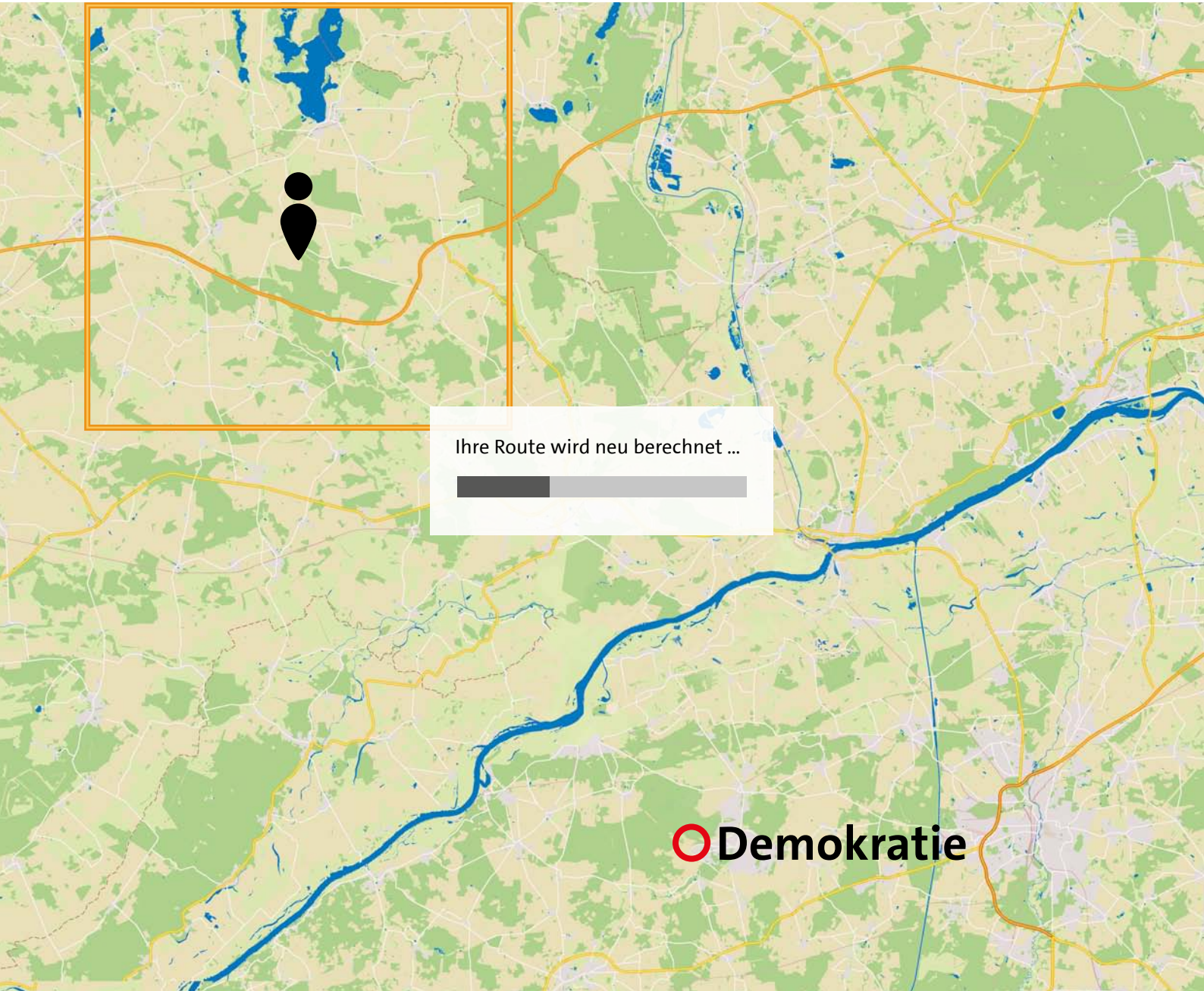


# Synergie

FACHMAGAZIN FÜR DIGITALISIERUNG IN DER LEHRE | #05



Universität Hamburg  
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

DEMOKRATIE  
Digitalisierung, Demokratie  
und Transparenz

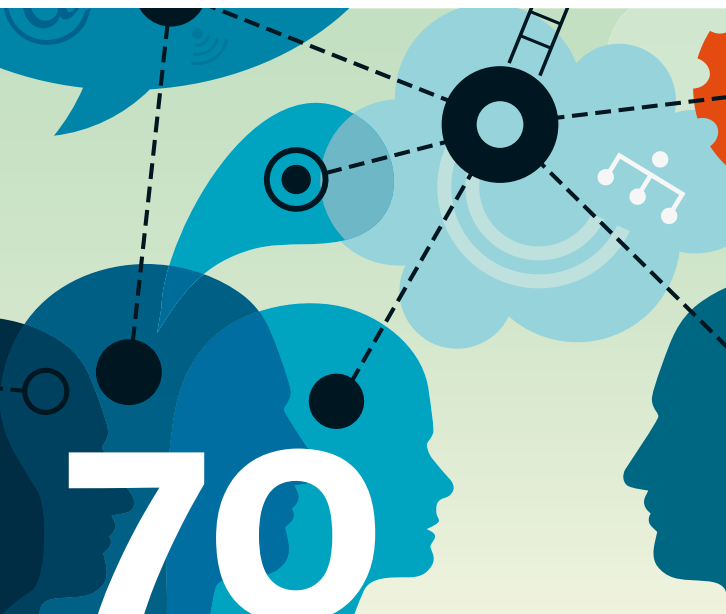
OER  
OER Forschung



#### DEMOKRATIE

### Politische Medienkompetenz als Zielvorstellung digitalisierter Hochschullehre

Welchen Beitrag können Hochschulen heute leisten, um ihre Studierenden auf eine emanzipierte Teilhabe an unserer digitalisierten Gesellschaft vorzubereiten?



#### OER

### OER-Forschung – Warum es sie bisher nicht gab und wie sich das ändern kann

Die Entwicklung einer Forschung zu Open Educational Resources (OER) steht noch ganz am Anfang. Ein Überblick über aktuelle Erklärungs- und Lösungsansätze.

## INHALT #05

- 03 EDITORIAL
- 80 BLICKWINKEL
- 92 UNTERWEGS
- 97 IMPRESSUM
- 98 AUSSERDEM

## DEMOKRATIE

- 8 Herausforderungen der Digitalität jenseits der Technologie  
Felix Stalder
- 16 E-Estonia: An interview with Mailis Reps
- 22 The Thoughtful Programmer, A Thoughtful Citizen. An Educational Agenda for Computer and Data Science  
