

## Wissenschaftsjournalismus im Lernlabor

### 1. Einleitung

Der Wissenschaftsjournalismus sieht sich wie der Journalismus insgesamt derzeit in einem Wandel begriffen. Ökonomische Unsicherheit führt zur Angst vor Verdrängung durch andere Publikationsformen und dazu, dass sich Karrieren zwangsläufig ändern, weil feste Redakteursstellen rar werden.<sup>1</sup> Journalisten<sup>2</sup> sind stärker als Unternehmer gefordert (»entrepreneurial journalism«<sup>3</sup>), suchen sich neue Plattformen des Publizierens in Blogs oder anderen Sozialen Medien<sup>4</sup> oder spezialisieren sich stärker, etwa auf Gebieten wie dem Datenjournalismus, für den Expertise im IT- und Gestaltungsbereich erwartet wird.<sup>5</sup> Journalistische Gewissheiten des 20. Jahrhunderts sind Vergangenheit – nun geht es darum, wie der Journalismus noch sein Publikum erreicht. Auch Wissenschaftsjournalisten experimentieren derzeit und es wird noch dauern, bis sich Modelle für zukunftsfähigen und dabei »substantiellen«<sup>6</sup> Wissenschaftsjournalismus etabliert haben.

Gleichzeitig befindet sich auch der Berichterstattungsgegenstand des Wissenschaftsjournalismus, die Forschung und das Wissenschaftssystem im Wandel, da auch hier überkommene Kommunikations- und Publikationsweisen durch digitale Formate mit veränderten Geschäfts- und Urheberrechtsmodellen (zum Beispiel durch Open Access) konterkariert werden, Forscher neue Kommunikationswege gehen (zum Beispiel in Wissenschaftsblogs<sup>7</sup>), oder in manchen Fachgebieten die komplette Offenlegung der For-

---

1 Vgl. zum Beispiel: Zara 2013 über die besonders starken Einschnitte in den USA.

2 Ich verwende in diesem Text der Kürze halber die männliche Form generisch, sie soll also Frauen und Männer gleichsam bezeichnen.

3 Vgl. z. B. Langer 2011.

4 Vgl. z. B. Brumfiel 2009, Dunwoody 2014: 30.

5 Vgl. z. B. Leßmöllmann 2011.

6 Dunwoody 2014: 27.

7 Vgl. unter anderem Könniker/Lugger 2013.

schungsdaten diskutiert und praktiziert wird (Open Science und Open Data<sup>8</sup>), was in dieser Form wiederum nur durch die Nutzung digitaler Plattformen machbar ist. Wissenschaftlicher Irrtum und Betrug werden nicht mehr nur innerwissenschaftlich oder punktuell journalistisch, sondern kontinuierlich öffentlich verhandelt: Etwa durch das Blog »Retraction Watch«, in dem zwei Lebenswissenschaftler stipendienfinanziert über Fehlverhalten berichten oder durch eigene Recherchen die Rücknahme von Veröffentlichungen veranlassen.<sup>9</sup>

Die »Digitalisierung« wandelt die wissenschaftsjournalistische Profession mit ihren Routinen, aber auch mit ihren Normen und Rollen;<sup>10</sup> insbesondere, weil das Netz Vielstimmigkeit und Sichtbarkeit in vielen Anspruchsgruppen erzeugt und den Journalismus dadurch zu einer Stimme unter anderen werden lässt. Begleitet wird dieser Wandel von zum Teil heftigen Debatten, speziell über die Qualität der Wissenschaftskommunikation sowie der – so hoffen viele – qualitätsstiftenden Rolle eines unabhängigen Wissenschaftsjournalismus.<sup>11</sup> Dabei ist die Digitalisierung nicht der einzige Punkt, an dem sich die Qualitätsfrage entzündet: Weitere Sorgen beziehen sich auf Überlastungssymptome in der Wissenschaft, die sich in Fälschungsfällen oder allgemein »schlechter Forschung« äußert, was deren Glaubwürdigkeit in Frage stellt. Es könnte den Wissenschaftsjournalismus in die Rolle des zusätzlichen, externen Peer Reviewers versetzen.<sup>12</sup> Hinzu kommt die Diagnose, dass die Wissenschaft sich in ihrem Publikationsverhalten zu sehr an medialer Wirkung orientiert<sup>13</sup> oder, dass Wissenschaft sogar ihrer genuinen Aufgabe, der Wahrheitsfindung, nicht mehr gerecht werden kann, wenn sie zu sehr mit der Kommunikation nach außen beschäftigt ist.<sup>14</sup>

Im Folgenden werde ich zunächst den aktuellen normativen und beruflichen Kontext des Wissenschaftsjournalismus skizzieren, das heißt nach welchen Kriterien und daraus abgeleiteten Heuristiken viele Wissenschaftsjournalisten heute arbeiten sollen oder wollen. Im nächsten Schritt zeige ich einige Herausforderungen auf, mit denen das Berufsfeld durch den aktuellen Wandel in Journalismus und Wissenschaft konfrontiert wird. Im letzten

8 Vgl. z. B. für die Soziologie: Herb 2012, Herb 2015.

9 Siehe online: [www.retractionwatch.com/2011/03/02/ladies-and-gentlemen-we-have-an-apparent-retraction-record-holder-joachim-boldt-at-89](http://www.retractionwatch.com/2011/03/02/ladies-and-gentlemen-we-have-an-apparent-retraction-record-holder-joachim-boldt-at-89) – letzter Zugriff: 13.12.2016.

10 Vgl. z. B. Neuberger et al. 2009.

11 Vgl. z. B. Weingart/Schulz 2014, Blattmann et al. 2014.

12 Vgl. z. B. Wormer 2008.

13 Vgl. z. B. Franzen 2011.

14 Vgl. z. B. Marcingkowski/Kohring 2013.

Kapitel gehe ich auf einige Beispiele ein, die das aktuelle »Experimentierfeld Wissenschaftsjournalismus« illustrieren.

Leitende These dieses Textes ist, dass sich zwar Berichterstattungsgegenstand und Beruf des Wissenschaftsjournalisten massiv wandeln, aber dass die handlungsleitenden Grundsätze die gleichen bleiben können, wenn dem Wandel nicht mit Abwehrhaltung, sondern mit Experimentierlust begegnet wird – für Wissenschaftsjournalisten im Lernlabor ist also gleichzeitig alles alt und alles neu.

