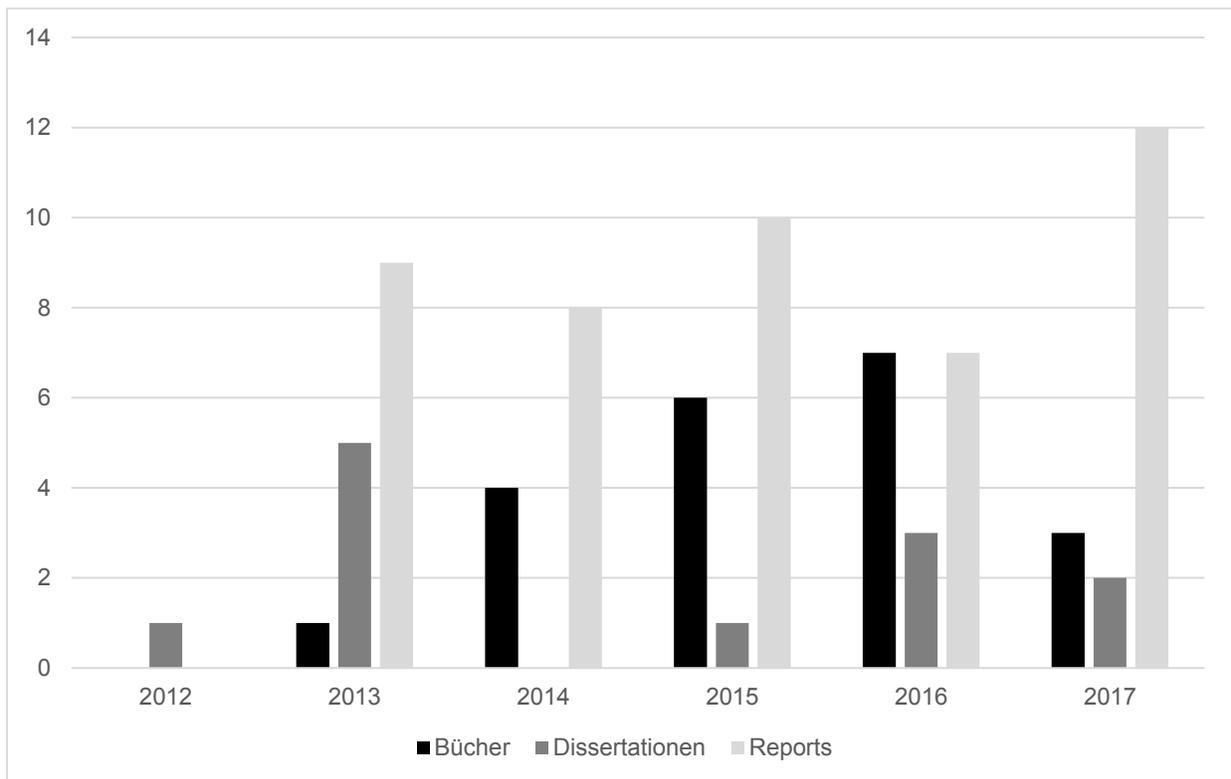
Journal	Anzahl Artikel
INTERNET AND HIGHER EDUCATION	10
JOURNAL OF COMPUTING IN HIGHER EDUCATION	10
ASSESSMENT EVALUATION IN HIGHER EDUCATION	2
HIGHER EDUCATION*	2
JOURNAL OF HIGHER EDUCATION*	2
TEACHING IN HIGHER EDUCATION*	2
STUDIES IN HIGHER EDUCATION*	2
HIGHER EDUCATION POLICY*	1
HIGHER EDUCATION RESEARCH DEVELOPMENT*	1
JOURNAL OF GEOGRAPHY IN HIGHER EDUCATION	1
JOURNAL OF HIGHER EDUCATION POLICY AND MANAGEMENT*	1
JOURNAL OF MARKETING FOR HIGHER EDUCATION	1
REVIEW OF HIGHER EDUCATION*	1
Anzahl Artikel gesamt in Journalen der Hochschulforschung	36

Quelle: Eigene Erhebung, MOOC-Literaturdatensatz; *Kern-Journale der Hochschulforschung

Zusammenfassend findet sich also eine Dominanz von Journalen aus dem Bereich „Technologie und Bildung“, „Distance Learning“, „Open Learning“ und „Computing and Technology in Education“. Hingegen finden sich kaum Publikationen in Hochschulforschungs- und Organisationsjournalen.

Wie Abbildung 2.4 auf der Basis von Daten aus ERIC zeigt, sind neben den Journalartikeln in den Jahren 2012-2017,⁷ vor allem ab 2013, auch etliche Bücher und Dissertationen bzw. Qualifikationsarbeiten und zahlreiche Reports zu MOOCs erschienen. Unter den Reports finden sich viele Policy-Reports und White-Papers, die sich mit der Verbreitung, den Vor- und Nachteilen und den Kosten und Potenzialen von MOOCs für die Hochschulbildung insgesamt und für die Hochschulbildung in unterschiedlichen Hochschulsystemen beschäftigen.

Abbildung 2.4: Bücher, Dissertationen, Reports in ERIC 2012-2017



Quelle: Eigene Erhebung, MOOC-Literaturdatensatz

Bozkurt et al. (2016) haben in ihrem Literaturüberblick 51 Dissertationen und Master-Thesen, die zwischen 2008 und 2015 veröffentlicht wurden, behandelt und stellen fest, dass die MOOC-Forschung, obwohl es sich um einen multidisziplinären Forschungszweig handelt, von Forschenden aus den Erziehungswissenschaften sowie Ingenieur- und Computerwissenschaften dominiert wird

⁷ Für das Jahr 2011 sind keine Publikationen zu MOOC in ERIC verzeichnet; 2018 haben wir in der Abbildung ausgeklammert, da unsere Analyse lediglich Publikationen bis März 2018 einbezieht.

(51 Prozent Erziehungswissenschaften, 31 Prozent Ingenieur- und Computerwissenschaften) und zumeist xMOOCs⁸ und nur sehr selten cMOOCs⁹ untersucht.

2.2 Literaturüberblicke

Anhand unseres Datensatzes auf der Basis von WoS und ERIC zeigte sich, dass zu MOOC nicht nur sehr viel Forschung, sondern auch sehr viele Literaturüberblicke erschienen sind. Wir haben insgesamt 32 Literaturüberblicke in unserem Datensatz gefunden und diese um aktuelle Literaturüberblicke aus dem Jahr 2019 ergänzt. Für die Jahre 2013 bis 2019 finden wir damit insgesamt 36 Literaturüberblicke, die inhaltliche Strukturierungen der MOOC-Literatur analysieren und sichtbar machen (Tabelle 2.2).¹⁰

Das hohe Aufkommen an Literaturüberblicken lässt sich zum einen auf das rasche und erhebliche Wachstum der Forschung zu MOOCs (siehe Kapitel 2.1) und einen entsprechenden Orientierungs- und Überblicksbedarf zurückführen. Zum anderen bietet das wachsende Feld gute Publikationsmöglichkeiten für Überblicksliteratur, die dafür bekannt ist, hohe Zitationsraten erzielen zu können (Furnham, 2020). Einige der Überblicksartikel zu MOOCs (z.B. Liyanagunawardena et al., 2013; Ebben & Murphy, 2014; Hew & Cheung, 2014) erzielen entsprechend sehr hohe Zitationsraten.

Tabelle 2.2: Literaturüberblicke zur MOOC-Forschung nach Jahren

Jahr	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Anzahl	3	7	8	6	5	3	4

Quelle: Eigene Erhebung, MOOC-Literaturdatensatz

Während Literaturüberblicke der früheren Jahre (z.B. Jacoby, 2014; Yousef et al., 2014) hinsichtlich des State of the Art monieren, dass die Literatur zu MOOCs einen qualitativen Bias hat, Einzelfallstudien zu MOOCs dominieren und kaum breitere, vergleichende und quantitative Studien vorliegen, zeigen neuere Literaturüberblicke (Bozkurt et al., 2017; Guajardo Leal et al., 2019), dass in den letzten Jahren auch viel quantitative und fallübergreifende Forschung erschienen ist. Qualitative Methoden dominieren zwar weiterhin und Fallstudien sind auch nach wie vor beliebt, aber

⁸ xMOOCs sind „klassische“ MOOCs, die vor allem auf Videos, Quizze und digitale Lernelemente zurückgreifen.

⁹ cMOOCs ergänzen die xMOOCs um Elemente der Vernetzung zwischen den Lernenden (z.B. Chatrooms, Peer Assessments).

¹⁰ Eine Literaturliste der Überblicke nach Jahren sowie eine Auswertung der Literaturüberblicke mit Datenbasis, Analysemethoden, Hauptergebnissen, identifizierten Forschungslücken und Zitationszahlen (für Google Scholar im ersten Quartal 2020) finden sich im Anhang zu Kapitel 2.

es sind ebenso viele Studien auf der Basis quantitativer Daten und Mixed-Method-Studien hinzugekommen. Ältere wie neuere Literaturübersichten (z.B. Liyanagunawardena et al., 2013; Jacoby, 2014; Saadatdoost et al., 2015; Veletsianos & Shepherdson, 2016; Bozkurt et al., 2017; Deng & Benckendorff, 2017; Zhu et al., 2018) weisen auf eine Konzentration der Forschung auf bestimmte Aspekte hin. Eine bedeutende Anzahl von Beiträgen konzentriert sich auf Inhalte, Designs und Lehrtechnologien von MOOCs sowie auf die Qualität und das Assessment der Qualität von MOOCs sowie auf die Teilnehmenden von MOOCs. Auch die hohen Abbruchraten der frühen MOOCs und Strategien zur Verringerung des Abbruchs fanden große Aufmerksamkeit. Viele dieser Analysen zu Abbruchraten sind Einzelfallstudien, die auf den Daten nur eines MOOC beruhen.

Bei den Literaturüberblicken selbst handelt es sich einerseits um Studien, die die Literatur zu MOOCs insgesamt und in der Breite analysieren (19 Studien), andererseits um Literaturüberblicke, die auf spezielle Aspekte der Literatur fokussiert sind (17 Studien) (siehe Anhang zu Kapitel 2). Beide Arten des Literaturüberblicks analysieren größtenteils Literatur auf der Basis systematischer Zugriffe über Datenbanken (32 Studien). Es überwiegt eine Kombination aus quantitativen Analysen, die unterschiedliche Aspekte der Literatur vermessen (z.B. Autoren, Zitationen, Journale etc.) und diese Literatur inhaltsanalytisch auswerten (z.B. in Bezug auf Themen, Methoden, Theorien etc.). In den Jahren 2013 und 2015 trugen die Literaturüberblicke zur Wissensbasis über MOOCs (neben ersten quantitativen Auszählungen) vor allem Einblicke in inhaltliche Differenzierungen der MOOC-Landschaft bei: Überblicke über Differenzierungen bei MOOCs in xMOOCs und cMOOCs und andere Formen von MOOCs (z.B. Liyanagunawardena et al., 2013; Ebben & Murphy, 2014; Yousef et al., 2014), Überblicke über MOOC-Phasen, z.B. unterteilt in Design, Delivery und Assessment (Daradoumis et al., 2013) und Überblicke über MOOC-Definitionen (z.B. Kennedy, 2014; Saadatdoost et al., 2015). Ab 2015 trugen die Literaturreviews dann vor allem quantitative Überblicke zu thematischen Strängen der Literatur, ihren Methoden, Theorien etc. bei, und es erscheinen zunehmend spezialisierte Literaturüberblicke, die die Literatur, die auf bestimmte Themen fokussiert, analysieren. Die Raster und Modelle zur Analyse der Literatur werden in der Regel induktiv entwickelt und zum Teil in folgenden Literaturüberblicken wiederverwendet, beispielsweise wird die thematische Einteilung von Liyanagunawardena et al. (2013) von Yousef et al. (2014) nochmals verwendet. In einzelnen Fällen werden zudem zuvor entwickelte Modelle herangezogen, so z.B. das Analysemodell von Zawacki-Richter (2009), das die in der Literatur

behandelten Themen in Macro-, Meso- und Micro-Perspektiven einteilt (Bozkurt et al., 2017; Zawacki-Richter et al., 2018). In 2019 kommen schließlich Studien hinzu, die die Literatur im Sinn eines systematischen Meta-Studienansatzes analysieren (z.B. Foley et al., 2019) und dabei in der Meta-Research Forschung entwickelte Methoden und Vorgehensweise einsetzen (z.B. das Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Protocols (PRISMA-P)).

Insgesamt dominieren Literaturüberblicke, die die Literatur zu MOOCs anhand von ausgewählten Indikatoren vermessen. Narrative Literaturüberblicke, die auch inhaltlich den State of the Art der Forschung, z.B. anhand von ausgewählten Texten, analysieren, fehlen insbesondere für die jüngste Zeit. Dies lässt sich zum Teil auf die Menge und den Grad der Ausdifferenziertheit der Literatur zu MOOCs zurückführen. Zudem werden narrative Literaturüberblicke häufig wegen ihrer mangelnden Transparenz und Reproduzierbarkeit kritisiert. Dennoch haben diese auch Vorteile, da sie detaillierte inhaltliche Diskussionen erfassen können (Polonioli, 2020). Ziel des nächsten Abschnitts ist es dementsprechend, einen qualitativ-narrativen Literaturüberblick zu unseren zwei Untersuchungsschwerpunkten – Entwicklung der weltweiten MOOC-Provider und Motive und Gründe von deutschen Universitäten – zu geben.

2.3 Zentrale Aspekte der Literatur zur Entwicklung von MOOC-Providern und Motiven und Gründen von Universitäten

Wie unser quantitativer Überblick und die Zusammenfassung der Literaturüberblicke zeigt, ist die Literatur zu MOOCs seit 2012 sehr umfangreich geworden und behandelt eine Vielfalt von Themen rund um MOOCs. MOOC-Provider und ihre Entwicklung wurden umfangreich in den Medien (Deimann, 2015), in Hochschulmagazinen (z.B. dem Chronicle of Higher Education) und in Berichten auf Internetseiten, die Suchmaschinen zu MOOCs anbieten, behandelt. In Reports auf diesen Internetseiten wird laufend über das Wachstum und neue Business-Modelle von Providern berichtet. Dabei stehen in der Regel große Provider wie Coursera und edX im Mittelpunkt. Substantielle empirische Analysen oder theoretische Betrachtungen zur Entwicklung von MOOC-Providern fehlen jedoch, wie die Durchsicht unseres Literaturbestandes ergeben hat. Organisationsperspektiven spielen in der wissenschaftlichen MOOC-Forschung, deren Schwerpunkt auf MOOCs als Analyseeinheit sowie auf Lehrenden und Lernenden liegt, insgesamt kaum eine Rolle (Thomas & Nedeva, 2018). Empirische Einblicke in die Motive und Gründe von Hochschulen, MOOCs

anzubieten, stammen vorwiegend aus Policy Reports und White Papers (für einen Überblick über Policy Reports und White Papers zu MOOCs siehe: EADTU, 2017). Darüber hinaus finden sich Einzelfallstudien und Erfahrungsberichte zu den Motiven von Universitäten als Einzel Providern und den Herausforderungen, mit denen sie als MOOC-Provider konfrontiert wurden (z.B. Haywood & Macleod, 2014; Morris et al., 2014; Haywood et al., 2015). Zu den Motiven deutscher Universitäten liegen zwei Publikationen vor, von denen eine auf einer Befragung basiert (HRK, 2014b; Jungermann & Wannemacher, 2015). Im Folgenden fassen wir die wichtigsten Erkenntnisse ausgewählter Studien zur Entwicklung von MOOC-Providern und Motiven von Universitäten zusammen. Die Studien stammen aus unserem oben genannten Datensatz. Darüber hinaus haben wir zwei Publikationen ergänzt, die sich auf Motive und Gründe deutscher Hochschulen beziehen. Hinzuweisen ist darauf, dass das Verständnis sowohl von MOOCs als auch von Hochschulen zwischen den Studien differiert. Dies schränkt die Vergleichbarkeit der Ergebnisse ein.

Jansen und Kolleginnen und Kollegen (Jansen & Schuwer, 2015; Jansen & Goes-Daniels, 2016; Jansen & Konings, 2017) haben in den Jahren 2014, 2015 und 2017 mittels einer Survey-Untersuchung europäische Universitäten zu den Motiven und Zielen, die sie mit MOOC-Angeboten verbinden, befragt. Der Bericht aus 2017 vergleicht die Ergebnisse mit den vorherigen Befragungen.¹¹ Die Mehrheit der befragten Hochschulen ist überwiegend öffentlich finanziert (82 Prozent) und verfügt über ein Bildungsangebot auf dem Campus (71 Prozent). Die Gesamtzahl der Institutionen, die MOOCs anbieten oder planen, ist insgesamt stabil, mit 72 Prozent im Jahr 2014 und 68 Prozent im Jahr 2017. 32 Prozent der antwortenden Hochschulen bieten ein bis fünf MOOCs an, 20 Prozent bieten sechs oder mehr MOOCs an. Die Umfrage zeigt, dass die Mehrheit der Hochschulen (66 Prozent) ihre MOOCs nicht auf einem der großen Provider (z.B. edX, Coursera, FutureLearn, Miriada X etc.) anbietet, sondern in ihren eigenen institutionellen Plattformen oder in verfügbaren regionalen/nationalen Plattformen. Insgesamt zeigen die drei aufeinanderfolgenden Umfragen, dass europäische Hochschulen die Nutzung von MOOCs sehr positiv bewerten und mehr als die Hälfte der Befragten die MOOCs als eine nachhaltige Methode zum Anbieten von Kursen ansehen. Dass die Akzeptanz der MOOCs in Europa hoch ist, führen Jansen und Kolleginnen und Kollegen auch auf die Existenz von regionalen, teilweise sprachgebundenen MOOC-Providern zurück.

¹¹ Der Fragebogen in 2017 bestand aus elf Abschnitten. Sechs Abschnitte sind identisch mit der 2014 durchgeführten ersten Umfrage (Jansen & Schuwer, 2015) und sieben Abschnitte identisch mit der Umfrage von 2015 (Jansen & Goes-Daniels, 2016).

Die primären Motive der Hochschulen in Bezug auf das MOOC-Angebot sind in den letzten drei Jahren insgesamt konsistent. Die Erhöhung der institutionellen Sichtbarkeit und flexible Lernmöglichkeiten werden von den Hochschulen als die wichtigsten Motive der Hochschulen angesehen. Demgegenüber waren Generierung von Einkommen oder Kostensenkungen in den letzten drei Jahren die am wenigsten wichtigen Motive. Durch MOOCs institutionelle Innovationen zu erreichen (z.B. eine Verbesserung der Qualität des Lehrangebotes auf dem Campus, Beitrag zum Übergang zu flexiblerer und online verfügbarer Bildung, Verbesserung der Lehre), ist das wichtigste Ziel. Insgesamt 82 Prozent der Befragten halten dieses für (hoch) relevant für ihre Institutionen. Finanzielle Gründe sind das am wenigsten wichtige Ziel; allerdings sehen 17 Prozent der Institutionen dies als (hoch) relevant an. Diese Ergebnisse sind in den letzten drei Erhebungsjahren sehr konsistent, auch wenn ein leichter Rückgang der Relevanz in Bezug auf den Ruf und die Sichtbarkeit und die Anforderungen der Lernenden zu beobachten ist.

In den USA wird seit 2004 von der Babson Survey Research Group ein Survey unter öffentlichen Hochschulen zu Onlinebildung durchgeführt (befragt wurden Hochschulleitungen). Von 2013 bis 2015 beinhaltete die Befragung auch Fragen zu MOOCs. Dabei wurde in der 2013-Studie (Allen & Seaman, 2013) festgestellt, dass nur knapp 3 Prozent der Hochschulen MOOCs anboten, und nur ca. 9 Prozent planten, diese anzubieten. Auch in den Folgejahren hatte sich das Bild nicht sehr verändert – die große Mehrheit der Hochschulen war immer noch unentschlossen oder plante nicht, MOOCs anzubieten: Der Anteil der Hochschulen, die MOOCs anboten, betrug 5 Prozent im 2014er Report und 8 Prozent im 2015er Report (Allen & Seaman, 2014, 2015). Dabei waren es die großen Institutionen (mit über 15.000 Studierenden), die am ehesten mindestens einen MOOCs hatten, bei den kleinen Einrichtungen (mit weniger als 3.000 Studierenden) war ein MOOC-Angebot am unwahrscheinlichsten. Auch im 2015er Report geben viele Hochschulen (knapp 40 Prozent) an, dass sie noch unentschlossen gegenüber MOOCs sind und die größte Gruppe (ca. 46 Prozent) hatte weiterhin keine Pläne für ein MOOC-Angebot. Zugleich haben aber über 70 Prozent der Hochschulen in den USA „Distance Learning Angebote“ (Allen & Seaman, 2015, auf Basis von IPEDS-Daten). An diesen Ergebnissen lässt sich festmachen, dass der Hype um MOOCs in den USA nicht das gesamte Hochschulsystem umfasste, sondern nur eine Teilgruppe der amerikanischen Hochschulen relevant war.

Darüber hinaus wurde gefragt, was das Hauptziel war, das die Hochschulen mit der Einführung ihrer MOOCs verfolgten. Das am häufigsten genannten Motiv, das mehr als ein Viertel aller Institutionen mit aktuellen oder geplanten MOOCs nannten, war die „Erhöhung der Sichtbarkeit der Institution“. Als zweithäufigstes, ebenfalls marketingbezogenes Ziel wurde die „Förderung der Studierendenrekrutierung“ genannt. Zwei weitere Motive standen im Zusammenhang mit dem Kursdesign: „Experimentieren mit innovativer Pädagogik“ und „flexiblere Lernmöglichkeiten bieten“. Die Motive „Kostenreduktion“ und „zusätzliche Einnahmen“ werden zwar genannt, spielen aber eine sehr geringe Rolle. Bei all diesen Motiven gab es kaum Veränderungen von 2013 bis 2015. Darüber hinaus wurden alle Hochschulen, d.h. diejenigen mit und ohne MOOC-Angebot, gebeten, über die aktuelle und potenzielle Rolle zu spekulieren, die MOOCs für die Hochschulbildung spielen könnten, einschließlich der Frage, ob sie MOOCs für nachhaltig halten oder nicht. Die Mehrheit der Hochschulen sieht MOOCs spätestens ab 2015 nicht als nachhaltigen Weg der tertiären Bildung an (Allen & Seaman, 2015).

Mit den Motiven deutscher Universitäten für Angebote von MOOCs hat sich ein Bericht der Hochschulrektorenkonferenz (HRK, 2014b) beschäftigt; dies allerdings nicht auf Basis einer empirischen Untersuchung, sondern nur anhand von Einzelbeispielen und mit dem Ziel, entsprechende Empfehlungen zu verabschieden. Die HRK geht davon aus, dass auf institutioneller Ebene instrumentelle Motive für das MOOC-Angebot überwiegen und diese vor allem zu Marketingzwecken, zur Erhöhung der Reputation oder zur Erweiterung des Lehrangebotes bzw. Lehrportfolios genutzt werden. Ebenso wird als Motiv angeführt, dass mit MOOCs die Einheit von Forschung und Lehre, der Stellenwert der Lehre und damit auch die Qualität der Lehre gefördert werden können. Umgekehrt geht die HRK davon aus, dass Hochschulen nicht das Motiv haben, mithilfe von MOOCs Mittel für die Lehre einzusparen. Entsprechend den Ausführungen in ihrem Bericht hat die Hochschulrektorenkonferenz im Juni 2014 einen Beschluss verabschiedet, in dem sie die Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten einer Weiterentwicklung der digitalen Lehrformate befürwortet und anmahnt „Potenziale und Probleme zu identifizieren und auf dieser Grundlage zu entscheiden, ob MOOCs Mehrwerte für die einzelne Hochschule erzeugen.“ Die HRK hält darüber hinaus fest, dass MOOCs „sich nicht als Sparmodelle“ eignen und zu klären sei, „ob die Hochschulen digitale Lehrformate über kommerzielle Plattformbetreiber anbieten oder ob unabhängige Alternativen aufgebaut werden“ (HRK, 2014a, S. 1).

In einer empirischen Befragung von Hochschulleitungen sind Jungermann und Wannemacher (2015) den Motiven deutscher Hochschulen für MOOC-Angebote nachgegangen. Aus der hohen Rücklaufquote ihrer Befragung (von 390 Hochschulen haben 169 geantwortet) schließen sie, dass der MOOC-Thematik an deutschen Hochschulen grundsätzlich strategische Relevanz beigemessen wird. 42 Prozent der Hochschulleitungen, die geantwortet haben, gaben an, sich grundsätzlich mit den Entwicklungen bei MOOCs auseinanderzusetzen. An ebenso vielen Hochschulen (42 Prozent) existierte zudem ein Gremium oder eine Gruppe, die aus strategischer Perspektive über MOOCs beriet. Ein Drittel der befragten Hochschulen boten MOOCs an oder beabsichtigen, diese anzubieten (16 Prozent boten bereits ein oder mehrere MOOCs an; weitere 16 Prozent planten ein solches Angebot). Doppelt so viele Universitäten wie Fachhochschulen gaben an MOOCs anzubieten oder ein MOOC-Angebot zu planen. 40 Prozent der befragten Hochschulleitungen gaben an, sich in Bezug auf die eigene Positionierung hinsichtlich MOOCs noch unschlüssig zu sein. Andererseits unterstützen viele Hochschulleitungen aktiv die Entwicklung und Bereitstellung von MOOCs; am häufigsten gaben dies Hochschulen an, die 30.000 oder mehr Studierende haben sowie private Hochschulen.

Als Motive für MOOC-Angebote wurden von den Hochschulen vor allem eine Aufmerksamkeitsgewinnung, die Vermittlung von Wissensinhalten an breite Zielgruppen und die Kooperation mit Gesellschaft und Wirtschaft genannt. Im Hinblick auf die Absicht, neue Zielgruppen zu erreichen, die Hochschulbildung zu öffnen, das Lehrangebot zu verbessern, das Weiterbildungsangebot auszubauen und die Internationalisierung voranzutreiben, schrieben Hochschulleitungen MOOCs zudem eine hohe Nützlichkeit zu. Als nicht oder wenig sinnvoll wurden MOOCs im Hinblick auf eine Effizienzsteigerung (z. B. Kapazitätseffekte) angesehen. Als problematisch wurde der erhebliche Aufwand für das Erstellen guter MOOCs bezeichnet, der eine genaue Prüfung von Aufwand und Ertrag im Sinne der Ziele einzelner Hochschulen erforderlich mache. Bei der Entscheidung für MOOCs ist aus Sicht vieler Hochschulleitungen ausschlaggebend, dass der Aufwand der Bereitstellung vertretbar ist, eine Bereicherung der Lehre erwartet werden kann, Initiative der Lehrenden vorliegt, eine finanzielle Förderung vorhanden ist und eine ausgeprägte Nachfrage von Studierenden vorliegt.

Darüber hinaus sollen die empirischen Ergebnisse von zwei Journalartikeln beschrieben werden. Die erste Studie analysiert die Beziehung von einem Provider zu verschiedenen Universitäten.

Thomas und Nedeva (2018) haben auf Basis von insgesamt 34 Interviews an sechs US-amerikanischen Universitäten und bei Coursera die Beziehungen zwischen dem sogenannten EdTech-Anbieter und den Universitäten sowie die Motive und Gründe für unterschiedliche Arten von Beziehungen auf Universitätsseite analysiert. Sie finden dabei dynamische Beziehungen vor, in denen Universitäten keinesfalls passive Opfer eines potenziell disruptiven MOOC-Angebotes sind, sondern höchst aktiv Beziehungen mit dem EdTech-Anbieter unterhalten und gestalten. Daher bezeichnen Thomas und Nedeva die Beziehungen von Universitäten und EdTech-Anbietern grundsätzlich als symbiotisch. Diese grundsätzlich symbiotischen Beziehungen unterscheiden sich jedoch in Bezug auf Ressourcen, thematische Lehrbereiche, Exklusivität und Langlebigkeit und haben daher unterschiedliche Ausprägungen: es zeigen sich negative (parasitäre), positive (gegenseitige) und neutrale (symbiotische) Varianten von Beziehungen.

In parasitären Beziehungen lebt die eine Seite von der anderen, eliminiert sie aber nicht (zumindest nicht kurzfristig), oder beide Seiten sind in einer negativen Dynamik miteinander verbunden. In der Studie von Thomas und Nedeva deuteten Interviews darauf hin, dass einige Universitäten befürchteten, dass Coursera durch die Zusammenarbeit mit renommierten Universitäten zunächst Legitimität aufbaut, um dann seine eigenen Kurse anzubieten und kleinere oder weniger renommierte Universitäten aus dem Markt zu drängen. Dies würde dann dem Netflix-Stil folgen, der sich von einem Inhalts-Provider zu einem Produzenten von Original-Inhalten entwickelt hat.

In gegenseitigen Beziehungen profitieren beide Seiten nachhaltig von der Beziehung und es zeigt sich eine positive Dynamik, die auf eine langfristige Stabilität von Beziehungen hindeutet. Solche Beziehungen kommen beispielsweise in einem 50/50-Standard der Einnahmenverteilung zwischen Provider und Universität zum Ausdruck oder darin, dass Universitäten ihre Erfahrungen aus der Zusammenarbeit mit Coursera für die Anpassung von Kursen in der eigenen Hochschule nutzen konnten, da sie aus der Online-Lehre gelernt hatten. Coursera wiederum kann durch die Beziehungen mit den Universitäten seinen Anspruch auf globale Reichweite erfüllen.

In neutralen, symbiotischen Beziehungen besteht eine Koexistenz, bei der keiner der beiden Partner stark von der anderen profitiert oder umgekehrt bedroht wird. Diese Art der Beziehung fand sich u.a. in Stanford. Die Universität bietet MOOCs auf Coursera an, aber Entwicklungen von Coursera stellen keine Bedrohung für die Universität dar, die umgekehrt auch nicht in den Markt des Ed-Tech-Providers vordringen will, sondern sich im Gegenteil davon weiter entfernt, indem es seine

eigenen MOOCs auf einer hausinternen modifizierten Version von Open edX Technologie basiert. Da sich die Beziehungen im Zeitverlauf ändern können, sind Thomas und Nedeva zufolge Untersuchungen dieser Beziehungen in einer längerfristigen Perspektive notwendig.

Die zweite Studie widmet sich der Frage organisationaler Determinanten für MOOC-Angebote: Ospina-Delgado et al. (2016) haben organisationale Aspekte von Universitäten, die MOOCs anbieten, analysiert. Als Indikatoren wurden dabei Prestige, öffentlicher oder privater rechtlicher Status, Alter, Größe und Region ausgewählt. Mittels deskriptiver und multivariater Analysen analysieren sie diese Indikatoren für 151 Universitäten in 29 Ländern, die zusammengenommen 904 MOOCs auf einer der vier großen Plattformen Udacity, Coursera, edX und MiríadaX anbieten, und testen dabei anhand von fünf Hypothesen den Einfluss von Prestige, Status, Alter, Größe und Region. Als Kontrollvariablen wurden das Pro-Kopf-BIP und die Internet-Penetration im Herkunftsland der Universität in die Analyse einbezogen. Es zeigt sich, dass der private Status einer Universität und die Region (Nordamerika) Faktoren sind, die einen signifikanten Einfluss auf das MOOC-Angebot einer Universität haben. Ebenso zeigt sich ein Einfluss von Prestige, Größe und Alter. Die Ergebnisse zeigen damit insgesamt, dass neben Motiven und Strategien von Universitätsleitungen auch organisationale Merkmale von Universitäten einen Einfluss auf das MOOC-Angebot von Universitäten haben.

Zusammenfassend lässt sich für unsere Analyse der wissenschaftlichen Literatur festhalten, dass wissenschaftliche, empirische Studien zur Entwicklung der weltweiten Landschaft von MOOC-Providern fehlen. Hier setzt unsere empirische Untersuchung an und analysiert die internationale und nationale Entwicklung der MOOC-Provider. Darüber hinaus zeigen empirische Studien zu den Motiven und Gründen von Hochschulen für MOOC-Angebote, über Kontinente (USA und Europa) hinweg, dass das Motiv der öffentlichen Aufmerksamkeit und Erhöhung der Sichtbarkeit der Hochschule sowie Impulse für die lokale Hochschullehre eine wichtige Rolle spielen. Auch hieran knüpft unsere Untersuchung an und verfolgt diese Aspekte in Bezug auf die Motive und Gründe deutscher Universitäten.

3 Entwicklungen bei den MOOC-Providern bis 2017

In diesem Kapitel steht unser zweiter Untersuchungsschwerpunkt, die Entwicklungen bei den weltweiten MOOC-Providern bis 2017, im Vordergrund. Bevor unsere Ergebnisse vorgestellt werden, wird zunächst die theoretische Rahmung, die zugrunde gelegten Definitionen für MOOCs und MOOC-Provider, das Vorgehen bei der empirischen Erhebung sowie die benutzten Datenquellen und der Datensatz beschrieben. Es folgt die Darstellung der deskriptiven und multivariaten Ergebnisse.

3.1 Theoretische Rahmung

Zur Analyse der bisherigen Entwicklungen bei den MOOC-Providern nutzen wir verschiedene theoretische Ansätze, wobei vor allem feldtheoretische und populationsökologische Argumente zentral sind. Beide Theorien motivieren auch das im Projekt gewählte Vorgehen, die Dynamik des MOOC-Feldes bzw. der MOOC-Anbieterpopulation möglichst umfassend und aus einer Verlaufsperspektive zu betrachten.

Die vor allem in Kapitel 3.4 genutzten feldtheoretischen Argumente betonen, dass das Verhalten von individuellen oder korporativen Akteuren erst verstanden werden kann, wenn die Relationen zu anderen Akteuren in den Blick genommen werden.¹² Solche Betrachtungen finden sich bereits bei den soziologischen Klassikern (z.B. Weber, Simmel, Mannheim) und es lassen sich mittlerweile verschiedene Feldtheorien unterscheiden (Martin, 2003). So betrachtet die Feldtheorie von Bourdieu (1984) die Entstehung und Reproduktion von sozialen Ungleichheitsstrukturen auf der Ebene der Gesamtgesellschaft bzw. größerer gesellschaftlicher Teilbereiche (z.B. Bourdieu, 1992). Ausgehend von individuellen Akteuren bzw. Klassen werden die sozialen Differenzen über unterschiedliche Kapitalressourcen, habituelle Unterschiede und unterschiedliche Handlungspraxen erklärt. Die Feldtheorie von Bourdieu ist aus zwei Gründen aber eher nicht für unsere Analyse der Entstehung und Entwicklung des MOOC-Feldes geeignet: Die Theorie beschäftigt sich kaum mit organisationalen Akteuren, MOOC-Provider sind aber Organisationen; die Theorie betont Stabilität und Reproduktion von Feldern, das MOOC-Feld ist aber ein neues Feld mit hoher Dynamik.