Matthew Braham
- 28 Zukunftsfähigkeit Studierender für die digitale Transformation stärken!  
Kerstin Mayrberger, Ingrid Schirmer
- 34 Politische Medienkompetenz als Zielvorstellung digitalisierter Hochschullehre  
Alexander Martin
- 38 Demokratielabore. Mit digitalen Tools die Gesellschaft von morgen gestalten  
Sebastian Seitz, Lea Pfau, Leonard Wolf
- 42 Von Fake Journals zu Fake News: Ausweg Open Peer Review?  
Leonhard Dobusch, Maximilian Heimstädt
- 48 Normative Professionalisierung freier Journalistinnen und Journalisten – ein mögliches Handlungsfeld für Hochschulen  
Armin Himmelrath
- 52 Wie umgehen mit Fake News? Digitale Kompetenzen für eine zukunftstaugliche Bildung in künftigen Lehr- und Lernprozessen  
Julia Egbers, Armin Himmelrath, Niklas Reinken
- 56 Sieben Merkmale von Bildungszertifikaten auf der Basis von Blockchain  
Lambert Heller
- 60 „Universal Design for Learning“ als Beitrag zur Demokratisierung von Bildungsprozessen  
Marie-Luise Schütt, Wiebke Gewinn
- 64 Auf dem Weg zu inklusiver, chancengerechter und hochwertiger Bildung. Open Educational Resources aus UNESCO-Perspektive  
Julia Peter