## 2. Wissenschaftsjournalismus als Journalismus

Wissenschaftsjournalismus ist neben zahlreichen anderen Möglichkeiten, Wissenschaft und Öffentlichkeit kommunikativ zu verknüpfen<sup>15</sup> insofern eine besondere Kommunikationsform, als er sich der Normen, Routinen, Rollen und Strukturen des Journalismus als gesellschaftlicher Institution bedient.<sup>16</sup> Argumente für diese Annahme lauten, dass der Wissenschaftsjournalismus journalistische Handlungsroutinen nutzt, etwa in der Auswahl und Aufbereitung seiner Themen oder in seiner Orientierung an spezifischen Zielgruppen und medialen Kanälen, seiner Adressierung einer breiteren Öffentlichkeit in Publikumsmedien, statt nur in Fachmedien.<sup>17</sup> Wenn Journalismus als »Seismograph der Gesellschaft«<sup>18</sup> fungiert, der für Selbstbeobachtung und Synchronisation sorgen kann<sup>19</sup>, dann gilt das für den Wissenschaftsjournalismus auch. Und das, obwohl er im Vergleich zu anderen Ressorts nur eine kleine Öffentlichkeit anspricht: So zeigen empirische Ergebnisse noch für die 1990er-Jahre, dass Wissenschaftsberichterstattung prozentual im einstelligen Bereich lag.<sup>20</sup> In den vergangenen Jahren ist der Umfang der Berichterstattung jedoch gewachsen.<sup>21</sup> Wissenschaftsjournalismus, auch wenn etwa in den USA deutlich in der Krise, wächst weltweit<sup>22</sup> und hat demnach eine Stimme im öffentlichen Diskurs um Wissenschaft.

15 Vgl. für eine Übersicht z. B. Bucchi/Trench 2014.

16 Vgl. z. B. Lehmkuhl et al. 2008: 16, Dunwoody 2014, Meier/Feldmeier 2005.

17 Vgl. Leßmöllmann 2009.

18 Meier 2014: 165.

19 Meier 2013, Meier/Neuberger 2013.

20 Siehe etwa für die USA Pellechia 1997.

21 Vgl. z. B. für Deutschland Elmer et al. 2008.

22 Siehe eine Übersicht über die empirische Forschung hierzu in Dunwoody 2014: 30.

Normativ aufgeladen wird die journalistische Orientierung des Wissenschaftsjournalismus unter anderem durch die Arbeiten von Kohring<sup>23</sup>, der ihn aus der »Zweckprogrammierung« gelöst sehen will, durch die er als reiner Vermittler von (unhinterfragtem) wissenschaftlichem Wissen und Akzeptanzbeschaffer für Forschung und für Wissenschaft als gesellschaftliche Institution betrachtet wird. Als solcher wird er nach Kohring in der Wissenschaftsjournalismus-Forschung untersucht und missverstanden: Dieses »Paradigma Wissenschaftspopularisierung«<sup>24</sup> nehme die Wissenschaft als sakrosankte Wahrheitsgeneratorin an, über die Wissenschaftsjournalisten unter Akzeptanz der wissenschaftsinternen Legitimierungsstrategien zu berichten hätten. Demgegenüber fordert Kohring normativ wissenschaftsjournalistische Unabhängigkeit im Sinne von Skepsis des Wissenschaftsjournalismus gegenüber »Partialinteressen« und »Partialrationalität«<sup>25</sup> der Wissenschaft und im Sinne der Autonomie des Journalismus-Systems. Konkret gesprochen: Ein autonomer Wissenschaftsjournalismus kann nicht nur Forschungsfehler, sondern zum Beispiel auch durch Forschungsförderung erzeugte Forschungslücken ausdeuten und seinem Publikum so das (Dys-)Funktionieren des Wissenschaftssystems vor Augen führen. Aus systemtheoretischer Makro-Perspektive leitet Kohring damit die normative Fundierung des Wissenschaftsjournalismus aus derjenigen des Journalismus ab.<sup>26</sup>

Aus der Perspektive der US-amerikanischen Journalismustradition und bezogen auf das konkrete Berufshandeln beschreibt wiederum Dunwoody<sup>27</sup> das Bemühen um redaktionelle Unabhängigkeit im Wissenschaftsressort: Um zu große Nähe zwischen Reporter und Quelle zu vermeiden, sei es lange üblich gewesen, Reporter durch die Ressorts rotieren zu lassen – auch den Wissenschaftsberichterstatter, da ihn sein Spezialwissen Gefahr laufen ließ, die Perspektive der Forschung zu stark zu übernehmen.<sup>28</sup> Allerdings zeigt sich empirisch, dass Wissenschaftsjournalisten sich an die Legitimierungsstrategien der Wissenschaft anlehnen<sup>29</sup> und in vielem dem wissenschaftlichen »Mainstream« folgen.<sup>30</sup> Wenn Wissenschaftler sich widersprechen, nutzen US-Wissenschaftsjournalisten die Balance-Strategie<sup>31</sup> und nennen die

23 Vgl. Kohring 2005.

24 Kohring 2005: 63 f.

25 Kohring 2005: 211.

26 Vgl. z. B. Kohring 2005: 280.

27 Vgl. Dunwoody 2014.

28 Vgl. Dunwoody 2014: 28.

29 Vgl. z. B. Dunwoody 2014: 32.

30 Vgl. z. B. auch Nelkin 1995.

31 Vgl. z. B. Dunwoody/Konieczna 2013.

verschiedenen Positionen ungewichtet nebeneinander, damit sich der Leser ein eigenes Urteil bilden kann.<sup>32</sup>

Im deutschsprachigen Wissenschaftsjournalismus besteht zwar eine stärkere Tendenz zur Gewichtung und Einordnung, allerdings wird bezüglich der Recherche ein »Mehr-Quellen-Journalismus« immer wieder als gute wissenschaftsjournalistische (im Sinne von Unabhängigkeit erzeugende) Praxis eingefordert, um nicht starken, interessengeleiteten Einzelmeinungen aufzusitzen, auch wenn sie der derzeitigen wissenschaftlichen Mehrheitsmeinung entsprechen. So fordert der Leiter der SZ-Wissenschaftsredaktion Patrick Illinger Wissenschaftsjournalisten dazu auf, zu grundsätzlichen Fragen und an »Glaubensbekenntnisse« heranreichenden Grundeinstellungen von Wissenschaftlern immer Gegenmeinungen einzuholen.<sup>33</sup>

Sowohl Balance- als auch Mehr-Quellen-Strategie zeigen, dass es zumindest in der normativen Orientierung<sup>34</sup> journalistische Routinen gibt, um nicht unkritisch mit den Botschaften umzugehen, welche die Wissenschaft in Richtung Medien sendet.

