

Daniel Hechler, Andreas Beer & Peer Pasternack

Digitalisierung vor Corona

Der Hype um die MOOCs als Möglichkeitsfenster für hochschuldidaktische Transferleistungen



Daniel Hechler

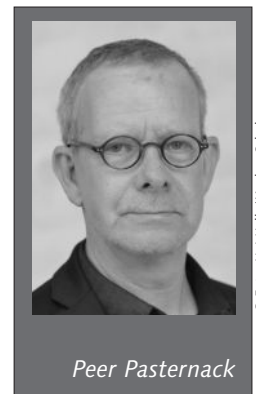


Andreas Beer

© Foto: HoF Halle-Wittenberg

© Foto: HoF Halle-Wittenberg

About 15 years ago, MOOCs – Massive Open Online Courses – arrived in Germany with the promise of disruptively changing university teaching. The initial hype – which was also perceived as a threat to existing structures – led to the establishment of intermediary structures such as the Higher Education Forum on Digitalization. The case study shows how problems in higher education were identified, networks of stakeholders were formed, and the transfer of knowledge between research and practice was promoted or hindered by various factors.



Peer Pasternack

© Foto: Uni Halle/Markus Scholz

2012 war das „Year of the MOOC“. Diese Bezeichnung geht auf einen Beitrag in der *New York Times* zurück (Pappano 2012). MOOC steht für Massive Open Online Course und war vor gut anderthalb Jahrzehnten ein großes Versprechen zur Digitalisierung hochschulischer Lehre. Doch war es bei Weitem nicht das erste Thema, das in der Digitalisierung der (hochschulischen) Lehre Trends setzte. Als Vorläufer können hier E-Learning, digitale Medien, Lernmanagementsysteme wie *moodle* und *Stud.IP*, Open Educational Resources (OER) oder Konzepte wie Open Assessment genannt werden. Geht man noch etwas weiter zurück, lassen sich in der Bundesrepublik Digitalisierungsanstrengungen mittels Online Public Access Catalogues (OPACs), digitalen Texten oder Präsentationstechniken bis mindestens Ende der 1970er Jahre zurückverfolgen (Lehmann 2013, S. 209).

Der niedrigschwellige Einstieg des deutschen Hochschul- und Wissenschaftssystems selbst in die Digitalisierung vollzog sich in drei Entwicklungsschritten: die flächendeckende Expansion des seit 1989 aufgebauten Deutschen Forschungsnetzes (DFN), das sich auch auf die Hochschulen erstreckt; Mitte der 90er Jahre die Entscheidung und technische Absicherung, dass jede Studienanfängerin und jeder Studienanfänger mit der Immatrikulation eine eigene eMail-Adresse erhält, womit die Internetnutzung zu Kommunikationszwecken einen Schub in Richtung ihrer Veralltäglichere erhielt; in den 2010er Jahren die Einführung von Eduroam an deutschen Hochschulen, womit in allen beteiligten Einrichtungen der automatische Log-

in über den Zugangspunkt der Herkunftsinstitution möglich ist. Die MOOCs waren ein Element der Digitalisierung, die hier als weit gefasster Prozessbegriff die zunehmende Erstellung oder Umwandlung, Speicherung und Verbreitung von symbolisch codiertem Sinn – also Text im weitesten Sinne – in binären Code bezeichnet.

MOOCs waren ein Versprechen, das, so die inzwischen einhellige Ansicht von Expert:innen, nicht eingelöst wurde. Sie nahmen in Anspruch, ein völlig neues Instrument in der Lehre zu sein und diese disruptiv zu verändern: Durch frei zugängliche Kursinhalte für alle sollten hochschulische Präsenzveranstaltungen überflüssig (gemacht) werden. Einzelne Autor:innen erblickten in MOOCs gar das „potential for a truly universal education“ (Azevedo/Morais Marques 2017, S. 234).

Diese Versprechungen bei der MOOCs-Entwicklung basierten zwischen 2008 und 2010 kaum auf Erfahrungen. Das Wissen zu diesem Werkzeug musste erst erzeugt und in anwendungsorientierter Form an zentrale Interessengruppen vermittelt werden, sollten diese wissenschaftsbasierte Entscheidungen treffen. Ähnlich wie in der Corona-Pandemie, wenn auch mit deutlich weniger weitreichenden Konsequenzen, musste dieses Wissen parallel zur fortlaufenden Verbreitung und Veränderung der MOOCs generiert werden.

Welche Personenkreise hätten diese Phänomene und die Entwicklung für Interessengruppen – Lehrende,

Studierende, Hochschulleitende und Bildungspolitiker:innen – empirisch und evidenzbasiert einordnen können? Die Hochschuldidaktik – die eine der Kern-disziplinen der Hochschulforschung darstellt, soweit ihre Forschungen allgemeine Hochschulbildungsfor-schung sind (Ramirez et al. 2021, S. 15, S. 40-50) – wäre dafür prädestiniert gewesen; weitere Akteure aus der Lehrpraxis und, da MOOCs auch als ökonomisch relevante Größe gelabelt wurden, Wirtschaft hätten sich ebenso angeboten.

Hochschulleitungen und -verwaltungen (sowie in ge-ringerem Maße Hochschulpolitiker:innen) wären die naheliegenden Ansprechpartner für den Transfer wis-senschaftlichen Wissens über MOOCs gewesen, traten die Online-Kurse doch mit dem Anspruch auf, die hochschulische Lehre grundlegend zu verändern. An welchen Orten wissenschaftliche Expertise letztend-lich erzeugt und nachgefragt wurde, welche Metho-den angewandt wurden, um erzeugtes Wissen und Wissensbedarfe zu transferieren und welche Ableitun-gen sich daraus für den Wissenstransfer zwischen Hochschulforschung und Hochschulentwicklungspra-xis ergeben, wird im Folgenden untersucht. Im Fazit stellen wir einige allgemeinere Überlegungen zum Wissenstransfer der Hochschulforschung, die sich aus unserer Fallbetrachtung generieren lassen, zur Diskus-sion. Die Analyse basiert auf einer Dokumenten- und Literaturlauswertung sowie Experteninterviews. Für diese wurde erstens die deutsch- und englischsprachi-ge Forschung zu MOOCs gesichtet, insbesondere Metaanalysen, welche die wissenschaftliche Bearbeitung der MOOCs im Zeitverlauf international vergleichend untersuchen. Zweitens wurde im Anschluss an eine Schlagwortsuche auf FIS Bildung die dort verzeichnete deutschsprachige Literatur zu den MOOCs ausgewer-tet. Zu den ca. 60 ausgewerteten Quellen aus dem Zeitraum 2004-2022 zählen sowohl Forschungsber-ichte, Monographien und Sammelbände als auch pra-xisorientierte Quellen wie Standpunkt- und Empfeh-lungspapiere oder Handreichungen. Drittens wurden Interviews mit acht Expert:innen durchgeführt.¹