# 08

SCHWERPUNKTTHEMA

## DEMOKRATIE

### Herausforderungen der Digitalität jenseits der Technologie

Die Entwicklung der modernen Gesellschaft macht Digitalität auch zu einem sozialen Thema. Im Zuge neuer Möglichkeiten wollen alle Stimmen gehört werden. Drei Formen der Digitalität spielen eine zentrale Rolle – Referenzialität, Gemeinschaftlichkeit und Algorithmizität.



## DEMOKRATIE

### The Thoughtful Programmer, A Thoughtful Citizen. An Educational Agenda for Computer and Data Science

Society is influenced by Artificial Intelligence—also in its ethical use. The proposition of an educational programme puts new perspectives on the topic.

## OER

- 70 **OER-Forschung – Warum es sie bisher nicht gab und wie sich das ändern kann**  
Markus Deimann
- 76 **ZuhOERen. Das BMBF-Projekt You(r) Study: Studieren zwischen Eigensinn und Unbestimmtheit**  
Yannic Steffens, Inga Lotta Schmitt, Sandra Aßmann
- 82 **OER-Marketing: Kundenorientierung statt Flyer und Fähnchen**  
Marios Karapanos, Thomas Borchert, André Schneider
- 86 **Digitale Unterrichtsbausteine. Content für Bildung in der digitalen Welt**  
Martin Brause, Thomas Spahn
- 88 **Jenseits von Selbstreferenzialität – Awareness for Openness @UHH**  
Kerstin Mayrberger, Stefan Thiemann

# Normative Professionalisierung freier Journalistinnen und Journalisten – ein mögliches Handlungsfeld für Hochschulen

ARMIN HIMMELRATH

## Medienlandschaft im Umbruch

Die Medien sind ins Gerede gekommen: Lügenpresse-Vorwürfe und Fake-News-Beschuldigungen sind seit der Kölner Silvesternacht 2015/16 Teil einer zugespitzten Debatte um Demokratie, Transparenz und die Rolle der Medien in der digitalen Gesellschaft. Der Anspruch journalistischer Medien, zu „sagen, was ist“ (Augstein o.J.), wird durch die Gegenöffentlichkeit in Social-Media-Kanälen herausgefordert, die die Verbreitung von Fake News befördern (vgl. Vosoughi, Roy & Aral 2018). Bei professionellen journalistischen Medienmacherinnen und -machern hat das zu verstärkten berufsethischen Diskussionen geführt mit dem Ziel, die eigene Arbeit transparenter zu machen und deren Basis, aber auch deren Notwendigkeit für eine demokratische öffentliche Debatte deutlich zu machen. Betroffen sind alle vier von Weischenberg (2004) benannten Sphären von Medienkommunikation: der Rollenkontext der Journalistinnen und Journalisten, die Konstruktion von Wirklichkeit, der Strukturkontext der Medieninstitutionen und der Normenkontext des Mediensystems.

Berufsethik und Selbstverständnis der Journalistinnen und Journalisten stehen damit auf dem Prüfstand. Die Notwendigkeit zur Selbstvergewisserung und Neujustierung trifft dabei auf zwei weitere Entwicklungen: Da ist zum einen die Digitalisierung der Medienlandschaft mit deutlich gesunkenen technischen Veröffentlichungshürden. Journalistische Produktionsmittel stehen jeder und jedem per Smartphone zur Verfügung. Fotos, Ton- und Videoaufnahmen lassen sich in Sendequalität per Handy erstellen und über das Netz unmittelbar verbreiten; eine von Redaktionen geleistete Auswahl, Gewichtung und Qualitätssicherung findet nicht mehr zwingend statt.