Die Forderung nach einem kritisch beobachtenden und dabei auch Stellung beziehenden Wissenschaftsjournalismus als Normauftrag und Existenzberechtigung findet sich insbesondere in der aktuellen deutschen Debatte wieder, in der einige Protagonisten eine »Kontrollfunktion« des Wissenschaftsjournalismus einfordern.<sup>35</sup> Durch diese soll die Öffentlichkeit in die Lage gebracht werden, von der Wissenschaft die Einhaltung ihrer eigenen Standards einfordern zu können – Standards, die etwa durch Fälschungsskandale infrage gestellt werden, aber auch durch ein Wissenschaftssystem, das zunehmend ökonomisiert wird oder sich zu sehr an den Aufmerksamkeitszyklen der Öffentlichkeit orientiert.<sup>36</sup>

Mit etwas weniger Normauftrag, aber dennoch im Sinne journalistischer Berufsauffassung fordern Praktiker, dass der Wissenschaftsjournalist »Anwalt des Lesers«<sup>37</sup> sei, der dessen alltäglichen Verstehens-, Orientierungs-, Unterhaltungs- und allgemein Mediennutzungsbedürfnissen zu

32 Im US-amerikanischen Journalismus hat die »Balance«-Strategie allerdings in ideologisch umkämpften Gebieten wie etwa die Evolutionstheorie oder die Klimaforschung zu einem Bias hin zu abwegigen Mindermeinungen geführt, etwa in der Klimadebatte, weil die dort im Sinne der Balance immer wieder angeführten »Klimaskeptiker« zu vergleichsweise starker Medienpräsenz gelangten (»Balance as Bias«). Vgl. Boykoff/Boykoff 2004.

33 Vgl. Illinger 2005: 90 f.

34 Ob diese Strategien konkret immer umsetzbar sind, insbesondere in Zeiten der redaktionellen Einsparung, steht auf einem anderen Blatt.

35 Vgl. Blattmann et al. 2014: 391.

36 Vgl. z. B. Blattmann et al. 2014: 409–411, Lehmkuhl 2015.

37 Drösser 2007.

entsprechen versucht. Denn »die Erwartungen der Leser [sind] sehr unterschiedlich«<sup>38</sup> und die journalistische Kunst bestehe darin, diese täglich oder sogar stündlich immer wieder aufzuspüren *und* gleichzeitig Qualitätskriterien zu genügen.

In der Berufspraxis zeigt sich trotz einer bereits in den 1920er-Jahren geführten Debatte<sup>39</sup>, dass nicht alle Wissenschaftsjournalisten sich im oben genannten Sinne als Journalisten verstehen, sondern eher als Vermittler und Erklärer, deren Aufgabe nicht die Kritik am Wissenschaftssystem als epistemischem oder organisatorischem System ist. Manche Berufspraktiker verstehen sich also durchaus noch als »Transmissionsriemen« der Wissenschaft, wobei der Gegenentwurf etwa vom Berufsverband der Wissenschaftsjournalisten »Wissenschaftspressekonferenz« gefordert wird.<sup>40</sup> Es gibt also nach wie vor die Trennung zwischen Praktikern, die sich als *Wissenschaftsjournalisten* sehen, und solchen, die eher den ersten Teil des Wortes betonen würden.<sup>41</sup> Wissenschaftsjournalismus präsentiert sich demnach als heterogenes Berufsfeld, wobei viele Autoren einen Dualismus ausmachen: zum einen Wissenschaftsjournalismus im »klassischen«<sup>42</sup>, »wissenschaftsorientierten«<sup>43</sup> Sinn, der zum Beispiel seinen Berichterstattungsanlass aus aktuellen Publikationen der Wissenschaft zieht. Schäfer spricht auch vom »popularization mode«, der der Kommunikation zwischen Wissenschaftlern verschiedener Disziplinen ähnelt.<sup>44</sup> Zum anderen »Wissenschaftsjournalismus im weiteren Sinn«<sup>45</sup>, der sich teilweise jenseits der Grenzen des Wissenschaftsressorts abspielt, durch Alltagsfragen angestoßen wird oder Teil der aktuellen Medienagenda ist.<sup>46</sup>

Doch es gibt noch weitere *Wissenschaftsjournalismen*, zum Beispiel die Wissensvermittlung »als Spaß und Unterhaltung«, aber auch »Nutzwert, Rat und Orientierung«<sup>47</sup> und damit Serviceorientierung.<sup>48</sup> Der Wissenschaftsjournalismus hat sich demnach alle fünf möglichen journalistischen Funktionen und Rollen<sup>49</sup> angeeignet: Die des informierenden Vermittlers, aber auch

die des Orientierers (wer orientiert, muss vorher kompetent gewichten und Unsinn ausfiltern), aber auch die des Kritikers, der in Einzelfällen investigativ Fälschungsfällen nachrecherchiert.<sup>50</sup> Zudem kann er unterhalten, oder er kann beraten.

Für jede Funktion gelten andere Qualitätskriterien. Diese sind demnach kontext- und funktionsabhängig sowie gekoppelt an die jeweiligen Erwartungen des Publikums.<sup>51</sup> Allerdings gibt es eine gewisse Einigung auf einige handlungsleitende Kriterien, ganz besonders auf die Relevanz (des Berichterstattenden für die Öffentlichkeit und das jeweilige Publikum) und Aktualität. Diese nennt etwa Kohring<sup>52</sup> als spezifisch journalistische Selektionskriterien, die aus der journalistischen – und eben gerade nicht wissenschaftlichen – Beobachtertätigkeit erwachsen.<sup>53</sup>

Am Wissenschaftsjournalisten in seinem täglichen Handeln ist es nun zum Beispiel, zu entscheiden, »wie richtig« eine Aussage im jeweiligen Kontext ist: So wird in einem Ratgeberformat eine gewisse Sicherheit der Aussagen vom Publikum erwartet, widersprüchliche Aussagen müssen zumindest als solche charakterisiert und das Problem des Widerspruchs für eine konkrete Alltagsentscheidung aufgegriffen werden. In einem rein informierenden Text ist es dagegen leichter möglich, die Balance-Strategie anzuwenden und zwei gegensätzliche Aussagen – etwa in Bezug auf die Wirksamkeit eines Medikaments – nebeneinander stehen zu lassen.

Die Qualitätskriterien sind journalistischer Natur<sup>54</sup>, beachten also den journalistischen Berufskontext. Dieser besteht neben dem Normenkontext auch im Organisationskontext der Medieninstitutionen, die einen bestimmten Rahmen – auch ökonomisch – vorgeben; dem Kontext der Routinen und Medienprodukte – womit etwa die unterschiedlichen Textsorten, Umgang mit Bildsprache etc. gemeint sind sowie dem Rollenkontext der Journalisten, die zum Beispiel für sich festlegen, wie nah oder fern sie von der Wissenschafts-PR agieren. Diesen vier Kontexten nach Weischenberg<sup>55</sup> fügt Meier<sup>56</sup> außerdem den Kontext des Publikums mit seinen Erwartungen hinzu, das

50 Vgl. z. B. Wormer 2007.

51 Für den Gesundheitsjournalismus diskutieren dies z. B. Görke/Serong 2014: 211.

52 Vgl. Kohring 2005: 268–274.

53 Vgl. Kohring (2007: 26f.) nennt Relevanz, Richtigkeit, Transparenz, Sachlichkeit, Ausgewogenheit, Vielfalt und Verständlichkeit als Kriterien, wobei bei diesen nicht klar sei, ob sie den journalistischen oder wissenschaftlichen Erwartungshorizont bedienen sollen. Die Bezugsgröße müsse bei jeder Qualitätsdebatte geklärt werden.