Der kurze Sommer der MOOCs

MOOCs entstanden 2008 in Kanada als Form des digital verbundenen Lernens; 2011 erreichte ein eher am klassischen Online-Frontalunterricht orien-tierter MOOC der Universität Stanford ca. 160.000

Teilnehmer:innen und löste damit ein intensives me-diales Echo aus. In diesem Zeitraum wurden MOOCs in zwei Varianten entwickelt:

Das *Connectivist MOOC* (cMOOC) reagierte auf die er-höhte Notwendigkeit für Lernende, relevantes Wissen zu erkennen. Deshalb steht im konnektivistischen Ler-nen nicht das Wissen per se im Mittelpunkt, sondern die Verbindungsarbeit zwischen Lernenden mit unter-schiedlichen Wissensressourcen (Azevedo/Morais Marques 2017, S. 235).

Extended MOOCs (xMOOCs) sind hingegen sehr viel strukturierter, lehrpersonenzentrierter und gleichen damit dem klassischen Online-Frontalunterricht (ebd.). Der Erfolg solcher xMOOCs verdankt(e) sich der Reputa-tion der beteiligten Wissenschaftler:innen und Hochschulen, kamen sie doch dem Bedürfnis der Ler-nenden entgegen, auch ohne Einschreibung an re-nommierten Hochschulen an Kursen bekannter Wis-senschaftler:innen teilnehmen zu können.

Gerade in den USA wurde versucht, diese neuen For-men (und Firmen) der Online-Lehre durch enorme Versprechungen am (Bildungs-)Markt zu etablieren. Lehmann (2013, S. 232) nennt MOOCs daher ein „Massenspektakel mit hohem Aufmerksamkeitswert“. Allein zwischen 2011 und 2013 verzeichneten die zwei renommierten Fachjournale und -portale *Chro-nicle of Higher Education* und *Inside Higher Ed* mehr als 100 Artikel und Blogposts zu diesem Thema (Green 2013, S. 10). MOOCs entwickelten sich zu einem veri-tablen Hype (Hüther et al. 2020, S. 1).

Ab 2011 erreichte der MOOC-Hype Deutschland. Hier bezog er sich „weniger auf gemeinsames Netzlernen, sondern auf die Vermittlung von standardisierten und videobasierten Inhalten an eine anonyme Masse auf einer geschlossenen Plattform“ (Deimann 2021, S. 33) – es überwogen also xMOOCs. Wie schon bei anderen Digitalisierungsinitiativen wurden auch MOOCs von verschiedenen Seiten mit großem Interesse verfolgt: vom Bund, vor allem aber von den Ländern, da (Hoch-schul-)Bildungspolitik Ländersache ist. Neu war ein starkes Interesse privatwirtschaftlicher Akteure, da bei MOOCs eine radikale Umgestaltung der Hochschulen mithilfe von Marktakteuren, den Kurs-Providern, möglich erschien. Daher waren in Deutschland neben wirtschaftlichen Akteuren auch Schnittstellenakteure wie der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft in die Gestaltung der MOOC-Landschaft involviert. Die gesamte MOOCs-Entwicklung war, analog zu vie-len anderen Themen der digital gestützten Lehre, stark durch die Beobachtung und Adaption internationaler Entwicklungen geprägt. Zugleich wurden in Deutsch-land die MOOCs auch als Möglichkeit gesehen, mit-tels eines Appeals des Neuartigen frische öffentliche Förderungen zu akquirieren.

Die Wissensgenerierung dazu musste, aufgrund der Neuartigkeit der Technologie, parallel zur Einführung erfolgen. Anfangs existierten weder in den USA noch in anderen Ländern gesicherte empirische Erkenntnis-se. Expert:innen konnten lediglich Analogien zu ver-

¹ Interviewt wurden (in alphabetischer Reihenfolge): Dr. Markus Deimann (Geschäftsführer Open Resources Campus Nordrhein-Westfalen ORCA.NRW), Oliver Janoschka (Geschäftsstellenleiter des Hochschulforums Digitalisierung), Hannes Klöpffer (Gründer und Co-Geschäftsführer der iversity GmbH), Prof. Gabi Reinmann (Professur für Lehren und Lernen an Hochschulen an der Universität Hamburg sowie Leitung des Hamburger Zentrums für Universitäres Lehren und Lernen), Helena Schulte to Bühne (Leitung des Referats Studium und Lehre im damali-gen Bundesministerium für Bildung und Forschung), Martin Wan (Pro-jektleiter Hochschulforum Digitalisierung), Dr. Klaus Wannemacher (Or-ganisationsberater, HIS-Institut für Hochschulentwicklung), Dr. Ellen Steffi Widera (Geschäftsführerin virtuelle hochschule bayern, vhb). Die Interviews wurden zwischen Juni und September 2024 durchgeführt.

wandten Technologien bzw. Prozessen herstellen – was durch die langjährigen Erfahrungen mit E-Learning durchaus möglich gewesen ist. Zeitgleich wähten sich Personen in Hochschulleitungen und der Bildungspolitik durch den Hype herausgefordert, da MOOC-Adept.innen eine radikale Umgestaltung der Hochschullandschaft propagierten, die es wenig ratsam erscheinen ließen, diesen Trend komplett zu ignorieren. Ein Interviewter formulierte es folgendermaßen: „Die MOOCs sind medial aufgeheizt, übertrieben, wie soll ich sagen, als Angstfiguren durch die Hochschulwelt gegeistert“. Eine andere berichtete von der Angst einiger Leitungspersonen, dass „alle Studierenden nur noch an die großen Hochschulen“ gehen würden, da diese (zusätzlich) MOOCs im Angebot hätten. Ein dritter Gesprächspartner erinnerte sich an die Stimmung auf hochschulischen Leitungsebenen dergestalt, dass es „einen Druck gab, dem man sich so nicht entziehen konnte“. Auch Didaktiker.innen, die laut einer Interviewten weniger alarmiert waren, äußerten zuweilen Besorgnis: „Uns blutet die Präsenzlehre, uns bluten die Hochschulstandorte aus.“