¹² Die im Folgenden referierten theoretischen Ausführungen zur feldtheoretischen Analyse von MOOCs basieren auf Hüther und Kosmützky (2019).

Für die Analyse von organisationalen Feldern ist die neo-institutionalistische Feldtheorie von besonderer Bedeutung (DiMaggio & Powell, 1983; Wooten & Hoffman, 2008). Die zentrale Erwartung dieser Theorie ist, dass sich in organisationalen Feldern im Zeitverlauf eine Angleichung der Organisationen in diesen Feldern finden lässt. Dieser Angleichungsprozess wird in der Theorie als Isomorphie bezeichnet und steht in einem Zusammenhang mit den Legitimationserfordernissen von Organisationen. Dieser Kerngedanke der Theorie wird von uns im Folgenden für die Betrachtung der Entwicklung der Eigenschaften der MOOC-Provider genutzt. Allerdings betont diese Theorie vor allem die Stabilität von Feldern und verfügt nicht über umfassende Konzepte für die Entstehung neuer Felder und zur Erfassung hoher Felddynamik (z.B. Kluttz & Fligstein, 2016).

Da es sich bei MOOCs aber um ein mögliches neues Feld mit wahrscheinlich hoher Dynamik handelt, greifen wir daher zusätzlich auf die Theorie der strategischen Handlungsfelder von Fligstein und McAdam zurück (Fligstein & McAdam, 2011, 2012; Fligstein, 2013). Diese Theorie ermöglicht die Betrachtung von organisationalen Akteuren, von hoher Dynamik in Feldern und hat zudem detaillierte Ausführungen dazu, wie neue Felder entstehen und wie sich diese stabilisieren. Die Theorie geht davon aus, dass individuelle oder organisatorische Akteure sich in Handlungsfeldern strategisch zu anderen Akteuren verhalten und dabei versuchen, ihre Positionierung im Feld zu verbessern. Bereits durch diese Fokussierung auf strategisches Verhalten wird betont, dass Felder sich immer verändern. Dynamik in spezifischen Feldern entsteht aber nicht nur durch das Verhalten von Akteuren in den Feldern, sondern auch dadurch, dass Felder immer in Verbindung zu anderen Feldern stehen und diese Felder sich gegenseitig beeinflussen.

Das strategische Verhalten von Akteuren und bereits bestehende Felder sind auch zentral bei der Entstehung neuer strategischer Handlungsfelder. Neue Felder sind zunächst als unstrukturierte soziale Räume anzusehen, die entweder von den Akteuren nicht wahrgenommen wurden oder aber tatsächlich nicht vorhanden waren. Diese neuen sozialen Räume entstehen in der Regel in der Nähe bereits bestehender Felder, wobei technische Innovationen eine zentrale Rolle spielen. Sobald Akteure einen bisher unstrukturierten sozialen Raum wahrnehmen, neue strategische Möglichkeiten für sich in diesem Raum sehen und deshalb anfangen sich strategisch aufeinander zu beziehen, kann es zur Formation eines neuen Feldes kommen.

Der erste Schritt der Feldentwicklung ist vergleichbar mit der Entstehung sozialer Bewegungen (Fligstein & McAdam, 2012, S. 91): Es kommt zu einer schnellen ersten Besiedlung (engl. Settlement) durch unterschiedliche Akteure, die jeweils Möglichkeiten in dem neuen sozialen Raum für sich realisieren wollen. Häufig ist ein Teil dieser Akteure bereits in Feldern aktiv, die sich in der Nähe des neuen Raums befinden bzw. Verbindungen zu diesem neuen sozialen Raum aufweisen. Andere organisationale Akteure der ersten Besiedlung werden hingegen neugegründet.

Zu Anfang der Besiedlung des sozialen Raumes ist zudem vieles ungeklärt. Hierzu gehören die Ziele, die verfolgt werden können, die möglichen Strategien, um diese Ziele zu erreichen, oder aber die Position der Akteure zueinander. Hinzu kommt, dass auch die Verbindungen zu bereits bestehenden Feldern ungeklärt sind. Der soziale Raum ist durch eine hohe Dynamik geprägt und für alle Akteure gilt: „everything is up for grabs“ (Fligstein, 2013, S. 44).

Der Übergang von der ersten Besiedlung eines sozialen Raumes zur Entstehung eines neuen Feldes ist eine „complex sequence of events“ (Fligstein & McAdam, 2012, S. 96), die unter anderem durch eine zunehmende Ressourcendifferenzierung der involvierten Akteure und staatlicher Unterstützung des sozialen Raumes bzw. von Akteuren in diesem Raum begünstigt wird. Erst wenn die Akteure zumindest basale geteilte Vorstellungen darüber entwickeln, welche Ziele, Regeln und Strategien möglich sind und die Akteure sich anhand dieser Ziele, Regeln und Strategien aufeinander beziehen und diese hierdurch reproduzieren (Fligstein & McAdam, 2012, S. 92), ist ein neues Feld entstanden. Hierbei sollte aber nicht davon ausgegangen werden, dass die Akteure vollständig übereinstimmende Vorstellungen teilen. Vielmehr bleiben Unterschiede vorhanden und die Versuche, eigene Vorstellungen im Feld durchzusetzen, bedingen weiterhin Veränderungen im Feld.

Während wir bei der Betrachtung in 3.4 vor allem auf feldtheoretische Argumente zurückgreifen, basiert die Untersuchung zum Verbleib und dem Sterberisiko bzw. der Marktdynamik in Kapitel 3.5 auf populationsökologischen Ansätzen, die sowohl in der soziologisch geprägten Organisationstheorie (z.B. Hannan & Freeman, 1977; für Überblicke neuerer Entwicklungen siehe Singh & Lumsden, 1990; Baum & Amburgey, 2002) als auch in ökonomischen Theorien zur Marktentwicklung (z.B. Klepper, 1996, 2002; für neuere Überblicke siehe Agarwal et al., 2015; Bünstorf, 2016) etabliert sind. Die Nutzung dieser Theorien erfordert eine Verlaufsperspektive, weil nur so die Einflussfaktoren auf die Verweildauer am Markt (das „Überleben“ als Anbieter) analysiert werden können.

Organisationstheoretische Ansätze haben unter anderem Gründungskontext und Alter von Organisationen als wesentliche Faktoren für Verhalten und Erfolg von Organisationen identifiziert. Organisationen werden nachhaltig durch die zu ihrem Gründungszeitpunkt herrschenden Umweltbedingungen geprägt (Stinchcombe, 1965). In ihrer Frühphase sind Organisationen zwar relativ anpassungsfähig, zugleich aber aufgrund mangelnder Ressourcen und geringer Legitimation einem erhöhten Risiko des Scheiterns ausgesetzt („liability of newness“). Im Gegensatz hierzu sind ältere Organisationen durch stärkere Rigiditäten gekennzeichnet, allerdings durch ihre Ressourcenausstattung und ihre etablierte Legitimation besser gegen das Scheitern geschützt. Auf Populationsebene ergibt sich die Dynamik des Organisationserfolges aus einem Zusammenspiel zwischen der Wettbewerbsintensität und der Legitimität des jeweiligen Organisationstyps, die beide mit der Größe der Population variieren (Carroll & Hannan, 1989). Auf diese Weise kann ein früher Anstieg der Populationsgröße ebenso erklärt werden wie der häufig beobachtete Rückgang in reiferen Populationen. Andere Arbeiten haben gezeigt, dass die Ausbildung organisationaler Nischenpositionen mit zunehmendem Alter der Population Eintrittsgelegenheiten für neue Spezialisten eröffnet, die trotz der Konkurrenz der großen Generalisten erfolgreich sein können (Carroll, 1985; Carroll & Swaminathan, 2000).

Die wirtschaftswissenschaftliche Literatur zur Marktdynamik betrachtet gewinnorientierte Unternehmen als eine spezielle Form von Organisationen. Hier finden sich zwei Theoriestränge, deren Vorhersagen sich stark unterscheiden. Die theoretische Literatur zur Industrieentwicklung (Jovanovic & MacDonald, 1994; Klepper, 1996, 2002) betont selbstverstärkende Vorteile des frühen Markteintritts, die etablierte Anbieter durch zunehmende Größenvorteile zunehmend gegen die Konkurrenz von Marktneulingen immunisieren. Darüber hinaus betont sie die Bedeutung der organisationalen Vorgeschichte bei Eintritt in den betrachteten Markt. Insbesondere zeigt sich, dass Diversifizierer in verwandten neuen Märkten überdurchschnittlich erfolgreich sind (z.B. Dunne et al., 1988; Helfat & Lieberman, 2002; Thompson, 2005). Im Gegensatz zu dieser Literatur betont das Konzept der disruptiven Innovation (Christensen, 1993; Christensen & Rosenbloom, 1995; Christensen, 1997) potenzielle Schwierigkeiten etablierter Anbieter. Insbesondere werden solche Innovationen und Geschäftsmodelle als Herausforderung für etablierte Unternehmen identifiziert, die von deren Nachfragern zunächst als inferior eingeschätzt werden, aber neue Nachfragegruppen attrahieren. Dies kann es Marktneulingen ermöglichen, ihre Leistungsfähigkeit so stark zu erhöhen,

dass sie in den traditionellen Marktsegmenten konkurrenzfähig werden und schließlich die etablierten Anbieter verdrängen.

3.2 Definitionen

Die Erhebung der MOOC-Provider erfordert zwei zentrale Festlegungen vor der Erhebung. Erstens muss festgelegt werden, was ein MOOC ist, und zweitens, was ein Provider ist.

Definition MOOC

In der Literatur finden sich unterschiedliche Definitionen zu MOOCs (z.B. Perna et al., 2014, S. 421; Engle et al., 2015, S. 47; Shapiro et al., 2017, S. 35; Liyanagunawardena et al., 2019). Diese Definitionen unterscheiden sich einerseits in der Detailliertheit und andererseits in den geforderten Eigenschaften der Kurse. Zuweilen wird nur gefordert, dass es sich um einen offenen Online-Kurs handelt (Engle et al., 2015, S. 47). Andere Definitionen beziehen sich auch auf die Größe des Kurses, wobei einerseits eine bestimmte Größe gefordert wird (Shapiro et al., 2017, S. 35) und andererseits nur die Möglichkeit von großen Kursen als Definitionsmerkmal genutzt wird (Perna et al., 2014, S. 421). Hinzu kommen auch Unterschiede in Bezug darauf, wer die Kurse anbietet. So sind bei Shapiro et al. (2017, S. 35) MOOCs auch dadurch definiert, dass diese von „university faculty“ gelehrt werden. Bei Perna et al. (2014, S. 421) muss es sich dagegen um „full-length courses“ handeln.

Vor dem Hintergrund dieser unterschiedlichen Definitionen wurde im Projekt die folgende Definition von MOOCs entwickelt und genutzt:

MOOCs sind Online-Kurse, die mehrere Kurseinheiten umfassen, deren Zielgruppe Individuen sind und bei denen die reine Teilnahme kostenlos ist. Hinzu kommt, dass es möglich sein muss, ein Zertifikat für den Besuch des Kurses zu erlangen, wobei dieses Zertifikat kostenlos oder gebührenpflichtig sein kann. Die Teilnahme ist zudem nicht durch formale Qualifikationsanforderungen beschränkt und die Kurse vermitteln Wissen auf Hochschulniveau bzw. sind wissenschaftlich fundiert.

Jedes dieser Definitionsmerkmale bzw. die Kombination dieser Merkmale schließt verschiedene Angebote aus, die bei einer anderen Definition durchaus als MOOCs angesehen werden könnten. Durch das Definitionsmerkmal der wissenschaftlichen Fundierung werden z.B. Kursangebote, die

vor allem praktisches Wissen vermitteln, ausgeschlossen (z.B. Kurse zu Selbstverteidigungstechniken, Kochkurse, Kurse zur Vorbereitung für Schulabschlüsse). Das Erfordernis von mehreren Sitzungen schließt hingegen z.B. einzelne Videos von Vorträgen auf YouTube oder anderen Videoplattformen aus. Zudem werden auch Angebote ausgeschlossen, bei denen nur eine Kurseinheit für alle geöffnet wird, während alle anderen Kurseinheiten kostenpflichtig sind bzw. formale Qualifikationen erfordern. Das Definitionsmerkmal der Zertifizierung ist in unsere Definition aufgenommen worden, weil für das Projekt vor allem die Auswirkungen von MOOCs auf die Hochschullandschaft im Mittelpunkt stand. Die Möglichkeit der Zertifizierung ist deshalb wichtig, weil Hochschulen nicht nur die Funktion von Wissensvermittlung haben, sondern diese Vermittlung (zumindest seit der Neuzeit) auch zertifizieren. Diese Zertifikate und nicht das tatsächlich vermittelte Wissen sind dann die Legitimationsgrundlage für ungleiche Aufstiegs-, Einkommens- und Prestigechancen (Bourdieu, 1983, S. 185ff.).

Im Gegensatz zu anderen Definitionen haben wir uns allerdings dagegen entschieden, die Teilnehmeranzahl als Kriterium zu nutzen. Während mit dem Begriff „massive“ eine große, wenn auch unbestimmte, Teilnehmerzahl nahegelegt wird, sprechen zwei Sachverhalte gegen Größe als Definitionsmerkmal: Erstens sind die Teilnehmerzahlen aus den frühen MOOCs-Zeiten sehr schnell und deutlich gefallen (Reich & Ruipérez-Valiente, 2019). Zweitens werden häufig die Teilnehmerzahlen nicht offengelegt und können deshalb auch nicht erhoben werden.

Definition MOOC-Provider

Nicht jede Einheit, die einen MOOC nach der oben aufgeführten Definition anbietet, wurde im Rahmen des Projektes als Provider definiert. Vielmehr wurde als Provider nur die Einheit bestimmt, bei der die Anmeldung für einen MOOC erfolgt. Die Kontrolle über den Anmeldevorgang und damit verbunden – nicht immer, aber doch in aller Regel – auch die Kontrolle der technischen Infrastruktur ist das zentrale Merkmal eines MOOC-Providers. Dies bedingt eine mögliche Differenzierung zwischen Einheiten, die die technische Infrastruktur bereitstellen und kontrollieren (MOOC-Provider), und Einheiten, die die konkreten Inhalte bereitstellen (Content-Provider). Im Ergebnis führt dies dazu, dass Hochschulen die MOOCs auf Plattformen wie Coursera oder edX anbieten, nicht als MOOC-Provider angesehen werden. Sie sind vielmehr Content-Provider für die MOOC-Provider Coursera bzw. edX. Nur wenn Hochschulen auch die Anmeldung für ihre MOOCs kontrollieren, werden sie im Rahmen dieses Projektes als MOOC-Provider angesehen.

Zur konkreten Bestimmung der Einheit, die als MOOC-Provider angesehen wurde, war nicht der Name der Webseite ausschlaggebend, sondern der Name des Copyright-Inhabers der Seite.

Hieraus ergibt sich folgende Definition für MOOC-Provider:

Ein MOOC-Provider ist die Einheit, bei der die Einschreibung für einen MOOC erfolgt. Jede Einheit, bei der im Untersuchungszeitraum mindestens die Einschreibung für einen MOOC nach der obigen Definition möglich war, ist ein MOOC-Provider.

Hierbei ist anzumerken, dass im Zeitverlauf einige Hochschulen von MOOC-Providern zu Content-Providern werden. Üblicherweise geschieht dies dadurch, dass die Hochschulen zunächst eigenständige MOOCs anbieten und zu einem späteren Zeitpunkt zu einer Plattform wechseln.

3.3 Datenerhebung und Datenquellen

Die empirische Erhebung zu den MOOC-Providern erfolgte in zwei Schritten. Erstens wurden alle Einheiten identifiziert, die im Zeitraum von 2011 bis 2017 MOOCs in Einklang mit den oben aufgeführten Definitionen angeboten haben. Zweitens wurde zu diesen MOOC-Providern ein Paneldatensatz erstellt, der Informationen aus verschiedenen Datenquellen für jedes Jahr enthält.

Identifikation von MOOC-Providern

Zentrale Quellen für die Identifikation von MOOC-Providern waren zwei Internetseiten, die Informationen zu MOOCs sammeln. Es handelte sich dabei um Class Central und MOOC List.

Class Central (<http://www.class-central.com>) sammelt Informationen zu MOOCs seit Dezember 2011. Zu den gesammelten Informationen gehört auch die Information, ob der Kurs durch eine Hochschule selbstständig durchgeführt wurde oder aber über eine Plattform angeboten wurde. Zudem findet sich auf einer Unterseite von Class Central eine Liste mit verschiedenen MOOC-Providern. Alle von Class Central gelisteten MOOC-Provider und Hochschulen, die selbstständig Kurse durchgeführt haben, wurden als potenzielle MOOC-Provider in die Analyse aufgenommen. Hierbei wurden sowohl die aktuellen Seiten von Class Central als auch die im „Internet Archive“ (http://web.archive.org/web/*/www.class-central.com) abgespeicherten Seiten analysiert. Class Central publiziert zudem jährliche Berichte zu den Entwicklungen bei MOOCs und Artikel zu einzelnen MOOC-Providern. Auch diese Publikationen wurden nach MOOC-Providern durchsucht.

MOOC List (<https://www.mooc-list.com/>) sammelt ebenfalls Informationen zu MOOCs und existiert seit 2012. Auch hier findet sich bei den einzelnen Kursen die Information, ob der Kurs selbstständig von einer Hochschule oder auf einer Plattform angeboten wird. Zudem findet sich auch hier eine Unterseite mit einer Auflistung von Providern, die MOOCs anbieten. Alle von MOOC List gelisteten MOOC-Provider und Hochschulen, die selbstständig Kurse durchgeführt haben, wurden als potenzielle MOOC-Provider in die Analyse aufgenommen. Hierbei wurden sowohl die aktuellen Seiten von MOOC List als auch die im „Internet Archive“ (http://web.archive.org/web/*/http://mooc-list.com/) abgespeicherten Seiten analysiert.

Neben diesen beiden zentralen Quellen wurden für die Identifikation potenzieller MOOC-Provider weitere Datenquellen genutzt. Dies schloss wissenschaftliche Publikationen (z.B. Haggard et al., 2013; Schulmeister, 2013) sowie Artikel in Zeitschriften und Zeitungen (z.B. New York Times, Times Higher Education) ein.

Unter Nutzung der genannten Datenquellen konnten 424 potenzielle Provider von MOOCs für den Zeitraum von 2011 bis 2017 identifiziert werden. Für diese 424 potenziellen Provider wurde dann in einem zweiten Schritt überprüft, ob es sich um Provider in Einklang mit den oben beschriebenen Definitionen von MOOCs und MOOC-Providern handelt. Diese Überprüfung erfolgte anhand der aktuellen und der im „Internet Archive“ archivierten Seiten der potenziellen Provider. Hierzu wurden jeweils die angebotenen Kurse dahingehend überprüft, ob es sich um MOOCs nach unserer Definition gehandelt hat und ob der potenzielle Provider die Kontrolle über die Anmeldung hatte. Sobald im Zeitraum von 2011 bis 2017 ein angebotener Kurs in Einklang mit unserer Definition gefunden wurde, wurde der potenzielle Provider als tatsächlicher Provider in unsere Datenbank aufgenommen. Alle potenziellen Provider, die keine MOOCs nach unseren Definitionen angeboten haben, wurden aus der weiteren Analyse ausgeschlossen.¹³ Insgesamt wurden so 155 MOOC-Provider identifiziert.

Erstellung eines Paneldatensatzes zu den identifizierten MOOC-Providern

Für alle identifizierten MOOC-Provider wurden Daten zur Erstellung eines Paneldatensatzes erhoben. Dieser Datensatz umfasst für jedes Jahr, in dem der Provider aktiv war, also mindestens einen

¹³ Hierunter fallen auch 51 potenzielle Provider, zu denen keinerlei Informationen im Internet zu finden waren. In der Regel handelt es sich hier um potenzielle Provider, die für sehr kurze Zeit einen oder zwei Kurse angeboten haben und nicht mehr aktiv sind bzw. nicht mehr existieren. Zu diesen Anbietern fanden sich auch keine gespeicherten Informationen im „Internet Archive“.

MOOC nach unserer Definition angeboten hat, ein Set von 35 Variablen. Erfasst wurden z.B. der Ein- bzw. der Austritt in das MOOC-Feld bzw. den MOOC-Markt, die Anzahl der Kurse, die Anzahl der Kurssprachen, das Land des Headquarters usw. Als Informationsquellen dienten vor allem die Internetseiten der Provider, wobei auch auf die im „Internet Archive“ gespeicherten Seiten zurückgegriffen wurde. Bei einigen wenigen Variablen wurde auch auf andere Datenquellen zurückgegriffen. So z.B. für die Erfassung des Alexaranks der Provider. Eine Liste aller Variablen mit den entsprechenden Datenquellen findet sich im Anhang zu Kapitel 3.

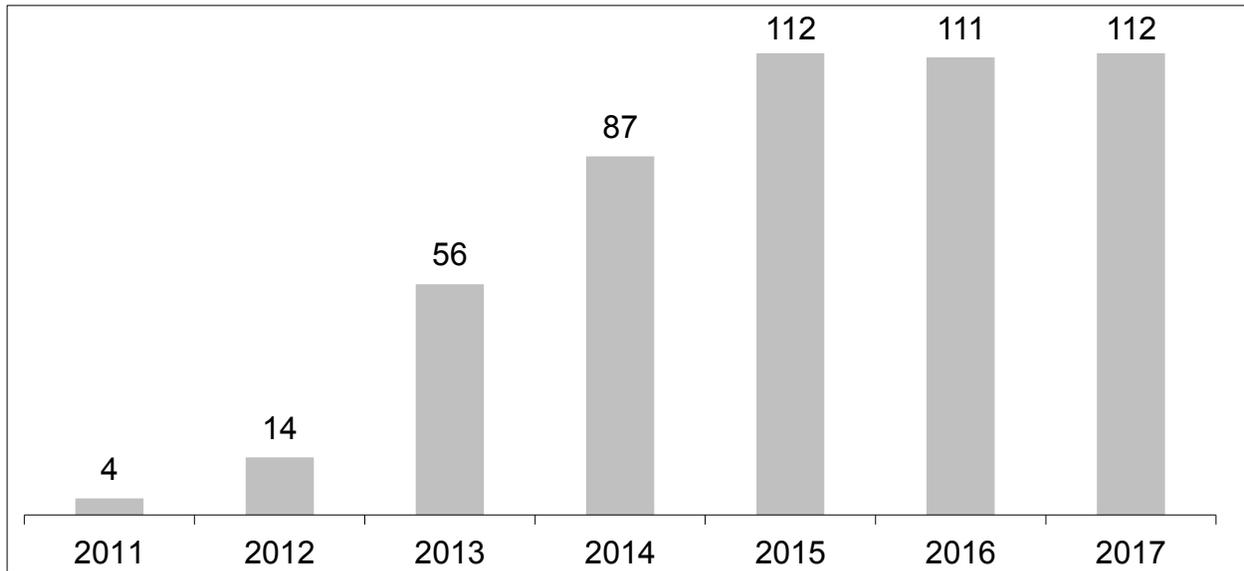
3.4 Deskriptive Ergebnisse

3.4.1 Die Entwicklung der MOOC-Provider: Von der Besiedlung zu einem Feld?

Im Folgenden betrachten wir die Entwicklungen bei der Anzahl der MOOC-Provider und die Anzahl der jährlichen Ein- und Austritte von MOOC-Providern. Diese Darstellungen dienen dazu, die erste Besiedlung des neuen sozialen Raums um MOOC zu beschreiben. Danach betrachten wir, ob es im Laufe dieser Besiedlung zu zunehmender staatlicher Unterstützung kommt und ob Ressourcendifferenzierungen – hier gemessen an der Größe von Providern – zu konstatieren sind. Sowohl staatliche Unterstützung als auch Ressourcendifferenzierung sind dann zentrale Indizien dafür, dass aus dem zunächst unstrukturierten sozialen Raum ein neues strategisches Handlungsfeld entstanden ist.

MOOCs waren vor 2011 kaum bekannt und wurden erst in der zweiten Hälfte 2011 zu einem viel-diskutierten Phänomen (Pappano, 2012; Schulmeister, 2013). Insofern überrascht es auch nicht, dass im Jahre 2011 nur sehr wenige Provider existierten. Abbildung 3.5 zeigt aber, dass sich nach 2011 die Zahl der Provider in wenigen Jahren vervielfacht hat. Insbesondere in den Jahren 2012 bis 2015 hat sich die Zahl der MOOC-Provider deutlich und sehr rasch erhöht. Es finden sich also deutliche Hinweise auf die bei Fligstein und McAdam (2012) beschriebene schnelle erste Besiedlung des neuen sozialen Raumes.

Abbildung 3.5: Entwicklung der Anzahl der aktiven MOOC-Provider pro Jahr

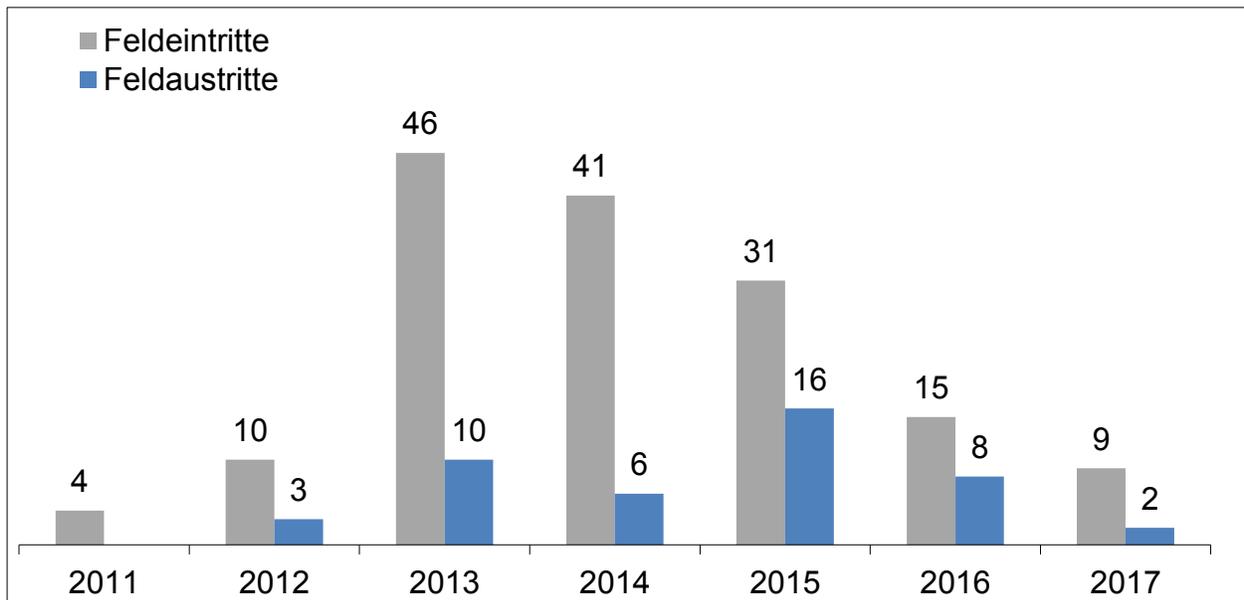


Quelle: MOOC-Datensatz 2011-2017; Angaben in N

Seit 2016 stagniert die Anzahl der Provider allerdings auf dem erreichten Niveau, was als Ende der ersten Besiedelungsphase anzusehen ist. Diese Stagnationsphase fällt mit der ab 2015 einsetzenden realistischeren Betrachtung der Chancen und Probleme von MOOCs zusammen (Deimann, 2015; Rambe & Moeti, 2017; Reich & Ruipérez-Valiente, 2019). Die weiterhin hohen Providerzahlen sprechen aber auch für eine Konsolidierung des neuen sozialen Raumes. Wir finden auch bis 2017 nicht den für neue Märkte typischen „shakeout“ (Klepper & Graddy, 1990). Dieser besteht darin, dass nach einem schnellen Anstieg von Anbietern in neuen Industrien im Zeitverlauf eine drastische Abnahme von Anbietern zu verzeichnen ist.

Die reine Anzahl der Provider gibt aber nur bedingt Auskunft darüber, ob die Provider im Zeitverlauf stabil sind oder aber es zu häufigen Ein- und Austritten aus dem sozialen Raum kommt. Abbildung 3.6 zeigt deshalb die jährlichen Eintritte und Austritte von Providern. Auch hier zeigt sich, dass sich nach 2015 ebenfalls eine Stabilisierung abzeichnet, weil es sowohl bei den Eintritten als auch bei den Austritten tendenziell zu einer Abnahme kommt. Das heißt, nicht nur die Anzahl der Provider stabilisiert sich, sondern auch der Austausch von Providern im sozialen Raum wird im Zeitverlauf geringer.

Abbildung 3.6: Anzahl der Feldeintritte und -austritte 2012-2017



Quelle: MOOC-Datensatz 2011-2017; Angaben in N

Zu den Feldaustritten sind noch verschiedene Aspekte relevant. In unserer Datenbank finden wir 45 Provider die keine MOOCs mehr nach unserer Definition anbieten. Es handelt sich dabei vor allem um Provider, die nur wenige Online-Kurse angeboten haben, d.h., insbesondere kleinere Anbieter haben bisher das Feld verlassen (siehe hierzu auch 3.5). Interessant ist dann noch, was sich genau hinter dem Sachverhalt eines Feldaustrittes verbirgt. Hierunter fallen:

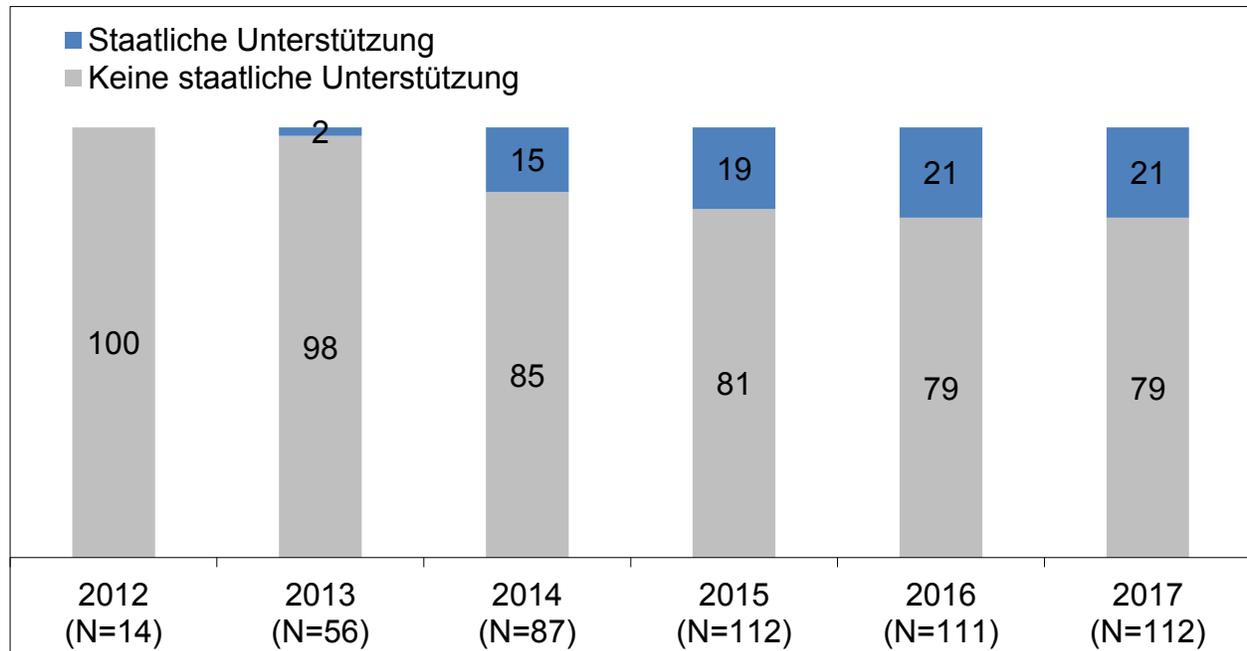
- Vier Provider, die vollständig aufgelöst wurden bzw. nicht mehr im Internet auffindbar waren;
- 26 Einheiten, die keine MOOCs mehr anbieten (keine Online-Kurse mehr, nur kostenpflichtige Kurse usw.);
- 15 Einheiten, die zwar weiterhin MOOCs anbieten, aber nicht mehr als selbstständige Provider, sondern als Content-Provider auf einer Plattform. Typischerweise handelt es sich hierbei um Hochschulen, die zunächst versuchen, eigenständige MOOCs anzubieten und nach kurzer Zeit zu einer Plattform wechseln oder aber mit anderen Hochschulen eine Plattform gründen.

Insgesamt zeigen unsere Daten, dass bis 2015 in Bezug auf die Anbieter eine erste Besiedlung vorhanden ist, wobei auch viele Ein- und Austritte vorhanden waren. Diese Dynamik wird ab 2015

merklich geringer, und es findet sich in Bezug auf die Anzahl der Provider und die Ein- und Aus- tritte eine deutliche Stabilisierung.

Neben dieser grundsätzlichen Stabilisierung im Zeitverlauf gibt es zwei weitere zentrale Indizien dafür, dass sich im Untersuchungszeitraum von 2011 bis 2017 aus einem unstrukturierten neuen sozialen Raum ein strukturiertes soziales Handlungsfeld entwickelt hat. Das erste Indiz ist die zunehmende Unterstützung von MOOC-Anbietern durch staatliche Akteure. Staatliche Unterstützung kann hierbei unterschiedlich ausfallen. Besonders häufig findet sich eine staatliche Gründung und/oder eine Finanzierung von Providern, wobei sich Anschub-, Teil- und Vollfinanzierungen von Providern finden lassen. Abbildung 3.7 zeigt deutlich, dass es im Zeitraum von 2012 bis 2013 kaum eine staatliche Unterstützung der MOOC-Anbieter gab. Ab 2014 steigt die Unterstützung allerdings an, und in 2016 bzw. 2017 erhielten rund 20 Prozent der aktiven MOOC-Provider staatliche Unterstützung. Der Anstieg ist dabei insbesondere darauf zurückzuführen, dass eine Reihe von Ländern nationale MOOC-Plattformen gegründet bzw. initiiert haben (z.B. Thailand, Indien, China, Frankreich).