54 Vgl. für einen Überblick über verschiedene Qualitätskonzeptionen Arnold 2009.

55 Vgl. Weischenberg 2004.

56 Vgl. Meier 2013: 70.

38 Vgl. Drösser 2007: 41.

39 Vgl. für eine entsprechende Aufarbeitung Kohring 2005.

40 Vgl. Schneider 2013.

41 Vgl. unter anderem Lehmkuhl 2007.

42 Wormer 2008.

43 Peters 1994: 170.

44 Vgl. Schäfer 2011: 405.

45 Vgl. Wormer 2008.

46 Vgl. z. B. Meier 2006. Schäfer (2011: 405) spricht hier vom »mediatization mode«; Peters (1994: 170) nennt diesen Wissenschaftsjournalismus »problemorientiert«.

47 Meier 2006: 37.

48 Vgl. Göpfert/Schanne 1998.

49 Vgl. z. B. Bonfadelli 2006: 196.

wiederum, siehe oben, für das qualitätsbezogene Entscheidendhandeln der Journalisten von großer Relevanz ist.

Wahrheits- oder Geltungsansprüche des Berichterstattungsgegenstandes, der Wissenschaft, werden demnach – zumindest in der Theorie – aus dieser Perspektive (kritisch) beleuchtet, gewichtet und kontext- und funktionsabhängig in spezifischen Darstellungsformen niedergelegt oder sogar abgelehnt. Daher kann es dazu kommen, dass ein wissenschaftsjournalistischer Bericht als »gut« unter journalistischen Berufspraktikern gilt, auch wenn Forscher, über die darin berichtet wird oder die sich auf dem Forschungsgebiet auskennen, das anders sehen. Wissenschaftsjournalismus als Journalismus bedeutet also, dass der Wissenschaftsjournalist nicht überall der Freund der Wissenschaft ist.<sup>57</sup> Gleichzeitig wird das Handeln nach solchen eigenen, unabhängigen Routinen als ein Alleinstellungsmerkmal des Wissenschaftsjournalismus gesehen, das ihn von anderen Kommunikationsmöglichkeiten (etwa der Wissenschafts-PR) unterscheidet.<sup>58</sup>

Die Handlung nach Qualitätskriterien, die Themenselektion, die Aufbereitung etc. in Bezug auf einen bestimmten Medien- und Publikumskontext ist Gegenstand täglicher Aushandlungsprozesse in der Redaktion oder am Schreibtisch des freien Journalisten. Jede redaktionelle Entscheidung muss sich daraufhin prüfen lassen, ob sie zu unkritisch, zu unterhaltend, zu einseitig, zu apodiktisch oder Ähnliches ist, das heißt, ob sie journalistischen Qualitätskriterien genügt, die wiederum in jeder Entscheidungssituation gewichtet werden müssen. Angesichts der Tatsache, dass Journalisten in einem vielfältigen Aktions-, Rollen- und Normengefüge handeln, ist das an sich schon keine triviale Aufgabe. Kohring folgend, hat der Wissenschaftsjournalismus noch viel Spielraum, um sich zudem autonom wissenschaftsbeobachtend zu positionieren, nicht apologetisch-popularisierend.<sup>59</sup> Diese Kompetenz wird nun aber durch die Wandelphänomene in Journalismus und Wissenschaft verschärft herausgefordert – und eröffnet gleichzeitig neue Möglichkeiten.

### 3. Wird es noch Wissenschaftsjournalismus geben?

Die je nach Ansatz »Wandel«, »Umbruch« oder »Krise« genannten Herausforderungen im Journalismus<sup>60</sup> lassen auch den Wissenschaftsjournalis-

57 Vgl. z. B. Grotelüsch 2007.

58 Vgl. z. B. Stollorz 2012.

59 Vgl. Kohring 2005.

60 Vgl. z. B. Jarren et al. 2012.

mus an vielen Fronten kämpfen. Stellenkürzungen und Zusammenlegung oder sogar Auflösung ganzer Ressorts (kürzlich etwa die »Neustrukturierung«, verbunden mit Kürzung, des Wissenschaftsressorts der *Stuttgarter Zeitung* als Folge der Zusammenlegung mit den Stuttgarter Nachrichten) verunsichern Berufspraktiker und auch den Nachwuchs, der eine gewisse Karrierestabilität erwartet. Der Wissenschaftsjournalismus befindet sich im Umwandlungsprozess von einem »redaktionellen« zu einem »digitalen Journalismus«. <sup>61</sup> Dabei gestalten sich die Prozesse im Bereich des redaktionellen Journalismus durchaus krisenhaft, wohingegen die »Experimente« <sup>62</sup> im digitalen Journalismus zwar noch nicht für Stabilität, aber in manchen Bereichen für Aufbruchsstimmung sorgen.

Zunächst zu den Krisen: Kosteneinsparungen beschneiden Recherchemöglichkeiten und Personaleinsparungen unterminieren das auch im Wissenschaftsjournalismus nötige »Vier-Augen-Prinzip« zur Qualitätskontrolle in Redaktionen. <sup>63</sup> Die interessegeleitete und persuasive Kommunikation via Public Relations nimmt zu, beeinflusst den Wissenschaftsjournalismus <sup>64</sup> und erreicht die Nutzer durch Umgehung der journalistischen Plattformen direkt. Dabei kann sie so journalistisch aufgemacht sein, dass die Sorge besteht, der Nutzer sehe den Unterschied nicht mehr – augenfällig durch so hervorragend gemachte Corporate-Publishing-Produkte wie »Max Planck Forschung«, die journalistisches Handwerkszeug einsetzen und von tatsächlich journalistischen Publikationen für Laien nur noch schwer zu unterscheiden sind.

Aus Forschungen über Lokaljournalismus ist zudem bekannt, dass Verlautbarungen aus der Wissenschaft recht unkritisch übernommen werden. <sup>65</sup> Auch eine Zunahme an Boulevardisierungs- oder Inszenierungstendenzen wird diagnostiziert, auch im Wissenschaftsjournalismus – etwa, wenn angebliche »Durchbrüche« in der Krebsforschung annonciert werden <sup>66</sup> oder eine Studie angeblich vor den Gesundheitsgefahren durch Zigarettenrauch in Kleidern und Tapeten warnt <sup>67</sup>, die genau das nicht tut, sondern eigentlich

61 Vgl. z. B. Meier 2014.

62 Dunwoody 2014: 27.

63 Vgl. z. B. Blattmann et al. 2014: 405.

64 Vgl. Raupp 2008.

65 Vgl. Raupp 2008.

66 Inzwischen wird Kritik an der Forschung selbst laut, dass sie auf der Basis präklinischer Daten zu früh von Durchbrüchen spricht, obwohl nur ein Bruchteil dieser Ergebnisse tatsächlich in erfolgreiche Therapien umgesetzt wird (vgl. Begley/Ellis 2012). Ob der Wissenschaftsjournalismus es hier immer leisten kann, kritisch zu bleiben, ist fraglich.