Die Akteure der MOOCs: Handeln, Beobachten und Vernetzen

Beim Thema MOOCs war die Hochschulentwicklungspraxis der hauptsächliche Ansprechpartner für hochschulforschend erzeugtes Wissen. Die Forschungsschwerpunkte zum Thema waren durchaus mit den Wissensbedarfen der Praktiker.innen vereinbar, wobei eine Studie von Hüther et al. (2020, S. 8) kritisch eine Dominanz von Journalen aus dem Bereich „Technologie und Bildung“, „Distance Learning“, „Open Learning“ und „Computing and Technology in Education“ konstatiert; hingegen fänden sich „kaum Publikationen in Hochschulforschungs- und Organisationsjournalen“. Daraus schließen die Autor.innen, „dass die MOOC-Forschung, obwohl es sich um einen multidisziplinären Forschungszweig handelt, von Forschenden aus den Erziehungswissenschaften sowie Ingenieur- und Computerwissenschaften dominiert wird“ (ebd., S. 9). Organisationsfragen seien nicht ausreichend behandelt worden. Zudem existierte auch bei der MOOCs-Forschung das Problem der Latenz in der Wissenserzeugung: Wissenschaftliche Forschung benötigt Zeit, methodisch gesicherte Erkenntnisse sind nicht umgehend verfügbar. So stellen Boonroung-rut et al. (2022, S. 39) in ihrer internationalen Literaturauswertung fest, dass die Jahre 2017, 2019 und 2015 (in dieser Reihenfolge) die quantitativ produktivsten für Studien über MOOCs darstellten.

Auch für Deutschland konstatiert eine Befragte, dass es verhältnismäßig „wenig eigene Forschung“ zum Thema gegeben habe. Die Interviewte kritisierte zudem die mehrheitliche Ausrichtung der in Deutschland betriebenen Forschung: „Wenn man rein quantitative Forschung macht, die nur deskriptiv ist, dann bleibt natürlich offen: Was kann man tun? Es waren ja keine Erklärungen. Die meisten Schriften zu MOOCs im deutschsprachigen Raum waren ja eher program-

matischer Natur.“ Dies weist auf eine Unwucht hin: Einem Mangel an qualitativer Forschung zu MOOCs mit Umsetzungsangeboten für die Hochschulentwicklungspraxis stand eine Vielzahl an Absichtserklärungen gegenüber.

Als Erklärung für diese Unwucht machen unsere Gesprächspartner.innen, wenig überraschend, eine ungenügende Verfügbarkeit von Forschungsmitteln aus. Zwar wurden für die Herstellung von MOOCs verschiedentlich Mittel zur Verfügung gestellt, nicht jedoch für deren wissenschaftliche Begleitung und Erforschung. Beispielhaft hierfür war das *MOOC Production Fellowship*, ein 2013 vom Stifterverband und dem deutschen MOOC-Provider iversity ausgerufenen Wettbewerb zur Auswahl von MOOC-Konzepten, deren Gewinner.innen ein Preisgeld zur Realisierung ihrer Ideen erhielten. Die Sieger erhielten 25.000 Euro zur Produktion eines MOOCs, was als geringe, aber durchaus impulssetzende Finanzierung angesehen wurde. 250 Projekte aus 20 Ländern wurden damals eingereicht; die Mittel ließen jedoch lediglich eine Förderung von zehn MOOCs zu. Die 25.000 Euro mussten dann vollständig in die Produktion eines MOOCs investiert werden; didaktische Begleitung oder Forschung wurden damit nicht finanziert (Reker 2013, S. 25f.).

Die Entwicklungen von MOOCs selbst waren in diesem Rahmen durchaus erfolgreich. Doch für eine breitere Umsetzung fehlten an den meisten deutschen Hochschulen die finanziellen Mittel (Heinrich 2013, S. 22). Ersatzweise setzten manche Hochschulen einzelne MOOCs im Stile von Leuchtturmprojekten auf. Dabei waren für Hochschulleitungen vornehmlich xMOOCs interessant, da durch diese, so eine unserer Gesprächspartner.innen, große Studierendenzahlen erreicht werden konnten. Der begrenzte Aufbau von MOOCs wurde neben Hochschulen besonders durch einige privatwirtschaftliche Akteure vorangetrieben. Zwar bekundeten auch (Landes-)Ministerien Interesse, doch Initiativen wie die Hamburg Open Online University, die mit 3,5 Millionen Euro durch die Hamburger Wissenschaftsbehörde ins Leben gerufen wurde (HFD 2015, S. 123), blieben seltene Ausnahmen. Als wesentliche Akteure der wissenschaftlichen und wissenschaftspolitischen Begleitung der Auseinandersetzung um die MOOCs sollten sich – neben dem Stifterverband mit dem Wettbewerb *MOOC Production Fellowship* – die forschende Hochschuldidaktik und das Hochschulforum Digitalisierung erweisen.

Randständige Skepsis: Hochschuldidaktik

Im Gegensatz zum Stifterverband, der aktiv die Verbreitung von MOOCs in der Hochschullandschaft förderte, zeigten sich die wissenschaftlichen Fachgesellschaften skeptischer. Sie ordneten MOOCs sehr schnell in laufende Debatten um E-Learning und Digitale Bildung ein (z.B. Borgwardt 2014). Besonders hervorzuheben ist die Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (GMW), die auf Tagungen und daraus resultierenden Tagungsbänden frühzeitig Zwischenbilanzen

zog. Dokumentiert wurden dabei bezüglich der MOOCs der „Stand der Dinge“ (Bremer/Krömker 2013) und diese als neues Element der digitalen Bildung eingeordnet. Während in cMOOCs noch Potenzial als neuartiges Online-Didaktikwerkzeug gesehen wurde, konnten Didaktiker:innen an xMOOCs nichts Innovatives entdecken: So bestünde das grundlegende Lehrkonzept bereits seit Telekollegzeiten (Borgwardt 2014, S. 37); die ergänzende Bewertung durch studentische Nutzer:innen („Peer-Grading“, „Peer-Feedback“) zog nachdrückliche Kritik auf sich. Dies galt auch für die Marktförmigkeit der MOOCs. Als ein „Konsumgut, das über die Nachfrage von Nutzern zu einem Marktpreis findet“ (Bershadsky et al. 2013, S. 33) werde die vielgepriesene Erweiterung der Bildungsfreiheit nicht realisiert.