Abbildung 3.7: Anteile von Providern mit staatlicher Unterstützung



Quelle: MOOC-Datensatz 2011-2017; Angaben in N

Die staatliche Unterstützung von Providern ist als Indiz für die Stabilisierung des MOOC-Feldes anzusehen (Fligstein & McAdam, 2012, S. 71ff.). Hierfür gibt es mehrere Gründe:

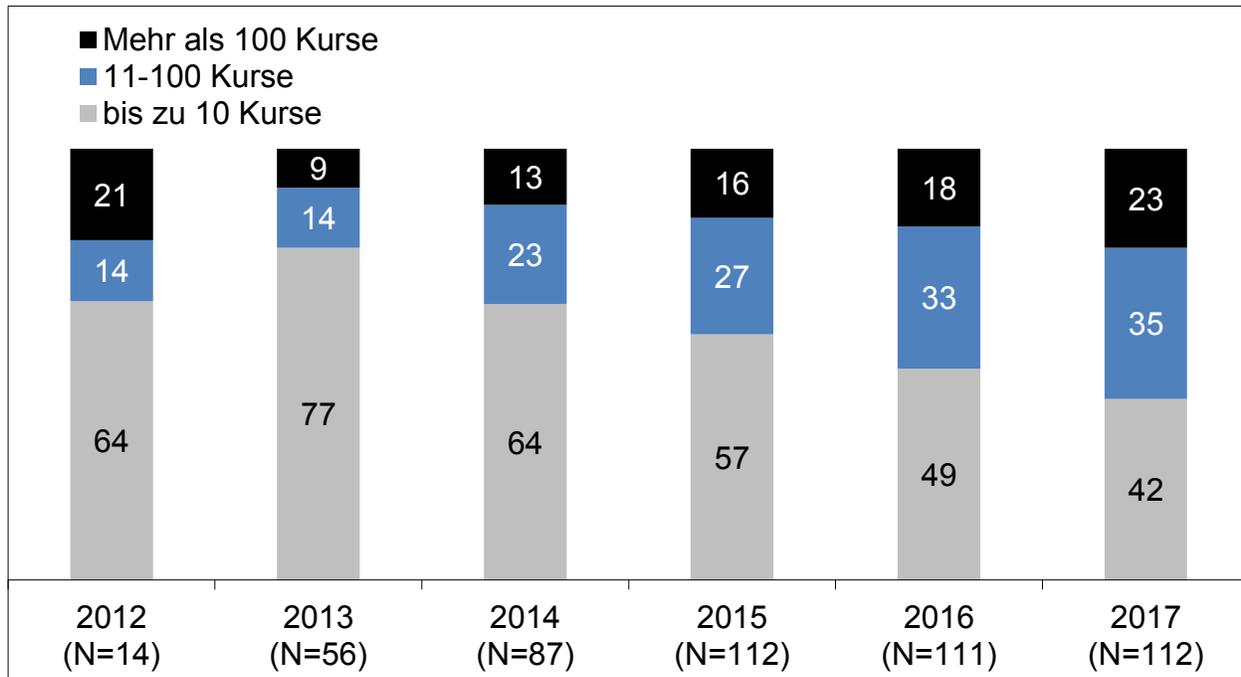
- Staatliche Akteure erhöhen durch ihre Beteiligung die Wahrscheinlichkeit, dass in Konfliktfällen rechtliche Regelungen, wie z.B. Eigentumsrechte, durchgesetzt werden können. Hinzu kommen, insbesondere bei nationalen Plattformen, Effekte durch nationale Regulierungen. So wurden z.B. indische Hochschulen nach der Etablierung der nationalen Plattform „SWAYAM“ in 2017 verpflichtet, die dort erworbenen Credits anzuerkennen. Gleichzeitig ist es den Hochschulen erlaubt, bis zu 20 Prozent eines Studiengangs über Kurse bei „SWAYAM“ abzudecken (Chauhan, 2017, S. 114).
- Eine Stabilisierung kann zudem auch dadurch erfolgen, dass bei einer finanziellen Beteiligung von Staaten neben dem Erfolg auf dem MOOC-Markt eine zusätzliche relativ stabile Finanzierungsquelle vorhanden ist.
- Zudem gibt es Effekte im Hinblick auf die Legitimität des MOOC-Feldes. Die staatliche Unterstützung führt, vermittelt über die unterstützten Provider, zu einem Transfer staatlicher Legitimität in das MOOC-Feld.

Das zweite Indiz, welches für die Entwicklung eines strategischen Handlungsfeldes spricht, ist eine im Zeitverlauf zunehmende Ressourcendifferenzierung der MOOC-Anbieter. Abbildung 3.8 zeigt, wie viele Online-Kurse¹⁴ die jeweils aktiven Provider in einem Jahr angeboten haben. Deutlich wird hierbei, dass im Zeitverlauf der Anteil der Provider mit bis zu zehn Kursen deutlich absinkt, die Anteile der mittleren und größeren Provider hingegen ansteigen. Die Unterschiede in der Größe, und damit wohl auch in der Ressourcenausstattung zwischen den Providern, nehmen damit im Zeitverlauf deutlich zu, was von Fligstein und McAdam (2012) als wichtige Voraussetzung für die Entwicklung eines unstrukturierten Raumes zu einem strategischen Handlungsfeld angesehen

¹⁴ Im Hinblick auf die Anzahl der Online-Kurse ist allerdings auf Folgendes hinzuweisen: Ein Online-Kurs kann ein MOOC nach unserer Definition sein, muss es aber nicht. Vielmehr wurden für diese Variable alle online verfügbaren Kurse eines Anbieters auf den jeweiligen Webseiten gezählt, auch wenn es sich hierbei z.B. um kostenpflichtige Kurse handelte oder aber um Kurse, bei denen keine Zertifikate erreicht werden konnten. Die Erhebung der Anzahl von Online-Kursen im Gegensatz zu MOOCs war eine erhebungsökonomische Entscheidung, die im Laufe der Datenerhebung getroffen wurde. Eine Überprüfung aller Online-Kurse eines Anbieters dahingehend, ob es sich um MOOCs nach unserer Definition handelt, war nicht nur sehr aufwendig, sondern in vielen Fällen nicht möglich. Dies lag daran, dass eine detaillierte Überprüfung aller Online-Kurse mit den archivierten Seiten der Provider in vielen Fällen nicht möglich war.

wird. Zentraler Grund hierfür ist, dass hierdurch relativ stabile Beziehungen zwischen den Akteuren im Feld entstehen und sich verfestigen. Dies führt dann auch zu stabileren Erwartungen der Akteure in Bezug auf deren Verhalten im Feld.

Abbildung 3.8: Größe der Provider gemessen an der Anzahl der Online-Kurse



Quelle: MOOC-Datensatz 2011-2017; Angaben in Prozent; Rest zu 100 Rundungseffekt

Unsere Daten zeigen damit, dass nach einer ersten Besiedelung durch Anbieter eine Stabilisierung stattgefunden hat. Diese Stabilisierung verweist darauf, dass sich ein neues strategisches Handlungsfeld um MOOCs gebildet hat.

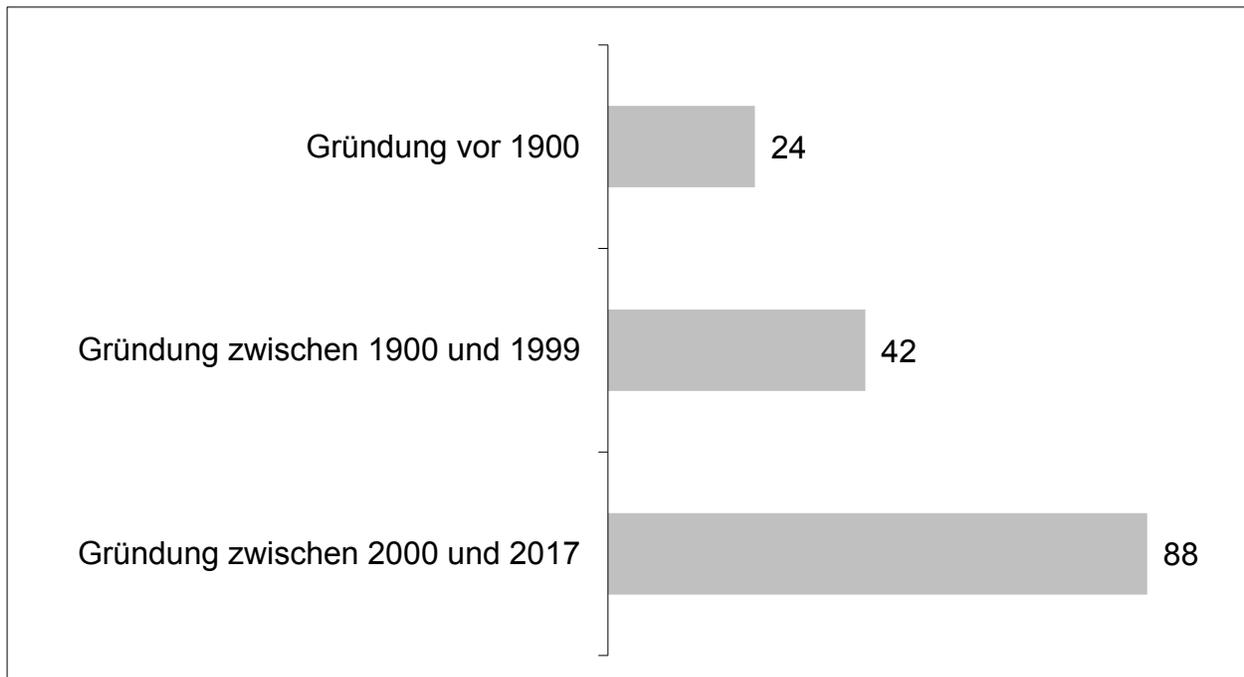
3.4.2 Gründungskontexte der MOOC-Provider

Die Gründungskontexte der von uns erhobenen MOOC-Provider sind aus unterschiedlichen Gründen relevant.

Das Alter von Organisationen, gemessen anhand des Gründungsjahres, spielt zum Beispiel in verschiedenen Organisationstheorien eine wichtige Rolle für das innovative Potenzial und die Überlebenswahrscheinlichkeit (Stinchcombe, 1965; Hannan & Freeman, 1977). Hierbei wird davon ausgegangen, dass jüngere Organisationen eher Innovationen entwickeln, aber auch ein erhöhtes Sterberisiko aufweisen (die sogenannte „liability of newness“; vgl. Freeman et al., 1983). Ältere

Organisationen haben hingegen im Zeitverlauf bereits eine Vielzahl von Entscheidungen gefällt, die zu Pfadabhängigkeiten führen können. Diese Pfadabhängigkeiten erschweren Innovationen für diese Organisationen. Dafür verfügen ältere Organisationen häufig über eine hohe Legitimität und eingespielte Ressourcenströme, was zu einem geringeren Sterberisiko führt. Ähnliche Beschreibungen finden sich auch in neueren feldtheoretischen Arbeiten. Hier werden junge und neugegründete Organisationen häufig als „Challenger“ charakterisiert, die alteingesessene Organisationen („Incumbents“) herausfordern (Fligstein, 2013). Sie können dies, weil junge Organisationen im Schnitt flexibler und innovativer sind als ältere Organisationen. Neben der Frage des Alters der MOOC-Anbieter ist aus feldtheoretischer Sicht aber auch relevant, ob diese Anbieter aus benachbarten Feldern kommen oder ob es sich hierbei um Neugründungen handelt.

Abbildung 3.9: Gründungszeiträume der Provider



Quelle: MOOC-Datensatz 2011-2017; Angaben in N, für einen Provider keine Angaben

Abbildung 3.9 zeigt, dass sich sowohl MOOC-Provider finden, die mehr als hundert Jahre alt sind, als auch solche, die erst seit wenigen Jahren existieren. Im Hinblick auf das Alter haben wir es damit mit einer heterogenen Zusammensetzung zu tun, wobei die Mehrheit der Provider jünger als 20 Jahre ist. Bei den älteren Providern handelt es sich fast ausschließlich um Hochschulen, die eigenständige MOOCs im Untersuchungszeitraum angeboten haben.

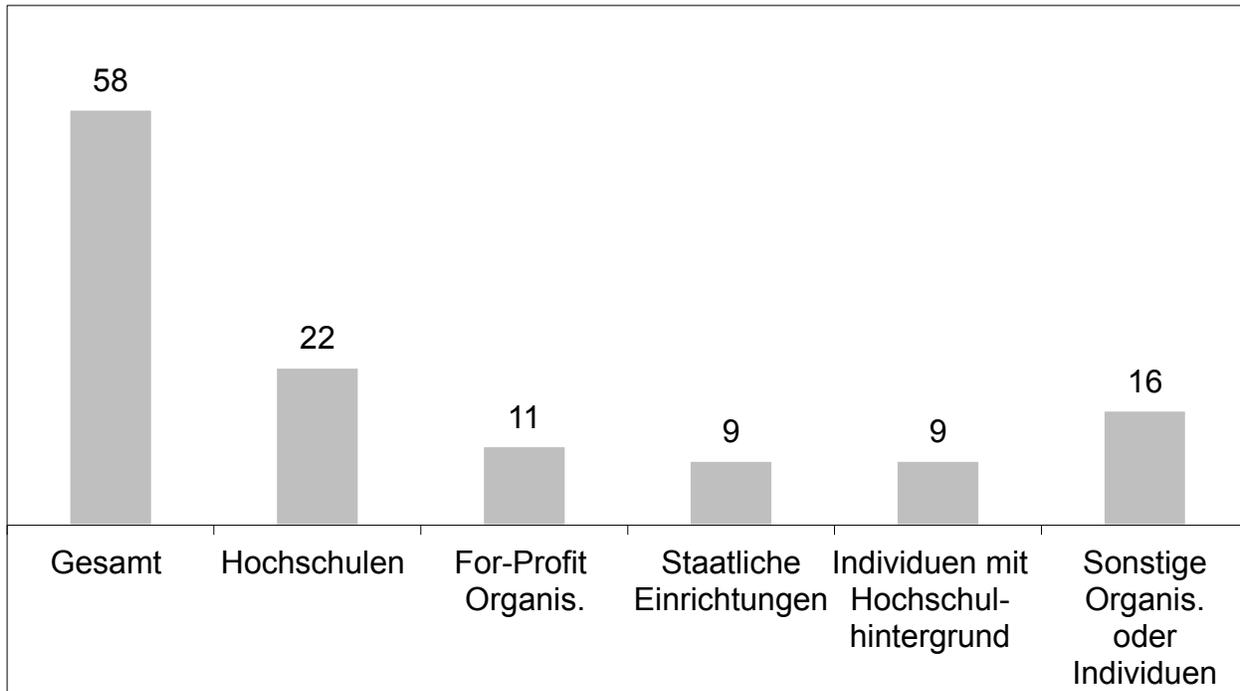
Wird zudem betrachtet, wie viele Provider nach dem Hype um MOOCs gegründet wurden, dann kann festgestellt werden, dass immerhin 67 Provider nach 2010 gegründet wurden (43 Prozent aller Provider). Dies spricht für hohe Flexibilität, hohe Innovationsraten und eine hohe Dynamik im Feld.

In unserem Datensatz haben wir auch erhoben, ob die Provider vor allem gegründet wurden, um MOOCs anzubieten. Es geht hier also darum, ob eine spezialisierte Gründung vorliegt. Dies wurde angenommen, wenn die Gründung ab 2011 erfolgte und MOOCs das zentrale Betätigungsfeld der Provider darstellte. Dies trifft auf 58 Provider zu. Die 97 anderen Provider sind hingegen entweder vor 2011 gegründet worden und/oder haben neben MOOCs noch (mindestens) ein zentrales anderes Betätigungsfeld. Hier stellen sich dann zwei Fragen:

1. Wer hat die Provider für das Anbieten von MOOCs ab 2011 gegründet?
2. Welche anderen Betätigungsfelder finden sich bei den Providern, die nicht für MOOCs bzw. die vor 2011 gegründet wurden?

Die erste Frage kann mithilfe von Abbildung 3.10 beantwortet werden. Diese Abbildung zeigt, wie häufig verschiedene Akteure bei der Gründung der für MOOCs gegründeten Provider beteiligt waren. Hierbei ist zu beachten, dass bei einer Gründung auch mehrere Akteure beteiligt sein konnten.

Abbildung 3.10: Anzahl der Gründungen für MOOCs und Gründer

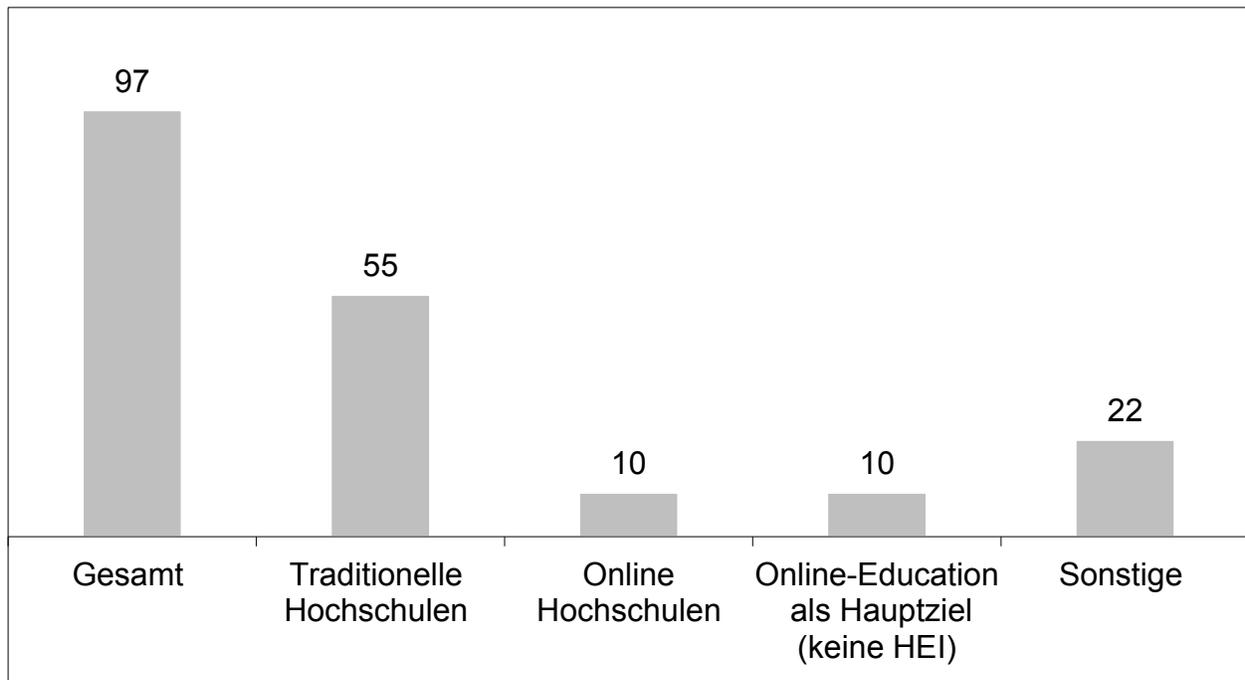


Quelle: MOOC-Datensatz 2011-2017; Angaben in N, Mehrfachzuordnungen möglich

Insgesamt finden sich bei mehr als der Hälfte der für MOOCs gegründeten Provider starke Verbindungen zum Hochschulsektor. Einerseits finden wir häufig eine Beteiligung von Hochschulen, andererseits eine Beteiligung von Individuen mit einem Hochschulhintergrund. In der Regel handelt es sich bei letzterem darum, dass Forschende einer Hochschule unabhängig von der Hochschule einen Provider gründen (z.B. Coursera, Udacity). Neben dem Hochschulsektor sind auch die For-Profit-Organisationen und Einrichtungen des staatlichen Sektors bei den Gründungen beteiligt. Unter die sonstigen Gründer fallen sehr unterschiedliche Organisationen und Personengruppen. Beispiele sind Nichtregierungsorganisationen oder Organisationen aus dem Kulturbereich.

Unsere zweite Frage können wir mit Abbildung 3.11 beantworten. Hier zeigt sich, dass 65 der 97 Provider Hochschulen sind, wobei es sich um traditionelle Hochschulen und Online-Hochschulen handelt. Es finden sich zudem Organisationen, die sich auf Online-Education spezialisiert haben und MOOCs als weiteres Standbein nutzen. Die Kategorie „Sonstiges“ umfasst eine sehr diverse Gruppe. Hierunter fallen z.B. Softwareunternehmen oder Organisationen aus dem Kulturbereich. Auch bei den Providern, die nicht für MOOCs gegründet wurden, findet sich damit eine Dominanz des Hochschulsektors.

Abbildung 3.11: Verteilung der Provider, die nicht für MOOCs gegründet wurden



Quelle: MOOC-Datensatz 2011-2017; Angaben in N

Wir können damit festhalten, dass im MOOC-Feld nicht nur eine Reihe von Akteuren aus dem benachbarten Hochschulfeld aktiv ist, sondern auch, dass Akteure aus dem Hochschulfeld eine Reihe neuer organisationaler Akteure gegründet haben, die im MOOC-Feld aktiv sind.

Die Dominanz des Hochschulfeldes ist dabei aus einer feldtheoretischen Sichtweise nicht überraschend. Aus feldtheoretischer Perspektive wird vielmehr erwartet, dass bei der Entstehung von neuen strategischen Handlungsfeldern vor allem Akteure aus benachbarten Feldern aktiv sind (Fligstein, 2013, S. 44f.). Erklärt wird dies über bereits vorhandene Ressourcen der Akteure aus benachbarten Feldern (z.B. geeignetes Personal, Erfahrungen, Legitimität), die einerseits geringere Investitionen für Aktivitäten im neuen Feld verlangen und andererseits einen Wissensvorsprung beinhalten. So verfügen Hochschulen z.B. über hochspezialisierte Lehrende, über Erfahrungen in der Online-Lehre und sie gelten im Bereich der Bildung als hochlegitime Akteure.

Insgesamt können wir also festhalten, dass im MOOC-Feld viele junge Organisationen vorhanden sind und dass das Hochschulfeld sowohl in Bezug auf Neugründungen von Providern als auch bei den anderen Providern eine zentrale Rolle spielt.

3.4.3 Eigenschaften aller MOOC-Provider

Auch verschiedene Eigenschaften der MOOC-Provider im Zeitverlauf wurden im Projekt erhoben. Bei der Darstellung dieser Eigenschaften im Zeitverlauf steht die Frage im Vordergrund, ob bzw. in welchem Ausmaß Tendenzen der Isomorphie im Sinne der neo-institutionalistischen Theorie vorhanden sind. Wir betrachten dies im Folgenden anhand der Entwicklungen im Hinblick auf For-Profit- vs. Non-Profit-Provider, Plattform- vs. Einzelprovider sowie spezialisierte vs. nicht-spezialisierte Provider.

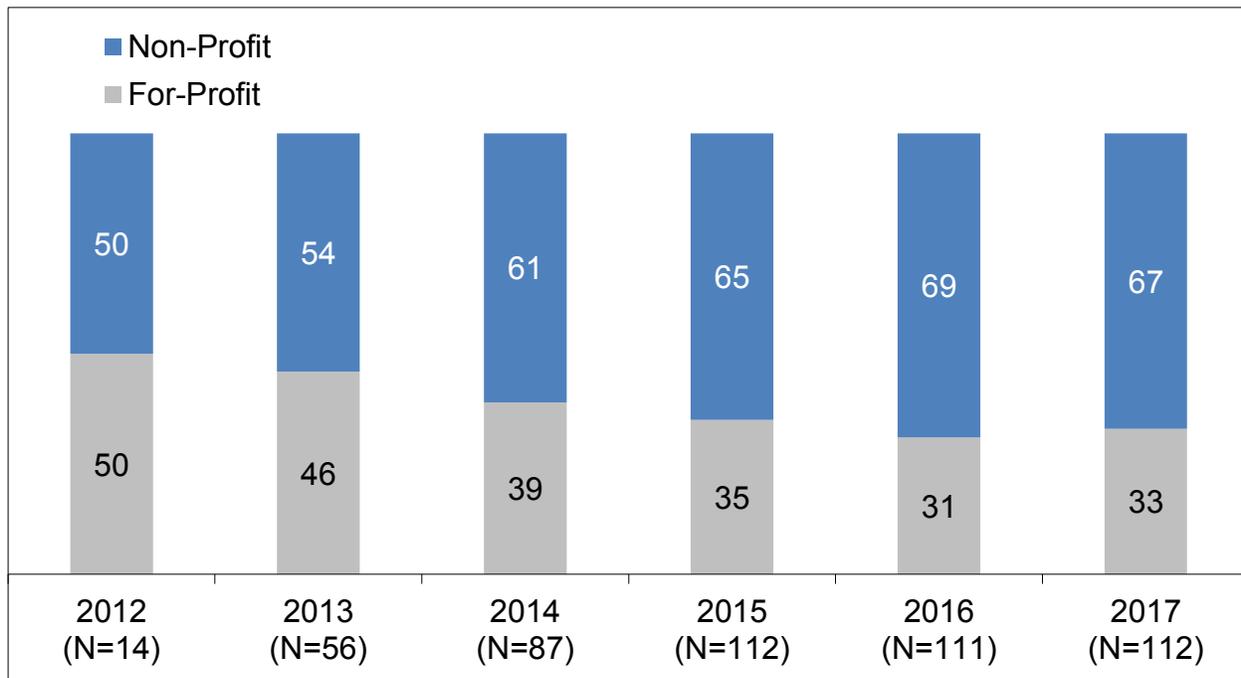
For-Profit- vs. Non-Profit-Provider

Eine zentrale Eigenschaft der von uns untersuchten Provider ist hierbei, ob es sich bei ihnen um Organisationen handelt, deren Hauptzielsetzung die Generierung von Gewinnen ist oder gesellschaftliche bzw. soziale Hauptzielsetzungen verfolgt werden. Es geht hier also um die Unterscheidung von „For-Profit-Organisationen“ und „Non-Profit-Organisationen“.

Hohe Anteile von For-Profit-Organisationen wären hierbei als ein Indiz dafür anzusehen, dass erwartet wird, dass mit dem Anbieten von MOOCs Gewinne zu erzielen sind. Zumindest wäre davon auszugehen, dass die MOOC-Aktivitäten bei For-Profit-Organisationen maßgeblich über die Erzielung von Gewinnen legitimiert werden müssen, wobei dies insbesondere bei Providern der Fall sein sollte, die für das Anbieten von MOOCs gegründet wurden. Im Gegensatz zu den For-Profit-Organisationen stehen Non-Profit-Organisationen weitere legitimierbare Gründe für das Anbieten von MOOCs zur Verfügung (z.B. Bildung der Gesellschaft, Abbau von Bildungsungleichheiten, Transfer von Wissen). Die Kopplung von MOOC-Aktivitäten und Gewinnerzielung ist damit zumindest im Durchschnitt als loser anzusehen als bei den For-Profit-Organisationen.

Abbildung 3.12 zeigt, dass wir bei den jeweils aktiven Providern über den gesamten Betrachtungszeitraum sowohl For-Profit- als auch Non-Profit-Provider finden. Interessant ist hierbei, dass sich die Anteile im Zeitverlauf allmählich verschieben. Die Anteile der For-Profit-Provider sinken dabei im Zeitverlauf. Dies spricht dafür, dass sich die Erwartungen der möglichen Gewinnerzielung mit MOOCs im Beobachtungszeitraum verändert haben könnten. Hinzu kommt, dass im Zeitverlauf weniger die Erwartungen als vielmehr die tatsächlichen Erfahrungen von Providern eine zentralere Rolle spielen sollten.

Abbildung 3.12: Anteile der For-Profit- und Non-Profit-Provider



Quelle: MOOC-Datensatz 2011-2017; Angaben in Prozent

Die kontinuierliche Abnahme der For-Profit-Provider spiegelt dann womöglich auch wider, dass nach wie vor die Erzielung von Gewinnen mit dem Anbieten von MOOCs schwierig ist. Es hat sich bisher auch kein stabiles Geschäftsmodell entwickelt (z.B. Belleflamme & Jacqmin, 2016). For-Profit-Organisation können dann die MOOCs Aktivitäten nicht über ihre Hauptzielsetzung legitimieren, weshalb einerseits die MOOC-Aktivitäten häufiger aufgegeben werden und andererseits die Hürden, in das MOOC-Feld einzusteigen, steigen.

Plattform- vs. Einzelprovider

Ein weiterer zentraler Unterschied der MOOC-Provider besteht darin, ob die Provider vor allem die technische Infrastruktur oder aber die technische Infrastruktur und den Content der MOOCs zur Verfügung stellen.

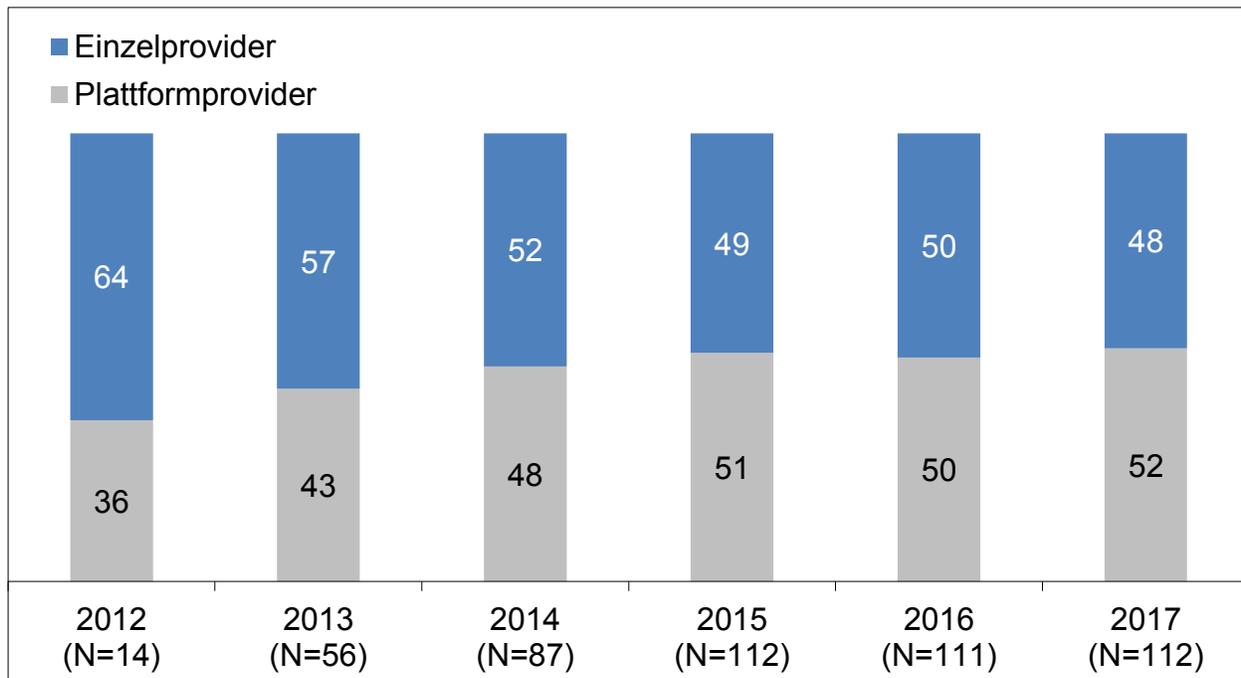
Stellen Provider vor allem die technische Infrastruktur zur Verfügung, handelt es sich in der Regel um Plattformorganisationen, die MOOCs von unterschiedlichen kollektiven und/oder individuellen Akteuren bündeln und administrieren. Die seit 2011 entstandenen MOOC-Plattformen stehen auch in einem Zusammenhang mit der sogenannten Plattformökonomie (Kenney & Zysman, 2016)

bzw. des Plattformkapitalismus (Srnicek, 2017). Die Bedeutung von digitalen Plattformen hat dabei in nahezu allen gesellschaftlichen Bereichen in den letzten Jahren stark zugenommen (z. B. Facebook, Amazon, Uber), was zu umfangreicher Forschung geführt hat (z.B. de Reuver et al., 2018). Auf verschiedenen Märkten hat sich dabei gezeigt, dass Plattformen fähig sind, innovative Lösungen und, damit verbunden, radikalen Marktwandel zu erzeugen (z.B. Orlikowski & Scott, 2014), was auch in Bezug auf MOOC-Plattformen und Hochschulbildung erwartet wurde. Allerdings lösen Plattformen nicht immer einen radikalen Wandel aus, und so werden in letzter Zeit auch die Unterschiede zwischen Plattformen und die jeweiligen institutionellen Rahmenbedingungen, auf die Plattformen treffen, stärker diskutiert (Srnicek, 2017, S. 28ff.; Täuscher & Laudien, 2018).

Digitale Plattformen können als neuartige Vermittlungsinstanz eines Austausches zwischen sozialen Akteuren gesehen werden. Plattformen sind dabei aber keine neutralen Vermittlungsinstanzen, sondern sie ermöglichen häufig erst einen Austausch und strukturieren diesen im erheblichen Ausmaß (z.B. Kirchner & Beyer, 2016; Langley & Leyshon, 2017). So müssen sich Teilnehmende zunächst bei der Plattform anmelden und können dann erst in einem zweiten Schritt MOOCs von bestimmten Anbietern auswählen. Vermittlung bedeutet hier auch, dass die Daten der Teilnehmenden bei den Plattformen gespeichert und administriert werden. Bei diesen Plattformorganisationen kommt es deshalb auch zu einer Differenzierung der Kontrolle im Hinblick auf die technische Infrastruktur und die Inhalte der Kurse. Beispiele für solche Plattformen sind edX und Coursera.