67 Vgl. Seidler 2009.

Einstellungen zu diesem Problem misst – dabei liegt der Unterschied zwischen einer möglichen Gefahr und Einstellungen zu dieser Gefahr auf der Hand.<sup>68</sup>

Allerdings gibt es derzeit keine Studienergebnisse, die tatsächlich einen kompletten Niedergang des Wissenschaftsjournalismus nachweisen.<sup>69</sup> Vielmehr ist die empirische Lage durchaus komplex. Zwar nehmen es einige Autoren als gegeben an, dass der Journalismus und mit ihm der Wissenschaftsjournalismus ein gefährdetes Gut ist, für das es zu kämpfen gelte.<sup>70</sup> Ein »Kollaps« des bekannten Mediensystems wird durchaus als Möglichkeit erwogen.<sup>71</sup> Aber auch eine Rettung des Journalismus durch eine Anpassung an das neue Medienumfeld wird durchaus als Möglichkeit gesehen<sup>72</sup> und es stellt sich die Frage, ob mit der Schwächung des redaktionellen Journalismus nach überkommenem Muster auch gleich der gesamte Wissenschaftsjournalismus infrage gestellt ist.

So sieht Dunwoody insofern Silberstreifen am Horizont, als sie feststellt, dass unternehmerisch denkende Journalisten mit den neuen Medien auch neue Verbreitungswege eröffnen und sich so ein Standbein aufbauen.<sup>73</sup> Zudem werden derzeit neue Finanzierungswege über Stiftungen, Crowdsourcing oder genossenschaftliche Finanzierungsmodelle (»Crowdfunding«) diskutiert und teilweise auch schon umgesetzt, beispielsweise mit dem Online-Magazin *Krautreporter*<sup>74</sup> in Deutschland, das mit Hilfe von Crowdfunding startete und nun in eine Genossenschaft umgewandelt werden soll, oder das »gemeinnützige Recherchezentrum« *Correctiv*<sup>75</sup>, das spenden- und stiftungsfinanziert arbeitet. Beide haben Wissenschaftsjournalisten im Team. Ganz dem Wissenschaftsjournalismus widmet sich das durch Crowdfunding anschubfinanzierte Wissenschaftsmagazin *Substanz*.<sup>76</sup> Alle drei nutzen die Sozialen Medien, um für ihre Themen mediale Resonanzräume zu erzeugen, etwa, wenn Wissenschaftsjournalist Hristio Boytchev undercover bei Alternativmedizinerinnen recherchiert und über Facebook und Youtube einen Werkstattbericht zu seiner Arbeit verbreitet.<sup>77</sup>

68 Vgl. Winickoff et al. 2009. Allerdings konnte die Studie von Sumner et al. 2014 zeigen, dass übertriebene Medienberichte eng zusammenhängen mit bereits verzerrten Darstellungen in Pressemitteilungen.

69 Vgl. Dunwoody 2014: 30.

70 Vgl. z. B. Blattmann et al. 2014: 411.

71 Vgl. Peters et al. 2014.

72 Vgl. Peters et al. 2014.

73 Vgl. Dunwoody 2014: 30.

74 Siehe online: [www.krautreporter.de](http://www.krautreporter.de) – letzter Zugriff: 02.12.2016.

75 Siehe online: [www.correctiv.org](http://www.correctiv.org) – letzter Zugriff: 02.12.2016.

76 Siehe online: [www.substanzmagazin.de](http://www.substanzmagazin.de) – letzter Zugriff: 02.12.2016.

77 Siehe online: [www.youtube.com/watch?v=2qFZfOFO2aA&feature=youtu.be](http://www.youtube.com/watch?v=2qFZfOFO2aA&feature=youtu.be) – letzter Zugriff: 02.12.2016.

Ob die Zulieferung eines gesamten Wissenschaftsressorts durch eine externe, stiftungsfinanzierte Agentur, zum Beispiel die Wissens-Seiten der Schweizer Zeitung *20 Minuten* durch die Agentur des Wissenschaftsjournalisten Beat Glogger, automatisch eine Einschränkung journalistischer Unabhängigkeit bedeutet, wird begleitend diskutiert.<sup>78</sup>

Bauer et al. können zudem in ihrer internationalen Studie zwar keine generalisierbaren, aber doch punktuelle Einsichten notieren, dass Wissenschaftsjournalisten sich in puncto Jobzufriedenheit und Unabhängigkeit tendenziell positiv äußerten.<sup>79</sup> Peters et al. nennen optimistisch stimmende Entwicklungen wie das Wachsen der Wissenschaftsredaktion von Spiegel Online oder den Erfolg von Online-Publikationen wie etwa *FiveThirtyEight*<sup>80</sup>, der unabhängigen Blogplattform von Nate Silver, das sich durch die Analyse von Umfragedaten einen Namen gemacht hat und inzwischen ein datenbasiertes arbeitendes Polit- und Wissenschaftsmagazin ist.<sup>81</sup> Solche Beispiele zeigen, dass qualitativ hochwertiger Wissenschaftsjournalismus auch im Blogformat stattfinden und eine ökonomische Basis finden kann.

Eine positive Stimme aus der Praxis ist auch die von Wolfgang Blau, Chief Digital Officer im Verlagshaus *Condé Nast* und vormals Digitalstratege beim britischen *Guardian*, der dem Journalismus ein »goldenes Zeitalter« prophezeit.<sup>82</sup> In seiner Argumentation dreht er Klagen einer »verunsicherten«<sup>83</sup> Profession um: Sagen die Kritiker, dass der Journalismus durch die Vielzahl der Quellen im Netz aus Publikumssicht blass und sogar unsichtbar würde, argumentiert Blau, dass die – auch internationale – Quellenvielfalt ein Plus für den Nutzer sei. Monieren Redakteure die Kritik, die ihnen aus den Kommentaren unter ihren Onlineartikeln entgegenschlägt, nennt Blau genau dies einen Vorteil, dass die Leser nun Lücken im Wissen der Redakteure füllen können – zum Nutzen aller.<sup>84</sup>

Diese Gegenüberstellung zeigt bereits, dass ein »digitaler Journalismus« sich nicht nur alternative Geschäftsmodelle, sondern auch andere Arbeitsweisen und Rollenverständnisse suchen muss. Er muss sich von manchem überkommenen Rollenverständnis verabschieden, um dem Wandel etwas Positives abzugewinnen: So zeigen Fahy und Nisbet<sup>85</sup>, dass Wissenschafts-