Die zweite Entwicklung betrifft anhaltende Outsourcing-Tendenzen bei Verlagen und Sendern (vgl. Steindl, Lauerer & Hanitzsch 2018) an freie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Der Einstieg ins Tätigkeitsfeld Journalismus führt damit zunehmend weniger zwingend über normierte Qualifikationswege (z. B. Volontariat, Studium). Meyers, Wyatt, Borden und Wasserman (2012, S. 189) postulieren vor diesem Hintergrund eine Verschiebung im beruflichen Selbstverständnis: „We [...] shift the focus from whether the person is journalist to whether

the work satisfies the conditions that characterize legitimate journalism“. Doch dieser Wegfall technischer und formeller Hürden im Rahmen der Professionalisierung führt gleichzeitig zu einem Verlust an berufsethischen Standards; es droht eine Deprofessionalisierung (vgl. Gertler 2013, S. 5) – wenn nicht die Chance ergriffen wird, einen neu verstandenen Qualitätsbegriff im Sinne „guter Arbeit“ (Kunne 2012, S. 4) im Rahmen normativer Professionalisierungsprozesse zu etablieren.

## Es muss etwas passieren

Dass aus Sicht freier Journalistinnen und Journalisten Handlungsbedarf in Sachen Berufsethik besteht, unterstreichen eigene nichtrepräsentative Umfrageergebnisse. Befragt wurden 86 freie Journalistinnen und Journalisten (Online-Umfrage, Mai–August 2015) zu ihrer berufsethischen Einstellung und ihrem Arbeitsalltag. Die Ergebnisse zeigen eine Diskrepanz zwischen Anspruch und Wirklichkeit (Abb. 1 und Himmelrath 2017):

- 84,9 % der Befragten wiesen ethischen Überlegungen in ihrer täglichen journalistischen Arbeit „eine wichtige Rolle“ zu.

- Dennoch trifft für 60,5% die Aussage gar nicht oder eher nicht zu, dass die Bedeutung ethischer Qualifikationen im Journalismus „in den vergangenen Jahren deutlich wichtiger geworden“ ist.
- Über ein Viertel der Befragten (26,8%) stimmt der Aussage eher oder ganz zu, dass journalistisch-ethische Fragen im persönlichen Arbeitsalltag „kaum berücksichtigt“ werden.

Mutmaßlich im Bewusstsein dieser Diskrepanz äußerte die Mehrzahl der Befragten den Wunsch nach entsprechenden Qualifizierungsangeboten. Dies wurde in freien Antworten auf die Frage „Wie könnte Ihrer Meinung nach die (berufs-)ethische Reflexion freier Journalistinnen und Journalisten am besten gefördert werden?“ deutlich. Eine Auswahl:

Auffällig ist, dass viele Nennungen Qualifizierungsangebote einfordern, die Verantwortung dafür aber bei anderen Akteurinnen und Akteuren gesehen wird, etwa bei Redaktionen oder Berufsverbänden.

### Weiterbildungsakteurinnen und -akteure gesucht

Der offenkundige Bedarf an qualifizierten Weiterbildungsangeboten im Bereich Berufsethik für (freie) Journalistinnen und Journalisten bietet für Hochschulen die Chance, durch die Entwicklung entsprechender Angebote Vorgaben der Landeshochschulgesetze zu erfüllen. Auch wenn die Zielgruppe hochschulische Qualifizierungsangebote (bisher) nicht selbst ins Gespräch bringt, bietet sich hier dennoch ein Anknüpfungspunkt – zumal freie Journalistinnen und Journalisten einen über-

Praxis und wirken wissenschaftlichem Fehlverhalten entgegen.“

Folgt man diesen Vorgaben, erweisen sich Hochschulen geradezu als natürliche Akteure für journalistisch-berufsethische Weiterbildungsangebote, da sie a) ihren Weiterbildungsauftrag erfüllen, damit b) direkt und indirekt zu Demokratiebildung im Rechtsstaat beitragen und c) den Gedanken von wissenschaftlicher Redlichkeit in einen berufspraktischen Bereich transferieren, in dem es – vgl. die Fake-News-Debatte – auf Wahrhaftigkeit in einem ganz besonderen Ausmaß ankommt.