Im Gegensatz zu diesen Plattformen finden sich auch MOOC-Provider, bei denen keine Differenzierung zwischen der Kontrolle der technischen Infrastruktur und der Kontrolle der Inhalte der MOOCs stattfindet. Ein Beispiel hierfür sind MOOCs einer Hochschule, die auf den Hochschulseiten angeboten werden. In diesen Fällen handelt es sich um Einzelprovider.

Abbildung 3.13: Anteile der Einzel- und Plattformprovider



Quelle: MOOC-Datensatz 2011-2017; Angaben in Prozent

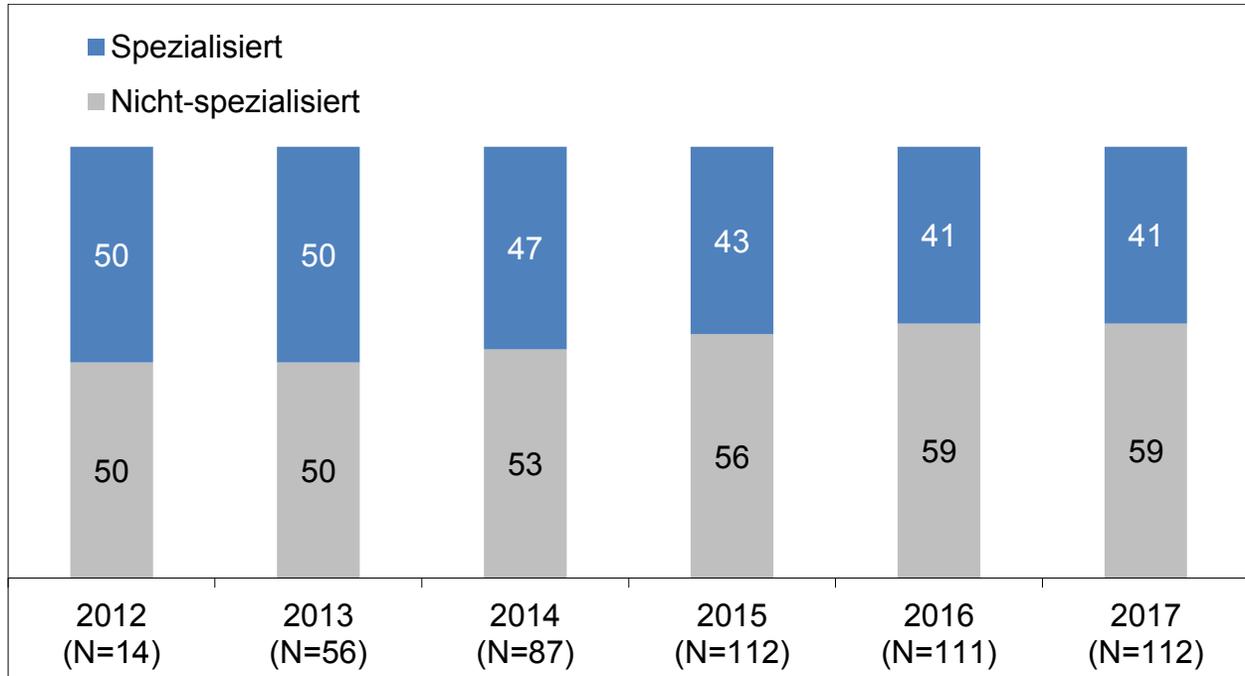
Abbildung 3.13 zeigt, dass schon im Jahr 2012 Plattformprovider quantitativ eine wichtige Rolle im MOOC-Feld gespielt haben. Noch interessanter ist allerdings, dass der Anteil der Plattformprovider im Zeitverlauf allmählich ansteigt. Nach wie vor ist das Verhältnis aber relativ ausgewogen. Daraus kann geschlossen werden, dass sich bisher keine der beiden Providerstrukturen durchgesetzt hat und beide Providerstrukturen über ausreichend Legitimität im Feld verfügen. Ob dies auch zukünftig so sein wird oder aber sich Plattformstrukturen zur dominanten Strukturform entwickeln, ist offen. Dass es solche Tendenzen gibt, werden wir bei den Detailbetrachtungen zu den großen Anbietern zeigen (vgl. 3.3.4).

Spezialisierte vs. nicht-spezialisierte Provider

Ein ähnliches Bild wie bei den bereits betrachteten Eigenschaften ergibt sich, wenn zwischen Providern unterschieden wird, die Kurse nur in einem oder mehreren Wissensbereichen nach der Fachsystematik der DFG (DFG, 2020) anbieten. In dieser Fachsystematik wird zwischen vier Wissensbereichen unterschieden: Geistes- und Sozialwissenschaften, Lebenswissenschaften, Naturwissenschaften und Ingenieurwissenschaften. Anbieter, die Kurse nur in einem dieser Wissensbereiche angeboten haben, wurden als spezialisierte Anbieter erfasst. Anbieter, die Kurse aus mindestens

zwei dieser Wissensbereiche angeboten haben, wurden hingegen als nicht-spezialisierte Anbieter erfasst.

Abbildung 3.14: Anteile spezialisierter und nicht-spezialisierter Anbieter



Quelle: MOOC-Datensatz 2011-2017; Angaben in Prozent; Rest zu 100 Rundungseffekt

Abbildung 3.14 zeigt, dass im gesamten Betrachtungszeitraum sowohl spezialisierte als auch nicht spezialisierte Anbieter vorhanden waren. Im Zeitverlauf nimmt dabei der Anteil der spezialisierten Anbieter allmählich ab.

Wird betrachtet, welche Spezialisierungen im Jahr 2017 bei den Anbietern vorhanden waren, ergibt sich folgendes Bild: Es finden sich insgesamt 46 spezialisierte Anbieter. Von diesen bieten 29 nur Kurse in den Geistes- und Sozialwissenschaften an. Hier handelt es sich vor allem um Angebote aus dem Business- und Managementbereich. Es folgen 13 Anbieter mit einer Spezialisierung im Ingenieurbereich, wobei insbesondere Angebote aus der Informatik bzw. Softwareentwicklung vorhanden sind. Zudem gibt es noch vier spezialisierte Provider aus den Lebenswissenschaften.

Insgesamt kann man in Bezug auf die betrachteten Eigenschaften der MOOC-Provider festhalten, dass sich bisher bei einer Betrachtung des gesamten Feldes keine dominante Organisationsform

mit bestimmten Eigenschaften durchgesetzt hat. Wir finden deshalb im Jahr 2017 auch noch eine relativ hohe Heterogenität. Dies führt zu der Einschätzung, dass in Bezug auf die betrachteten Eigenschaften lediglich isomorphe Tendenzen vorhanden sind. Es sind Tendenzen, weil festgestellt werden kann, dass im Zeitverlauf nur eine mehr oder weniger deutliche Verschiebung in Bezug auf einzelne Eigenschaften vorhanden ist. So steigt der Anteil der Non-Profit-, der nicht-spezialisierten und der Plattformprovider im Zeitverlauf. Ob sich im weiteren Verlauf diese Tendenzen fortsetzen, ist allerdings offen.

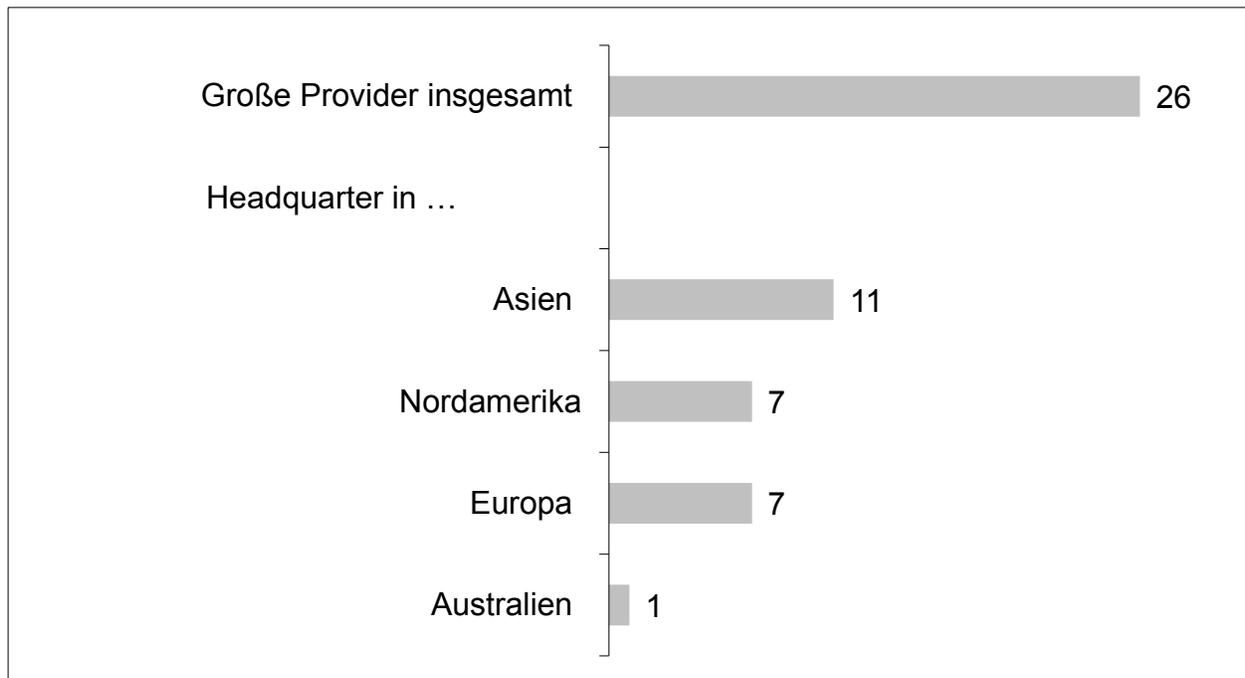
Die bisherigen Betrachtungen haben alle Provider berücksichtigt. Es stellt sich aber die Frage, ob bei einer Betrachtung der großen Provider, und damit der dominanten Provider, im Feld die bisherigen Ergebnisse stabil bleiben. Ob dies so ist, wird im nächsten Abschnitt betrachtet.

3.4.4 Eigenschaften der großen MOOC-Provider in 2017

Die folgenden Ausführungen haben zum Ziel, die großen Provider in unserem Datensatz näher zu beschreiben und Unterschiede zu den anderen Providern aufzuzeigen. Große Provider zeichnen sich dadurch aus, dass diese mehr als 100 Online-Kurse im Jahr anbieten. Für das Jahr 2017 finden sich 26 große Provider.

Abbildung 3.15 zeigt zunächst, auf welchen Kontinenten diese 26 großen Provider ihr Headquarter in 2017 hatten.

Abbildung 3.15: Headquarter der großen Provider in 2017



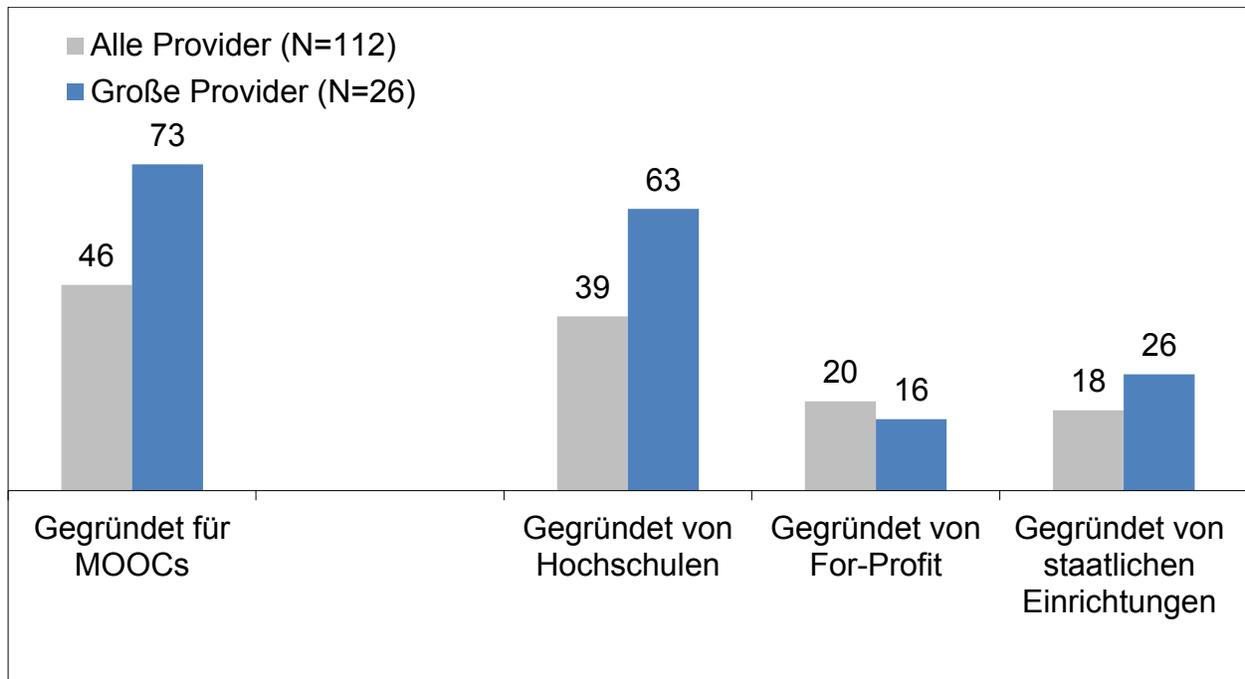
Quelle: MOOC-Datensatz 2011-2017; Angaben in N

Die meisten großen Provider finden sich im asiatischen Raum, gefolgt von Nordamerika und Europa. Bei einer Aufschlüsselung nach Ländern ergibt sich folgendes Bild: sieben große Provider haben ihr Headquarter in den USA, vier in China, zwei jeweils in Frankreich, Indien und Taiwan sowie jeweils ein großer Provider in England, Irland, Italien, Spanien, Russland, Saudi-Arabien, Süd-Korea, Thailand und Australien. Zumindest in Bezug auf die großen Provider wird hier deutlich, dass es sich bei MOOCs nur bedingt um ein globales Phänomen handelt. Vielmehr finden sich deutliche Konzentrationen sowohl im Hinblick auf Kontinente als auch Länder. Besonders auffallend ist hierbei, dass sich kein einziger großer MOOC-Anbieter in einem afrikanischen oder süd-amerikanischen Land findet. Die Verteilung der Headquarter der großen Provider folgt damit erstens den traditionellen Unterschieden im globalen Wissenschaftssystem (z.B. King, 2004). Zweitens wird aber auch der Aufstieg einiger asiatischer Länder in den letzten 20 Jahren deutlich sichtbar (z.B. Zhou & Leydesdorff, 2006; Bornmann et al., 2018; Horta & Shen, 2019).

Im Folgenden werden für das Erhebungsjahr 2017 ausgewählte Unterschiede zwischen den 26 großen Providern und allen anderen Providern beschrieben. Von besonderem Interesse ist hierbei, ob

es Unterschiede im Hinblick auf die Gründungskontexte gibt und ob bei den großen Providern eine höhere Tendenz zur Isomorphie vorhanden ist.

Abbildung 3.16: Gründungsunterschiede zwischen allen und großen Providern in 2017



Quelle: MOOC-Datensatz 2011-2017; Angaben in Prozent, Mehrfachzuordnungen bei Gründern möglich

Abbildung 3.16 zeigt Unterschiede des Gründungszusammenhanges der im Jahr 2017 aktiven großen Provider im Vergleich mit allen aktiven Providern in 2017. Sichtbar wird, dass die großen Provider deutlich häufiger für das Anbieten von MOOCs gegründet wurden. Große Provider sind damit häufiger auf MOOCs spezialisiert, und es finden sich höhere Anteile von Organisationen, die nach 2011 gegründet wurden. Die in 2017 aktiven großen Provider wurden zudem im Vergleich zu allen aktiven Providern auch deutlich häufiger unter Beteiligung von Hochschulen gegründet. Im Hinblick auf die Beteiligung von For-Profit-Organisationen und staatlichen Einrichtungen sind die Unterschiede hingegen eher gering.

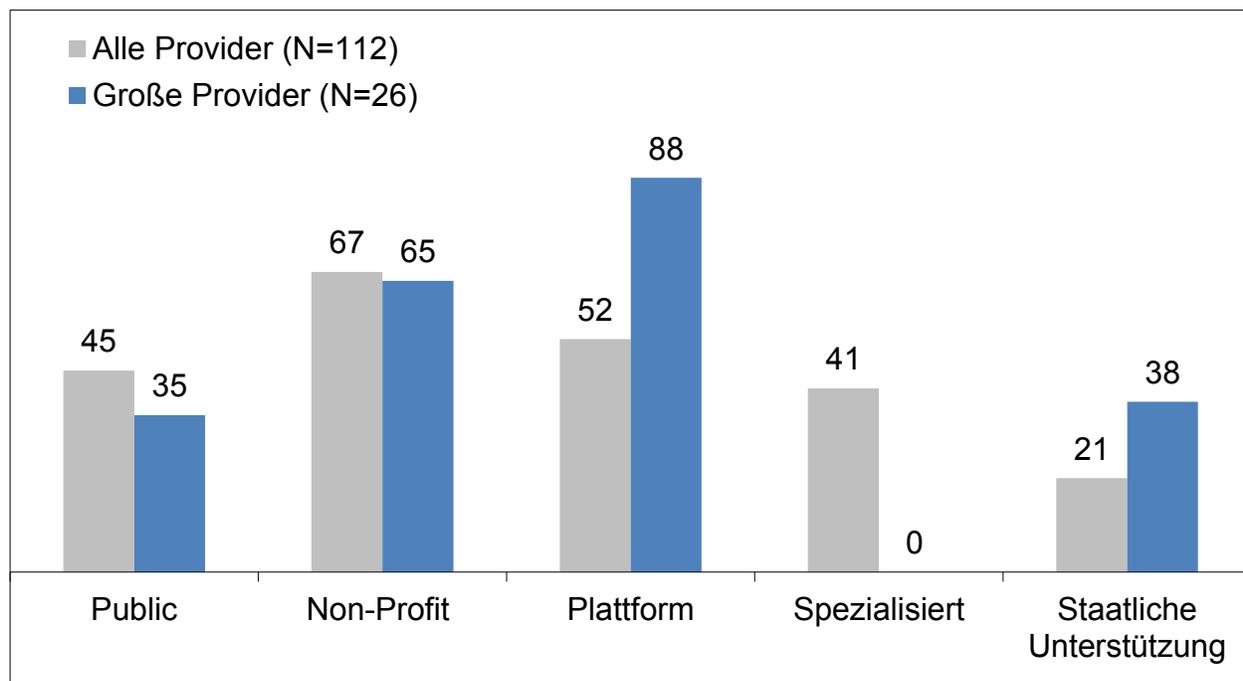
Bei einem Vergleich des Einstiegszeitpunktes¹⁵ in das MOOC-Feld ergibt sich, dass es sich bei den großen Providern im Schnitt auch um solche handelt, die etwas früher in das Feld eingetreten sind.

¹⁵ Die großen Provider in 2017 haben ihren ersten MOOC im Mittel im dritten Quartal 2013 angeboten; alle in 2017 aktiven Provider im Mittel im ersten Quartal 2014.

Dass ein früher Einstieg in ein neues Feld, insbesondere in Verbindung mit hohen Fähigkeiten zur Feldstrukturierung, mit Vorteilen verbunden sein kann, wird auch in der Feldtheorie (Fligstein & McAdam, 2012, S. 86ff.) und der Literatur zur Industrieentwicklung (Jovanovic & MacDonald, 1994; Klepper, 1996, 2002) beschrieben.

Abbildung 3.17 vergleicht einige weitere Unterschiede zwischen den großen Providern und allen anderen. Die Anteile der Non-Profit-Provider unter den großen Providern und allen Providern sind nahezu identisch. Hingegen sind die großen Provider fast ausschließlich Plattformorganisationen, sie werden häufiger durch staatliche Instanzen unterstützt und sie bieten alle Kurse aus verschiedenen Wissenschaftsbereichen an, sind also nicht spezialisiert.

Abbildung 3.17: Weitere Unterschiede zwischen allen und großen Providern in 2017



Quelle: MOOC-Datensatz 2011-2017; Angaben in Prozent

Es zeigt sich damit, dass große Provider in unserem Datensatz eher für MOOCs unter Beteiligung von Hochschulen gegründet wurden. Zudem handelt es sich eher um nicht-spezialisierte Plattformorganisationen, die im Gegensatz zu allen anderen Providern auch eher durch staatliche Stellen unterstützt wurden. Es zeigt sich damit, dass bei den großen Providern, im Gegensatz zu allen Providern, die Heterogenität deutlich geringer und damit eine deutlicher ausgeprägte Tendenz zur Isomorphie vorhanden ist.

3.5 Multivariate Analyse: Welche Provider bleiben im Markt bestehen?

In diesem Abschnitt werten wir die für MOOC-Anbieter erhobenen Daten mittels einer Hazardraten-Analyse (Survivalanalyse) für das Risiko des Marktaustrittes aus. Wir untersuchen zunächst den allgemeinen Verlauf des Marktaustrittes bzw. der Verweildauer im Markt. Anschließend nutzen wir Verfahren des maschinellen Lernens, um die Variablen zu identifizieren, die die größte Vorhersagekraft für das Risiko des Marktaustrittes haben. Im dritten Schritt schätzen wir semiparametrische Cox-Modelle des Marktaustrittsrisikos.

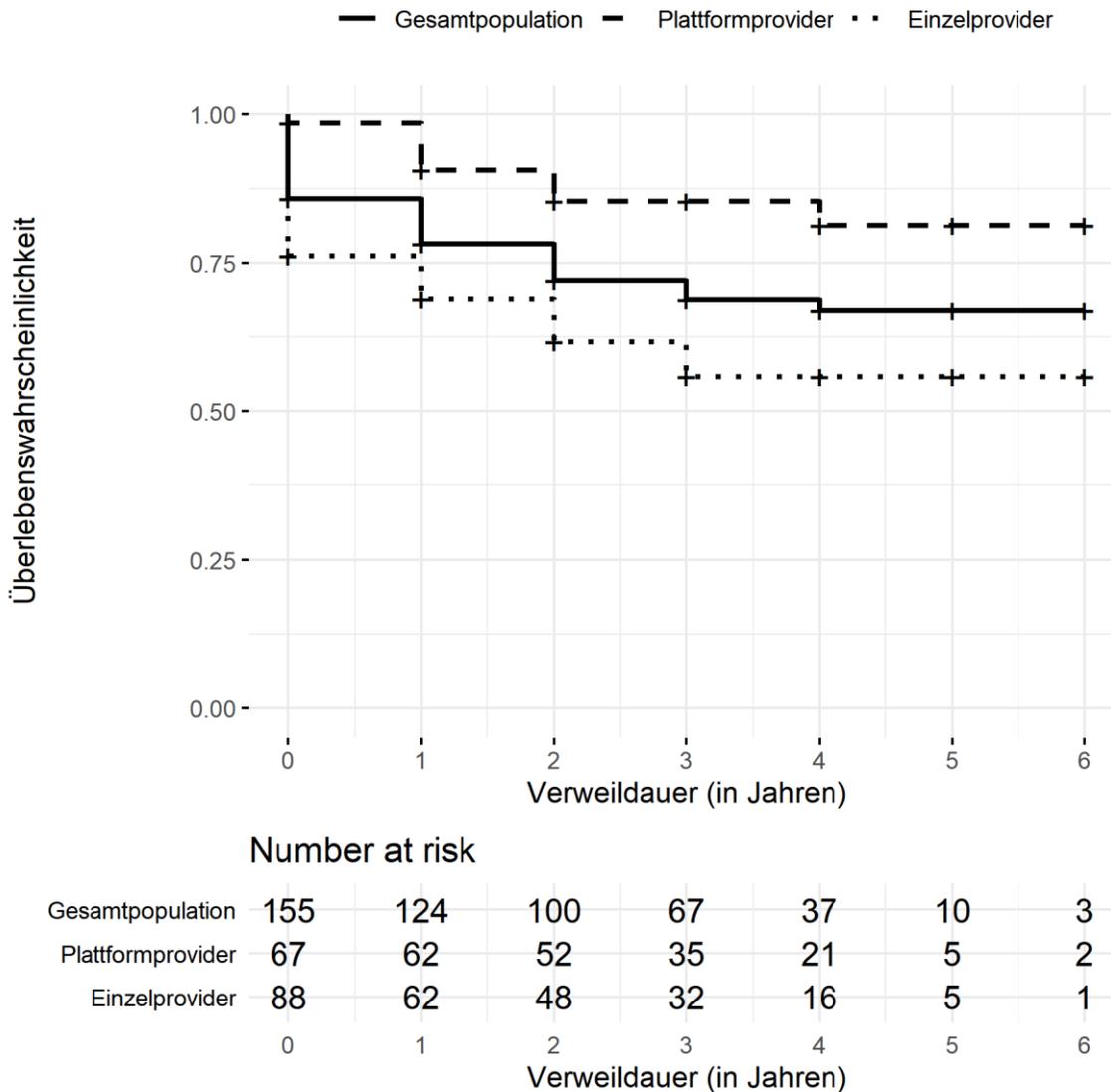
3.5.1 Analyse der Verweildauer am Markt

Um die Muster der Verweildauer am Markt für die MOOC-Provider zu untersuchen, wurde ein balanciertes Panel für den Zeitraum von 2011 bis 2017 aufgebaut. Verweildauern werden als das Zeitintervall zwischen dem ersten und dem letzten Jahr definiert, in dem mindestens ein MOOC angeboten wurde. Provider, die 2017 noch am Markt aktiv waren, werden als rechtszensierte Beobachtungen behandelt, d.h., es wird die Information über ihren vorherigen Verbleib am Markt genutzt, obwohl das „echte“ Ende der Verweildauer nicht beobachtet wird.

Abbildung 3.18 zeigt Kaplan-Meier-Überlebenskurven für die Gesamtpopulation, die Plattformprovider und die Einzelprovider. Über den Beobachtungszeitraum unserer Untersuchung beträgt das kumulierte Austrittsrisiko 33 Prozent. Allerdings gibt es erhebliche Unterschiede zwischen den beiden Typen von Providern. Das kumulierte Austrittsrisiko für Plattformen beträgt 19 Prozent, während es für Einzelprovider bei rund 44 Prozent liegt. Die Marktaustritte konzentrieren sich auf die ersten Aktivitätsjahre der jeweiligen Provider. Bei längerer Aktivität lässt sich ein reduziertes Austrittsrisiko beobachten.¹⁶

¹⁶ Im Anhang zu Kapitel 3 findet sich sowohl eine tabellarische Darstellung der Werte aus Abbildung 3.18 als auch eine Tabelle, bei der die Austrittsrisiken nach Kalenderjahren für die Gesamtpopulation und beide Typen von Providern angegeben werden.

Abbildung 3.18: Überlebenswahrscheinlichkeit gesamt, Plattform- und Einzelprovider



Quelle: MOOC-Datensatz 2011-2017

3.5.2 Auswahl der erklärenden Variablen für die Hazardraten-Analyse

Die für den Untersuchungsgegenstand vorliegende Theoriegrundlage gibt keine eindeutige Modellspezifikation für die Hazardraten-Analyse vor. Zugleich enthält der aufgebaute Datensatz eine im Verhältnis zur Zahl der Beobachtungen relativ große Zahl potenzieller erklärender Variablen. Um die Variablen zu identifizieren, die den höchsten Beitrag zur Aufklärung der Varianz liefern, verwenden wir Verfahren zur Variablenselektion (Efron & Hastie, 2016) auf der Grundlage von Techniken des maschinellen Lernens, konkret eines Random-Forest-Algorithmus (Breiman, 2001).

Der Algorithmus basiert auf einer großen Zahl an Vorhersagebäumen für zufällige Teilstichproben, wobei jedes Mal eine Zufallsauswahl von Variablen verwendet wird. Auf diese Weise können die Variablen mit dem höchsten Erklärungsbeitrag über die verschiedenen Vorhersagebäume hinweg ermittelt werden. In Tabelle 3.3 sind die zentralen Variablen in der Reihenfolge abnehmender Vorhersagebeiträge für die Gesamtpopulation aufgelistet.

Tabelle 3.3: Zentrale Prädiktoren des Austrittsrisikos für die Gesamtpopulation

	Bedeutung (MSE)
Spezialist	0.046
Größe (Zahl Kurse)	0.043
Einzelprovider	0.021
Für MOOCs gegründet	0.021
Online-Bildung zentrales Ziel	0.018
Klarer Fokus auf Hochschulbildung	0.010
Angebot von Microcredentials/Spezialisierungen	0.008
Staatliche Unterstützung	0.005
Land des Headquartiers	0.001

Quelle: MOOC-Datensatz 2011-2017

Es zeigt sich, dass die Spezialisierungsvariable, die angibt, ob die Kurse eines Providers sich auf eine der von der DFG unterschiedenen Wissenschaftsbereiche (Geistes- und Sozialwissenschaften, Lebenswissenschaften, Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften) konzentrieren, von Bedeutung für das Verbleiben am Markt ist. Wenig überraschend ist auch die Zahl der Kurse als Indikator der Größe eines Anbieters bedeutsam. Schließlich liefern auch der Providertyp (Plattform- oder Einzelprovider) und der Entstehungskontext (gegründet für das Anbieten von MOOCs oder nicht) substantielle Beiträge zur Varianzaufklärung. Die verbleibenden Variablen scheinen demgegenüber von sekundärer Bedeutung. Für die Teilstichprobe der Plattform- und Einzelprovider finden sich ähnliche Muster.

3.5.3 Hazardraten-Analyse des Marktaustrittsrisikos

In diesem Unterabschnitt untersuchen wir die statistische Signifikanz der Einflussfaktoren des Austrittsrisikos $h(t_{\text{Aus}})$, wobei die im vorherigen Abschnitt als bedeutsamste Prädiktoren identifizierten Variablen in die Modellspezifikation eingehen.

Tabelle 3.4: Determinanten des Austrittsrisikos: Gesamtpopulation

	Abhängige Variable:		
	Austrittshazard, $h(t_{Aus})$		
	(1)	(2)	(3)
Spezialist	0.76** (0.36)	0.70* (0.40)	0.96** (0.43)
Größe (Zahl Kurse)	-0.18*** (0.06)	-0.18*** (0.06)	-0.20*** (0.06)
Plattform		0.14 (0.46)	-0.45 (0.55)
Teil des Hochschulsektors		-0.15 (0.36)	-0.66 (0.56)
For-Profit			-0.04 (0.45)
Staatl. Unterstützung			-1.00 (0.76)
Öffentlicher Eigentümer			0.08 (0.51)
Online-Bildung zentrales Ziel			-0.03 (0.47)
Gegründet für MOOCs			-1.13* (0.59)
Beobachtungen			
R ²	155	155	154
Max. Possible R ²	0.27	0.27	0.31
Log Likelihood	0.94	0.94	0.94
Wald Test	-190.24	-190.15	-186.04
Score (Logrank) Test	17.87*** (df = 2) 18.30*** (df = 4) 24.17*** (df = 9)		

Anmerkung: * $p < 0.1$ ** $p < 0.05$ *** $p < 0.01$; Quelle: MOOC-Datensatz 2011-2017

In Tabelle 3.4 wird anhand von drei Modellen der Einfluss verschiedener Faktoren auf das Austrittsrisiko für die Gesamtpopulation untersucht. Es zeigt sich, dass spezialisierte Provider ein erhöhtes Austrittsrisiko (kürzere Verweildauern) und große Provider ein reduziertes Austrittsrisiko (längere Verweildauern) haben. Diese Muster sind robust, wenn für andere Eigenschaften der Provider in den weiteren Modellen kontrolliert wird. Modell drei zeigt zudem, dass Provider, die für das Anbieten von MOOCs gegründet wurden, eine höhere Verweildauer haben. Während also eine

inhaltliche Spezialisierung der Kursinhalte die Verweildauer senkt, führt eine spezialisierte Gründung für MOOCs zu einer längeren Verweildauer. Die Ergebnisse sind auch bei Verwendung unbalancierter Daten robust (nicht berichtet).

Wie weiter oben bereits angemerkt, gibt es kaum Variation in den Verweildauern von Plattformprovidern, weshalb eine Verweildaueranalyse wenig sinnvoll ist. Wir beschränken die weitere Untersuchung daher auf die Einzelprovider.

Tabelle 3.5: Determinanten des Austrittsrisikos: Einzelprovider

	<i>Abhängige Variable:</i>		
	Austrittshazard, $h(t_{Aus})$		
	(1)	(2)	(3)
Spezialist	1.01** (0.53)	0.97* (0.55)	1.02** (0.56)
Größe (Zahl Kurse)	-0.27** (0.11)	-0.28** (0.11)	-0.29** (0.12)
Teil des Hochschulsektors		-0.11 (0.37)	-0.95 (0.60)
For-Profit			-0.10 (0.56)
Staatl. Unterstützung			-1.61 (1.16)
Öffentlicher Eigentümer			0.24 (0.58)
Online-Bildung zentrales Ziel			-0.17 (0.61)
Gegründet für MOOCs			-2.06* (1.19)
<hr/>			
Beobachtungen			
R ²	88	88	88
Max. Possible R ²	0.21	0.21	0.30
Log Likelihood	0.96	0.96	0.96
Wald Test	-134.78	-134.73	-129.48
Score (Logrank) Test	9.81*** (df = 2)	9.99** (df = 3)	23.73*** (df = 8)

Anmerkung: * $p < 0.1$ ** $p < 0.05$ *** $p < 0.01$; Quelle: MOOC-Datensatz 2011-2017

Tabelle 3.5 zeigt analog zur Gesamtpopulation für die Einzelprovider, dass Spezialisierung mit einem erhöhten Austrittsrisiko verbunden ist, während Größe das Austrittsrisiko reduziert. Wiederrum sind diese Ergebnisse robust gegenüber der Berücksichtigung von Kontrollvariablen (Modelle 2 und 3) sowie der Benutzung unbalancierter Daten (nicht berichtet). Modell drei zeigt dabei, dass Einzelprovider, deren zentrales Ziel Online-Education ist, eine höhere Verweildauer haben. Es handelt sich bei diesen Providern z.B. um Online-Hochschulen oder aber um Organisationen, die bereits vor MOOCs im Online-Weiterbildungsmarkt aktiv waren.