Hochschuldidaktische Praktiker:innen waren also schon frühzeitig skeptisch, sowohl in Deutschland (Heinrich 2013, S. 22) als auch in den USA. In Deutschland wurden vereinzelt empirische Daten erhoben, die z.B. Versprechungen über die Reduktion des Aufwands widersprachen, indem sie aufzeigten, dass sich im Vergleich zur reinen Präsenzlehre „der Workload fast verdoppelt“ hatte (Borgwardt 2014, S. 38). So stellte bereits 2013 ein Arbeitspapier des durchaus MOOC-affinen Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) fest, dass dieses Instrument zwar zum Marketing und zur Internationalisierung der Studierendenschaft geeignet sei. Doch dies gelte lediglich für Anbieter, „welche sowohl über das technische Know-How, die Erfahrung sowie die Inhalte verfügen“, um „(weltweit) digitale Bildungsangebote entwickeln [zu] können, die auf Nachfrage stoßen oder mittelfristig selbst Nachfrage generieren werden“ (Bischof/Stuckrad 2013, S. 58).

Widersprüchlich blieben auch die Befunde hinsichtlich der Effekte der Online-Kurse auf die Studierenden, für die ja – so jedenfalls die Befürworter:innen der MOOCs – dieses Instrument wesentlich eingeführt werden sollte. Die studentischen Lernerfolge bzw. die studentische Entwicklung blieben in den Veröffentlichungen während der MOOC-Hochphase weitgehend eine Leerstelle (Azevedo/Morais Marques 2017, S. 247). Rohs und Ganz (2015, S. 1, S. 14) konstatieren, dass die auf eigenmotiviertes Lernen und kollektive Fehlerbehebung ausgerichteten cMOOCs sich an motivierte und bereits gut ausgebildete Interessierte wenden und weite Teile der potentiellen Teilnehmenden ausschließen, was die Bildungsungleichheit verschärfe. Insgesamt zeigten sowohl didaktische Studien zum Lernerfolg als auch ökonomische Untersuchungen zu Studienkosten (Hollands/Tirthali 2015, S. 11), dass die Mehrzahl der Studierenden kaum von MOOCs profitierte.

Diese häufig kritischen Einordnungen drangen jedoch nicht über die wissenschaftliche, d.h. hier: die hochschuldidaktische Expertengemeinschaft hinaus. Der einzige Text, der – so die Erinnerung eines Interviewten – zumindest teilweise auch auf Hochschulleitungs-

ebene wahrgenommen wurde, war der Sammelband *MOOCs – Offene Bildung oder Geschäftsmodell?* (Schulmeister 2013). Dieser Band des Pädagogikprofessors und langjährigen Mitherausgebers der *Zeitschrift für E-Learning* Rolf Schulmeister verbindet geschickt die Darstellung von MOOCs mit einer Diskussion ihrer Potenziale anhand des Vergleichs mit älteren didaktischen Mitteln.

Die Orchestrierung des Diskurses: Das Hochschulforum Digitalisierung

Als wesentlicher Initiator des Transfers zwischen Hochschuldidaktik und Hochschulentwicklungspraxis erwies sich das Hochschulforum Digitalisierung (HFD). 2014 vom Stifterverband, dem Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) und der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) gegründet sowie finanziert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), war es darauf angelegt, als dauerhaftes Austauschformat die Lücke zwischen Lehrpraktiker:innen, Forschung und Wirtschaft zu schließen.

Zu den MOOCs bot das HFD die Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch. Dabei war es, obwohl maßgeblich vom MOOCs-optimistischen Stifterverband mitgetragen, für die Hochschuldidaktiker:innen eine Plattform, um ihre fachlich begründeten Bedenken in breiterer Runde zu artikulieren. Dass das Ausmaß der Debatte um MOOCs in Deutschland recht schnell abnahm, dazu „trug insbesondere die erste Phase des Hochschulforums Digitalisierung (HFD) von 2014 bis 2016 bei, das sich intensiv mit der Frage auseinandersetzte, ob die Hochschulen in naher Zukunft angesichts digitaler Disruption verschwinden würden“ (Deimann 2021, S. 34). So wurden MOOCs als „Hype zur Imageförderung“ von Hochschulen (HFD 2015, S. 15) bezeichnet, die wenig didaktisches Potential böten, jedoch für das internationale Marketing einer Hochschule als „virale Marketingstrategien und prozessanstoßende Kommunikation“ (HFD 2015, S. 87) nützlich sein könnten. Zugleich wurde frühzeitig nahegelegt, MOOCs im bezahlten Weiterbildungssektor zu verankern – wie es aktuell größtenteils der Fall ist.

Seine Plattformfunktion konnte und kann das HFD aus mehreren Gründen wahrnehmen: Zum einen bietet es Möglichkeiten zur verstetigten Kommunikation. Konkret hieß es bei einem Interviewten: „Wer einmal an einem Beratungsprogramm teilgenommen hat, ist in aller Regel danach auch aktiver Teil der HFD-Community. Innerhalb der Community haben wir eine sehr, sehr hohe Kontinuität und viele Leute, mit denen wir bis heute zusammenarbeiten, mit denen wir von Anfang an zusammenarbeiten.“ Dies habe nicht zuletzt mit einem „sehr, sehr hohen intrinsischen Commitment“ der Beteiligten zu tun, die, so ein weiterer Gesprächspartner, bei vielen Didaktiker:innen (gerade in der digital gestützten Lehre) beobachtbar sei.