Tatsächlich sind Hochschulen in diesem Feld bereits aktiv, wie die Auswertung einer Übersicht des Deutschen Journalistenverbands (2018) und des Hochschulkompasses der Hochschulrektorenkonferenz (2018) zeigt. Gesucht wurden

	trifft gar nicht zu					trifft voll und ganz zu	weiß nicht/k. A.	gesamt
	1	2	3	4	5	6		
<b>Ethische Überlegungen spielen in meiner täglichen journalistischen Arbeit eine wichtige Rolle.</b>	0 0%	5 5,8%	7 8,1%	14 16,3%	21 24,4%	38 44,2%	1 1,2%	86
<b>Meine redaktionellen Auftraggeber legen großen Wert auf die ethische Qualität meiner Beiträge.</b>	3 3,5%	9 10,5%	14 16,3%	19 22,1%	27 31,4%	13 15,1%	1 1,2%	86
<b>Die Bedeutung ethischer Qualifikation im Journalismus ist in den vergangenen Jahren deutlich wichtiger geworden.</b>	15 17,4%	20 23,3%	17 19,8%	9 10,5%	9 10,5%	8 9,3%	8 9,3%	86
<b>Journalistisch-ethische Fragen werden in meinem Arbeitsalltag kaum berücksichtigt.</b>	27 31,4%	22 25,6%	13 15,1%	9 10,5%	10 11,6%	4 4,7%	1 1,2%	86

Abbildung 1: Einschätzung freier Journalistinnen und Journalisten zu Berufsethik (eigene Erhebung; Abweichungen von 100% durch Rundungsdifferenzen).

- „Sender/Zeitungen sollten regelmäßig Veranstaltungen für ihre Mitarbeiter anbieten.“
- „durch Diskussionen in den Redaktionen und spezielle Angebote der Berufsverbände“
- „durch regelmäßige Fortbildungen und Problematisierungen“
- „regelmäßige (jährliche) Seminare/ Workshops durch Sender und Sensibilisierung durch Redakteure“
- „gezielte Fortbildungen, die vom Sender kostenlos angeboten werden und für alle Journalisten verpflichtend sind“

durchschnittlich hohen Akademisierungsgrad von 82 Prozent aufweisen (Steindl, Lauerer & Hanitzsch 2018). Im Hamburgischen Hochschulgesetz (2014) heißt es unter § 3 – Gemeinsame Aufgaben der Hochschulen in Absatz 1: „Die Hochschulen dienen [...] der Pflege und der Entwicklung der Wissenschaften und der Künste durch Forschung, Lehre, Studium und Weiterbildung in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat. [...] Die Hochschulen fördern die wissenschaftliche Redlichkeit, achten auf die Einhaltung der allgemein anerkannten Grundsätze guter wissenschaftlicher

berufsbegleitende akademische Weiterbildungsangebote explizit für Journalistinnen und Journalisten.