78 Vgl. eine Antwort auf entsprechende Kritik z. B. bei Gloggers 2014.

79 Vgl. Bauer et al. 2013.

80 Siehe online: [www.fivethirtyeight.com](http://www.fivethirtyeight.com) – letzter Zugriff: 02.12.2016.

81 Vgl. Peters et al. 2014: 751.

82 Vgl. Blau 2010.

83 Vgl. Meier 2014: 165.

84 Vgl. auch Viner 2013.

85 Vgl. Fahy/Nisbet 2011: 784–790.

journalisten stärker als Navigatoren gebraucht werden, die ihrem Leser in der Fülle der Netzinformationen, aber auch der Publikationsflut der Wissenschaft<sup>86</sup> als Lotse zur Verfügung stehen. Da der Nutzer selbst Zugriff auf zahlreiche Quellen aus erster Hand hat, aber häufig auf verwirrendes »Rauschen«<sup>87</sup> stößt, sollten Journalisten die Rolle des Kurators übernehmen.<sup>88</sup> Sie sortieren Informationen, gewichten sie nach Glaubwürdigkeit und machen verschiedene Perspektiven transparent.<sup>89</sup> Der Neigung der Kommentarspalten von Online-Magazinen, sich in Shitstorm-Plattformen zu verwandeln, treten Onlinejournalisten wie der Leiter Social Media/Innovation der Süddeutschen Zeitung, Dirk von Gehlen, mit einer Forderung an den Journalismus entgegen: Er möge digitale Räume als soziale Räume begreifen, die man genauso wie den analogen, also urbanen öffentlichen Raum gestalten sollte<sup>90</sup> – auch digitale Räume funktionieren nur, wenn man von Anfang an soziale Regeln aufstellt, Spielregeln aushandelt, Grenzen setzt, Präsenz zeigt und die Diskussionen moderiert.<sup>91</sup>

Praktiker wie Blau und Viner sehen ihre Kollegen als Moderatoren öffentlicher Diskurse oder als Aggregatoren vertrauenswürdiger Quellen. Ganz in diesem Sinne sehen Fahy und Nisbet Wissenschaftsjournalisten als Moderatoren für (Online-)Diskurse zwischen Publikum und Wissenschaftlern.<sup>92</sup> Viner fordert darüber hinaus, dass Journalisten bewusst und transparent die Expertise ihrer Nutzer einbeziehen: Aus dieser Journalismussicht ist ein kritischer Online-Kommentar unter einem Artikel kein Manko, sondern ein Nutzen, der offensiv in das journalistische Handeln einbezogen wird, indem zum Beispiel gezielt Expertenwissen aus dem Publikum via Crowdsourcing abgefragt und online aggregiert wird.<sup>93</sup>

Fazit: Wen die ökonomische Situation nicht schreckt, wer sie also als Herausforderung nimmt – oder, wie Katharine Viner, einen durch Stiftungsgelder gut ausgestatteten Arbeitgeber wie etwa den Guardian hat –, der kann im neuen Medienumfeld fruchtbar arbeiten. Dazu ist es allerdings nötig, die

86 Vgl. auch Anderl 2014.

87 Vgl. Trench 2007: 134.

88 Vgl. z. B. Neuberger 2014: 349.

89 Vgl. Neuberger 2014: 348 f.

90 Siehe online: [www.dirkvongehlen.de/index.php/netz/die-sache-mit-den-raumen](http://www.dirkvongehlen.de/index.php/netz/die-sache-mit-den-raumen); [www.dirkvongehlen.de/index.php/netz/das-internet-ein-urbaner-ort](http://www.dirkvongehlen.de/index.php/netz/das-internet-ein-urbaner-ort); [www.youtube.com/watch?v=aDYnUftFgMQ](http://www.youtube.com/watch?v=aDYnUftFgMQ) – letzte Zugriffe 02.12.2016.

91 Vgl. auch Hanauska/Leßmöllmann 2017.

92 Vgl. Fahy/Nisbet 2011: 789.

93 Vgl. Viner 2013.

traditionellen journalistischen Rollen zu überdenken und gegebenenfalls zu verlassen.

#### 4. Wissenschaft im Wandel und neue Herausforderungen für den Wissenschaftsjournalismus

Nicht nur das Mediensystem ändert sich, sondern auch das Wissenschaftssystem. Diese Änderungen wirken sich auf die Arbeitsweise der Wissenschaftsjournalisten aus. So müssen sie heute vermutlich kritischer mit ihrem Berichterstattungsobjekt umgehen, weil das Wissenschaftssystem sich durch Ökonomisierung und Medialisierung stärker auf Medienwirkung hin positioniert und deutlicher strategische Botschaften sendet.<sup>94</sup> Diese gilt es wiederum journalistisch zu hinterfragen, falls sich Wissenschaftsjournalisten den oben skizzierten Qualitätskriterien verpflichtet fühlen. Der Prozess sei anhand von Forschungen über die Entwicklungen an Hochschulen der vergangenen Jahre skizziert: Durch die New Governance<sup>95</sup> an den Hochschulen haben deren Entscheidungsprozesse sich von einer über alle universitären Gruppen getragenen Beschlussfindung hin zu einer Managementführung verlagert.<sup>96</sup> Damit einher geht eine Ausrichtung der Hochschulen auf Wettbewerbsfähigkeit, die wiederum Evaluationen ihrer Leistungsfähigkeit und dadurch eine verstärkte Berichterstattepflicht mit sich bringt. Marcingkowski und Kohring sehen einen Zusammenhang zwischen New Governance und Medialisierung: »Medialisierung bedeutet, dass Hochschulen eine neue Art der Anerkennung in der Öffentlichkeit suchen«<sup>97</sup>. Journalisten müssen also unterscheiden zwischen Botschaften, die aufgrund ihrer wissenschaftlichen Qualität für sich selbst stehen, und solchen, die dazu dienen sollen, mediale Präsenz zu erzeugen.

Franzen zeigt zudem, dass das Publikationsverhalten wissenschaftlicher Journals »medialisiert« ist, insofern, als auch hier die antizipierte mediale Wirkung die Auswahl beeinflusst.<sup>98</sup> Journalisten kommen also in die Rolle, die Wirkung, die auf sie selbst erzielt werden soll, kritisch zu beleuchten.