4 Die Sicht deutscher Universitäten auf MOOCs

Das dritte Untersuchungsziel des Projektes war, die Sicht deutscher Universitäten auf MOOCs zu untersuchen. Hierzu wurden leitfadengestützte Experteninterviews mit Vertreterinnen und Vertretern von Einrichtungen in Deutschland durchgeführt, die bereits Erfahrungen mit MOOCs gesammelt hatten. Im Mittelpunkt der Interviews standen unter anderem Motive für das Anbieten von MOOCs, Einsatzmöglichkeiten und die zukünftigen Planungen zu MOOCs. Ergänzt wurden diese Interviews durch ein Interview mit einem global agierenden Plattformprovider. In diesem Interview ging es vor allem um eine externe Einschätzung der MOOC-Aktivitäten deutscher Universitäten.

Diese Interviews sollten erstens prüfen, ob die aus der Literatur bekannten Motive nach wie vor für die deutschen Universitäten gelten (vgl. Abschnitt 2.3). Zweitens sollten die Interviews auch genutzt werden, um dabei zu helfen, zwei zentrale Fragen zu den MOOC-Aktivitäten deutscher Universitäten zu beantworten, die sich aus neueren internationalen Vergleichen ergeben. So zeigen z.B. Semenova et al. (2018) bei einer Clusteranalyse von verschiedenen Ländern, dass erstens im Vergleich zu Universitäten in anderen Ländern nur wenige deutsche Universitäten MOOC-Aktivitäten aufweisen und zweitens von den aktiven Universitäten jeweils nur sehr wenige Kurse angeboten werden. Ähnliche Ergebnisse sind z.B. auch für Chile, Südafrika, Saudi-Arabien, die Türkei und Schweden vorhanden, nicht aber für die USA, Großbritannien, Indien oder China.

Zu fragen ist also:

- Warum bieten im Vergleich zu anderen Ländern nur wenige deutsche Universitäten MOOCs an?
- Wenn Universitäten MOOCs anbieten, warum wird dann nur eine sehr begrenzte Anzahl angeboten?

4.1 Daten und Auswertungen

Insgesamt wurde an fünf Einrichtungen in Deutschland jeweils ein Experteninterview durchgeführt sowie ein Interview mit einem global agierenden Plattformprovider. Offensichtlich handelt es sich hierbei um ein relativ begrenztes Sample, das Aussagen vor allem zu den befragten Einrichtungen erlaubt. Rückschlüsse auf alle deutschen Universitäten oder alle global agierenden Plattformprovider sind hier nicht möglich und wurden auch nicht angestrebt.

Bei vier der deutschen Einrichtungen handelt es sich um Universitäten, in einem Fall um ein Forschungsinstitut, das Bestandteil einer Universität ist. Da wir die benutzten Interviewpassagen der Einrichtungen sowie die Einrichtungen selbst anonymisieren wollen, werden im Folgenden alle Einrichtungen als Universitäten bezeichnet. Interviewpartnerinnen und Interviewpartner waren teilweise die Vizepräsidentinnen bzw. Vizepräsidenten für Lehre (drei Interviews) und teilweise Beschäftigte der Verwaltungseinheit, die für MOOCs zuständig sind (zwei Interviews). Die Interviews wurden im Januar und Februar 2019 durchgeführt und dauerten jeweils ca. 50 Minuten. Die Interviews wurden aufgezeichnet und für die weitere Auswertung transkribiert.¹⁷

Die von uns interviewten Universitäten haben in der Vergangenheit MOOCs in unterschiedlichem Ausmaß und über unterschiedliche Kanäle angeboten. Sie haben MOOCs selbstständig und über Plattformen angeboten. In Bezug auf die Plattformen findet sich zudem die Nutzung unterschiedlicher Plattformen. Die Interviewleitfäden¹⁸ umfassten die folgenden vier thematischen Blöcke: 1. Einstiegsentscheidung und Gründe für MOOCs; 2. bisherige Erfahrungen mit MOOCs; 3. Entscheidungsgründe für Plattformen bzw. für das selbstständige Anbieten von MOOCs; 4. erwartete zukünftige Entwicklung. Zum besseren Verständnis der Providerseite wurde zusätzlich ein Interview mit einem global agierenden Plattformprovider durchgeführt. Hier wurde thematisiert, wie dieser Provider die MOOC-Aktivitäten im europäischen Raum einschätzt und wie insbesondere die deutschen Aktivitäten eingeordnet wurden. Dieses Interview wurde auf Wunsch der Interviewten nicht aufgezeichnet, sondern es wurden während des Interviews Notizen angefertigt.

4.2 Ergebnisse der Leitfadeninterviews

4.2.1 Gründe und Motive für das Anbieten von MOOCs bei deutschen Universitäten

In einem ersten Schritt beschreiben wir im Folgenden die Gründe und Motive der interviewten Universitäten, MOOCs anzubieten. Unsere Interviews zeigen, dass unterschiedliche Gründe und Motive bei den Universitäten eine Rolle gespielt haben und dass die Universitäten nicht nur einen

¹⁷ Die Tonbandaufnahme bei einem Interview war aus technischen Gründen nicht benutzbar. Zu diesem Interview liegen deshalb nur die Notizen während des Interviews sowie ein Gedächtnisprotokoll vor. Die in diesem Bericht genutzten Interviewpassagen wurden geglättet und den Interviewten nochmals zur Prüfung vorgelegt. Die Glättung und Vorlage führte hierbei zu einzelnen sprachlichen Anpassungen, wobei keine inhaltlichen Veränderungen der Aussagen vorgenommen wurden.

¹⁸ Im Anhang zu Kapitel 4 befindet sich der vollständige Interviewleitfaden.

Grund oder ein Motiv hatten, sondern jeweils Bündel von Gründen bzw. Motiven vorhanden waren.

Vier Gründe und Motive sind besonders zentral. Diese waren auch in anderen Studien zu Universitäten in anderen Ländern wichtig (zusammenfassend z.B. Brown et al., 2016, S. 101ff.; für schwedische Universitäten siehe Barman et al., 2019; siehe hierzu auch Abschnitt 2.3). Erstens werden MOOCs als wichtiger Katalysator für die weitere Digitalisierung der lokalen Lehre an den Universitäten angesehen, zweitens streben die Universitäten Image und Sichtbarkeitsvorteile an, drittens werden MOOCs als Teil der Internationalisierungsstrategie angesehen, wobei die Anwerbung von internationalen Studierenden im Vordergrund steht, und viertens werden MOOCs eingesetzt, um Forschungsdaten zu digitalem Lernen zu generieren.

MOOCs als Katalysator der lokalen Digitalisierung der Lehre

Die Universitäten nennen als einen zentralen Grund für das Anbieten von MOOCs, die Digitalisierung der Lehre an der Universität insgesamt vorantreiben zu wollen. Das zentrale Motiv der Universitäten ist hier also nicht nach außen gerichtet, sondern nach innen. MOOCs werden als eine Gelegenheitsstruktur gesehen, um wichtige Erfahrungen mit digitaler Lehre zu sammeln und diese Erfahrungen dann für den Ausbau der lokalen digitalen Lehre zu nutzen.

„Wir wollten Erfahrungen mit solchen Werkzeugen, also digitaler Lehre, erwerben und sammeln. Wirklich experimentelle Erfahrungen sammeln.“ (Universität 1)

„MOOCs und die Flüchtlingskrise haben wir genutzt, Dinge schneller voranzutreiben, die wir ohnehin machen wollten. Das ist nicht irgendetwas, was wir speziell in dieser Situation getan haben, das hätte sich auch gar nicht gelohnt. Und so sehe ich das auch: Unser Anliegen ist, digitalisierte Lehre und Studierenden alternative Angebote zu machen. Dass sich jeder aussuchen kann, womit er oder sie besser zurechtkommt. Das ist unsere Idee.“ (Universität 2)

MOOCs sollen dabei den lokal Lehrenden die Möglichkeiten und Grenzen der digitalen Lehre exemplarisch aufzeigen.

„(...) man lernt viel über den Umgang mit digitalen Medien. Wie ich digital einen Kurs aufbaue, wie ich die Studierenden aktiv in einen Kurs einbinde (...). Und je mehr unsere Kollegen Erfahrungen haben, desto mehr wird die Digitalisierung in dieser Weise unsere

Lehre beflügeln. (...) Dann haben wir da einen Hebel der Qualitätssicherung und eine Lernkurve, die man ohne diese MOOCs nicht hätte.“ (Universität 1)

Damit verbunden ist auch, dass die Integration von MOOCs bzw. digitalen Lehrangeboten und der Präsenzlehre an der Universität in den Interviews eine recht große Bedeutung zugemessen wird.

„Man muss diese Dinge integrieren in die Präsenzlehre, damit die Studierenden sich damit auseinandersetzen. (...) Das ist eigentlich die wichtigste Erfahrung.“ (Universität 2)

Allerdings könnte hier die Vermutung geäußert werden, dass die Betonung von Vorteilen für die lokale Digitalisierung der Lehre auch deshalb erfolgt, weil damit die MOOC-Aktivitäten besser legitimierbar erscheinen. Die Erstellung von MOOCs ist mit hohen Kosten verbunden und der Einsatz dieser Mittel kann über den Verweis auf einen lokalen Nutzen für die Lehrenden und Studierenden sicherlich einfacher legitimiert werden. Auch wenn wir es nicht ausschließen können, spricht doch einiges gegen die Annahme einer reinen „Legitimationserzählung“. Dagegen spricht zum Beispiel, dass Interviewpartnerinnen und Interviewpartner im Verlauf der Interviews bei unterschiedlichen Aspekten immer wieder auf diesen Zusammenhang hingewiesen haben. Noch zentraler erscheint allerdings, dass die Interviewten das Thema MOOCs und lokale digitale Lehre häufig in den Interviews gleichgesetzt haben. Dies führte dazu, dass der Interviewer – in einigen Interviews mehrmals – den Fokus zurück auf MOOCs lenken musste. Dies spricht für eine tatsächliche Durchmischung von MOOCs und lokaler digitaler Lehre bei den von uns interviewten Universitäten.

Die Interviews machen dann auch deutlich, dass MOOCs bei den interviewten Universitäten kein eigenständiger Themenbereich sind, sondern als ein Aspekt der Digitalisierung der lokalen Lehre angesehen werden. Etwas überspitzt formuliert, sind nicht MOOCs der eigentliche Themenbereich, sondern die Digitalisierung der lokalen Lehre. MOOCs werden dann unter anderem eingesetzt, um Bewegung in diesem Bereich zu erzeugen.

Es findet sich aber auch eine Universität, bei der zugunsten der lokalen Digitalisierung der Lehre ein stärkeres Engagement bei den MOOCs zurückgestellt wurde.

„Wir haben wahnsinnig viele andere Themen. Damals noch stark die Präsenzlehre angereichert mit digitalen Medien, mittlerweile die Lehre vor Ort stärker angereichert mit Online-Lernmodulen. Aber eben ohne die offene und massive Komponente (...). Die Etablierung

von digitaler Lehre am Standort ist schwierig genug. Sodass man dann eigentlich sehr schnell davon weggekommen ist, das zu öffnen.“ (Universität 4)

Image, Sichtbarkeit und Zugehörigkeit

Von Universitäten wird als weiteres Motiv für das Anbieten von MOOCs die Verbesserung des Images bzw. der internationalen Sichtbarkeit der Universität genannt. Insbesondere Universitäten, die erstens eine starke globale Orientierung haben und zweitens eine gewisse globale Bekanntheit aufweisen, nennen diese Motive.

„Wir wollten weiter den Bekanntheitsgrad erhöhen mit diesem neuen Medium.“ (Universität 1)

„MOOCs haben für das Image der Einrichtung wirklich einen großen Einfluss. (...) Mit den MOOCs erreichen wir Lernende auf der ganzen Welt. (...) Das Image war schon von Anfang an auch mit ein Grund, warum man das machen wollte. Wir waren da ja auch eine der Pioniere in Europa.“ (Universität 3)

MOOCs können vor allem in zweierlei Weise als Mittel zur Imageverbesserung von Hochschulen eingesetzt werden. Erstens kann das reine Anbieten von MOOCs bereits zu positiven Effekten führen, weil sich Hochschulen als Vorreiter bzw. Nutzer eines innovativen Lehrformates darstellen können. Das Anbieten von MOOCs signalisiert hier unter anderem Offenheit für Innovation. Dieser Imagegewinn ist dann insbesondere in den ersten Jahren des MOOC-Hypes vorhanden, weshalb einige der von uns interviewten Universitäten sehr früh MOOCs angeboten haben.

„Wir wollten gleich am Anfang mit dabei sein.“ (Universität 1)

Gleichzeitig finden sich auch Hinweise, dass mit dem Anbieten von MOOCs eine Zugehörigkeit zu den weltweit besten Universitäten signalisiert werden soll.

„Ja, wenn sie eben zu dieser Community dazugehören wollen. Wenn sie eine führende Universität sein wollen, dann müssen sie halt in diesem Club dabei sein.“ (Universität 2)

Zweitens kann eine Imageverbesserung auch dadurch erreicht werden, dass durch die öffentlich zugänglichen Kurse eine hohe Anzahl von Teilnehmenden auf der ganzen Welt Erfahrungen mit der Universität sammeln können. Universitäten berichten dann auch insbesondere für die Jahre 2012 bis 2014 von sehr hohen Teilnehmerzahlen, wobei die Teilnehmer aus vielen verschiedenen

Ländern kamen. MOOCs sind damit ein potenzielles Mittel zur positiven Darstellung einer Universität für ein großes und globales Publikum.

„Wir sind ja eine Universität, die ja durchaus in der Welt einen bestimmten Bekanntheitsgrad hat, deswegen wollten wir auch der Welt zeigen, was wir an Kursen anbieten, welche Professoren bei uns was anbieten.“ (Universität 1)

Der offene Zugang zu MOOCs ist aber auch gleichzeitig ein Risiko für die Universitäten: Ein didaktisch und/oder administrativ misslungener MOOC kann sich negativ auf die Wahrnehmung und das Image einer Universität auswirken. Verfolgt eine Universität das Ziel einer Imageverbesserung, dann wäre auch damit zu rechnen, dass in Bezug auf MOOCs eine starke Kontrolle vorgenommen wird. Es finden sich auch deutliche Hinweise in den Interviews auf solche Kontrollmaßnahmen.¹⁹

„Wir haben uns sehr um die Qualität dieser MOOCs gekümmert. In dem Sinne, dass wir uns bei dem Aussuchen derjenigen, die bei uns MOOCs anbieten, sehr viel Mühe gegeben haben. Wir haben Top-Kollegen ausgesucht, von denen wir wussten, dass die inhaltliche Qualität stimmt. (...) Wir haben dann auch von zwei Seiten unterstützt, inhaltlich und technisch.“ (Universität 1)

„Wir unterscheiden zwischen sehr hochwertigen MOOCs, die wir auf einer globalen Plattform einstellen, bis hin zu einfachen Mitschnitten von Vorlesungen, die wir dann auf eine Streamingplattform setzen. Alles, was auf der globalen Plattform sichtbar ist, ist qualitätsgesichert. Das wird durch eine genaue Qualitätssicherung der Hochschule wirklich reguliert.“ (Universität 2)

Internationalisierung und globale Rekrutierung von Studierenden

Ein weiterer von Universitäten genannter Grund, um (englischsprachige) MOOCs anzubieten, ist die Rekrutierung von internationalen Studierenden und damit auch der Verstärkung der Internationalisierung. Dieser Grund ist teilweise auch mit der Sichtbarkeit verbunden, weil dies ein zentraler Faktor für die Rekrutierung internationaler Studierender ist.

¹⁹ Die Kontrolle bezieht sich dabei weniger auf den Inhalt der MOOCs, sondern eher auf die Qualität der Videos, die Betreuung der Teilnehmenden usw. Die inhaltliche Kontrolle wird eher indirekt über die Auswahl der Lehrenden vorgenommen.

„Wir rekrutieren ja im Master sehr stark international und dazu gehört eben eine gewisse Sichtbarkeit“ (Universität 2)

„Viele kennen die Einrichtung über die MOOCs und viele sind dann auch zum Studieren darüber zu uns gekommen. Da ergibt sich schon was bei den Studierendenzahlen.“ (Universität 3)

Die Interviews machen aber auch deutlich, dass dieser Grund nur für Universitäten eine Rolle spielt, die als Ziel eine stärkere Internationalisierung bei ihren Studierenden wünschen. Zumindest eine Universität berichtet, dass sie bereits eine für sie ausreichende Anzahl von internationalen Studierenden erreicht habe und dieser Anteil nicht weitersteigen sollte. Eine andere Universität betont, dass die Studierenden vor allem regional rekrutiert werden und dass nach wie vor die Studierendenzahlen steigen.

„Da ist es vielleicht auch nachvollziehbar, dass die Marketingkomponente, noch Studierende zu gewinnen, eher schwach ausgeprägt ist.“ (Universität 4)

In unseren Interviews wird noch ein weiterer Zusammenhang von MOOCs und internationalen Studierenden thematisiert. MOOCs werden als gutes Mittel angesehen, um potenziellen internationalen Studierenden das Niveau der Lehrveranstaltungen an der Universität zu vermitteln. MOOCs dienen hier also zur Vermittlung der erwarteten Ansprüche der Universität an die Studierenden.

„Wir geben damit auch einen deutlichen Hinweis auf das Niveau der Lehrveranstaltungen, das an unserer Universität üblich ist.“ (Universität 2)

Generierung von Forschungsdaten

Für Universitäten ist ein weiteres Motiv für das Anbieten von MOOCs die Generierung von Daten für die Forschung.

„Da geht es wirklich um die Forschung. (...) mehrere Mitarbeiter, hauptsächlich Doktoranden, und die forschen zu verschiedenen Aspekten des skalierenden E-Learnings. (...) Also alle Daten, die da anonymisiert anfallen, die werden ausgewertet und dann auch für wissenschaftliche Publikationen verwendet.“ (Universität 3)

Insbesondere der Bereich der Learning Analytics spielt hier eine wichtige Rolle. Hier geht es dann z.B. um Fragen der besten Einbindung verschiedener Medien, der Möglichkeiten und Grenzen von „Peer Assessments“ und ähnliches.

Allerdings nutzten zum Interviewzeitpunkt nicht alle Universitäten die bei MOOCs anfallenden Daten zu Forschungszwecken. Hierbei ist festzustellen, dass es Universitäten gibt, die zukünftig diese Daten nutzen wollen, während andere kein großes Interesse an diesen Daten aufweisen.

„Nein, wir nutzen die Daten noch nicht. (...) Wir haben gerade jemanden geholt (...), der genau diesen Bereich voranbringen soll. Wir wollen versuchen, die Daten, die wir haben, entsprechend auszunutzen.“ (Universität 2)

Neben diesen vier zentralen Gründen und Motiven werden noch weitere Aspekte in den Interviews thematisiert. Hierzu gehört zum Beispiel, dass Universitäten über MOOCs sowohl national als auch international leichter mit Personengruppen in Kontakt kommen, die normalerweise über keine Kontakte zu deutschen Universitäten verfügen. Hier geht es dann auch darum, Ungleichheiten beim Zugang zu Hochschulbildung abzubauen oder in den Worten eines Interviewten:

„...wir wollen auch zur Bildung in der Welt beitragen.“ (Universität 1)

Auch die Möglichkeit, über die gemeinsame Entwicklung von MOOCs Kooperationen mit anderen Universitäten aus Deutschland oder Europa anzustoßen bzw. auszubauen, findet sich als Motiv.

4.2.2 Fehlende Gründe und Motive bei den interviewten Universitäten

Neben den eben vorgestellten Gründen und Motiven der Universitäten haben die Interviews aber auch deutlich gemacht, welche Gründe und Motive keine Rolle gespielt haben. Insbesondere im internationalen Vergleich ist auffallend, dass zwei Gründe bzw. Motive bei den interviewten Universitäten fehlen.

Erstens motivieren mögliche Einnahmen über MOOCs die Universitäten überhaupt nicht. Zwar wurde in anderen Studien für Universitäten in den USA und Europa festgestellt, dass mögliche Einnahmen bei dem Anbieten von MOOCs insgesamt eher eine geringe Rolle spielen (siehe Abschnitt 2.3), bei den von uns interviewten Universitäten spielten Einnahmen aber überhaupt keine Rolle. Zweitens kann festgestellt werden, dass es in Deutschland zwar einzelne staatliche Förderungen von MOOCs gab, aber keine systematische und umfassende staatliche Einflussnahme, die darauf abgezielt hätte, die Universitäten flächendeckend dazu zu motivieren, MOOCs anzubieten.

MOOCs als (zukünftige) Einnahmequelle

Ein möglicher Grund für das Anbieten von MOOCs kann die Zielsetzung sein, mit MOOCs neue Einnahmen für die Hochschule zu generieren bzw. die Erwartung, dass zukünftig mit MOOCs Einnahmen generiert werden könnten. Zwar zeichnen sich MOOCs nach den meisten Definitionen gerade dadurch aus, dass sie kostenlos sind, dies schließt aber nicht aus, dass mit MOOCs Einnahmen generiert werden könnten bzw. die Erwartung besteht, dass dies in Zukunft möglich ist (z.B. Daniel et al., 2015, S. 66f.; Belleflamme & Jacqmin, 2016; Semenova et al., 2018; Barman et al., 2019). Hierfür spricht auch, dass im MOOC-Feld eine Reihe von For-Profit-Organisationen, die für das Anbieten von MOOCs gegründet wurden, eine nicht unerhebliche Rolle spielen (z.B. Coursera, Udacity). Wir finden auch immer wieder erhebliche Investitionen von privaten Firmen oder Risikokapitalgeber in MOOC-Provider (Inside Higher Ed, 2019). Hinzu kommt, dass mögliche Einnahmen zwar nicht das Hauptmotiv für viele Universitäten ist, um MOOCs anzubieten, dieses Motiv aber dennoch teilweise vorhanden ist (vgl. Abschnitt 2.3). Zumindest in Teilen des MOOC-Feldes besteht also die Erwartung, zukünftig Einnahmen aus MOOC-Aktivitäten zu generieren.

Verschiedene Einnahmequellen sind hierbei denkbar (z.B. Belleflamme & Jacqmin, 2016; Thomas & Nedeva, 2018). Eine offensichtliche Einnahmequelle bei MOOCs besteht darin, dass für Prüfungen und Zertifikate Gebühren erhoben werden. Im Zeitverlauf zeigt sich zudem, dass MOOC-Angebote häufig die Basis gebildet haben, um entweder kostenpflichtige Ministudiengänge oder aber vollständige kostenpflichtige Studiengänge auf Plattformen anzubieten (Thomas & Nedeva, 2018). In unserem Interview mit einem großen Provider wurde das Anbieten sowohl von Ministudiengängen als auch von vollständigen Studiengängen mit einer Zertifizierung als zentrale Einnahmequelle beschrieben.

MOOCs können darüber hinaus aber auch als „Lockangebot“ für weitere kostenpflichtige Kurse genutzt werden. In unserem Datensatz zu den MOOC-Providern findet sich so eine Reihe von kostenpflichtigen Online-Hochschulen, die Einführungskurse für kostenpflichtige Studiengänge als MOOCs anbieten bzw. angeboten haben. Es gibt noch zwei weitere Arten der Einnahmegerenerierung: Erstens können die MOOCs dazu genutzt werden, um bestimmte Produkte zu bewerben – hier werden also Werbeeinnahmen generiert. Zweitens können die im Rahmen von MOOCs generierten Userdaten an Dritte verkauft werden und damit als Einnahmequellen dienen.

Wir müssen hier offenlassen, ob bzw. wie genau MOOCs tatsächlich Einnahmen für Universitäten generieren können. Bei den von uns interviewten Universitäten spielte das Motiv, mit MOOCs Einnahmen zu generieren, keine Rolle. Vielmehr fand sich eher die Einschätzung, dass mit MOOCs keine Einnahmen zu generieren sind.

„Es ist mittlerweile klar, dass es keine Refinanzierung gibt.“ (Universität 1)

„Wir haben eben die Tatsache hier [in Deutschland], dass das Studium de facto keine Gebühren kostet. Das ist in anderen Ländern anders, und damit tut man sich mit der Gewinnerzielung dort wahrscheinlich leichter als bei uns.“ (Universität 2)

„Nee, also, da sind wir zum Glück in der Lage, dass die Kurse keinen Gewinn machen müssen, sondern das Forschungsinteresse steht im Vordergrund. Und da sind wir auch weit davon entfernt, dass da irgendwie die Kurse Gewinn machen.“ (Universität 3)

Aus einer rein finanziellen Sicht sind MOOCs für die interviewten Universitäten Minusgeschäfte und die Finanzierung erfolgt in der Regel über zentrale Mittel der Hochschulen. Dies führt auch immer wieder zu Diskussionen, ob weiterhin MOOCs angeboten werden sollten.

„Wir diskutieren alle zwei Jahre, ob wir weitermachen sollen. Und jetzt gibt es auch so viele Anbieter, angebotene MOOCs, dass man auch nicht mehr diese hunderttausende an Registrierungen bekommt. Aber wir verfolgen das Programm weiter.“ (Universität 1)

In unseren Interviews zeigt sich zudem, dass die deutschen Universitäten verschiedenen der oben genannten potenziellen Einnahmequellen eher kritisch gegenüberstehen. Das Anbieten von formalen Zertifikaten mit Credit Points, Ministudiengängen oder gar vollständigen Studiengängen wird von den interviewten Universitäten relativ deutlich ausgeschlossen. Ein zentraler Grund hierfür ist, dass erhebliche Probleme bei reinen Online-Prüfungen gesehen werden. Hier wird darauf hingewiesen, dass nicht sichergestellt werden kann, wer genau die Prüfung ablegt und dass keine unerlaubten Hilfsmittel benutzt werden. Die bisherigen Lösungen über online beaufsichtigte Prüfungen werden als nicht ausreichend angesehen.

„(...) Sie müssen sich sicher sein, wenn Sie was anerkennen wollen, dass diese Person auch selbstständig und alleine diese Prüfung abgelegt hat. Deshalb sind wir sehr skeptisch bei sogenannten ‚proctored exams‘, wo da einer eine Kamera laufen lässt und irgendwelche Leute schauen, ob der allein war oder dann sagt: ja in Minute 34 war was auffällig. Man

muss dies im Zweifelsfall in Deutschland vor dem Verwaltungsgericht durchstehen.“ (Universität 2)

„Wir waren zurückhaltend mit den elektronischen Prüfungen, weil bei Prüfungen immer noch die Frage ist, wie stelle ich die Identität des Kandidaten fest. (...) Es gibt da unterschiedliche Ansätze bei den Anbietern (...), aber das muss ja alles bei uns rechtlich unterfüttert sein. Deswegen können wir das nicht formal anerkennen.“ (Universität 1)

In dem Interview mit dem globalen Provider wird darauf hingewiesen, dass deutsche Universitäten kaum bereit sind, Online-Prüfungen anzubieten und das Anbieten von Online-Studiengängen ausschließen. Dies führt dann auch dazu, dass für diesen Provider der Ausbau einer Zusammenarbeit mit deutschen Universitäten nicht attraktiv erscheint.

Auch die mögliche Einnahmequelle über den Verkauf von Teilnehmerdaten wird von den interviewten Universitäten kategorisch abgelehnt. Vielmehr wurde in den Interviews an verschiedenen Stellen auf die deutschen und europäischen datenschutzrechtlichen Bestimmungen hingewiesen, die ein solches Geschäftsmodell ausschließen. Die Nutzung von MOOCs als Lockangebot für kostenpflichtige Studiengänge ist zudem für die staatlichen Universitäten in Deutschland eher uninteressant, weil keine Studiengebühren erhoben werden. Es gibt also kaum kostenpflichtige Angebote, in die Teilnehmer gelockt werden könnten.

Wir können damit festhalten, dass die Aussicht auf mögliche Einnahmen durch MOOCs die deutschen Universitäten nicht motiviert hat. Warum ist dies aber so?

Zunächst kann hier festgestellt werden, dass die Zielsetzung der Generierung von Einnahmen – ob nun mit MOOCs oder anderen Aktivitäten – nicht für alle Universitäten im gleichen Maße relevant ist. Dies liegt unter anderem an den Finanzierungsstrukturen in den nationalen Hochschulsystemen. Die idealtypische Unterscheidung zwischen dem „state dominance“- und dem „revenue diversification“-Finanzierungssystem (Ziderman & Albrecht, 1995) ist hier von besonderer Bedeutung. Die „revenue diversification“-Finanzierungsstruktur ist dadurch geprägt, dass Hochschulen sich über verschiedene Einnahmequellen finanzieren. Diese Einnahmequellen können staatliche Gelder, Studiengebühren, Weiterbildungsangebote, Spenden oder ähnliches sein. Typische Beispiele für dieses System sind die USA, England und Australien. Für Hochschulen in diesen Finanzierungssystemen ist die Pflege bestehender und die Suche nach neuen Einnahmequellen quasi Alltagsgeschäft. Insbesondere wenn, wie im Falle der USA und Englands, Teile der staatlichen Mittel im

Zeitverlauf zurückgehen, sind Hochschulen auch gezwungen, alternative Einnahmequellen zu finden (Barr & Turner, 2013; Brown & Carasso, 2013). Für Hochschulen in solchen Systemen ergibt sich also eine vergleichsweise hohe Motivation bzw. ein hohes Erfordernis, potenzielle weitere Einnahmequellen zu erschließen.

MOOCs konnten dabei auch deshalb als vielversprechende neue Einnahmequelle angesehen werden, weil sie die Lösung für ein Problem versprachen, das spätestens seit 2008 nicht nur, aber insbesondere in den USA virulent wurde. Dieses Problem bestand darin, dass die Kosten für ein Studium sowohl für inländische als auch ausländische Studierende erheblich angestiegen waren (Stiglitz, 2013; Carasso, 2014). Die Erwartung war dann, dass Hochschulabschlüsse, die vollständig oder zumindest teilweise auf MOOCs basieren, gegenüber einem traditionellen Studium deutlich günstiger sein könnten. Die Kombination aus Finanzierungssystem und erheblich gestiegenen Studienkosten sind zentrale Erklärungsfaktoren für die höheren MOOC-Aktivitäten in einigen Ländern.

Demgegenüber zeichnet sich die „state dominance“-Finanzierungsstruktur dadurch aus, dass Hochschulen fast ausschließlich über direkte oder indirekte staatliche Mittel finanziert werden. Hierzu gehören neben Deutschland auch die meisten kontinentaleuropäischen Hochschulsysteme (Hüther & Krücken, 2018, S. 78ff.). Bei diesen Hochschulen dürfte sich nur eine geringe Motivation finden lassen, neue Einnahmequellen zu erschließen. Zudem sollten auch keine nennenswerten Erfahrungen mit diesen Aktivitäten vorhanden sein. Hinzu kommt, dass die potenzielle „Einnahmequelle MOOCs“ zunächst erhebliche Investitionen erfordert und bei einer staatlichen Finanzierung hierfür Steuergelder eingesetzt werden müssten. Neben rechtlichen Beschränkungen sind hier nicht unerhebliche Gefahren einer öffentlichen Skandalisierung vorhanden, insbesondere dann, wenn sich die Erwartungen von neuen Einnahmen als nicht realistisch erweisen.

Halten wir fest, die Erschließung einer möglichen neuen Einnahmenquelle als Grund für das Anbieten von MOOCs steht in einem systematischen Zusammenhang mit den Finanzierungsstrukturen in Hochschulsystemen.²⁰ Deutlich sollte sein, dass für die staatlichen deutschen Universitäten

²⁰ Hierbei sollte allerdings auch beachtet werden, dass sich die Finanzierungsstrukturen einzelner Hochschulen in den jeweiligen Systemen deutlich unterscheiden können. So unterscheiden sich die Finanzierungsstrukturen der staatlichen Hochschulen und der privaten Hochschulen in Deutschland (Hüther & Krücken, 2018, S. 71ff.).

das Anbieten von MOOCs als mögliche Einnahmequelle aufgrund der deutschen Finanzierungsstruktur dieser Universitäten kaum eine Rolle spielen sollte.

Systematische und umfassende staatliche Intervention

Aus der internationalen Literatur ist bekannt, dass umfangreiche MOOC-Aktivitäten von Universitäten in verschiedenen Ländern auch durch systematische und umfassende staatliche Interventionen zumindest begünstigt wurden (für einen Überblick siehe z.B. Semenova et al., 2018). Diese Interventionen können darin bestehen, dass über Vorgaben Druck auf Universitäten ausgeübt wird. Am deutlichsten wird dies im Falle von Malaysia, wo die Vorgabe gemacht wurde, dass Universitäten bis 2020 30 Prozent ihrer Kurse als MOOC anbieten müssen (Fadzil et al., 2015, S. 7). China hat hingegen seit 2017 ein „National MOOCs Recognition Program“ eingeführt, bei dem MOOCs, die bestimmte Qualitätskriterien erfüllen, eine „national recognition“ erhalten können. Bis 2018 haben ca. 1.300 Kurse dieses Prädikat erhalten, wobei ca. 3.500 Kurse bewertet wurden (Class Central, 2019b). Aber auch über die Bereitstellung von zusätzlichen Ressourcen versuchen einige Länder, die Beteiligung ihrer Universitäten bei MOOCs zu erhöhen. Dies trifft z.B. auf die skandinavischen Länder, auf Frankreich oder auch Indien zu (Mongenot, 2016; Chauhan, 2017; Tømte et al., 2017; Barman et al., 2019; Jana & Maiti, 2020).

Kommt es zu staatlichen Interventionen ist zu unterscheiden, ob mit der Intervention versucht wird, lokale Probleme des Hochschulsystems zu bearbeiten oder aber ob im Vordergrund steht, die internationale Sichtbarkeit der Hochschulen zu erhöhen. Im ersten Fall findet sich häufiger eine Gründung von nationalen Plattformen, auf denen dann Hochschulen des eigenen Landes Kurse in der Landessprache anbieten. Im zweiten Fall wird häufiger dazu motiviert, auf den großen Plattformen (edX, Coursera, Futurelearn) MOOCs in englischer Sprache anzubieten (vgl. hierzu auch Tømte et al., 2017; Semenova et al., 2018).

Für die MOOC-Aktivitäten der interviewten deutschen Universitäten spielten staatliche Interventionen keinerlei Rolle. Dies führt dazu, dass die Universitäten ihre MOOC-Aktivitäten erstens selbst finanzieren mussten und zweitens diese Finanzierung auch lokal, ohne den möglichen Verweis auf staatlichen Druck bzw. Unterstützung, legitimieren mussten.