Hochschule	Studiengang	Gebühren
Hochschule Augsburg	Master Newsdesign	aktuell nicht angeboten
UdK Berlin	Master Kulturjournalismus	12 000 €
Deutsche Universität für Weiterbildung Berlin	Master International Media Innovation Management	40 000 €
Fachhochschule des Mittelstands	Bachelor Medienkommunikation und Journalismus	18 900–22 500 €
Westfälische Hochschule	Bachelor Journalismus und PR	14 000 €
Haus Busch, Hagen	Master Qualitätsjournalismus	aktuell nicht angeboten
Universität Halle-Wittenberg	Master Online Radio	derzeit keine Einschreibungen
Hamburg Media School/ Universität Hamburg	Weiterbildung Digitale Berufsethik für Journalisten	1380 €/2 Tage
Hamburg Media School/ Universität Hamburg	Executive MBA Digital Journalism	21 500 €
FH Kiel	Master Journalismus und Medienwirtschaft	max. 115 €/Semester
Rheinische FH Köln	Bachelor Media and Marketing Management	15 120 €
Leipzig School of Media	Master New Media Journalism	16 070 €
Leipzig School of Media	Master Corporate Media	16 500 €
Leipzig School of Media	Master Crossmedia Management	12 000 €
Universität Lüneburg	Zertifikat Nachhaltigkeit und Journalismus	derzeit keine Einschreibungen
Hochschule Magdeburg-Stendal	Master Cross Media	10 000 €
Hochschule Magdeburg-Stendal	Bachelor Bildjournalismus	nicht mehr angeboten
Hochschule für Medien, Kommunikation und Wirtschaft	Master Konvergenter Journalismus	20 100 €
SRH Fernhochschule	Bachelor Medien- und Kommunikationsmanagement	13 608 €

Abbildung 2: Weiterbildende berufsbegleitende Studienangebote für Journalistinnen und Journalisten an deutschen Hochschulen (eigene Zusammenstellung nach HRK 2018 und DJV 2018).

Es scheint also durchaus ein entsprechendes Angebot zu geben. Doch bei genauerer Auswertung zeigen sich erhebliche Attraktivitätsdefizite aus der Sicht von freiberuflichen Journalistinnen und Journalisten.

- Bei den meisten Angeboten handelt es sich um komplette Studiengänge. Sie erscheinen nach den Bedarfsäußerungen aus der zitierten Umfrage als überdimensioniert – zumal das Thema journalistische Berufsethik hier naturgemäß nur eine kleine Rolle spielt.
- Die Kosten dürften für viele freie Journalistinnen und Journalisten zu hoch sein. Gebühren für einen Studienabschluss von bis zu 40 000 Euro oder

auch Tagessätze von 690 Euro erscheinen völlig unangemessen, wenn man die Statistik der Künstlersozialkasse (2017) zum durchschnittlichen Jahreseinkommen der Versicherten berücksichtigt. In der für Journalistinnen und Journalisten zutreffenden Berufsgruppe Wort lag das Durchschnittseinkommen zum 1.1.2017 bei 20 281 Euro pro Jahr.

- Die meisten Angebote setzen trotz des Labels „berufsbegleitend“ auf ausgiebige Präsenzphasen; Chancen der digitalen Vermittlung werden deutlich weniger genutzt.

## Fazit

Im Berufsfeld Journalismus besteht ein hoher Bedarf an berufsethischen Weiterbildungsangeboten. Sie sind notwendig, um die zunehmend auf sich selbst gestellten (freien) Journalistinnen und Journalisten zu befähigen, ihrer Rolle als vierte Gewalt in der Demokratie gerecht werden zu können. Aufgrund ihrer Situation sind sie allerdings darauf angewiesen, dass diese Bildungsangebote erschwinglich sind, vom Zeit- und Reiseaufwand her überschaubar bleiben und das Thema Berufsethik praxisnah behandeln. Die bisher bestehenden Ange-

bote deutscher Hochschulen erfüllen diese Kriterien kaum. Hier besteht die Chance, durch neue Angebote einen entscheidenden Baustein für eine normative Professionalisierung von Medienschaffenden zu entwickeln. In der Realisierung trüge ein solches Angebot der Hochschulen zur Stärkung demokratischer Qualifikationen von freien Journalistinnen und Journalisten bei – ohne damit andere Handlungsfelder wie etwa die Vermittlung von digitalen Medien- und Handlungskompetenz an Lehrpersonen in Frage zu stellen.