Zum anderen erlaubt es die finanzielle Ausstattung dem Forum weit eher als der Hochschuldidaktik, schnell und unkompliziert Projekte, Tagungen und Pu-

blikationen zu realisieren. So formulierte ein Gesprächspartner, dass „mit diesen Mitteln, die jetzt da bereitgestellt werden, manches geht, was vorher über Jahre lang versucht worden ist“. Diese höheren Gestaltungschancen nutzte und nutzt das HFD – nicht zuletzt bei den MOOCs – für gezieltes Agenda Setting. Das wird auf hochschulischer Seite punktuell auch kritisch gesehen, insbesondere weil mit dem Stifterverband und dem CHE zwei Akteure involviert sind, denen eine starke wettbewerbliche Orientierung nachgesagt wird. Eine Interviewte erkennt hier eine Tendenz zur „Orchestrierung des Diskurses“ über die praktische Hochschuldidaktik: „Was der Stifterverband auf die Agenda setzt, wird jetzt eben durch das HFD verstärkt, kommt auch bei den Hochschulleitungen an, landet dann auch als programmatische Idee bei der Stiftung für Innovation in der Hochschullehre.“ Ein anderer Interviewpartner erkennt pragmatisch an: „Was sie sehr gut machen, ist Vernetzung. Das ist das Hochziehen von Themen, das ist der Austausch“.

Den Themensetzungen liegt keine genuine Forschung durch das HFD zugrunde. Laut Aussage eines HFD-Verantwortlichen werden vereinzelt Aufträge für Studien oder Projekte vergeben, aber dies sei „sehr zielgerichtet auf einen Punkt hin angelegt“. Den Berichten, welche das Forum regelmäßig publiziert, liegen häufig solche Aufträge zugrunde. Hier gelang es den Hochschuldidaktiker:innen beim Thema MOOCs, ihre kritischen Einwände sichtbar zu machen. Zugleich unterstreicht ein interviewter Didaktiker, dass bei vielen anderen Themen die starke Stellung des HFD und das Fehlen weiterer gleichgewichtiger Akteure, die ihre Beiträge mit aktueller Forschung grundierten, nicht unproblematisch sei: „Das ist eben nicht aus einer eigenen Disziplin, ob es jetzt ... empirische Bildungsforschung ist oder Bildungstheorie oder Soziologie oder angrenzende. Da gibt es ja Einiges, und das fehlt komplett. Deswegen dominiert da das HFD aus meiner Sicht auch zu sehr. Es fehlt eben neben dem HFD jemand, der mit mehr Forschungsexpertise da reingeht.“

Ein letzter Faktor für die relative Durchschlagskraft des HFD – beim Thema MOOCs und darüber hinaus – sei zudem die Einbeziehung der Hochschulrektorenkonferenz (HRK). Das mitfinanzierende BMBF bestand laut einem HFD-Verantwortlichen von Anfang an darauf, die HRK mit an Bord zu haben, denn „natürlich haben wir über die HRK-Mitgliederversammlungen direkten Zugang zu den Hochschulleitungen“. Um für eine hochschulweite Strategie Akzeptanz zu finden, so unterstrich die Koordinatorin für digitales Lehren in einem Bundesland, müssen „immer direkt die Hochschulen und die Hochschulleitungen dabei sein“, denn „sonst kriegst du das nicht auf die Schienen“.

Inwieweit MOOCs die Hochschullehre bereichert und somit der Lehre qualitativ genutzt hätten, muss offenbleiben. Offenbleiben muss aber auch, inwieweit das Erlahmen der anfänglichen Euphorie, in der der Stifterverband vereinzelt Hochschulleitungen motivieren konnte, MOOC-Leuchtturmprojekte zu starten, auf

den kritischen Einfluss der Hochschuldidaktiker:innen zurückzuführen ist. Vermutet werden kann aber, dass das Zusammenspiel von inhärenten Problemen des MOOC-Konzeptes, überzogenen Erwartungen, fehlenden Ressourcen, administrativen Hürden und einer kritischen wissenschaftlichen Begleitung diesen Ansatz vorerst scheitern lassen hat.

Fazit

Resümieren lässt sich unsere Untersuchung unter vier Stichworten: (1) der aktuelle Debattenstand, (2) Wissensbestände und intermediäre Strukturen, (3) selektiver Transfer sowie (4) Offenheit und Pragmatismus.

(1) Der gegenwärtige Tenor bezüglich der MOOCs ist klar:

Es herrscht Ernüchterung, es ist die Zeit „After the Goldrush“ (Hüther et al. 2020). Inzwischen geht es bei MOOCs weniger um digital gestützte Bildung, sondern vornehmlich um Educational Data Mining (Liu et al. 2021, S. 529). Die MOOCs waren „eine hervorragende Strategie, um – vergleichsweise günstig – Aufmerksamkeit zu generieren und weltweit interessierte Top-Studierende für sich zu gewinnen. Dass sich diese Strategie nicht beliebig kopieren lässt, haben viele ‚Second Mover‘ schnell gemerkt“ (Getto/Kerres 2017, S. 132). Aber auch die ‚First Mover‘ waren vom Ergebnis wenig begeistert. Selbst zu den „aus reinem Marketinggedanken“ geförderten MOOCs, wie etwa an den Münchner Hochschulen, wird im Interview ernüchtert festgestellt: Der „Return on Invest ist nie gekommen.“

Von den mit MOOCs verfolgten Zielen der Hochschulen – Image- und Sichtbarkeitsvorteile, Internationalisierung, Erzeugung von Forschungsdaten – ist lediglich die Generierung von Daten zum digitalen Lernen geblieben. Letzteres bezieht sich häufig jedoch nicht auf die Forschung, sondern auf die Teilnehmenden: Zumindest ausländische Hochschulen und Bildungsanbieter nutzen MOOCs, um Daten zu erzeugen und gewinnbringend zu verkaufen. In die grundständige hochschulische Lehre wurden MOOCs in Deutschland nicht integriert; wie früh prognostiziert, haben diese Kurse ihre Nische als Zusatzangebote – besonders in der Weiterbildung – gefunden.

MOOCs reihen sich damit in eine Abfolge anderer E-Learning-Initiativen ein, die „durch einen äußeren Impuls wie zum Beispiel der Ausschreibung und Gewinnung von Fördermitteln aus Landes- oder Bundesquellen oder anderen politischen Maßnahmen“ (HFD 2015, S. 12) angestoßen wurden, sich also nicht genuin didaktischem Interesse verdanken. MOOCs reihen sich ebenfalls in die Abfolge des Scheiterns oder der sehr eingeschränkten Nachhaltigkeit solcher Initiativen ein: Schon im Jahrzehnt vor dem MOOC-Hype wurden die mit E-Learning-Förderinitiativen des Bundes verbundenen „hochgesteckten Erwartungen bezüglich der Kostensenkungspotenziale von E-Learn-

ing-Anwendungen enttäuscht" (Kleimann/Wannemacher 2004, S. 10). Gut die Hälfte der geförderten Projekte wiesen einige Jahre nach Auslaufen ihrer Förderung keine Erreichbarkeit mehr auf (Haug/Wedekind 2009); die Initiativen der frühen 2000er Jahren konnten das „große Ziel der Entwicklung von neuen Geschäftsmodellen für E-Learning an Hochschulen" (Deimann 2021, S. 29) nicht erreichen.