Die Interviews zeigen, dass die bisherigen Finanzierungsgrundlagen der MOOC-Aktivitäten ein erhebliches Hindernis für eine umfassendere Beteiligung deutscher Universitäten darstellen. Die Finanzierung der MOOCs erfolgte an den interviewten Universitäten aus dem zentralen Budget,

wobei in der Regel Mittel aus dem Leitungsbudget genutzt wurden. Da das Anbieten von MOOCs nicht zu den zentralen Aufgabenfeldern deutscher Universitäten zählt, muss diese Finanzierung nach außen und innen legitimiert werden. In Anbetracht der in den Interviews genannten Kosten²¹ für einen MOOC sind hier strukturelle Begrenzungen deutlich zu erkennen.

„MOOCs sind teuer. Wir haben die aus Hochschulleitungsbudget erstellen lassen und unterstützt. (...) Das kommt uns teuer.“ (Universität 1)

Zudem gibt es auch Hinweise darauf, dass bereits bei der Finanzierung der digitalen lokalen Lehre bei Universitäten mit sehr knappen Ressourcen operiert wird. Die knappen Ressourcen führen dann dazu, dass zwar digitale Lehrangebote geschaffen werden, diese werden dann aber aufgrund der damit verbundenen zusätzlichen Ressourcen, z.B. Betreuungs- und Marketingaufwand, nicht für alle Interessierten geöffnet.

„Das ist dann halt auch ein bisschen meine Erfahrung, dass immer wieder schnell in unseren Kontexten die Klappe wieder zugeht und es eigentlich kein MOOC ist, sondern letztlich einfach nur ein Online-Kurs. (...) Da tun sich die deutschen Hochschulen, glaube ich, auch sehr schwer. Ob zu Recht oder zu Unrecht, weiß ich nicht genau. Ich sehe uns einfach auch sehr kämpfen, die eigene Lehre umzustellen und weiterzuentwickeln. Das ist ein Ressourcenproblem. (...) Man spricht ja durchaus von 50.000 Euro pro MOOC. Die steckt man doch lieber dann in die Erneuerung der eigenen Lehre.“ (Universität 4).

In den Interviews wird auch angemerkt, dass ein weiterer Ausbau der MOOC-Angebote ohne zusätzliche Mittel nicht möglich erscheint.

Hier stellt sich dann aber die Frage: Wieso haben staatliche Instanzen in Deutschland, im Gegensatz zu vielen anderen Staaten, nicht systematisch und umfassend interveniert?

Wir können hier nur mutmaßen, warum dies so ist. Für das Fehlen einer nationalen Strategie ist ein zentraler Aspekt sicherlich das föderale Bildungssystem. In Anbetracht der bereits vorhandenen Streitpunkte in Bezug auf Zuständigkeiten und Finanzierung im deutschen Bildungssystem²² ist

²¹ In den Interviews wurden Kosten zwischen 40.000 und 60.000 Euro für einen Kurs angegeben. In diesen Kosten sind z.B. zusätzliche Personalkosten, Kosten für professionelle Studioaufnahmen und Kosten für mögliche Lehrdeputationsreduzierungen enthalten.

²² Um hier nur einige zu nennen: Schaffung eines Bildungsrates, Finanzierung der Digitalisierung von Schulen, Diskussionen um das Kooperationsverbot, Weiterführung der Exzellenzinitiative, des Hochschulpaktes und des Qualitätspaktes Lehre.

auch kaum vorstellbar, dass mit einer nationalen MOOC-Initiative eine neue potenzielle Konfliktarena geschaffen wird, wenn kein offensichtlicher Handlungsdruck besteht. Im Vergleich zu vielen anderen Ländern mit staatlichen Interventionen erscheint der Handlungsdruck für Deutschland auch deshalb als eher gering, weil zwei Aspekte, die staatliche Eingriffe in anderen Ländern begünstigt haben, in Deutschland nicht diskutiert wurden bzw. keine Rolle gespielt haben.

- Eine Reihe von Ländern hat interveniert, weil versucht wird, mit MOOCs spezifische Probleme des jeweiligen Bildungs- und Hochschulsystems zu bearbeiten. Hierzu gehören z.B. ein regional ungleicher Zugang zu Bildungsinstitutionen, Qualitätsprobleme im Hochschulsystem und ein schneller und massiver Anstieg des Bedarfs an Hochschulbildung. Für die Gründung und Finanzierung von nationalen MOOC-Plattformen in Ländern wie Indien, China, Thailand und Malaysia spielten diese lokalen Probleme eine nicht unbedeutende Rolle (Fadzil et al., 2015; Chauhan, 2017; Thaipisutikul & Tuarob, 2017; Zheng et al., 2018). Keiner dieser Aspekte stand aber im Fokus der Entwicklung des deutschen Hochschulsystems.
- Andere Länder haben hingegen weniger aufgrund von lokalen Problemen des Hochschulsystems interveniert, sondern politisch-kulturelle Motive spielten eine Rolle. Am deutlichsten wird dies im Falle von Frankreich und Russland. Beide Staaten haben jeweils nationale Plattformen initiiert, auf denen vor allem Kurse in der Landessprache angeboten werden. Die hier angebotenen MOOCs richten sich aber nicht nur an Teilnehmende aus den eigenen Ländern, sondern im Falle von Frankreich auch an ehemalige Kolonien. So kommen immerhin 17 Prozent der Nutzer des französischen Providers FUN aus Afrika (Mongenot, 2016). Im Falle von Russland richtet sich das Angebot auch an die ehemaligen Sowjetrepubliken. Die französische und die russische Gründung stehen damit auch in einem Zusammenhang mit einem gewünschten kulturell-politischen Transfer. Auch diese Motivlage spielt für Deutschland keine herausgehobene Rolle bzw. wurde und wird nicht in Deutschland diskutiert.

Die föderale Struktur verbunden mit dem vergleichsweise geringen Handlungsdruck plausibilisiert das Fehlen von systematischen und umfassenden staatlichen Interventionen zur Förderung der MOOC-Aktivitäten an deutschen Universitäten.

Anzumerken ist hier allerdings, dass in den letzten beiden Jahren einige Landesinitiativen eine verstärkte Förderung von MOOC-Aktivitäten auf Landesplattformen vorgenommen haben. Zu nennen sind hier insbesondere die „OPEN vhb-Kurse“ in Bayern und die „Hamburg Open Online University“. Allerdings sind die Kurse hier eher als gesellschaftlicher Wissenstransfer konzipiert und ermöglichen es, weder Credit Points noch formale Zertifikate zu erreichen. Nach unserer MOOC-Definition handelt es sich deshalb auch nicht um MOOCs. Im Gegensatz zu den Strategien in anderen Ländern werden die hier geschaffenen Angebote deshalb auch explizit nicht als Alternative zur Hochschul- oder Weiterbildung beschrieben.

4.2.3 Einsatzmöglichkeiten von MOOCs aus Sicht der deutschen Universitäten

In den Interviews wurden auch Einsatzmöglichkeiten von MOOCs thematisiert. Hierbei wurden insbesondere fünf Möglichkeiten beschrieben, wobei wiederum auffallend war, dass sich die meisten Einsatzmöglichkeiten auf zukünftige oder aber momentane Studierende bezogen haben. Auch hier zeigt sich, dass MOOCs bei den interviewten Universitäten vor allem in einen lokalen Kontext eingeordnet werden.

Eine Einsatzmöglichkeit wird darin gesehen, Schülerinnen und Schülern bereits vor dem Studienbeginn erste Erfahrungen mit der universitären Lehre und den Inhalten in den angestrebten Studienfächern zu ermöglichen.

„Die MOOCs sind gut für Frühstudierende. Also für interessierte Schüler und Schülerinnen.“ (Universität 1)

Weitere Einsatzmöglichkeiten werden in Bezug auf ausländische Studierende gesehen. Hier könnten MOOCs genutzt werden, um bereits vor der Aufnahme des Studiums in Deutschland einige Grundlagenkurse zu absolvieren.

„Wir sehen große Vorteile, wenn es um ausländische Studierende geht. Zum Beispiel in den Ingenieurwissenschaften, die Interessenten müssen die theoretischen Fächer, wie z.B. die Mathematik, eigentlich gar nicht bei uns vor Ort hören, das können Sie auch in ihrem Heimatland machen, wenn wir die entsprechenden Formate vorhalten.“ (Universität 2)

Zudem könnten MOOCs auch genutzt werden, um Kurse zu absolvieren, die für die Aufnahme eines Masterstudiums benötigt werden, den Bewerberinnen und Bewerbern um einen Masterstudienplatz aber noch fehlen.

„Es kann sehr gut genutzt werden für Brückenkurse. Um auf die Hochschule vorzubereiten oder auch einen speziellen Master vorzubereiten. Man kann ja, wenn man den Bachelor hat, in unterschiedliche Master wechseln und manchmal hat der Bachelor nicht die genügende Vorbereitung. Da sind MOOCs wirklich ideal.“ (Universität 1)

Auch für die eigenen Studierenden, die sich in einem Auslandssemester befinden, werden MOOCs als sinnvolle Ergänzung gesehen. MOOCs würden so sicherstellen, dass Studierende durch ein Auslandssemester keine Studienzeit verlieren.

„Also die Idee ist, dass die Studierenden, auch wenn sie ein Austauschsemester haben, trotzdem bei uns noch Kurse machen und Prüfungen schreiben können, damit das Studium sich nicht sonderlich verzögert.“ (Universität 2)

Zumindest zwei der hier behandelten Einsatzmöglichkeiten von MOOCs könnten allerdings auch durch geschlossene digitale Lehrangebote abgedeckt werden, was auch von den Interviewten thematisiert wurde. Es handelt sich hierbei einerseits um die Studierenden im Auslandssemester sowie um einheimische und ausländische Studierende vor der Aufnahme eines konkreten Studiums. Zudem sind diese Zielgruppen auch so spezifisch, dass kaum noch von sehr hohen Teilnehmerzahlen auszugehen wäre. Es ist also fraglich, ob es sich hier noch um „massive“ Kurse handelt. In Bezug auf die Frühstudierenden wäre hingegen zu erwarten, dass insbesondere Einführungs- und Grundlagenkurse über MOOCs angeboten werden.

Die einzige Einsatzmöglichkeit von MOOCs, welche nicht eigene bzw. potenziell eigene Studierende betraf, war die Weiterbildung.

„Also die klassische Lehre ersetzen, denke ich nicht. MOOCs, haben wir gesehen, sind stärker für lebenslanges Lernen sinnvoll. Nicht so sehr, um ein Studium zu ersetzen. Also sie werden für lebenslanges Lernen und Weiterbildungszwecke eingesetzt.“ (Universität 3)

„Überall da, wo Sie mehr Flexibilität brauchen, und das scheint mir in der Weiterbildung doch in vielen Fällen der Fall zu sein. Dort sehe ich auch die viel größeren Einsatzszenarien. (...) Weiterbildung ist für mich ein absolut großartiger Markt für MOOCs, und da wird noch viel kommen.“ (Universität 2)

„Es ist so: Die MOOCs selber in der Hochschulbildung in Deutschland, da wird sich wahrscheinlich nicht viel ändern. Die MOOCs sind gut für die Weiterbildung.“ (Universität 1)

Der Einsatz für die Weiterbildung wird auch deshalb als vielversprechend angesehen, weil es sich hier um Lernende handelt, die bereits erfolgreich eine (Hochschul-)Ausbildung absolviert haben. Dies würde nicht nur für eine eingeübte Arbeitshaltung sprechen, sondern auch dafür, dass die Personen gelernt haben zu lernen. Die noch nicht eingeübte Arbeitshaltung und fehlende Lernerfahrungen bei den klassischen Studierenden werden hingegen als großes Hindernis in Bezug auf MOOCs bzw. reine Online-Lehrangebote im klassischen Studium gesehen.

„Online lernen ist schwer. Das ist noch mal eine andere Erfahrung, die wir machen.“ (Universität 1)

In den Interviews wird aber von Universitäten auch betont, dass nur wissenschaftliche Weiterbildung ein mögliches Tätigkeitsfeld für sie darstellt. Einige Interviewte sehen in der Weiterbildung zwar dann eine zentrale und vielversprechende Einsatzmöglichkeit von MOOCs, sie sehen sich selbst aber nicht als zentrale Akteure der Weiterbildung.

Die in den Interviews behandelten Einsatzszenarien sprechen insgesamt eher nicht dafür, dass es zu einer starken Ausweitung der MOOC-Aktivitäten der interviewten Hochschulen kommen wird. Dies wird auch durch die zukünftigen Planungen der interviewten Universitäten deutlich, die im nächsten Abschnitt kurz betrachtet werden.

4.2.4 Zukünftige Planungen in Bezug auf MOOCs

Die von uns interviewten Universitäten planen in Bezug auf MOOCs keine grundlegenden Änderungen. Vielmehr wird betont, dass die bisherigen Strategien fortgesetzt werden. Für die meisten der von uns interviewten Universitäten bedeutet dies, dass auch zukünftig ein allmählicher Ausbau des MOOC-Angebotes geplant ist. Es findet sich auch die Erwartung einer Ausweitung, weil einzelne Bundesländer staatliche Förderungen zur Erstellung von MOOCs für Länderplattformen eingeführt haben bzw. einführen.

„Momentan ist es so, dass bei uns MOOCs kontinuierlich weiterproduziert werden. Wir planen aber momentan nicht direkt, diese MOOCs groß auszuweiten.“ (Universität 1)

„Es geht allmählich, mehr Kurse und mehr Teilnehmer.“ (Universität 3)

Einige Universitäten zeigen in Bezug auf formale Zertifizierungen und Prüfungen zumindest Interesse, auch wenn hier noch eine relativ große Skepsis vorhanden ist. Keine der von uns interviewten Universitäten plant allerdings, Mini-Studiengänge oder aber vollständige Studiengänge als MOOCs anzubieten.

4.3 Diskussion der Sicht deutscher Universitäten auf MOOCs

Die von uns geführten Interviews werfen ein Schlaglicht auf die Sicht deutscher Universitäten auf MOOCs. Im Vergleich zu den bisherigen Studien finden sich viele Überschneidungen bei den Motiven und Einsatzmöglichkeiten, aber auch neue Aspekte. Die Interviews weisen auf mögliche Antworten zu den beiden am Anfang dieses Kapitels aufgeworfenen Fragen hin.

Zunächst zur ersten Frage: Warum bieten im Vergleich zu anderen Ländern nur wenige deutsche Universitäten MOOCs an?

Unsere Interviews zeigen, dass in Deutschland zentrale Motive, die in anderen nationalen Hochschulsystemen vorhanden sind, fehlen. So führt die Finanzierungsstruktur in Deutschland dazu, dass die interviewten Universitäten in MOOCs keine neue Finanzierungsquelle sehen. Dies dürfte für Universitäten in nationalen Systemen mit anderen Finanzierungsstrukturen und einer stärkeren Betonung der Hochschulbildung als Markt deutlich anders sein.

In Deutschland werden die Universitäten auch nicht über staatliche Maßnahmen motiviert oder aber gezwungen, MOOCs anzubieten. Weder wurde wie z.B. in Frankreich und anderen Ländern ein nationaler MOOC Provider mit staatlichen Geldern gegründet, noch wurden größere staatliche Programme zur Finanzierung von MOOCs aufgelegt. Lediglich auf der Ebene einzelner Bundesländer und nichtstaatlicher Akteure, wie dem „Stifterverband für die deutsche Wissenschaft“, finden sich einzelne kleinere Programme.

Beide fehlenden Motive führen dann dazu, dass MOOCs häufig über eigene Mittel der Hochschulen finanziert werden müssen und diese Finanzierung auch nach innen und außen legitimiert werden muss. Diese Legitimierung kann kaum über die Erwartung von zukünftigen Einnahmen erfolgen. Auch eine Legitimierung über direkte oder indirekte staatliche Einflussnahme ist nicht möglich. Es müssen demnach jeweils lokale Legitimationsargumente gefunden werden. Die damit einhergehenden relativ hohen Legitimationshürden für nicht unerhebliche Ausgaben können bereits als ein zentraler Punkt für die stärkere Zurückhaltung deutscher Universitäten angesehen werden.

Werden zudem die von den Universitäten berichteten Motive für ihre MOOC-Aktivitäten betrachtet, wird deutlich, dass eine Reihe von Motiven nur für einen geringen Teil der deutschen Universitäten eine Rolle spielt. Insbesondere die Motive, die auf einen internationalen Wettbewerb um Studierende und die Zugehörigkeit zu den sogenannten „World-Class-Universities“ hinweisen, betreffen die wenigsten deutschen Universitäten. Auch das Interesse, Forschungsdaten über MOOCs zu generieren, dürfte als alleiniges Motiv für die meisten Universitäten keine Rolle spielen. Sowohl die vorhandenen als auch die fehlenden Motive plausibilisieren, warum im internationalen Vergleich eher wenige deutsche Universitäten MOOCs anbieten.

Die häufige Finanzierung über eigene Mittel und die damit einhergehenden Legitimationserfordernisse bieten auch Erklärungen für unsere zweite Frage, nämlich warum Universitäten, die MOOCs anbieten, nur wenige MOOCs bereitstellen. Ein massiver Einstieg in MOOCs würde nicht nur erhebliche Finanzmittel erfordern, sondern auch die Legitimationserfordernisse massiv erhöhen. Hinzu kommt, dass die von den Universitäten genannten Motive für ihre MOOC-Aktivitäten nicht für einen massiven Einstieg in MOOCs sprechen. Um die lokale Digitalisierung der Lehre voranzubringen, um Sichtbarkeit und Image zu verbessern, um Zugehörigkeit zu signalisieren und zur Produktion von Forschungsdaten, genügen bereits sehr wenige MOOCs.

5 Welche zukünftigen Entwicklungen sind erwartbar?

Unser vierter und letzter Untersuchungsbereich ist die Beschreibung von erwartbaren zukünftigen Entwicklungen des MOOC-Feldes. Die folgenden Beschreibungen basieren dabei auf Fortschreibungen bisheriger Entwicklungen und Ableitungen aus verschiedenen relevanten Theorien.

Hierbei ist darauf hinzuweisen, dass zukünftige Entwicklungen weder durch bisherige Entwicklungen noch durch Theorien determiniert sind. Unsere Beschreibungen können also, müssen aber nicht eintreten. Insbesondere nicht vorhersehbare Ereignisse können zu vollkommen anderen Entwicklungen führen. Um hier nur ein aktuelles Beispiel zu nennen: Die längere Schließung von Universitäten und anderen Bildungseinrichtungen aufgrund der weltweiten Ausbreitung des Coronavirus SARS-CoV-2 könnte zu einer vollkommen neuen Bewertung von digitalen Lernangeboten führen. Vor dem Hintergrund einer globalen Pandemie wird die bisher vor allem als Nachteil diskutierte fehlende Face-to-Face-Betreuung bei digitalen Lernangeboten zu einem immensen Vorteil. Trotz dieser aktuellen und anderen grundlegenden, aber nicht-antizipierbaren Veränderungen deckt die folgende Analyse wichtige zu berücksichtigende Strukturmuster auf.

MOOC bleiben bestehen und ergänzen die traditionelle Hochschulbildung

Es ist davon auszugehen, dass MOOCs als digitale Lehrangebote im Bereich der Hochschulbildung nicht völlig verschwinden, wie nach dem Ende des MOOC-Hypes in zahlreichen Medienberichten prognostiziert wurde (Deimann, 2015; Kovanović et al., 2015), sondern die Hochschulbildungslandschaft auch weiterhin ergänzen werden. Ebenso ist davon auszugehen, dass MOOCs auch weiterhin durch unterschiedliche Provider angeboten werden und es nicht zu einer Konzentration auf nur sehr wenige Provider kommt. Hierfür sprechen einerseits die Größe einiger global agierender MOOC-Provider und andererseits das Engagement von staatlichen Instanzen bei der Etablierung von nationalen MOOC-Providern. Die bisherige Entwicklung zeigt aber, dass MOOCs die klassische ortsgebundene Hochschulbildung nicht ersetzen, sondern vorbereiten und ergänzen (Reich & Ruipérez-Valiente, 2019).

Erhebliche Unterschiede der Bedeutung von MOOC in den nationalen Hochschulsystemen

Die Bedeutung von MOOCs in der Hochschulbildung einzelner nationaler Hochschulsysteme wird unterschiedlich sein. Je nachdem, ob MOOCs als ein Mittel zur Lösung lokaler Probleme der Hochschulbildung angesehen werden, wird sich die Stellung unterscheiden. Es ist zu erwarten, dass in

Ländern mit hohen Studiengebühren, Qualitätsproblemen im Hochschulbereich und/oder schnell wachsender Nachfrage nach Hochschulbildung die Bedeutung von MOOCs höher sein wird als in Ländern ohne Studiengebühren, mit hoher Qualität der Hochschulbildung und stabiler bzw. langsam ansteigender Nachfrage nach Hochschulbildung. Hierbei ist aber damit zu rechnen, dass es Adaptionen im Hinblick auf das MOOC-Verständnis aus den Jahren 2011 bzw. 2012 geben wird. Im Hinblick auf die „Openness“ von MOOCs ist beispielsweise mit einer Begrenzung auf nationale Teilnehmende zu rechnen, was auch klassische national organisierte Prüfungen erleichtert. Darüber hinaus zeichnet sich ab, dass MOOCs auch zukünftig nicht nur für die weltweite bzw. nationale Verbesserung von Bildungschancen und -güte eingesetzt werden, sondern auch für andere Zielsetzungen. Hier ist im Hinblick auf die Interessen von Nationalstaaten an die Verfolgung von kulturell-politischen Zielsetzungen zu denken, wie dies beispielsweise im Falle von Frankreich und Russland zu sehen ist.

Ausdifferenzierung unterschiedlicher geographischer und funktionaler Felder

Innerhalb des weltweiten MOOC-Feldes zeichnen sich neuerdings sowohl geographisch als auch funktional verschachtelte Felder („nested fields“) ab (Hüther & Krücken, 2016). Es ist deshalb mit einer stärkeren geographischen und funktionalen Ausdifferenzierung des MOOC-Feldes zu rechnen.

Die Felder werden einerseits deutlich geographisch strukturiert sein, wie auch bei klassischen Universitäten (Hüther & Krücken, 2016). Es gibt starke Anzeichen dafür, dass sich das weltweite MOOC-Feld in ein globales Feld sowie regionale und nationale Felder ausdifferenziert. MOOC-Provider sind in unterschiedlichem Ausmaß in diesen Feldern verankert bzw. orientieren sich in unterschiedlichem Ausmaß an diesen Feldern. Wichtiges Indiz dafür sind die auf den Plattformen benutzten Unterrichtssprachen. So gibt es Provider, die sowohl weltweit Teilnehmer rekrutieren wollen als auch vermehrt Teilnehmer aus bestimmten Ländern ansprechen. Ein Indiz für diese Orientierung ist das Anbieten von Kursen in Englisch und einer wachsenden Zahl weiterer Sprachen. Am deutlichsten ist diese Orientierung bei edX, Coursera und FutureLearn zu erkennen. Diese Provider sind dabei aber nicht, wie zuweilen in der Literatur behauptet, nur am globalen Feld orientiert, sondern orientieren ihre Angebote stark am US-amerikanischen Bildungsfeld wie sich im Hinblick auf Microcredits und vollständige MOOC-Studiengänge zeigt. So zeigt auch die Studie

von Hollands und Kazi (2019, S. 4), dass 31 Prozent derjenigen, die erfolgreich eine Spezialisierung bei Coursera bzw. Microcredits bei edX durchlaufen haben, aus den USA stammen (gefolgt von Indien und Canada mit 9 bzw. 4 Prozent). Ebenso finden wir aber auch einige Provider, die sowohl Teilnehmer aus bestimmten Regionen als auch aus einzelnen Ländern rekrutieren wollen, aber kaum global agieren. Auch hier wird die Orientierung am deutlichsten anhand der eingesetzten Kurs-Sprachen. Der von Frankreich gegründete Provider FUN, bei dem vor allem Kurse in Französisch angeboten werden, MiriadaX, wo vor allem spanische und portugiesische Kurse angeboten werden, sowie Edraak mit Kursen vor allem in Arabisch, sind Beispiele für diese Art von Providern. Hinzu kommt eine Reihe von Providern, die nur Teilnehmer aus bestimmten Ländern ansprechen wollen. Neben einer Konzentration auf die Landessprache findet sich hier zuweilen eine Zugangsbeschränkung für bestimmte Personengruppen wie z.B. die Einwohner des jeweiligen Landes. Nationale Plattformen wie SWAYAM oder ThaiMOOC zählen hierzu.

Neben den geographischen Feldern zeigen sich funktionale Ausdifferenzierungen des Feldes, die sich wahrscheinlich fortsetzen werden. Es finden sich Spezialisierungen in Bezug auf die Bildungsstufen. So werden MOOCs nicht nur für Hochschulbildung, sondern auch für schulische und berufliche Bildung angeboten. Hinzu kommen Weiterbildungsangebote, die entweder stärker in Richtung wissenschaftliche Bildung oder aber berufliche Bildung gehen. Es handelt sich hierbei um eine typische funktionale Nischenbildung, die auch mit der Strategie einer Wettbewerbsvermeidung einhergeht (Hasse & Krücken, 2012).

Die Ausdifferenzierung in geographische und funktionale Felder bedeutet auch, dass damit gerechnet werden muss, dass diese Felder einerseits unterschiedliche Logiken, Akteure und Governancestrukturen aufweisen (Scott, 2014) und andererseits auch unterschiedlich stabil sind (Hüther & Krücken, 2016). So wäre in Bezug auf das globale Feld bzw. die regionalen Felder kaum damit zu rechnen, dass gesetzlich verankerte Steuerungsinstrumente entwickelt werden, die zu einer Stabilisierung des Feldes beitragen könnten. Allenfalls Regulierung über „soft power“ (Hedmo & Wedlin, 2008) wie z.B. Rankings oder Vereinigungen von Anbietern erscheinen hier möglich. So haben sich die fünf wichtigsten europäischen Anbieter²³ 2019 zum „European MOOC Consortium“ zusammengeschlossen (siehe <https://emc.eadtu.eu>) und haben mit dem „Common Microcredential Framework“ (CMF) einen Plan zur Standardisierung von „Microcredits“ in Europa vorgeschlagen

²³ FutureLearn, Miriada X, FUN, OpenupEd und EduOpen.

(European MOOC Consortium, 2019). Diese Beschränkung auf „soft power“-Instrumente gilt allerdings nicht für die nationalen Felder. Hier sind durchaus nationale Regulierungen über Gesetze möglich und teilweise auch schon vorhanden, wie z.B. in Indien (Chauhan, 2017). Der gleichzeitige Einsatz von gesetzlichen Regulierungen und von „soft power“ führt dann wahrscheinlich zu einer größeren Stabilität der nationalen MOOC Felder – zumindest solange, wie die jeweiligen Staaten das Feld finanziell, regulativ und/oder legitimatorisch unterstützen.

Multiple Marktbereinigungen statt eines umfassenden „shakeouts“

Die empirischen Ergebnisse unserer Studie zeigen, dass bisher kein umfassender „shakeout“ (Klepper & Graddy, 1990) von MOOC-Anbietern, d.h. eine Marktbereinigung im Sinn einer rapiden Abnahme von Anbietern nach einem vorherigen raschen Zuwachs von Anbietern, stattgefunden hat. Aus der Perspektive der Theorie der Marktdynamik und soziologischen Populationsökologie wäre eine solche umfassende Marktbereinigung erwartbar gewesen oder noch zu erwarten. Beide Theorien gehen allerdings hierbei von einem direkten Wettbewerb der Anbieter in einer Population oder einem Markt aus. Die von uns skizzierten geographischen und funktionalen Ausdifferenzierungen bei den Anbietern sprechen allerdings nicht für einen direkten Wettbewerb aller Provider. Infolge dessen ist statt eines umfassenden „shakeouts“ eher mit verschiedenen kleineren Marktbereinigungen in den ausdifferenzierten geographischen und funktionalen MOOC-Feldern zu rechnen. Eine ähnliche Entwicklung hat sich bei internationalen „Filialen“ von Universitäten, den International Branch Campus, gezeigt. Auf Wachstumsschübe in unterschiedlichen Regionen zu unterschiedlichen Zeitpunkten folgten jeweils auch lokale Marktbereinigungen, die aber weder zu einer umfassenden Marktbereinigung, noch zu einer drastischen Schrumpfung der Gesamtpopulation geführt haben (Kosmützky & Krücken, 2014; Kosmützky, 2018).

Durchsetzen der Plattformlogik

Es ist damit zu rechnen, dass MOOC-Provider, die nach 2011 gegründet wurden und als Plattformen organisiert sind, das Feld dominieren werden. Dies bedeutet im Umkehrschluss auch, dass die Bedeutung von Einzelprovidern weiter zurückgehen wird. Im Fall von multiplen Marktbereinigungen in den ausdifferenzierten MOOC-Feldern sind Einzelprovider aufgrund ihrer geringen Größe wahrscheinlich besonders anfällig für ein Verlassen dieser Felder bzw. das Einstellen von MOOC-Angeboten. Unsere empirischen Analysen zeigen, dass insbesondere kleine Provider ihre MOOC-

Angebote eingestellt bzw. das MOOC-Feld wieder verlassen haben. Selbst der größte Einzelprovider in unserem Datensatz, Stanford-Online, ist im Januar 2020 institutionelles Mitglied von edX geworden und wird zukünftig die Kurse vor allem auf dieser Plattform anbieten (Stanford University, 2020).

Die zu erwartende Dominanz der Plattformorganisationen dürfte mit verschiedenen Effekten einhergehen: Erstens kommt es zu einer Etablierung der Plattformlogik in der Hochschulbildung. Der Bereich der Hochschulbildung folgt damit dann einer Reihe anderer Felder, in denen sich die Plattformlogik in den letzten Jahren etabliert hat (Kenney & Zysman, 2016; Kirchner & Schübler, 2019). Die bisherigen Entwicklungen lassen aber nicht erwarten, dass die Plattformlogik im Bereich der traditionellen Hochschulbildung zu einem radikalen Wandel führen wird. Vielmehr ist damit zu rechnen, dass Plattformen alternative Angebote für spezifische Nischen bereitstellen werden. Zweitens werden durch die Plattformen neue Kooperations- und Wettbewerbsstrukturen eingeführt. Während die Hochschulen einer Plattform in einem Kooperationsverhältnis und in einem durch die Plattform regulierten Wettbewerbsverhältnis stehen, befinden sich die Hochschulen verschiedener Plattformen, vermittelt über die Konkurrenz der Plattformen, in einem Wettbewerbsverhältnis. Plattformen führen so zur Etablierung einer neuen digitalen Kooperations- und Wettbewerbsstruktur, die die klassischen organisationalen und nationalen Kooperations- und Wettbewerbsstrukturen ergänzt.

Plattformen als Vermittlungsinstanzen vs. Plattformhochschulen

Im Hinblick auf die Stellung der großen und global agierenden Provider sind bei den zertifizierten Hochschulabschlüssen zwei unterschiedliche Entwicklungslinien denkbar: Einerseits ist mit einer weiteren Zunahme der Angebote von Universitäten für Online-Abschlüsse bei den großen und global agierenden Plattformprovidern zu rechnen. Die Plattformen könnten dann im Zeitverlauf zu den zentralen Vermittlungsinstanzen im Bereich von Online-Studiengängen werden. Andererseits ist es auch denkbar, dass zukünftig die Plattformen selbst durch die Kombination von Kursen verschiedener Universitäten zu Plattformhochschulen werden. Dies würde in Richtung des Netflix-Stils gehen (vom Inhalts-Provider zum Produzenten von Originalinhalten) (Thomas & Nedeva, 2018).

Das erste Szenario erscheint dabei wahrscheinlicher. So bieten 2019 verschiedene Universitäten, vor allem aus dem anglo-amerikanischen Raum, bereits ca. 50 Online-Studiengänge auf Coursera,

FutureLearn und edX an (Class Central, 2019a). Im Hinblick auf das zweite Szenario müssten hingegen noch zentrale Hürden überwunden werden. Hierzu gehören Akkreditierungs-, Reputations- und Legitimationsaspekte und nicht zuletzt die Frage, warum Universitäten sich an Studiengängen beteiligen sollten, bei denen eine Zertifizierung nicht über sie, sondern durch die Plattformen erfolgt.

Beide Szenarien verweisen aber auf einen weiteren erwartbaren zukünftigen Effekt: Die Entwicklung des MOOC-Feldes hat zwar nur geringe Auswirkungen auf die traditionelle Hochschulbildung, allerdings könnte sie zu einem radikalen Wandel des Online-Hochschulsektors führen. Der „traditionelle“ Online-Hochschulsektor ist vor allem national und privatwirtschaftlich organisiert und hat sich vor allem auf „gewinnbringende“ Fächer spezialisiert (z.B. Schulmeister, 2002; Mayadas et al., 2009; Sturgis, 2012).²⁴ Da bei den meisten dieser Studiengänge Studiengebühren zu entrichten sind, ist zu vermuten, dass die global agierenden Plattformen hier zu relevanten Wettbewerbern der Anbieter in den nationalen Feldern werden. Insbesondere im Fall von ökonomischen und ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen, deren Wissensbestände kaum nationale Bezüge aufweisen, könnte dies der Fall sein. Für den Fall, dass das erste Szenario eintritt, in dem Hochschulen die Studiengänge auf Plattformen anbieten, verlieren auch nationale Akkreditierungsvorteile der bisherigen Online-Hochschulen an Bedeutung. Hinzu kommt, dass die Reputation von nationalen Online-Hochschulen im Vergleich zu traditionellen Hochschulen vermutlich eher gering ist. Werden nun von reputationsstärkeren traditionellen Hochschulen – insbesondere aus den USA und UK – vollständige Online-Studiengänge angeboten, könnte dies radikale Auswirkungen auf die privaten nationalen Anbieter von Online-Studiengängen haben.