CC BY-NC 4.0



PODCAST



### ARMIN HIMMELRATH

Universiteit voor Humanistiek Utrecht,  
Graduate School  
[armin@himmelrath.de](mailto:armin@himmelrath.de)

## Literatur

Augstein, R. (o.J.). Zitiert nach: Rudolf Augstein Stiftung: *Sagen, was ist*. Verfügbar unter: <https://uhh.de/barfc> [16.03.2018].

Deutscher Journalistenverband – DJV (2018). *Weiterbildungen, Stiftungen, Auslandsprogramme*. Verfügbar unter: <https://uhh.de/3z59w> [16.03.2018].

Gertler, M. (2013). Meaning-generating propositions of reality by media. Quality attributes and functions of journalism. In *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, 11 (1), S. 4–18.

Himmelrath, A. (2017). Normative Professionalisierung freier Journalisten. Eine berufspädagogische Perspektive. In *Medien Pädagogik* 28. Verfügbar unter: <https://uhh.de/mhtiu> [16.03.2018].

Hochschulrektorenkonferenz – HRK (2018). *Hochschulkompass*. (Suche nach: „Journalis“ & „berufsbegleitend“) Verfügbar unter: <https://uhh.de/njy10> [16.03.2018].

Künstlersozialkasse – KSK (2017). *Entwicklung des Einkommens der Versicherten*. Verfügbar unter: <https://uhh.de/pe4jx> [16.03.2018].

Kunneman, H. (Hrsg.) (2012). *Good Work. The Ethics of Craftmanship*. Amsterdam: SWP Publishers.

Land Hamburg (2014). *Hamburgisches Hochschulgesetz* (HmbHG). Verfügbar unter <https://uhh.de/4chbg> [16.03.2018].

Meyers, C., Wyatt, W. N., Borden, S. L. & Wasserman, E. (2012). Professionalism, not professionals. In *Journal of Mass Media Ethics*,

27 (3), S. 189–205. Verfügbar unter: <https://uhh.de/cyeo8> [16.03.2018].

Steindl, N., Lauerer, C. & Hanitzsch, T. (2018). „Die Zukunft ist frei!“ Eine Bestandsaufnahme des freien Journalismus in Deutschland. Verfügbar unter: <https://uhh.de/z7udn> [16.03.2018].

Vosoughi, S., Roy, D. & Aral, S. (2018). The spread of true and false news online. In *Science* 359 (6380), S. 1146–1151. Verfügbar unter: <https://uhh.de/mf3kl> [16.03.2018].

Weischenberg, S. (2004). *Journalistik. Medienkommunikation: Theorie und Praxis*. Band 1: Mediensysteme – Medienethik – Medieninstitutionen. Heidelberg: Springer VS.

# SYNERGIE #06

## Shaping the Digital Turn

Liebe Leserinnen und Leser,  
die sechste Ausgabe von Synergie, Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre, erscheint im September 2018 im Rahmen der Themenwoche „Shaping the Digital Turn“ (21. bis 28. September 2018 in Berlin). Gemeinsam mit dem HFD ausgewählte Autorinnen und Autoren ergänzen mit vielfältigen Fachbeiträgen zur Hochschulbildung die Veranstaltung im Fachmagazin.

Die Ausgabe wird ab dem **21. September 2018** für Sie auf den verschiedenen Veranstaltungen der Themenwoche und darüber hinaus bei der Gemeinschaftskonferenz von Campus Innovation und Konferenztag Jahrestagung Universitätskolleg am 22. und 23. November 2018 ausliegen.