In Deutschland setzte sich damit im Schnelldurchlauf eine Erkenntnis durch, die bereits in den USA gewonnen wurde: MOOCs waren eigentlich nichts Neues. Sie reproduzierten den Hype der Frühdigitalisierung, „als das Aufkommen des Internets ein Katalysator für Diskussionen über das ‚going online‘ an Hochschule war (Green 2013, S. 10, eigene Übersetzung). Die „oft nicht haltbaren Vorstellungen zur Flexibilität und Orts- und Zeitunabhängigkeit, die mit der Einführung von E-Learning stark gemacht wurden und zu weniger Kosten und mehr Lernleistung führen sollten, [wurden] fortgeführt und übertragen auf die nachfolgenden Innovationen wie Blended Learning oder Mobile Learning – gleichwohl ohne dass sich in der Organisation von Hochschullehre strukturell etwas änderte" (Deimann 2021, S. 30). Gleiches gilt für die MOOCs.

(2) Wissensbestände und intermediäre Strukturen:

Diese Scheiternserfahrungen oder ‚cautionary tales‘ waren in der akademischen Gemeinschaft präsent und hätten frühzeitig als Korrektiv zum oben beschriebenen Hype fungieren können. Zwar ist es generell so, dass die Wissensbedarfe der Hochschulpraxis und -politik einerseits und die Wissensproduktion der Forschung andererseits zeitlich entkoppelt sind. Doch besteht in den Ausarbeitungs- und Umsetzungsphasen der Praxis durchaus transferierbares Vorratswissen seitens der Forschung, nämlich in Gestalt von allgemeinem Systemwissen und dem Wissen zu vergleichbaren Problemen aus der Vergangenheit. Damit dieses Wissen wirksam werden kann, bedarf es oft intermediärer Strukturen.

Betrachtet man die damaligen Debatten zu MOOCs, zeigt sich, dass der Transfer solchen Wissens durch Interaktion innerhalb des neu geschaffenen Hochschulforum Digitalisierung durchaus erfolgte. Indem das HFD Forschende zu Hochschulbildungsfragen, Praktiker:innen der Hochschullehre sowie Entscheider:innen der Hochschulentwicklungspraxis zusammenbrachte, waren im Grundsatz die Voraussetzungen für Wissenstransfer gegeben. Neben internationalen Veranstaltungen fungierten einzelne Konferenzen des HFD wie das University Future Festival² ebenso als Scharniere wie Publikationen, die auf (eingeschränkte)

Chancen und Potentiale für Hochschulen fokussierten – also praxisorientiert für die Entscheidungsebene formulierten.

Erkennbar wird damit ein transfertypisches Schema: Vorhandenes und neu generiertes Wissen auf Seiten der Forschenden bedarf der Nachfrage seitens der Praxis, um wirksam zu werden. Diese Nachfrage (*pull*) kann durch neuartige Entwicklung oder situative Aspekte ausgelöst werden; jenseits solcher Momente können sich die Praktiker:innen eine Offenheit für vorhandenes oder neues Wissen aus Kapazitätsgründen gar nicht leisten. Während dieses Zeitfensters greift die Praxis über etablierte Foren dann nach eigener Maßgabe auf verfügbare Wissensbestände zurück – mit klarem Fokus auf Kurzfristerfordernisse. Zentral ist für eine transferorientierte Wissenschaft damit nicht nur, dass dieses Wissen greifbar ist, sondern die Erzeugung und Pflege von Kontaktforen sowie pragmatische Offenheit für die selektiven Zugriffe der Praxis. (Vgl. Böcher/Krott 2022)

So auch bei den MOOCs: Zunächst schien das Wissen über frühere Scheiternserfahrungen, das für die MOOCs nun als Problematikwissen offeriert werden konnte, ebenso wie die teilweise erhobenen empirischen Daten auf wenig Interesse bei den Entscheider:innen zu stoßen. Der anfängliche Hype erzeugte die Vorstellung, dass Hochschulen auf Gedeih und Verderb MOOCs selbst auflegen oder in Zusammenarbeit mit (US-amerikanischen) Providern bereitstellen müssten. Diese ‚fear of missing out‘ wurde jedoch schnell durch Praxiserfahrungen überholt; die finanziellen Hürden für MOOCs machten sie für viele Hochschulleitungen unattraktiv. Da frühzeitig auch Didaktiker:innen Zweifel an der Sinnhaftigkeit anmeldeten, blieb für MOOCs lediglich die Rolle als teures Marketinginstrument.

(3) Selektiver Transfer:

Auch wenn das HFD als Schnittstellenakteur Erfahrungswissen und wissenschaftliches Wissen mit Praxisanforderungen zusammenbringen konnte, war der Einfluss der Hochschuldidaktik eher gering. Das liege auch, so einige unserer Gesprächspartner:innen, an inhärenten Schwierigkeiten, welche jeglichen Transfer aus der hochschuldidaktischen Forschung erschweren. Konkret werde zu wenig Forschung betrieben, deren Ergebnisse über den Einzelfall hinaus anwendbar seien.