Weitere Effekte sind, dass Wissenschaftler und Wissenschaftsinstitutionen heute deutlich präsenter sind und den Elfenbeinturm verlassen haben.<sup>99</sup>

94 Vgl. z. B. Weingart/Schulz 2014.

95 Vgl. z. B. Jann 2006.

96 Vgl. Marcingkowski/Kohring 2013: 7.

97 Vgl. Marcingkowski/Kohring 2013: 8.

98 Vgl. Franzen 2011, Franzen 2014.

99 Vgl. Bromme 2015: »Der Elfenbeinturm ist leer«.



Gerade im Digitalen drängt sich damit für sie die Rolle des Kurators und Aggregators geradezu auf: Wissenschaftsjournalisten müssten eigentlich viel stärker bündeln und bewerten, was von Wissenschaftsseite an Youtube-Videos, Informationsportalen, Blogbeiträgen oder Twitter-Feeds geliefert wird – dies wäre zumindest das Profil, das Autoren wie Neuberger für sie nahelegen.<sup>100</sup>

Des Weiteren haben Wissenschaftsjournalisten heute erweiterte digitale Recherchemöglichkeiten, weil es Open-Access-Publikationsorgane gibt.<sup>101</sup> Zudem diskutieren manche Wissenschaftler in Blogs nicht nur ihre Forschung, sondern legen im Sinne der Open-Science-Bewegung<sup>102</sup> ihre Rohdaten offen, diskutieren diese und fordern ihre »Peers« im Sinne guter wissenschaftlicher Praxis offen – online – zur experimentellen Reproduktion der Ergebnisse auf. So beschreibt der Neurogenetiker Björn Brembs (Universität Regensburg) für eine Publikation über das Verhalten von *Drosophila melanogaster* in seinem Blog, wie er das entsprechende Paper vor dem eigentlichen Peer Reviewing online zur Verfügung stellte und dazu aufforderte, die genannten Versuche zu reproduzieren.<sup>103</sup> Hintergrund war die Beobachtung, dass die Ergebnisse möglicherweise von Labor zu Labor unterschiedlich sein könnten, obwohl der gleiche *Drosophila*-Stamm verwendet wird. Diese offene Einladung greift nicht nur das wissenschaftliche Verlangen nach Reproduzierbarkeit auf, sondern ermöglicht Journalisten den Blick in die Forschung »als Prozess«. Sie können dadurch Forschung nicht nur in ihren Ergebnissen, sondern auch in den Phasen der Ergebnissicherung zeigen und deren Mechanismen transparent machen.

Diese Forschungstransparenz ist natürlich ohne digitale Medien auch möglich – aber durch die digitalen Medien können sie die wissenschafts-internen Diskurse über die Forschung und über Bewegungen wie Open Science kontinuierlich und vom Schreibtisch aus verfolgen. Eine solche Recherche, ebenso wie die Open-Science-Strategie von Björn Brems, wird vermutlich kein Massenphänomen in Wissenschaft oder Journalismus werden, aber für Journalisten wird es in Zukunft wichtig sein, über ein Alleinstellungsmerkmal zu verfügen: Das heißt, über ein Netzwerk und Quellen,

100 Vgl. Neuberger 2014.

101 Besonders erfolgreich und qualitativ hochwertig: PLoS (Public Library of Science), »a non-profit publisher, innovator and advocacy organization«, das den freien Zugang zu Forschungsergebnissen zum Ziel hat, siehe online: [www.plos.org](http://www.plos.org) – letzter Zugriff: 02.12.2016.

102 Einer der Vorreiter ist der Quantenphysiker Michael Nielsen; siehe dazu im Ted Talk: [www.youtube.com/watch?v=DnWocYKqvhw&feature=youtu.be](http://www.youtube.com/watch?v=DnWocYKqvhw&feature=youtu.be) – letzter Zugriff: 02.12.2016.

103 Siehe online: <http://bjoern.brembs.net/2014/07/the-way-academic-publishing-should-be> – letzter Zugriff: 02.12.2016.

die ihm oder ihr exklusive Recherchen ermöglichen. Nur so werden sie sich von der Masse der im Netz frei verfügbaren Wissenschaftsinformationen absetzen. Da dort Publikationen, Pressemitteilungen und Vorträge durch einfache Google-Suchen für jedermann auffindbar sind, benötigen Journalisten Rechercheergebnisse, die nicht mit zwei Google-Eingaben zu finden sind.

Zudem müssen sie sich mit Vernetzungsplattformen wie etwa Researchgate<sup>104</sup> auseinandersetzen und die Qualität von wissenschaftlichen Netzwerken »lesen lernen«, das heißt ableiten können, welche Verbindung zwischen Forschern und welche Empfehlung auf Sozialen Medien tatsächlich als Qualitätsprädikat für einen bestimmten Forscher oder auch für einen einzelnen Artikel gelten kann. Denn bei der Anzahl der Publikationen ist es für Journalisten notwendig, auch online redaktionelle Heuristiken der Qualitätssicherung bei der Publikationsrecherche anzuwenden. In der überkommenen Publikationswelt waren die Titel renommierter Journals ein solcher Qualitätsmarker. In der jetzigen digitalen Publikationswelt müssen sich Journalisten andere Heuristiken aneignen. Die neuen Reputationsmesssysteme wie etwa Altmetrics, die nicht mehr den Impact von Journalen, sondern von einzelnen Artikeln messen und dabei Reputationsmechanismen der Sozialen Medien nutzen<sup>105</sup>, verändern daher vermutlich nicht nur die »Scholarly Communication« innerhalb der Wissenschaft, sondern auch die wissenschaftsjournalistischen Routinen.

Eine weitere Möglichkeit für Wissenschaftsjournalisten ist die Verknüpfung von Bürgerwissenschaft (Citizen Science) und Journalismus. Die Einbeziehung von Bürgerforschung über digitale Plattformen ermöglicht nicht nur eine Erweiterung der Datenbasis via Crowdsourcing, sondern auch des öffentlichen Diskurses über Methoden und Ergebnisse. Ein Beispiel ist der »Cicada Tracker« von 2013, eine Onlineplattform, bei der Menschen gesichtete oder gehörte Singzikaden mit genauem Standort melden und auf einer Karte die Beobachtungen von anderen nachvollziehen können.<sup>106</sup> Zudem finden sie eine Bauanleitung für einen Temperatursensor, mit dessen Hilfe sie die Bodentemperatur messen und so das Schlüpfen vorhersehen können, zuzüglich einer Erklärung des Zusammenhangs zwischen Temperatur und Schlüpfen. Unterstützt durch die National Science Foundation und begleitet durch die Plattform »Radiolab« des *National Public Radio* werden diese Daten an zwei Evolutionsbiologen der Universität von Connecticut gesendet.