Deutschland

Im Hinblick auf die deutschen Universitäten ist – zumindest, wenn man nicht vorhersehbare externe Ereignisse unberücksichtigt lässt – kein grundsätzlicher Ausbau von MOOCs zu erwarten. Insbesondere die in anderen Ländern zu verzeichnende Entwicklung der Verschränkung von nationalen MOOC-Angeboten und klassischer Hochschulausbildung ist unter den momentanen Rah-

²⁴ Der Hochschulkompass verzeichnet im Februar 2020 z.B. 694 Fernstudiengänge in Deutschland. Hiervon werden 388 von staatlich anerkannten privaten Hochschulen angeboten, 301 dieser Studiengänge sind dem Bereich der Betriebs- und Rechtswissenschaften, 157 den Ingenieurwissenschaften, aber nur 32 den Kultur- und Sprachwissenschaften zugeordnet (vgl. <https://www.hochschulkompass.de/home.html>).

menbedingungen unwahrscheinlich. Eine solche Entwicklung erfordert nicht unerhebliche finanzielle und regulative Interventionen staatlicher Instanzen, die derzeit nicht ersichtlich sind. Auch der internationale Trend zu zertifizierten Mikrostudiengängen bzw. vollständigen Studienabschlüssen ist für die deutschen Universitäten wenig plausibel.

Die bisher vorhandenen Förderungen der Bundesländer – vor allem in Hamburg und Bayern – zielen stark darauf ab, MOOCs als Mittel des wissenschaftlichen Wissenstransfers in die Gesellschaft einzusetzen, was auch daran sichtbar wird, dass keine formalen Zertifizierungen vorgesehen sind. Angestrebt wird hier weder eine stärkere Verknüpfung von MOOCs und traditioneller Hochschullehre, noch die Schaffung von Alternativen zur traditionellen Hochschulbildung. Dieser Fokus auf Wissenstransfer entspricht deshalb auch nicht der internationalen Entwicklung bei den MOOCs. Ob bzw. in welcher Weise dies womöglich problematisch ist, ist allerdings offen.

6 Literatur

- Agarwal, R., Buenstorf, G., Cohen, W. M., & Malerba, F. (2015). The Legacy of Steven Klepper: Industry Evolution, Entrepreneurship, and Geography. *Industrial and Corporate Change*, 24 (4), S. 739-753.
- Ahmad, M. A., Hussin, A. R. C., & Yusof, A. F. (2020). *Motivations of Teaching in Massive Open Online Course: Review of the Literature*. International Conference of Reliable Information and Communication Technology. Johor, Malaysia.
- Allen, I. E., & Seaman, J. (2013). *Changing Course. Ten Years of Tracking Online Education in the United States*. Babson Survey Research Group, Wellesley.
<http://www.onlinelearningsurvey.com/reports/changingcourse.pdf>
- Allen, I. E., & Seaman, J. (2014). *Grade Change. Tracking Online Education in the United States*. Babson Survey Research Group, Wellesley.
<http://www.onlinelearningsurvey.com/reports/gradechange.pdf>
- Allen, I. E., & Seaman, J. (2015). *Grade Level. Tracking Online Education in the United States*. Babson Survey Research Group, Wellesley.
<http://www.onlinelearningsurvey.com/reports/gradelevel.pdf>
- Barman, L., McGrath, C., & Stöhr, C. (2019). Higher Education; For Free, For Everyone, For Real? Massive Open Online Courses (MOOCs) and the Responsible University: History and Enacting Rationalities for MOOC Initiatives at Three Swedish Universities. In: M. P. Sørensen, L. Geschwind, J. Kekäle, & R. Pinheiro (Hg.), *The Responsible University. Exploring the Nordic Context and Beyond* (S. 117-143). Cham.
- Barr, A., & Turner, S. E. (2013). Expanding Enrollments and Contracting State Budgets: The Effect of the Great Recession on Higher Education. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 650 (1), S. 168-193.
- Baum, J. A. C., & Amburgey, T. (2002). Organizational Ecology. In: J. A. C. Baum (Hg.), *Blackwell Companion to Organizations* (S. 304-326). Oxford.
- Belleflamme, P., & Jacqmin, J. (2016). An Economic Appraisal of MOOC Platforms: Business Models and Impacts on Higher Education. *CESifo Economic Studies*, 62 (1), S. 148-169.
- Bornmann, L., Wagner, C., & Leydesdorff, L. (2018). The Geography of References in Elite Articles: Which Countries Contribute to the Archives of Knowledge? *PLOS ONE*, 13 (3), e0194805.
- Bourdieu, P. (1983). Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In: R. Kreckel (Hg.), *Soziale Ungleichheiten. Sonderband Soziale Welt* (S. 183-198). Göttingen.
- Bourdieu, P. (1984). *Distinction. A Social Critique of the Judgement of Taste*. Cambridge.
- Bourdieu, P. (1992). *Homo Academicus*. Frankfurt am Main.

- Bozkurt, A., Ozdamar Keskin, N., & de Waard, I. (2016). Research Trends in Massive Open Online Course (MOOC) Theses and Dissertations: Surfing the Tsunami Wave. *Open Praxis*, 8 (3), S. 19.
- Bozkurt, A., Akgün-Özbek, E., & Zawacki-Richter, O. (2017). Trends and Patterns in Massive Open Online Courses: Review and Content Analysis of Research on MOOCs (2008-2015). *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18 (5), S. 118-147.
- Breiman, L. (2001). Random Forests. *Machine Learning*, 45 (1), S. 5-32.
- Brown, M., Costello, E., & Giolla-Mhichil, M. N. (2016). *A Strategic Response to MOOCs: What Role Should Governments Play?* 33rd International Conference of Innovation, Practice and Research in the Use of Educational Technologies in Tertiary Education. Adelaide, Australia.
- Brown, R., & Carasso, H. (2013). *Everything for Sale? The Marketisation of UK Higher Education*. London, New York.
- Bünstorf, G. (2016). Schumpeterian Incumbents and Industry Evolution. *Journal of Evolutionary Economics*, 26 (4), S. 823-836.
- Carasso, H. (2014). Reassuringly Expensive? The Impact of Market Forces on England's Undergraduate Provision. In: H. Ertl & C. Dupuy (Hg.), *Students, Markets and Social Justice: Higher Education Fee and Student Support Policies in Western Europe and Beyond* (S. 21-45). Oxford.
- Carroll, G. R. (1985). Concentration and Specialization: Dynamics of Niche Width in Populations of Organizations. *American Journal of Sociology*, 90 (6), S. 1262-1283.
- Carroll, G. R., & Hannan, M. T. (1989). Density Dependence in the Evolution of Populations of Newspaper Organizations. *American Sociological Review*, 54 (4), S. 524-541.
- Carroll, G. R., Preisendoerfer, P., Swaminathan, A., & Wiedenmayer, G. (1993). Brewery and Brauerei: The Organizational Ecology of Brewing. *Organization Studies*, 14 (2), S. 155-188.
- Carroll, G. R., & Swaminathan, A. (2000). Why the Microbrewery Movement? Organizational Dynamics of Resource Partitioning in the U.S. Brewing Industry. *American Journal of Sociology*, 106 (3), S. 715-762.
- Chauhan, J. (2017). An Overview of MOOC in India. *International Journal of Computer Trends and Technology*, 49 (2), S. 111-120.
- Christensen, C. M. (1993). The Rigid Disk Drive Industry: A History of Commercial and Technological Turbulence. *Business history review*, 67 (4), S. 531-588.
- Christensen, C. M., & Rosenbloom, R. S. (1995). Explaining the Attacker's Advantage: Technological Paradigms, Organizational Dynamics, and the Value Network. *Research Policy*, 24 (2), S. 233-257.

- Christensen, C. M. (1997). *The Innovator's Dilemma. When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Boston.
- Class Central (2019a). Online Degrees Slowdown: A Review of MOOC Stats and Trends in 2019. <https://www.classcentral.com/report/moocs-stats-and-trends-2019/> (12.01.2020)
- Class Central (2019b). The Emergence of China's Nationally-Recognized MOOCs. <https://www.classcentral.com/report/china-national-moocs/> (12.01.2020)
- Dabbagh, N., Benson, A. D., Denham, A., Joseph, R., Al-Freih, M., Zgheib, G., et al. (2016). Massive Open Online Courses. In: N. Dabbagh, A. D. Benson, A. Denham, R. Joseph, M. Al-Freih, G. Zgheib, H. Fake, & Z. Guo (Hg.), *Learning Technologies and Globalization. Pedagogical Frameworks and Applications*. Cham.
- Daniel, S. J., Vázquez Cano, E., & Gisbert, M. (2015). The Future of MOOCs: Adaptive Learning or Business Model? *RUSC Universities and Knowledge Society Journal*, 12 (1), S. 64-73.
- Daradoumis, T., Bassi, R., Xhafa, F., & Caballé, S. (2013). *A Review on Massive E-Learning (MOOC) Design, Delivery and Assessment*. Eighth International Conference on P2P, Parallel, Grid, Cloud and Internet Computing. Compiegne, France.
- de Reuver, M., Sørensen, C., & Basole, R. C. (2018). The Digital Platform: A Research Agenda. *Journal of Information Technology*, 33 (2), S. 124-135.
- Deimann, M. (2015). The Dark Side of the MOOC. A Critical Inquiry on their Claims and Realities. *Current Issues in Emerging eLearning*, 2 (1), Art. 3.
- Deng, R., & Benckendorff, P. (2017). A Contemporary Review of Research Methods Adopted to Understand Students' and Instructors' Use of Massive Open Online Courses (MOOCs). *International Journal of Information and Education Technology*, 7 (8), S. 601-607.
- DFG (2020). Fachsystematik. https://www.dfg.de/dfg_profil/gremien/fachkollegien/faecher/ (23.01.2020)
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*, 48 (2), S. 147-160.
- Dunne, T., Roberts, M. J., & Samuelson, L. (1988). Patterns of Firm Entry and Exit in U.S. Manufacturing Industries. *The RAND Journal of Economics*, 19 (4), S. 495-515.
- EADTU (2017). *Output 1 SCORE2020: Needs Analysis for Support in Open Education and MOOCs*. European Association of Distance Teaching Universities, Maastricht. https://www.oerknowledgecloud.org/archive/O1-Need_analysis_for_support_in_MOOCs_en_Open_Education.pdf

- Ebben, M., & Murphy, J. S. (2014). Unpacking MOOC Scholarly Discourse: A Review of Nascent MOOC Scholarship. *Learning, Media and Technology*, 39 (3), S. 328-345.
- Ebner, M., Schön, S., & Braun, C. (2019). Mehr als nur ein MOOC. Sieben Lehr- und Lernszenarien zur Nutzung von MOOCs in der Hochschullehre und anderen Bildungsbereichen. In: J. Hafer, M. Mauch, & M. Schumann (Hg.), *Teilhabe in der digitalen Bildungswelt* (S. 138-149). Münster.
- Efron, B., & Hastie, T. (2016). *Computer Age Statistical Inference. Algorithms, Evidence, and Data Science*. Cambridge.
- Engle, D., Mankoff, C., & Carbrey, J. (2015). Coursera's Introductory Human Physiology Course: Factors that Characterize Successful Completion of a MOOC. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16 (2), S. 46-68.
- European MOOC Consortium (2019). *EMC Common Microcredential Framework*. European MOOC Consortium, Brüssel.
https://emc.eadtu.eu/images/EMC_Common_Microcredential_Framework.pdf
- Fadzil, M., Latif, L. A., & Azzman, T. A. M. T. M. (2015). *MOOCs in Malaysia. APpreliminary Case Study*. E-ASEM Forum. Renewing the Lifelong Learning Agenda for the Future. Bali, Indonesia.
- Fligstein, N., & McAdam, D. (2011). Toward a General Theory of Strategic Action Fields. *Sociological Theory*, 29 (1), S. 1-26.
- Fligstein, N., & McAdam, D. (2012). *A Theory of Fields*. Oxford, New York.
- Fligstein, N. (2013). Understanding Stability and Change in Fields. *Research in Organizational Behavior*, 33 (1), S. 39-51.
- Foley, K., Alturkistani, A., Carter, A., Stenfors, T., Blum, E., Car, J., et al. (2019). Massive Open Online Courses (MOOC) Evaluation Methods: Protocol for a Systematic Review. *JMIR Research Protocols*, 8 (3), e12087.
- Freeman, J., Carroll, G. R., & Hannan, M. T. (1983). The Liability of Newness: Age Dependence in Organizational Death Rates. *American Sociological Review*, 48 (5), S. 692-710.
- Furnham, A. (2020). What I have Learned from my Google Scholar and H index. *Scientometrics*, 122 (2), S. 1249-1254.
- Guajardo Leal, B. E., Navarro-Corona, C., & Valenzuela González, J. R. (2019). Systematic Mapping Study of Academic Engagement in MOOC. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20 (2), S. 113-139.
- Haggard, S., Brown, S., Mills, R., Tait, A., Warburton, S., Lawton, W., et al. (2013). *The Maturing of the MOOC: Literature Review of Massive Open Online Courses and other*

Forms of Online Distance Learning. BIS Research Paper (130). Department for Business, Innovation and Skills, UK Government, London.

- Hannan, M. T., & Freeman, J. (1977). The Population Ecology of Organizations. *American Journal of Sociology*, 82 (5), S. 929-964.
- Hasse, R., & Krücken, G. (2012). Ökonomische Rationalität, Wettbewerb und Organisation. Eine wirtschaftssoziologische Perspektive. In: A. Engels & L. Knoll (Hg.), *Wirtschaftliche Rationalität. Soziologische Perspektiven* (S. 25-45). Wiesbaden.
- Haywood, J., & Macleod, H. (2014). To MOOC or not to MOOC? University Decision-making and Agile Governance for Educational Innovation. In: P. Kim (Hg.), *Massive Open Online Courses. The MOOC Revolution* (S. 46-60). New York, Milton Park.
- Haywood, J., Woodgate, A., & Dewhurst, D. (2015). Reflections of an Early MOOC Provider: Achievements and Future Directions. In: C. J. Bonk, M. M. Lee, T. C. Reeves, & T. H. Reynolds (Hg.), *MOOCs and Open Education Around the World* (S. 89-101). New York, Milton Park.
- Hedmo, T., & Wedlin, L. (2008). New Modes of Governance: The Re-Regulation of European Higher Education and Research. In: C. Mazza, P. Quattrone, & A. Riccaboni (Hg.), *European Universities in Transition: Issues, Models and Cases* (S. 113-132). Cheltenham, Northampton.
- Helfat, C. E., & Lieberman, M. B. (2002). The Birth of Capabilities: Market Entry and the Importance of Pre-history. *Industrial and Corporate Change*, 11 (4), S. 725-760.
- Hew, K. F., & Cheung, W. S. (2014). Students' and Instructors' Use of Massive Open Online Courses (MOOCs): Motivations and Challenges. *Educational Research Review*, 12 (1), S. 45-58.
- Hollands, F., & Kazi, A. (2019). *Benefits and Costs of MOOC-Based Alternative Credentials: 2018 -2019 Results from End-of-Program Surveys*. New York.
- Horta, H., & Shen, W. (2019). Current and Future Challenges of the Chinese Research System. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 0 (0), S. 1-21.
<https://doi.org/10.1080/1360080X.2019.1632162>
- HRK (2014a). *HRK-Positionspapier zu MOOCs im Kontext der digitalen Lehre*. Beschluss des 127. Senats der HRK (24. Juni 2014). Hochschulrektorenkonferenz, Bonn.
- HRK (2014b). *Potenziale und Probleme von MOOCs: Eine Einordnung im Kontext der digitalen Lehre*. Beiträge zur Hochschulpolitik (2/2014). Hochschulrektorenkonferenz, Bonn.
- Hüther, O., & Krücken, G. (2016). Nested Organizational Fields: Isomorphism and Differentiation among European Universities. In: E. Popp Berman & C. Paradeise (Hg.), *The University under Pressure* (S. 53-83). Bingley.

- Hüther, O., & Krücken, G. (2018). *Higher Education in Germany. Recent Developments in an International Perspective*. Cham.
- Hüther, O. & Kosmützky, A. (2019). *Massive Open Online Courses after the Hype: Towards a Global Strategic Action Field?* Conference of the „American Sociological Association“. New York, USA.
- Inside Higher Ed (2019). *MOOC Platforms' New Model Draws Big Bet From Investors*. Inside Higher Ed, Washington.
- Jacoby, J. (2014). The Disruptive Potential of the Massive Open Online Course: A Literature Review. *Journal of Open, Flexible, and Distance Learning*, 18 (1), S. 73-85.
- Jana, S. K., & Maiti, A. (2020). Innovations in Higher Education in India. In: L. N. Makewa (Hg.), *Theoretical and Practical Approaches to Innovation in Higher Education* (S. 162-183). Hershey.
- Jansen, D., & Schuwer, R. (2015). *Institutional MOOC Strategies in Europe. Status Report based on a Mapping Survey conducted in October - December 2014*. European Association of Distance Teaching Universities, Maastricht.
http://www.eadtu.eu/documents/Publications/OEenM/Institutional_MOOC_strategies_in_Europe.pdf
- Jansen, D., & Goes-Daniels, M. (2016). *Comparing Institutional MOOC Strategies. Status Report based on a Mapping Survey conducted in October - December 2015*. European Association of Distance Teaching Universities, Maastricht.
http://eadtu.eu/images/publicaties/Comparing_Institutional_MOOC_strategies.pdf
- Jansen, D., & Konings, L. (2017). *MOOC Strategies of European Institutions. Status Report based on a Mapping Survey conducted in November 2016 – February 2017*. European Association of Distance Teaching Universities, Maastricht.
http://eadtu.eu/documents/Publications/OEenM/MOOC_Strategies_of_European_Institutions.pdf
- Jovanovic, B., & MacDonald, G. M. (1994). The Life Cycle of a Competitive Industry. *Journal of Political Economy*, 102 (2), S. 322-347.
- Jungermann, I., & Wannemacher, K. (2015). *Innovationen in der Hochschulbildung: Massive Open Online Courses an den deutschen Hochschulen*. Studien zum deutschen Innovationssystem (15/2015). Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI), Berlin.
https://www.econstor.eu/bitstream/10419/156625/1/StuDIS_2015-15.pdf
- Kennedy, J. (2014). Characteristics of Massive Open Online Courses (MOOCs): A Research Review. 2009-2012. *Journal of Interactive Online Learning*, 13 (1), S. 1-15.
- Kenney, M., & Zysman, J. (2016). The Rise of the Platform Economy. *Issues in Science and Technology*, 32 (3), S. 61-69.

- King, D. A. (2004). The Scientific Impact of Nations. *Nature*, 430 (6997), S. 311-316.
- Kirchner, S., & Beyer, J. (2016). Die Plattformlogik als digitale Marktordnung: Wie die Digitalisierung Kopplungen von Unternehmen löst und Märkte transformiert. *Zeitschrift für Soziologie*, 45 (5), S. 324-339.
- Kirchner, S., & Schübler, E. (2019). The Organization of Digital Marketplaces: Unmasking the Role of Internet Platforms in the Sharing Economy. In: G. Ahrne & N. Brunsson (Hg.), *Organization outside Organizations: The Abundance of Partial Organization in Social Life* (S. 131-154). Cambridge.
- Klepper, S., & Graddy, E. (1990). The Evolution of New Industries and the Determinants of Market Structure. *The RAND Journal of Economics*, 21 (1), S. 27-44.
- Klepper, S. (1996). Entry, Exit, Growth, and Innovation over the Product Life Cycle. *The American Economic Review*, 86 (3), S. 562-583.
- Klepper, S. (2002). Firm Survival and the Evolution of Oligopoly. *The RAND Journal of Economics*, 33 (1), S. 37-61.
- Kluttz, D. N., & Fligstein, N. (2016). Varieties of Sociological Field Theory. In: S. Abrutyn (Hg.), *Handbook of Contemporary Sociological Theory* (S. 185-204). Cham.
- Kosmützky, A., & Krücken, G. (2014). Macro-Environmental Mapping of International Branch Campus Activities of Universities Worldwide. *Research & Occasional Paper Series (CSHE)*, 14 (2), S. 1-16.
- Kosmützky, A. (2018). Tracing the Development of International Branch Campuses: From Local Founding Waves to Global Diffusion? *Globalisation, Societies and Education*, 16 (4), S. 453-477.
- Kovanović, V., Joksimović, S., Gašević, D., Siemens, G., & Hatala, M. (2015). What Public Media Reveals about MOOCs: A Systematic Analysis of News Reports. *British Journal of Educational Technology*, 46 (3), S. 510-527.
- Langley, P., & Leyshon, A. (2017). Platform Capitalism: The Intermediation and Capitalization of Digital Economic Circulation. *Finance and Society*, 3 (1), S. 11-31.
- Leckart, S. (2012). The Stanford Education Experiment Could Change Higher Learning Forever. *WIRED*, 20 (3).
- Lewin, T. (2012). Instruction for Masses Knocks Down Campus Walls. *The New York Times*, 5. März.
- Liyanagunawardena, T. R., Adams, A. A., & Williams, S. A. (2013). MOOCs: A Systematic Study of the Published Literature 2008-2012. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 14 (3), S. 202-227.

- Liyanagunawardena, T. R., Lundqvist, K., Mitchell, R., Warburton, S., & Williams, S. A. (2019). A MOOC Taxonomy Based on Classification Schemes of MOOCs. *European Journal of Open, Distance and E-learning*, 22 (1), S. 85-103.
- Martin, J. L. (2003). What Is Field Theory? *American Journal of Sociology*, 109 (1), S. 1-49.
- Mayadas, A. F., Bourne, J., & Bacsich, P. (2009). Online Education Today. *Science*, 323 (5910), S. 85-89.
- Mongenet, C. (2016). FUN, une Plate-forme de MOOCs au Service des Établissements d'Enseignement Supérieur. *Annales des Mines-Réalités industrielles*, 2016 (2), S. 42-47.
- Morris, N. P., Livesey, S., & Elston, C. (2014). *First Time MOOC Provider: Reflections from a Research-Intensive University in the UK*. European MOOC Stakeholder Summit. Lausanne, Switzerland.
- Orlikowski, W. J., & Scott, S. V. (2014). What Happens When Evaluation Goes Online? Exploring Apparatuses of Valuation in the Travel Sector. *Organization Science*, 25 (3), S. 868-891.
- Ospina-Delgado, J. E., Zorio-Grima, A., & García-Benau, M. A. (2016). Massive Open Online Courses in Higher Education: A Data Analysis of the MOOC Supply. *Intangible Capital*, 12 (5), S. 1401-1450.
- Pappano, L. (2012). The Year of the MOOC. *The New York Times*, 4. November.
- Perna, L. W., Ruby, A., Boruch, R. F., Wang, N., Scull, J., Ahmad, S., et al. (2014). Moving Through MOOCs: Understanding the Progression of Users in Massive Open Online Courses. *Educational Researcher*, 43 (9), S. 421-432.
- Polonioli, A. (2020). In Search of Better Science: On the Epistemic Costs of Systematic Reviews and the Need for a Pluralistic Stance to Literature Search. *Scientometrics*, 122 (2), S. 1267-1274.
- Rambe, P., & Moeti, M. (2017). Disrupting and Democratising Higher Education Provision or Entrenching Academic Elitism: towards a model of MOOCs adoption at African universities. *Educational Technology Research and Development*, 65 (3), S. 631-651.
- Reich, J., & Ruipérez-Valiente, J. A. (2019). The MOOC Pivot. *Science*, 363 (6423), S. 130-131.
- Rizvi, F., & Lingard, B. (2010). *Globalizing Education Policy*. Milton Park, New York.
- Saadatdoost, R., Sim, A. T. H., Jafarkarimi, H., & Mei Hee, J. (2015). Exploring MOOC from Education and Information Systems Perspectives: A Short Literature Review. *Educational Review*, 67 (4), S. 505-518.
- Schulmeister, R. (2002). Virtuelle Universitäten und die Virtualisierung der Hochschulbildung - Argumente und Konsequenzen. In: L. J. Issing & G. Stärk (Hg.), *Studieren mit Multimedia*

- und Internet. Ende der traditionellen Hochschule oder Innovationsschub?* (S. 129-145). Münster.
- Schulmeister, R. (Hg.). (2013). *MOOCs-Massive Open Online Courses: Offene Bildung oder Geschäftsmodell?* Münster, New York, München, Berlin.
- Scott, R. W. (2014). *Institutions and Organizations. Ideas, Interests, and Identities*. Thousand Oaks.
- Semenova, T., Vilкова, K., & Shcheglova, I. (2018). The MOOC Market: Prospects for Russia. *Voprosy Obrazovaniya - Educational Studies Moscow*, 14 (2), S. 173-195.
- Shapiro, H. B., Lee, C. H., Roth, N. E. W., Li, K., Çetinkaya-Rundel, M., & Canelas, D. A. (2017). Understanding the Massive Open Online Course (MOOC) Student Experience: An Examination of Attitudes, Motivations, and Barriers. *Computers & Education*, 110 (1), S. 35-50.
- Singh, J. V., & Lumsden, C. J. (1990). Theory and Research in Organizational Ecology. *Annual Review of Sociology*, 16 (1), S. 161-195.
- Srnicek, N. (2017). *Platform Capitalism*. Cambridge, Malden.
- Stanford University (2020). Stanford Online launches Courses on edX. <https://vptl.stanford.edu/news-events/news/stanford-online-launches-courses-edx> (01.02.2020)
- Stiglitz, J. E. (2013). Student Debt and the Crushing of the American Dream. *The New York Times*, 12. Mai.
- Stinchcombe, A. L. (1965). Social Structure and Organizations. In: J. G. March (Hg.), *The Handbook of Organizations* (S. 153-193). Chicago.
- Sturgis, I. (2012). The Online fFrontier. *Diverse Issues in Higher Education*, 29 (3), S. 16-19.
- Täuscher, K., & Laudien, S. M. (2018). Understanding Platform Business Models: A Mixed Methods Study of Marketplaces. *European Management Journal*, 36 (3), S. 319-329.
- Thaipisitikul, T., & Tuarob, S. (2017). *MOOCs as an Intelligent Online Learning Platform in Thailand: Past, Present, Future Challenges and Opportunities*. 10th International Conference on Ubi-media Computing and Workshops. Pattaya, Thailand.
- Thomas, D. A., & Nedeva, M. (2018). Broad Online Learning EdTech and USA Universities: Symbiotic Relationships in a Post-MOOC World. *Studies in Higher Education*, 43 (10), S. 1730-1749.
- Thompson, P. (2005). Selection and Firm Survival: Evidence from the Shipbuilding Industry, 1825–1914 *Review of Economics and Statistics*, 87 (1), S. 26-36.

- Tight, M. (2012). *Researching Higher Education* (2. Aufl.). Maidenhead.
- Tømte, C., Fevolden, A., & Aanstad, S. (2017). Massive, Open, Online, and National? A Study of How National Governments and Institutions Shape the Development of MOOCs. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18 (5), S. 211-226.
- Veletsianos, G., & Shepherdson, P. (2016). A Systematic Analysis and Synthesis of the Empirical MOOC Literature Published in 2013–2015. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17 (2), S. 198-221.
- Wedekind, J. (2013). MOOCs - eine Herausforderung für die Hochschulen? In: G. Reinmann, M. Ebner, & S. Schön (Hg.), *Hochschuldidaktik im Zeichen von Heterogenität und Vielfalt. Doppelfestschrift für Peter Baumgartner und Rolf Schulmeister* (S. 45-62). Norderstedt.
- Wooten, M., & Hoffman, A. J. (2008). Organizational Fields: Past, Present and Future. In: R. Greenwood, C. Oliver, K. Sahlin-Andersson, & R. Suddaby (Hg.), *The Sage handbook of organizational institutionalism* (S. 130-147). London, Thousand Oaks.
- Yousef, A. M. F., Chatti, M. A., Schroeder, U., Wosnitza, M., & Jakobs, H. (2014). *MOOCs. A Review of the State-of-the-Art*. International Conference on Computer Supported Education (CSEDU). Barcelona, Spain.
- Zawacki-Richter, O. (2009). Research Areas in Distance Education: A Delphi Study. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 10 (3), S. 1-17.
- Zawacki-Richter, O., Bozkurt, A., Alturki, U., & Aldraiweesh, A. (2018). What Research Says About MOOCs - An Explorative Content Analysisanalysis. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19 (1), S. 242-259.
- Zheng, Q., Chen, L., & Burgos, D. (2018). *The Development of MOOCs in China*. Singapore.
- Zhou, P., & Leydesdorff, L. (2006). The Emergence of China as a Leading Nation in Science. *Research Policy*, 35 (1), S. 83-104.
- Zhu, M., Sari, A., & Lee, M. M. (2018). A Systematic Review of Research Methods and Topics of the Empirical MOOC Literature (2014–2016). *The Internet and Higher Education*, 37 (1), S. 31-39.
- Ziderman, A., & Albrecht, D. (1995). *Financing Universities in Developing Countries*. Washington, London.

7 Anhang

Anhang zu Kapitel 2

Auswertung Literaturüberblicke

Generelle, thematisch breite Literaturüberblicke								
Autor/in	Jahr	Zeit- raum	Datenbanken	Datenbasis	An- zahl	Methode	Inhaltlicher Fokus / Ergebnisse	Identifizierte Lücken /Defizite
Liyanagun- awardena et al. (<u>≈1200 Zitationen</u>)*	2013	2008- 2012	WoS, Jstor, ProQuest, IEE- EXplorer, GScholar, Sco- pus, + 4 key journals	Artikel (peer- reviewed), Konferenzbei- träge, Reports, Magazinearti- kel	45	Quantitative Inhaltsana- lyse	Zeitverlauf, Autoren, 8 Themen (in- troductory, concept, case studies, educational theory, technology, par- ticipant focused, provider focused, other), Überblick über MOOC-Case Studies	Technologische Aspekte
Daradoumis et al. (<u>≈300 Zitationen</u>)*	2013	-2013	Keine	Unspezifiziert	-	Narrativ	Design, Delivery, Assessment (= MOOC-Phasen), Challenges, Schlagen ein analytisches agent- based Framework vor	Nutzungsmuster von MOOC
Haggard et al.	2013	-2013	Datenbanken plus Schnee- ballsuche	Diverse Textsorten	100 (25)	Quantitative (100) und qualitative (25) In- haltsanalyse	Unterschieden positive, kritische und balancierte Berichterstattung zu MOOC und arbeiten konfligierende Perspektiven und unterschiedliche Wertbemessungen heraus	Mehr Forschung zu Lernenden und zu Business Models von MOOC nötig,
Jacoby (<u>≈90 Zitationen</u>)*	2014	2013	GScholar, Dis- covery	Artikel (peer- reviewed)	231 (identi- fiziert)	Qualitativ, narrativ	Theorie-basiert (disruptive innova- tion theory); 3 Kernthemen (taxonom- ies, openness, impact on learning and teaching and university busi- ness models), Fokus auf Neu- seeland, Ergebnis: MOOC sind nicht disruptiv	Literatur ist pri- mär qualitativ / viele Einzelfall- studien
Yousef et al. (<u>≈200 Zitationen</u>)*	2014	2008- 2013	ERIC, Jstor, ALT, GScholar, Psychinfo,	Artikel (peer- reviewed)	84	Quantitativ (primär) und qualitative	7 thematische Stränge (Concept, Design, Learning Theories, Case Study, Business Models, Target	Qualitativer Bias der Literatur,

			ACM, IEEEEX-LORER, Wiley, + 18 Journals			Inhaltsanalyse	Groups, Assessment); auch Fokus auf Case Studies und Typen von MOOC (x, c, sm, b)	Theoriearbeit nötig, mehr vergleichende Studien nötig
Sa'don (<u>≈30 Zitationen</u>)*	2014	2008-2014	GScholar, IEE-EXplore, Scopus, Wiley Elsevier, CiteSeerX, Springer Link,	Artikel, Konferenzbeiträge (peer-reviewed)	164	Quantitative Inhaltsanalyse	Mapping von 10 Forschungstrends (pedagogy, assessment and accreditation, engagement or motivation, knowledge sharing, cultural diversity, technology, social interaction, participant retention, learning analytics, policy and instructional design)	Erfolgsraten von MOOC, Präferenzen von Lernenden, Interessen von Hochschulen
Hew & Cheung (<u>≈600 Zitationen</u>)*	2014	-2013	ERIC, Academic Search Premier, Education Research Complete	Artikel (peer-reviewed)	25	Qualitative Inhaltsanalyse	Arbeiten vier Herausforderungen von MOOC heraus: evaluating student's work, absence of student feedback, time and money, lack of student participation in online forums	Mehr Forschung zum disruptiven Potenzial von MOOC und Erfolgsquoten von MOOC nötig
Ebben & Murphy (<u>≈240 Zitationen</u>)*	2014	2009-2003	WoS, Science Direct, MathSciNet, GScholar, ERIC, Education Full Text, DOAJ,	Artikel (peer-reviewed)	25	Quantitative und qualitative Inhaltsanalyse	Arbeiten im Wesentlichen 2 Phasen der MOOC-Forschung heraus: cMOOCs (2009-11/12) und xMOOCs (2012-2013)	Er gibt keine Kritik an MOOC; keine kritischen Studien
Gasevic et al. (<u>≈300 Zitationen</u>)*	2014		Forschungsanträge eingereicht bei der MOOC Research Initiative (MRI)	Research Proposals	266	Quantitative und qualitative Inhaltsanalyse, Cluster- und Netzwerkanalysen	zentrale Forschungsthemen: 1) student engagement/learning success, 2) design and curriculum, 3) self-regulated and social learning, 4) SNA und networked learning, 5) motivation, attitude und success criteria; untersuchen auch Methoden, Autoren, Zitationen	Theoretische Konzepte, die helfen, soziale Aspekte von MOOC zu erklären, fehlen
Kennedy (<u>≈200 Zitationen</u>)*	2014	-2014	OneSearch, ERIC, Education Full Text, Academic Search Premier	Artikel (peer-reviewed)	14	Qualitative Inhaltsanalyse	Zeigt, dass es unterschiedliche Vorstellungen von Offenheit gibt, hohe Abbruchquoten die größte Herausforderung darstellen und zwei Modelle von MOOC (x, c) existieren	Untersuchungen sind auf wenige MOOCs beschränkt, Breite fehlt