Die Hochschulforschung in Gestalt der forschenden Hochschuldidaktik konnte im Fall der MOOCs eine gewisse Transferleistung via HFD erreichen, mehr noch: die MOOCs haben der Hochschuldidaktik durchaus genutzt. Sie haben das Thema Digitalisierung, konkret das Online-Learning, verstärkt auf die hochschulpolitische Agenda gesetzt. Von Bedeutung sei gewesen, „wie mit der populären xMOOC-Variante die Tür zu einem ersten breiten Diskurs über

² Das Festival wird in Kooperation von Stiftung Innovation in der Hochschullehre und Stifterverband ausgerichtet, siehe <https://festival.hfd.digital/de/> (31.7.2025)

die Digitalisierung an Hochschulen geöffnet wurde“ (Deimann 2021, S. 34), für eine Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten einer Weiterentwicklung der digitalen Lehrformate (HRK 2014, S. 7). Daraus resultierten erweiterte finanzielle Mittel sowie die Einrichtung des Hochschulforums Digitalisierung als verstetigte Austauschplattform zwischen Hochschulpraxis, Hochschulleitungsebenen und Hochschuldidaktikforschung. Ein mit dem HFD vertrauter Gesprächspartner beschrieb MOOCs als „gewissermaßen so ein trojanisches Pferd, dass man insgesamt mal gesprochen hat über das Thema, wie kann man Lehre mit digitalen Mitteln verbessern. [...] vielleicht sind es eben nicht die MOOCs, aber Digitalisierung ist trotzdem wichtig“. Eine andere Interviewte, die auf Landesebene mit digitaler Lehre beschäftigt ist, meinte, dass mit dem Aufkommen der MOOCs Hochschulleitungen „letztlich das Potenzial von Digitalisierung erkannt“ hätten – wenn auch zuerst als bedrohlich empfundene Disruption. Eingeleitet wurde damit nicht zuletzt ein Prozess, der dafür sorgte, dass die mit der Corona-Pandemie einhergehenden Digitalisierungsanforderungen die Hochschulen nicht gänzlich unvorbereitet traf.

(4) Offenheit und Pragmatismus:

In einer fallüberschreitenden Perspektive lässt sich abschließend festhalten, dass Transfer von zahlreichen Faktoren abhängt, die von Seiten der Wissensproduzenten nur bedingt beeinflusst werden können. In unserem Fallbeispiel waren dies der Problemdruck durch den Hype um MOOCs sowie die Schaffung einer intermediären Struktur, dem HFD, die verbesserte und weitreichendere Kommunikationschancen erzeugte. Dass die Kommunikationschancen nur zu dem Preis zu haben waren, keine rein community-interne Kommunikation pflegen zu können, ist transfertypisch. Das hochschuldidaktische Wissen wurde von den Partnern nur selektiv aufgenommen und mit eigenem Erfahrungswissen kombiniert, sodass sich eine Art Bastelwissen ergab. Dies zeigt deutlich die Grenzen von Versuchen seitens der Forschung, wissenschaftliche Argumente aktiv in die Praxis zu transportieren. Gleichwohl oder gerade deshalb sollten solche Möglichkeitsfenster zur Kommunikation seitens der Wissenschaft – hier: der forschenden Hochschuldidaktik – genutzt werden. Sie können den Praktiker:innen erweiterte Problemhorizonte erschließen – etwas, dass in der Debatte um die MOOCs zumindest punktuell gelang – und für die Forschung ein Schritt hin zu künftigen Kooperationen sein.

Literaturverzeichnis

- Azevedo, J./Morais Marques, M. (2017): MOOC Success Factors: Proposal of an Analysis Framework. In: Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice, 16, pp. 233-251.
- Bershadskyy, D./Bremer, C./Gaus, O. (2013): Bildungsfreiheit als Geschäftsmodell: MOOCs fordern die Hochschulen heraus. In: Bremer, C./Krömker, D. (Hg.): E-Learning zwischen Vision und Alltag: zum Stand der Dinge. Münster.
- Bischof, L./Stuckrad, T. von (2013): Die digitale @evolution? Chancen und Risiken der Digitalisierung akademischer Lehre. Gütersloh.
- Boonroungrut, C./Saroinsong, W. P./Kim, O. (2022): A Ten-Year Bibliometric Network Review on Massive Open Online Courses (MOOCs) Research: 2011 - 2020. In: Turkish Online Journal of Distance Education, 23 (2), pp. 31-44.
- Böcher, M./Krott, M. (2022): Wissenschaftliche Politikberatung in der Corona-Krise, in: Lange, H.-J. (Hg.): Politik zwischen Macht und Ohnmacht. Zum politischen Umgang mit der Corona-Pandemie in Deutschland. Wiesbaden/Springer VS, S. 305-338.
- Borgwardt, A. (2014): Von Moodle bis MOOC. Digitale Bildungsrevolution durch E-Learning? Berlin/Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Bremer, C./Krömker, D. (Hg.) (2013): E-Learning zwischen Vision und Alltag: zum Stand der Dinge. Münster.
- Deimann, M. (2021): Hochschulbildung und Digitalisierung – Entwicklungslinien und Trends für die 2020er-Jahre. In: Hochschulforum Digitalisierung (Hg.): Digitalisierung in Studium und Lehre gemeinsam gestalten. Innovative Formate, Strategien und Netzwerke. Wiesbaden/Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 25-41.
- Getto, B./Kerres, M. (2017): Akteurinnen/Akteure der Digitalisierung im Hochschulsystem. Modernisierung oder Profilierung? In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung, 12 (1), S. 123-142.
- Green, K. C. (2013): Mission, MOOCs, & Money. In: Trusteeship, 21 (1), S. 9-15.
- Haug, S./Wedekind, J. (2009): „Adresse nicht gefunden“ – auf den digitalen Spuren der e-teaching-Förderprojekte. In: Dittler, U./Krameritsch, J./Nistor, N./Schwarz, C./Thilloßen, A. (Hg.): E-Learning: eine Zwischenbilanz. Kritischer Rückblick als Basis eines Aufbruchs. Münster/Waxmann, S. 19-37.
- Heinrich, C. (2013): Digitale Lernwelten. In: DAAD-Letter, (3), S. 20-23.
- HFD, Hochschulforum Digitalisierung (2015): Die Verankerung von digitalen Bildungsformaten in deutschen Hochschulen – Ein Großprojekt wie jedes andere?
- HRK, Hochschulrektorenkonferenz (2014): Potenziale und Probleme von MOOCs. Eine Einordnung im Kontext der digitalen Lehre. URL: https://www.hrk.de/uploads/media/2014-07-17_Endversion_MOOCs.pdf
- Hollands, F. M./Tirthali, D. (2015): MOOCs in higher education. Institutional goals and paths forward. First edition. New York, NY, Basingstoke, Hampshire/Palgrave Macmillan.
- Hüther, O./Kosmützky, A./Asanov, I./Bünstorf, G./Krücken, G. (2020): Massive Open Online Courses after the Gold Rush: Internationale und nationale Entwicklungen und Zukunftsperspektiven. Kassel/Hannover.
- Kleimann, B./Wannemacher, K. (2004): E-Learning an deutschen Hochschulen. Von der Projektentwicklung zur nachhaltigen Implementierung.
- Lehmann, B. (2013): MOOCs – Versuch einer Annäherung. In: Schulmeister, R. (Hg.): MOOCs - Massive Open Online Courses. Offene Bildung oder Geschäftsmodell? Münster, München, Berlin: Waxmann, S. 209-237.
- Liu, C./Zou, D./Chen, X./Xie, H./Chan, W. H. (2021): A bibliometric review on latent topics and trends of the empirical MOOC literature (2008–2019). In: Asia Pacific Education Review, 22 (3), pp. 515-537.
- Pappano, L. (2012): Massive Open Online Courses Are Multiplying at a Rapid Pace. In: The New York Times.
- Ramirez, R./Beer, A./Pasternack, P. (2021): WiHoTop – Elemente einer Topografie der deutschen Wissenschafts- und Hochschulforschung. In: die hochschule, (2), S. 5-80.
- Reker, J. (2013): MOOCs in Deutschland. In: DAAD-Letter, (3), S. 24-29.