### Informationen zur Themenwoche:

<https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/themenwoche-2018-shaping-digital-turn>

## IMPRESSUM

Synergie. Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre  
Ausgabe #05

**Erscheinungsweise:** semesterweise, ggf. Sonderausgaben

**Erscheinungsdatum:** 24.05.2018

**Download:** [www.synergie.uni-hamburg.de](http://www.synergie.uni-hamburg.de)

**Druckauflage:** 12 500 Exemplare

Synergie (Print) ISSN 2509-3088

Synergie (Online) ISSN 2509-3096

**Herausgeberin:** Universität Hamburg  
Universitätskolleg Digital (UK DIGITAL)  
Schlüterstraße 51, 20146 Hamburg  
Prof. Dr. Kerstin Mayrberger (KM)

**Redaktion und Lektorat:** Britta Handke-Gkouveris (BHG),  
Vivien Helmlí (VH), Claudia Staudacher-Haase (CSH),  
Martin Muschol (MM),  
[redaktion.synergie@uni-hamburg.de](mailto:redaktion.synergie@uni-hamburg.de)

**Gestaltungskonzept und Produktion:**  
blum design und kommunikation GmbH, Hamburg

**Verwendete Schriftarten:** TheSans UHH von LucasFonts,  
CC Icons

**Druck:** laser-line Druckzentrum Berlin



**Autorinnen und Autoren:** Sandra Aßmann,  
Thomas Borchert, Matthew Braham, Martin Brause,  
Markus Deimann, Leonhard Dobusch, Julia Egbers,  
Wiebke Gewinn, Maximilian Heimstädt, Lambert Heller,  
Armin Himmelrath, Marios Karapanos, Thomas Köhler,  
Alexander Martin, Kerstin Mayrberger, Julia Peter, Lea Pfau,  
Niklas Reinken, Mailis Repts, Bodo Rödel, Ingrid Schirmer,  
Inga Lotta Schmitt, André Schneider, Marie-Luise Schütt,  
Sebastian Seitz, Thomas Spahn, Felix Stalder, Yannic Steffens,  
Stefan Thiemann, Leonard Wolf.

**Lizenzbedingungen / Urheberrecht:** Alle Inhalte dieser Ausgabe des Fachmagazins werden unter CC BY-NC-SA (siehe <https://de.creativecommons.org/index.php/was-ist-cc/>) veröffentlicht, sofern einzelne Beiträge nicht durch abweichende Lizenzbedingungen gekennzeichnet sind. Die Lizenzbedingungen gelten unabhängig von der Veröffentlichungsform (Druckausgabe, Online-Gesamtausgaben, Online-Einzelbeiträge, Podcasts).

## BILDNACHWEISE

Alle Rechte liegen – sofern nicht anders angegeben – bei der Universität Hamburg. Das Copyright der Porträt-Bilder liegt bei den Autorinnen und Autoren. Cover: blum design; S. 2 Foto: Tilman Vogler für OERde17 CC BY 4.0; S. 6–7 Unsplash; S. 8–15 blum design; S. 19 Ministry of Education and Research Estonia; S. 22–23 Pixabay; S. 28–29 Unsplash; S. 34–35 Unsplash; S. 38–41 Christoph Hoppenbrock bildbauer.de CC BY SA 4.0; S. 42–43, 45, 47 Illustrationen blum design; S. 47 Portrait-Bild Dobusch Foto: Dominik Landwehr CC BY 4.0, Portrait-Bild Heimstädt Foto: Ralf Rebmann CC BY SA 4.0; S. 51 Portrait-Bild Himmelrath Foto: Jessica Meyer; S. 52–54 kallejipp/photocase.de; S. 55 Portrait-Bild Himmelrath Foto: Jessica Meyer; S. 62 Illustration blum design; S. 64 Bild Pixabay, Illustration blum design, OER-Logo Jonathas Mello CC BY 3.0; S. 66 OER Congress CC BY 4.0; S. 67 Cover DUK-Publikationen: Deutsche UNESCO-Kommission; S. 68–69 Unsplash; S. 70–71 istockphoto; S. 72–74 Illustration blum design; S. 76–79 CC BY SA 4.0; S. 82 Pexels; S. 84 Pixabay; S. 87 istockphoto; S. 88–90 Illustration blum design; S. 92–96 Illustration blum design; S. 93 Portrait-Bild Köhler Foto: Kirsten Lassig; S. 95 Google maps; S. 94–96 Thomas Köhler