Saadatdoost et al. (<u>≈40 Zitationen</u>)*	2015	2008-2013	GScholar, Science Direct, EDUCAUSE, Science Direct	Diverse Textsorten	32	Quantitative und qualitative Inhaltsanalyse	10 Themen, verdichtet zu 5 Themen (definitions, types, theories, issues, importance), Überblick zu Definitionen der MOOC Literatur, Typen (c, x, a, s, SPOC)	MOOC Pädagogik
Sinclair et al. (<u>≈40 Zitationen</u>)*	2015	-2015	GScholar	Diverse Textsorten		Narrativ, qualitativ	9 prominente Themen: Direction, difficulty and support; attrition, other people, accreditation, plagiarism, sustainability, academic staff perspective, widening participation, ability to adapt	Forschung zu Effektivität von MOOC und deren Evaluation
Laverde et al. (<u>≈100 Zitationen</u>)*	2015	2007-2013	Scopus, WoS, SciELO, EBSCO, Science Direct, DOAJ, GScholar	Diverse Textsorten (inkl. Blog Posts)	268	Quantitative Inhaltsanalyse „thematic analysis method“	Unterscheiden zwei Perspektiven der Literatur: Konzeptionelle Entwicklung und Pädagogische Implikationen	„Openness is still a poorly understood concept“ (S. 15)
Raffaghelli et al. (<u>≈100 Zitationen</u>)*	2015	2008-2014	Scopus, WoS, ERIC, DOAJ	Journalartikel, Conference proceedings, Reports, Magazinartikel	60	Quantitativ (primär) und qualitative Inhaltsanalyse	Sehen MOOC-Forschung noch in den „Kinderschuhen“, stark fallstudien-gestützt, Suche nach geeigneten Methoden für den Umgang mit großen Kohorten von Lernenden, sehr großen Datenmengen und neuen Lernmethoden	Forschung zu Methoden für den Umgang mit großen Lernenden-Kohorten, großen Datenmengen und neuen Lernmethoden nötig
Veletsianos & Shepherdson (<u>≈260 Zitationen</u>)*	2015	2013-2015	Summon Search Engine, GScholar, EdITLib, +4 Journals	Artikel, Konferenzbeiträge (peer-reviewed)	81	Quantitative Inhaltsanalyse	Fokussieren auf geographische Distribution der Forschung, Themen, Zitationen, Methoden; 80 Prozent der Literatur kommt aus den USA und Europa	Bias zu positivistischen Ansätzen, quantitativen Methoden und automatisierter Datenanalyse
Zancanaro & Carvalho de Souza Domingues (<u>≈20 Zitationen</u>)*	2017	2009-2014	WoS, Scopus	Articles, proceedings	294	Quantitativ (primär) und qualitative Inhaltsanalyse	Journals, Autoren, Institutionen, Orte, Autoren, Keywords, Zitationen, 9 Macro-Themen bzw. thematische Stränge, Zeitverlauf	Nachhaltigkeit von MOOC, technologische Infrastrukturen

Bozkurt et al. (<u>≈90 Zitationen</u>)*	2017	2008-2015	EBSCO, ERIC, GScholar, Scopus	Artikel (peer-reviewed)	362	Quantitativ (primär) und qualitative Inhaltsanalyse, Diskursanalyse	Unterteilen Themen auf der Basis eines Frameworks von Zawacki-Richter in Macro-(40 Prozent), Meso-(26 Prozent), Mirco-Level-Studien (34 Prozent); most cited work, kritische, neutrale, positive und negative Berichte, MOOC-Typen, Methoden und Theorien	Über 50 Prozent konzeptionelle Studien, MOOC-Provider sollten Datenzugänge ermöglichen
Zawacki-Richter et al. (<u>≈50 Zitationen</u>)*	2018	2008-2015	EBSCO, ERIC, GScholar, Scopus	Artikel, Konferenzbeiträge (peer-reviewed)	362	Quantitative Inhaltsanalyse und Textmining (mit Leximancer™)	Finden Konzentration auf vier Forschungslinien: (a) das Potenzial und Herausforderungen von MOOCs für Universitäten; (b) MOOC-Plattformen; (c) Lernende und Inhalte von MOOCs; (d) Qualität von MOOCs und Unterrichtsgestaltung	Link der MOOC-Forschung zum breiteren Feld der Forschung open und distance learning fehlt noch
Thematisch spezialisierte Studien								
Autor/in	Jahr	Zeitraum	Datenbanken	Datenbasis	Anzahl	Methode	Inhaltlicher Fokus / Ergebnisse	Identifizierte Lücken
Gamage et al. (<u>≈40 Zitationen</u>)*	2015	2012-2015	Wiley, SpringerLink, Science Direct, IEEEExplore, WoS, ERIC, GScholar, CiteSheerX + Journals	Diverse	4745	Quantitativ (primär) und qualitative Inhaltsanalyse	Fokus auf Literatur zu Qualität und Faktoren, die die Qualität von MOOC fördern	Nur 26 Studien substanziell zu Qualität
Sunar et al. (<u>≈20 Zitationen</u>)*	2015	2011-2015	GScholar, BJET, AJDE, JLOT, WoS, IEEEExplore	Diverse Textsorten	66	Quantitativ, Cluster Analyse	Fokus auf Literatur zu Personalisierung und adaptive MOOCs, 3 Hauptkategorien (needs, proposal, implementation)	Nur 60 relevante Studien, mehr Forschung nötig
Bang et al.	2015		Keine	Diverse Textsorten		Narrativ, qualitativ	Spezialisiert auf Literatur zu Entwicklungen in Europa, Frage der Disruption	Die meiste Forschung ist auf dem Micro-level

Veletianos & Sherperdson (<u>≈60 Zitationen</u>)*	2016	2013-2015	Scopus, Summon Search Engine, GScholar, EdITLib, Educause	Artikel und Konferenzberichte (peer-reviewed)	81	Quantitativ (primär)	Fokus auf empirische Studien: Methoden, 4 thematische Foki (student-focused, design-focused, context and impact, instructor-focused), most cited, Journals, geographische Verteilung Autorenschaft	Es fehlt Forschung, die auf Lehrende von MOOC fokussiert, quantitative Methoden dominieren
Santandreu Calonge & Aman Shah (<u>≈50 Zitationen</u>)*	2016	2013-2016; 2015	Higher Education Media Stories (z.B. Chronicle); Scopus, Science Direct, Jstor, Merlot, Sage, GScholar	Journalartikel, Reports, Medienberichte	16	Quantitativ (primär) und qualitative Inhaltsanalyse	Fokus auf das Potenzial von MOOCs auf Fähigkeiten und Employability von Absolventen, auch Medienberichterstattung (in 2015), 7C's (Content, Context, Curation and Co-Creation, Communication, Collaboration, Competition, Certification)	Längsschnittanalysen fehlen
Perez-Alvarez et al. (<u>≈10 Zitationen</u>)*	2016	2008-2016	Scopus, ACM, IEEE, GScholar, eMOOC, Learning at scale, Learning analytics, Chequeo	Artikel (peer-reviewed)	2390	Quantitativ (primär) und qualitative Inhaltsanalyse	Fokus auf Literatur zu Learning Systems und Self-Regulated Learning (SRL)	Es fehlen Werkzeuge (tools) für SRL und Forschung zur Implementierung
Schwendimann et al. (<u>≈160 Zitationen</u>)*	2016	-2015 (Mitte)	ACM, IEEEExplore, Springer Link, Wiley, Science Direct, GScholar	High quality papers (nach Einschätzung der Autoren)	55	Quantitativ (primär) und qualitative Inhaltsanalyse	Fokus auf Literatur zu Learning Dashboards	Bisher wenig Literatur zu Dashboards, geteilte Definitionen und Terminologien fehlen
Bozkurt et al. (<u>≈60 Zitationen</u>)*	2016	2008-2015	GScholar, ProQuest, Open Access Thesis, WorldCat, Anadolu, Athabasca und Open University databases	Dissertationen und MA-Qualifikationsarbeiten	51	Quantitative und qualitative Inhaltsanalyse	Analysiert Dissertationen (55 Prozent) und MA-Qualifikationsarbeiten (45 Prozent) zu MOOC	Vielen Studien fehlt ein Theoriebezug
Ejreaw et al.	2017	2012-2015	Keine	Diverse Textsorten	-	Narrativ	Fokus auf Literatur zur Drop-out-Raten, identifiziert 6 Faktoren	

Deng & Benckendorff (<u>≈20 Zitationen</u>)*	2017	2014-2016	ERIC, Scopus, ProQuest, WoS	Artikel (peer-reviewed)	53	Quantitativ	Forschung zur Nutzung von MOOC durch Lernende und Lehrende, Fokus auf Methoden, aber auch Journals, Themen, theoretische Perspektiven	Viele empirische Studien sind methodisch nicht solide und innovativ
Joksimov et al. (<u>≈40 Zitationen</u>)*	2017	2012-2015	WoS, Scopus, Science Direct, Taylor & Francis, EdiTLib, Wiley, EBSCOhost	Artikel (peer-reviewed), Konferenzbeiträge	96	Quantitative und qualitative Inhaltsanalyse	Fokus auf Literatur zu learning outcomes, Methoden, Themen, analytisches Model für student engagement	Keine generalisierbaren Ergebnisse
Sanchez-Gordon & Lujan-Mora (<u>≈30 Zitationen</u>)*	2017 [^]	2008-2006	WoS, Scopus, DOAJ, ERIC	Diverse Textsorten	40	Quantitative Inhaltsanalyse	Fokus auf offen zugängliche MOOCs: und dabei: problems, needs, guidelines, requirement, architecture, design, verification, validation (plus 58 thematische Subdimensionen)	Zitationszahlen zeigen, dass die Forschung zu offen zugänglichen MOOC noch wenig rezipiert wird
Zhu et al. (<u>≈80 Zitationen</u>)*	2018	2014-2017	Scopus	Artikel (peer-reviewed)	146	Quantitative Inhaltsanalyse	Fokus auf empirische Studien zu educational aspects, Zusammenhang von Methoden und Themen	Empirische MOOC-Studien sind primär quantitativ
Guajardo Leal et al. (<u>≈10 Zitationen</u>)*	2019	2015-2018	WoS, Scopus	Artikel (peer-reviewed), Proceedings	90	Quantitative Inhaltsanalyse (Systematic Mapping Study)	Fokus auf Academic Engagement, Zeitverlauf, geographische Distribution, Autorenschaft, hochzitierte Publikationen, Methoden, thematische Trends	Konzeptionelle / theoretische Frameworks fehlen
Zainuddin et al.	2019	2015-2018	WoS, Sopus, Emerald, SAGE, AISeL	Journalartikel, Konferenzbeiträge, Workshopbeiträge, Magazinartikel	39	Quantitative Inhaltsanalyse	Fokus auf Teaching und Lehrende von MOOC	Nur 10 Studien fokussierten auf die Motivation von Lehrenden
Foley et al. (<u>≈10 Zitationen</u>)*	2019	2008-2018	Scopus, ERIC, IEEEExplore, WoS, British Education Index, GScholar	Diverse Textsorten		PRISMA-P Reporting System	Fokus auf MOOC-Evaluationsmethoden, die Literatur wird auf Basis des Prisma-Flow-Diagramms analysiert	

Rincon-Flores et al.	2019	2013-2019	Scopus, WoS, IEEEEXPlore, Science Direct, Springer Open Journals	Journal- und Konferenzartikel (peer-reviewed)	45	Quantitative Inhaltsanalyse	Fokus auf Gamification; drei Kernthemen: Disziplin, Forschung und Technologie. Gamifizierung von MOOC nimmt zu (abhängig von den von der Plattform angebotenen Ressourcen)	Noch wenig Forschung zu Gamification von MOOC; positivistische Perspektiven dominieren
----------------------	------	-----------	--	---	----	-----------------------------	--	--

*Die Zitationsangaben (auf 10er-Stellen gerundet) basieren auf Google Scholar Zitationen des 1. Quartals 2020.

Literaturüberblicke nach Jahren

2013 (2)

Daradoumis, T., Bassi, R., Xhafa, F., & Caballé, S. (2013). *A Review on Massive E-Learning (MOOC) Design, Delivery and Assessment*. 8th International Conference on P2P, Parallel, Grid, Cloud and Internet Computing. Compiegne, France.

Haggard, Stephen; Brown, Stephen; Mills, Roger; Tait, Alan; Warburton, Steven; Lawton, William; Katsomitros, Alex; Alcantara, Patrick; Angulo, Teresa (2013): *The Maturing of the MOOC: Literature Review of Massive Open Online Courses and other Forms of Online Distance Learning*. BIS Research Paper. London. Department for Business, Innovation and Skills, UK Government.

Liyanagunawardena, T. R., Adams, A. A., & Williams, S. A. (2013). MOOCs: A Systematic Study of the Published Literature 2008-2012. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 14 (3), S. 202-227.

2014 (7)

Ebben, M., & Murphy, J. S. (2014). Unpacking MOOC Scholarly Discourse: A Review of Nascent MOOC Scholarship. *Learning, Media and Technology*, 39 (3), S. 328-345.

Gašević, D., Kovanović, V., Joksimović, S., & Siemens, G. (2014). Where is Research on Massive Open Online Courses Headed? A Data Analysis of the MOOC Research Initiative. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15 (5), S. 134-176.

Hew, K. F., & Cheung, W. S. (2014). Students' and Instructors' Use of Massive Open Online Courses (MOOCs): Motivations and Challenges. *Educational Research Review*, 12 (1), S. 45-58.

Jacoby, J. (2014). The Disruptive Potential of the Massive Open Online Course: A Literature Review. *Journal of Open, Flexible, and Distance Learning*, 18 (1), S. 73-85.

Kennedy, J. (2014). Characteristics of Massive Open Online Courses (MOOCs): A Research Review. 2009-2012. *Journal of Interactive Online Learning*, 13 (1), S. 1-15.

Sa'don, N. F., Alias, R. A., & Ohshima, N. (2014). *Nascent Research Trends in MOOCs in Higher Educational Institutions: A Systematic Literature Review*. International Conference on Web and Open Access to Learning (ICWOAL). Dubai.

Yousef, A. M. F., Chatti, M. A., Schroeder, U., Wosnitza, M., & Jakobs, H. (2014). *MOOCs. A Review of the State-of-the-Art*. International Conference on Computer Supported Education (CSEDU). Barcelona, Spain.

2015 (8)

Bang, J., Dalsgaard, C., & Donovan, M. M. O. (2015). *MOOCs in Europe: A Literature Review*. Centre for Teaching Development and Digital Media, Aarhus University, Aarhus.

Gamage, D., Fernando, S., & Perera, I. (2015). *Quality of MOOCs: A Review of Literature on Effectiveness and Quality Aspects*. 8th International Conference on Ubi-Media Computing (UMEDIA). Colombo, Sri Lanka.

Laverde, A. C., Hine, N., & Silva, J. A. M. (2015). *Literature and Practice: A Critical Review of*

MOOCs. *Comunicar. Media Education Research Journal*, 23 (1), S. 9-17.

Raffaghelli, J. E., Cucchiara, S., & Persico, D. (2015). Methodological Approaches in MOOC Research: Retracing the Myth of Proteus. *British Journal of Educational Technology*, 46 (3), S. 488-509.

Saadatdoost, R., Sim, A. T. H., Jafarkarimi, H., & Mei Hee, J. (2015). Exploring MOOC from Education and Information Systems Perspectives: A Short Literature Review. *Educational Review*, 67 (4), S. 505-518.

Sinclair, J., Boyatt, R., Rocks, C., & Joy, M. (2015). Massive Open Online Courses (MOOCs): A review of usage and evaluation. *International Journal of Learning Technology*, 10 (1), S. 71-93.

Sunar, A. S., Abdullah, N. A., White, S., & Davis, H. (2015). *Personalisation in MOOCs: A Critical Literature Review*. International Conference on Computer Supported Education (CSEDU). Lisbon, Portugal.

Veletsianos, G., & Shepherdson, P. (2015). Who Studies MOOCs? Interdisciplinarity in MOOC Research and its Changes over Time. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16 (3), S. 1-17.

2016 (5)

Bozkurt, A., Ozdamar Keskin, N., & de Waard, I. (2016). Research Trends in Massive Open Online Course (MOOC) Theses and Dissertations: Surfing the Tsunami Wave. *Open Praxis*, 8 (3), S. 19.

Pérez-Álvarez, R., Pérez-Sanagustín, M., & Maldonado, J. J. (2016). *How to Design Tools for Supporting Self-regulated Learning in MOOCs? Lessons Learned from a Literature Review from 2008 to 2016*. 42th Latin American Computing Conference (CLEI). Valparaiso, Chile.

Santandreu Calonge, D., & Aman Shah, M. (2016). MOOCs, Graduate Skills Gaps, and Employability: A Qualitative Systematic Review of the Literature. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17 (5), S. 67-90.

Schwendimann, B. A., Rodriguez-Triana, M. J., Vozniuk, A., Prieto, L. P., Boroujeni, M. S., Holzer, A., Gillet, D. & Dillenbourg, P. (2016). Perceiving Learning at a Glance: A Systematic Literature Review of Learning Dashboard Research. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 10 (1), S. 30-41.

Veletsianos, G., & Shepherdson, P. (2016). A Systematic Analysis and Synthesis of the Empirical MOOC Literature Published in 2013–2015. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17 (2), S. 198-221.

2017 (4)

Bozkurt, A., Akgün-Özbek, E., & Zawacki-Richter, O. (2017). Trends and Patterns in Massive Open Online Courses: Review and Content Analysis of Research on MOOCs (2008-2015). *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18 (5), S. 118-147.

Deng, R., & Benckendorff, P. (2017). A Contemporary Review of Research Methods Adopted to Understand Students' and Instructors' Use of Massive Open Online Courses (MOOCs). *International Journal of Information and Education Technology*, 7 (8), S. 601-607.

Ejreaw, A. M., & Drus, S. M. (2017). *The Challenges of Massive Open Online Courses (MOOC) – A Preliminary Review*. International Conference on Computing and Informatics (ICOICI). Kuala Lumpur, Malaysia.

Sanchez-Gordon, S., & Luján-Mora, S. (2018). Research Challenges in Accessible MOOCs: A Systematic Literature Review 2008–2016. *Universal Access in the Information Society*, 17(4), 775–789.

Zancanaro, A., & de Souza Domingues, M. J. C. (2017). Analysis of the Scientific Literature on Massive Open Online Courses (MOOCs). *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED)*, 20 (1), S. 59-80.

2018 (3)

Joksimović, S., Poquet, O., Kovanović, V., Dowell, N., Mills, C., Gašević, D., . . . Brooks, C. (2018). How Do We Model Learning at Scale? A Systematic Review of Research on MOOCs. *Review of Educational Research*, 88 (1), S. 43-86.

Zawacki-Richter, O., Bozkurt, A., Alturki, U., & Aldraiweesh, A. (2018). What Research Says About MOOCs - An Explorative Content Analysisanalysis. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19 (1), S. 242-259.

Zhu, M., Sari, A., & Lee, M. M. (2018). A Systematic Review of Research Methods and Topics of the Empirical MOOC Literature (2014–2016). *The Internet and Higher Education*, 37 (1), S. 31-39.

2019 (4)

Foley, K., Alturkistani, A., Carter, A., Stenfors, T., Blum, E., Car, J., . . . Meinert, E. (2019). Massive Open Online Courses (MOOC) Evaluation Methods: Protocol for a Systematic Review. *JMIR Research Protocols*, 8 (3), S. e12087.

Guajardo Leal, B. E., Navarro-Corona, C., & Valenzuela González, J. R. (2019). Systematic Mapping Study of Academic Engagement in MOOC. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20 (2), S. 113-139.

Rincón-Flores, E. G., Montoya, M. S. R., & Mena, J. (2019). *Engaging MOOC through Gamification: Systematic Mapping Review*. 7th International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM). León, Spain.

Zainuddin, G., Danuri, M. S. N., Ali, A. M., Ahmad, M. I., Sokri, N. E. A., Jaffar, M. N., . . . Hashim, H. (2019). A Systematic Literature Review on Massive Open Online Course for Language Learning. *Creative Education*, 10 (12), S. 3195-3204.

Anhang zu Kapitel 3

Variablenliste und Erhebungsquellen

1. **Providername:** Provider ist der **Rechteinhaber** der Webseite (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
2. **Website name(s):** Alle Webseiten eines Providers hier auflisten (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
3. **Jeweiliges Erhebungsjahr**
4. **Startdatum des ersten MOOCs: Monat/Jahr** (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
5. **Enddatum des letzten MOOCs: Monat/Jahr** (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
6. **Filtervariable: Nur für Provider mit Enddatum: Tod der gesamten Organisation vs. keine eigenständigen MOOCs mehr** (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
7. **Filtervariable: Nur für Provider mit Enddatum und keinen eigenständigen MOOCs mehr: Angebot von MOOCs auf Plattformen (Contentprovider)** (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
8. **Größe (Anzahl Kurse in Kategorien)** (1-10, 11-50; 51-100; mehr als 100) (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
9. **Alexa Rank der Webseite am 31. Dezember des jeweiligen Jahres** (Quelle: www.siterank-data.com)
10. **Gründungsjahr des Providers** (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
11. **Land des Headquarters** (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
12. **Plattform- oder Einzelprovider** (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
13. **Öffentlicher vs. privater mehrheitlicher Eigentümer** (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
14. **For-Profit-/Non-Profit-Provider** (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
15. **Staatliche Unterstützung des Providers** (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
16. **Online-Bildung als zentrales Ziel des Providers** (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
17. **Provider ist Teil des Hochschulsektors** (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
18. **Gegründet für MOOCs** (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)

19. **Filtervariable: Nur wenn Provider für MOOCs gegründet wurde:** Gründung durch Organisationen, Individuen oder beides (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
20. **Filtervariable: Nur wenn Provider für MOOCs gegründet wurde und Gründung durch Organisationen oder beides:** Gründung unter Beteiligung von Hochschulen, For-Profit-Organisationen, staatliche Instanzen und/oder andere (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
21. **Filtervariable: Nur wenn Provider für MOOCs gegründet wurde und Gründung durch Individuen oder beides:** Gründung unter Beteiligung von Hochschulangehörigen (z.B. Professoren) (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
22. **Kurse nur in einem (spezialisierten Provider) oder mehreren (nicht spezialisierter Provider) Wissensbereichen der DFG Fachsystematik** (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
23. **Filtervariable: Nur wenn Provider spezialisiert ist:** DFG Wissenschaftsbereich der Spezialisierung (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
24. **Klare Fokussierung der Kursinhalte auf Hochschulbildung und Wissenschaft** (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
25. **Anzahl der Kurssprachen** (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
26. **Kurse auf Englisch** (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
27. **Filtervariable: Nur wenn das Headquarter des Providers in einem nicht englischsprachigen Land ist:** Kurse in der Landessprache des Headquarters (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
28. **Möglichkeit für Zertifikate für Kombinationen von Kursen (Microcredits/Spezialisierungen)** (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
29. **Kursangebote für Unternehmen** (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
30. **Filtervariable nur für Plattformen:** Organisationen, Individuen oder beides als Contentprovider (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
31. **Filtervariable nur für Plattformen und wenn Contentprovider Organisationen oder beides sind:** Hochschulen, For-Profit, Staatliche Einrichtungen und/oder andere Organisationen (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
32. **Filtervariable nur für Plattformen:** Anzahl der Hochschulen, die Contentanbieter sind (0, 1-10, 11-50, mehr als 50) (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers)
33. **Filtervariable nur für Plattformen und mindestens eine Hochschule ist Contentanbieter:** Anzahl der Contentprovider aus den Top-100 Universitäten aus Academic Ranking of World Universities (Quelle: Aktuelle und archivierte Internetseiten des Providers, jährliches Ranking)
34. **Anteil des Landes mit den höchsten Besucherzahlen im Dezember 2017** (Quelle: <https://www.alexacom/>)

35. Summierter Anteil der beiden Länder mit den höchsten Besucherzahlen im Dezember 2017 (Quelle: <https://www.alexa.com/>)

Deskriptive Statistiken zu den multivariaten Modellen

Deskriptive Statistik: Gesamtpopulation

Statistik	N	Mittel	St. Abw.	Min	Max
Eintritt	155	2014.07	1.38	2011	2017
Austritt	155	2016.27	1.35	2012	2017
Verweildauer	155	2.20	1.59	0	6
Alter (Gründungszeitpunkt)	154	1968.81	95.80	1088.00	2017.00
Plattform	155	0.43	0.50	0	1
Einzel	155	0.57	0.50	0	1
Staatliche Unterstützung	155	0.17	0.38	0	1
Teil des Hochschulsektors	155	0.39	0.49	0	1
Größe (Untergrenze der Kursanzahl)	155	21.85	36.67	1	100
Privat	155	0.52	0.50	0	1
Öffentlich	155	0.47	0.50	0	1
Öffentlich-Privat	155	0.01	0.08	0	1
Spezialist	155	0.52	0.50	0	1
Online-Education als zentrales Ziel	155	0.51	0.50	0	1
Non-Profit	155	0.68	0.47	0	1
Für MOOCs gegründet	155	0.37	0.49	0	1

Deskriptive Statistik: Plattformen

Statistik	N	Mittel	St. Abw.	Min	Max
Eintritt	67	2014.10	1.35	2011	2017
Austritt	67	2016.75	0.68	2014	2017
Verweildauer	67	2.64	1.45	0	6
Alter (Gründungszeitpunkt)	67	2008.21	17.92	1894	2017
Plattform	67	1.00	0.00	1	1
Einzel	67	0.00	0.00	0	0
Staatliche Unterstützung	67	0.27	0.45	0	1
Teil des Hochschulsektors	67	0.09	0.29	0	1
Größe (Untergrenze der Kursanzahl)	67	41.93	44.24	1	100
Privat	67	0.67	0.47	0	1
Öffentlich	67	0.31	0.47	0	1
Öffentlich-Privat	67	0.01	0.12	0	1
Spezialist	67	0.18	0.39	0	1
Online-Education zentrales Ziel	67	0.88	0.33	0	1
Non-Profit	67	0.55	0.50	0	1
Für MOOCs gegründet	67	0.75	0.44	0	1

Deskriptive Statistik: Einzelprovider

Statistik	N	Mittel	St. Abw.	Min	Max
Eintritt	88	2014.05	1.41	2011	2017
Austritt	88	2015.91	1.59	2012	2017
Verweildauer	88	1.86	1.62	0	6
Alter (Gründungszeitpunkt)	87	1938.47	118.07	1088.00	2015.00
Plattform	88	0.00	0.00	0	0
Einzel	88	1.00	0.00	1	1
Staatliche Unterstützung	88	0.10	0.30	0	1
Teil des Hochschulsektors	88	0.61	0.49	0	1
Größe (Untergrenze der Kursanzahl)	88	6.57	18.68	1	100
Privat	88	0.41	0.49	0	1
Öffentlich	88	0.59	0.49	0	1
Öffentlich-Privat	88	0.00	0.00	0	0
Spezialist	88	0.78	0.41	0	1
Online-Education zentrales Ziel	88	0.23	0.42	0	1
Non-Profit	88	0.78	0.41	0	1
Für MOOCs gegründet	88	0.09	0.29	0	1

Tabellen zu den Hazardraten-Analysen des Marktaustrittsrisikos

Überlebenswahrscheinlichkeit nach Verweildauer

Age	N. at Risk - Gesamtpopulation	Surv. Prob.- Gesamtpopulation	N. at Risk - Plattform	Surv. Prob. - Plattform	N. at Risk - Einzelprovi- der	Surv. Prob.- Einzelprovi- der
0	155	0.86	67	0.99	88	0.76
1	124	0.78	62	0.91	62	0.69
2	100	0.72	52	0.85	48	0.62
3	67	0.69	35	0.85	32	0.56
4	37	0.67	21	0.81	16	0.56
5	10	0.67	5	0.81	5	0.56
6	3	0.67	2	0.81	1	0.56

Überlebenswahrscheinlichkeit nach Kalenderjahr

Jahr	Aktive Anbieter Gesamt- population	Überlebens- wahrsch. Gesamt- population	Aktive Anbieter Plattfor- men	Überlebens- wahrsch. Platt- formen	Aktive Anbieter Einzel- provider	Überlebens- wahrsch. Einzel- provider
2011	4	1	2	1	2	1
2012	14	0.79	5	1	9	0.67
2013	56	0.65	24	1	32	0.46
2014	87	0.60	42	0.98	45	0.41
2015	112	0.52	57	0.87	55	0.33
2016	111	0.48	56	0.84	55	0.30
2017	112	0.47	58	0.83	54	0.29

Anhang zu Kapitel 4

Interviewleitfaden

Intro (5 Minuten)

- Frage nach Aufnahme des Gesprächs
- Kurze Vorstellung des Interviewers
- Allgemeine Infos zu unserem Projekt
- Unser bisheriger Wissenstand zu MOOCs an der Einrichtung

Erster Themenbereich: Einstiegsentscheidung und Gründe zu MOOCs (10 Minuten)

Im Folgenden würde ich zunächst gerne mit Ihnen über die Entscheidung reden, MOOCs überhaupt anzubieten. Uns interessiert dabei auch, was aus Ihrer Sicht für das Anbieten von MOOCs sprach bzw. spricht (Gründe/Motive).

1. Können Sie uns beschreiben, wie die Entscheidung zustande gekommen ist, Ihren ersten MOOC anzubieten?

- Wer hat den Anstoß zum ersten MOOC gegeben (Bottom-Up- oder Top-Down-Lehrende, Institute, Departments, Hochschulleitung, Hochschulrat, Ministerien)?
- Wie stark war die Hochschulleitung, die zentrale Verwaltung im weiteren Prozess beteiligt?
- Gab es interne Anreize, einen MOOC anzubieten für Lehrende oder die Hochschule?
- Gab es Widerstände?

2. Welche Vorteile haben Sie damals vom Anbieten eines MOOCs erwartet?

- bessere Möglichkeiten, unterschiedliche Studierendengruppen zu erreichen
- Internationalisierung
- Marketing
- Wettbewerbsposition
- Einnahmen

3. Was spricht heute aus Ihrer Sicht für das Anbieten von MOOCs?

- bessere Möglichkeiten, unterschiedliche Studierendengruppen zu erreichen
- Internationalisierung
- Marketing
- Wettbewerbsposition
- Einnahmen

Zweiter Themenbereich: Bisherige Erfahrungen (10 Minuten)

Im zweiten Themenbereich interessieren wir uns für Ihre bisherigen Erfahrungen zu den durchgeführten MOOCs und der Frage, was einen erfolgreichen MOOC aus Ihrer Sicht ausmacht.

1. Welche Erfahrungen haben Sie bisher mit den durchgeführten MOOCs gemacht?

- Erfolge, Probleme
- Belastung der Lehrenden
- Kosten und Einnahmen
- Erhöhung der Bewerberzahlen

2. Können Sie uns beschreiben, was einen erfolgreichen MOOCs aus Ihrer Sicht auszeichnet?

- Teilnehmerzahl
- Zufriedenheit der Teilnehmer
- Abschlussquoten
- Einnahmen, Kosten

3. Können Sie uns beschreiben, was einen nicht erfolgreichen MOOC aus Ihrer Sicht auszeichnet?

- Teilnehmerzahl
- Zufriedenheit der Teilnehmer
- Abschlussquoten
- Einnahmen, Kosten

Dritter Fragebereich: Selbstständig vs. Plattformen (10 Minuten)

Es gibt zwei Hauptmöglichkeiten für eine Einrichtung, MOOCs anzubieten. Eine Möglichkeit ist, die technische Infrastruktur selbst aufzubauen und zu betreiben und gleichzeitig die Kurse selbst anzubieten (technische Infrastruktur und Content ist in einer Hand). Die zweite Möglichkeit ist, den MOOC auf einer Plattform anzubieten, wie z.B. Coursera oder edX. Die technische Infrastruktur wird dann von der Plattform aufgebaut und betrieben, während der MOOC selbst von anderen Anbietern bereitgestellt wird (technische Infrastruktur und Content sind getrennt).

1. Unabhängig davon, welche dieser zwei Arten Sie selbst gewählt haben: Welche Gründe sprechen aus Ihrer Sicht für oder gegen die beiden Möglichkeiten?

- Kosten
- Sichtbarkeit
- Kontrolle (auch über Daten)

2. Gab oder gibt es bei Ihnen Diskussionen, welche der beiden Möglichkeiten genutzt werden sollen?

- Wenn ja:
 - Welche Argumente wurden in der Diskussion genutzt?
 - Gab es klare organisationale Trennlinien in der Diskussion (z.B. Leitung, Fachbereiche, Lehrende)?
 - Wer hat letztendlich die Entscheidung für eine der Möglichkeiten getroffen?

3.1 Wenn MOOCs auf Plattformen angeboten werden:

Es gibt ja verschiedene Plattformen für MOOCs (z.B. Coursera, edX, MOOC@TU9). Im Folgenden interessieren wir uns dafür, warum Sie sich für eine bestimmte Plattform oder bestimmte Plattformen entschieden haben.

3.1.1 Gab es an Ihrer Hochschule eine zentrale Vorgabe für eine Plattform und wenn ja, wer hat dies entschieden?

3.1.2 Was sprach besonders für die von Ihnen gewählte/n Plattform/en?

- Höhere Erreichbarkeit
- Mehr Internationalität
- Diverseres Publikum
- Werbung im globalen Ausmaß
- Nutzung fremder Infrastruktur
- Reputationsgründe
- Kosten

3.1.3 Gab es Plattformwechsel und wenn ja, warum?

3.1.4 Welche Erfahrungen haben Sie bisher mit der Plattform bzw. den Plattformen gemacht?

3.2 Wenn MOOCs selbstständig durchgeführt werden:

Wie sind Ihre bisherigen Erfahrungen damit, Ihre MOOCs selbstständig anzubieten?

Vierter Fragebereich: Zukünftige Entwicklung (5 Minuten)

Zum Ende des Gesprächs würden wir gerne noch etwas über Ihre Vorstellungen zur zukünftigen Stellung von MOOCs an Ihrer Einrichtung und der Hochschulbildung insgesamt erfahren.

1. Welche Planungen gibt es momentan bei Ihnen in Bezug auf das MOOC-Angebot?

- Weiterer Aufbau, Beibehaltung oder aber Abbau?
- Plattform oder selbstständig?
- Plattformwechsel?

2. Wenn Sie 5 Jahre in die Zukunft blicken:

- Welche Stellung werden MOOCs Ihrer Meinung nach in der Hochschulbildung in Deutschland haben?
- Welche Stellung werden MOOCs Ihrer Meinung nach an Ihrer Einrichtung haben?

Abschluss

Gibt es noch etwas, was Ihnen wichtig erscheint und bisher im Gespräch nicht thematisiert wurde?

Vielen Dank für das Interview.