Literaturverzeichnis (Fortsetzung)

- Rohs, M./Ganz, M. (2015): MOOCs and the claim of education for all: A disillusion by empirical data. In: The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 16 (6), pp. 1-19.
- Schulmeister, R. (Hg.) (2013): MOOCs – Massive Open Online Courses. Offene Bildung oder Geschäftsmodell? Münster/München, Berlin/Waxmann.

- **Daniel Hechler**, M.A., Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Hochschulforschung (HoF), Universität Halle-Wittenberg
E-Mail: daniel.hechler@hof.uni-halle.de
- **Andreas Beer**, Dr. phil., Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Hochschulforschung (HoF), Universität Halle-Wittenberg
E-Mail: andreas.beer@hof.uni-halle.de
- **Peer Pasternack**, Prof. Dr., Direktor des Instituts für Hochschulforschung (HoF), Universität Halle-Wittenberg
E-Mail: peer.pasternack@hof.uni-halle.de

Erschienen in der Reihe *Hochschulwesen: Wissenschaft und Praxis*

Stephan Märkt

Ökonomik der Bildung – Ordnungsökonomische Studien

Die Publikation *Ökonomik der Bildung – Ordnungsökonomische Untersuchungen* beinhaltet fünf Beiträge zum Thema Bildung aus ökonomischer, insbesondere ordnungsökonomischer Sicht. Es geht dabei um die Frage, welche Spielregeln dazu beitragen, dass in einem Staat Bildung zum Wohle aller erfolgt.

Das Buch gibt Anregungen, sich mit Bildung und Bildungspolitik vor dem Hintergrund des Zusammenspiels von Rahmenbedingungen und Ergebnissen des Handelns zur Verbesserung der Ergebnisse in Bildung und Bildungspolitik zu beschäftigen.

Bielefeld 2024, 103 Seiten,
Print: 21,80 € zzgl. Versand - ISBN 978-3-946017-35-6
eBook: 20,80 € - eISBN 978-3-946017-52-3

universitaetsverlagwebler.de/maerk-2024



Hochschulmanagement

Zeitschrift für die Leitung, Entwicklung und Selbstverwaltung
von Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen

Wissenstransfer managen – Befunde der Forschung

- Zwischen Bürokratie und Innovation: Widerstände als Schlüssel zum erfolgreichen Wissenstransfer
- Die Rolle des Hochschulmanagements im Wissenstransfer: Ergebnisse der bundesweiten Befragung unter Professor*innen im Projekt WIDEN
- Hochschulinterner Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Verwaltung: Strukturen, Herausforderungen und Potenziale
- Wissens- und Technologietransfer in Gesundheitswissenschaften und Biotechnologie – Disziplinäre Muster, Hemmnisse und Implikationen für die Praxis
- Hochschulentwicklung evidenz-informiert gestalten? – Lessons learnt und Gestaltungsempfehlungen für das Handlungsfeld Nachwuchsförderung
- Studentische Beratungsprojekte als Transferarchitektur – Erkenntnisse und Handlungsempfehlungen aus 20 Jahren Praxis an der Ostschweizer Fachhochschule
- Digitalisierung vor Corona – Der Hype um die MOOCs als Möglichkeitsfenster für hochschuldidaktische Transferleistungen
- Die Institutionalisierung postkollegialer Entscheidungsstrukturen in Universitäten

3+4 | 2025

Hochschulmanagement

Zeitschrift für die Leitung, Entwicklung und Selbstverwaltung
von Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen

Überblick

Von Michael Hölscher **65**

In eigener Sache

Zwei Mitglieder verlassen den
Herausgeber*innen-Kreis **67**

Calls for Papers **67**

Organisations- und Managementforschung

Christiane Maue, Olivia Laska & Robert Aust
**Zwischen Bürokratie und Innovation: Widerstände
als Schlüssel zum erfolgreichen Wissenstransfer** **69**

Michael Hölscher & Philipp Komaromi
**Die Rolle des Hochschulmanagements im
Wissenstransfer** **75**

Susan Harris-Hümmert, Julia Rathke & Jana Otto
**Hochschulinterner Wissenstransfer zwischen
Wissenschaft und Verwaltung** **83**

Christian Schröder, Ann-Christin Grözinger, Arndt
Werner & Petra Moog
**Wissens- und Technologietransfer in
Gesundheitswissenschaften und Biotechnologie** **92**

Antje Wegner & Christoph Thiedig
**Hochschulentwicklung evidenz-informiert
gestalten?** **98**

Daniel Hechler, Andreas Beer & Peer Pasternack
Digitalisierung vor Corona **111**

Anregungen für die Praxis/ Erfahrungsberichte

Sonia Lippe, Claudia Brönimann, Franziska Bärtsch &
Clemens Mader
**Studentische Beratungsprojekte als
Transferarchitektur** **105**

Meinung

Ewald Scherm
**Die Institutionalisierung postkollegialer
Entscheidungsstrukturen in Universitäten** **119**

Rezensionen

Pascal Nicklas & Annemarie C. Deser
Jan Lauer: „Vertrauen innerhalb der ...“ **127**

Meldungen

Hochschulmanagerin des Jahres 2025 **III**

Seitenblick auf die Schwesterzeitschriften

Hauptbeiträge der aktuellen Hefte
Fo, HSW, P-OE, QiW und ZBS **IV**

3+4 | 2025