104 Siehe online: [www.researchgate.net](http://www.researchgate.net) – letzter Zugriff: 02.12.2016.

105 Vgl. Franzen 2015.

106 Siehe online: <http://project.wnyc.org/cicadas> – letzter Zugriff: 02.12.2016.



Der Nachrichtenwert für das Lokalradio WNPR, das die Seite im Rahmen von Radiolab betreut, ergibt sich aus der Seltenheit des Zikadenschlüpfens: Es geschieht nur alle 17 Jahre. Dieses Projekt ist crossmedial, weil es über die Grenzen der Kanäle »Radio« und »Internet« hinweg bespielt wird. Es ist medial, weil es mit Mitteln der Medienlogik arbeitet (zum Beispiel die Nutzung von Nachrichtenwerten und die Bindung an mediale Plattformen). Zudem zeigt es, was wissenschaftliches Arbeiten selbst auf recht einfachem Niveau bedeutet: Es sensibilisiert für die Notwendigkeit von genauem Beobachten und Messen und dem Unterschied zwischen einer Messung (»Temperatur x«) und einer Kategorisierung (Schlüpftemperatur ja/nein?), und es aggregiert Forschungsdaten via Crowdsourcing über eine digitale Plattform, die eine Feedbackschleife ermöglicht, das heißt, die Nutzer sehen das Ergebnis aller und verfolgen die Dateninterpretation über ein Weblog.

Ein letztes Beispiel soll zeigen, dass junge Menschen zwar deutlich seltener Tageszeitungen und Magazine nutzen als andere Medien<sup>107</sup>, aber dass daraus nicht automatisch folgt, dass sie sich nicht für kritisch aufbereitete Informationen aus der Wissenschaft interessieren. Es ist durchaus möglich, dieses Publikum mit entsprechenden Medienprodukten für wissenschaftliche Inhalte zu begeistern und gleichzeitig inhaltlich tiefzugehen, indem diese Produkte kritisch-orientierend durch die Wissenschaftswelt navigieren und deren Ergebnisse diskutieren.

Die Wissenschaftsnachrichtenseite »I Fucking Love Science« der Biologin Elise Andrew mit ihren unterhaltsamen und gleichzeitig evidenzbasierten Nachrichten aus der Wissenschaft (»We're dedicated to bringing the amazing world of science straight to your newsfeed in an amusing and accessible way«, so die Selbstbeschreibung auf der entsprechenden Facebookseite<sup>108</sup>) hat über 25 Millionen Follower. Ihre Beliebtheit rührt von ihrem hohen »Meme-Potenzial«: Die Nachrichten und Bilder eignen sich besonders gut, um die eigenen Facebook-Follower zu unterhalten. Gleichzeitig achtet Andrews auf eine ausgewogene Mischung zwischen Quellentreue, postet Links auf relevante Studien und nutzt eine klare Sprache. Fehler und Schwächen diskutieren ihre Follower in den Kommentarspalten des Blogformats und auf Facebook. Damit ist das Format offen diskursiv in dem Sinne, wie es Viner und Blau vorschlagen, und gleichzeitig in der Lage, Netznutzer für wissenschaftliche Ergebnisse zu begeistern.

<sup>107</sup> Vgl. JIM-Studie 2015: 11.

<sup>108</sup> Siehe online: [www.facebook.com/IFeekingLoveScience/about/?ref=page\\_internal](http://www.facebook.com/IFeekingLoveScience/about/?ref=page_internal) – letzter Zugriff: 02.12.2016.

Ähnlich erfolgreich sind Erklärvideos, etwa Vlogbrothers<sup>109</sup> oder VSauce<sup>110</sup>. Die Vlogbrothers haben über 2,9 Millionen Abonnenten (Stand: 2. Dezember 2016). In ihren Videos sprechen sie den Zuschauer direkt an, geben sich locker und persönlich, greifen tagesaktuelle oder hintergründige Fragen auf und analysieren diese mit Hilfe von Forschungsergebnissen, zum Beispiel die Themen »Ebola« oder »geistiges Eigentum« im August 2014. In vielen Beiträgen diskutieren sie Forschungsergebnisse oder Statistiken, wägen sie gegeneinander ab und beurteilen sie, wobei sie die Beurteilungskriterien nennen. Verknüpft mit persönlichen Themen – einer der beiden Macher thematisiert in einem Beitrag seine eigene chronische Erkrankung und diskutiert nicht nur medizinisches Fachwissen, sondern auch seinen Alltag als Patient – ergibt dies eine offenbar beliebte Mischung. Da die Vlogbrothers unterhaltsam auftreten, ist auch hier das »Share-Potenzial« in den Sozialen Medien hoch.

Für einen Wissenschaftsjournalismus, der sein Publikum erreichen will, lohnt es sich, die Mechanismen dieser Formate zu studieren und sich Anregungen zu holen: Erfolgreich ist offenbar eine Mischung aus neugierigen Protagonisten, die intelligente Fragen an ihre Welt oder an die Wissenschaft stellen können, diese unterhaltsam beantworten und sowohl spielerisch als auch gründlich mit Quellen umgehen. Offenbar honoriert das Publikum eine Mischung aus persönlichem Zugang und Sachlichkeit und bringt diesen Formaten Vertrauen entgegen. Ein Blick in die Mediengeschichte zeigt, dass diese Mischung nicht neu ist, aber in den sozialen Raum der Sozialen Medien transportiert wird: Mit diesem Raum sollten sich Wissenschaftsjournalisten auseinandersetzen, ihre Qualitätsansprüche definieren und sie dort umzusetzen versuchen.

## 5. Fazit und Ausblick

Den Wissenschaftsjournalismus gibt es nicht. Seit der Herausbildung eines modernen, redaktionellen Wissenschaftsjournalismus gab es verschiedene Wissenschaftsjournalismen, die sich in ihrer Haltung zum Journalismus, zur Wissenschaft und zum Publikum unterschieden. Es gab und gibt mindestens die Dualität zwischen einem wissenschaftsnahen einerseits und einem publikumsnahen, eher am Journalismus als gesellschaftlichem Subsystem und seinen Anforderungen orientierten Wissenschaftsjournalismus andererseits. Jede wissenschaftsjournalistische Arbeit ist eingebettet in die Frage,

<sup>109</sup> Siehe online: [www.youtube.com/user/vlogbrothers](http://www.youtube.com/user/vlogbrothers) – letzter Zugriff: 02.12.2016.

<sup>110</sup> Siehe online: [www.youtube.com/user/Vsauce](http://www.youtube.com/user/Vsauce) – letzter Zugriff: 02.12.2016.

in welcher Rolle sich der Journalist sieht: Als »Anwalt des Lesers« oder als treuer Berichterstatte aus der Wissenschaft, als Popularisierer und Aufklärer oder als distanzierter Beobachter, der nicht nur einzelne Ergebnisse aufbereitet und vermittelt, sondern etwa auch methodische Schwächen bis hin zu Betrug aufdeckt, das wissenschaftliche Finanzierungssystem hinterfragt, Förderlinien begutachtet, die zu Verzerrungen in der Forschungslandschaft führen können, oder auch grundsätzliche Fragen rund um die Legitimation wissenschaftlicher Methoden diskutiert. Jeder Wissenschaftsjournalist entscheidet, ob er sich als Partner der Wissenschaft, als ihr Apologet oder als ihr kritisches Komplement sieht.<sup>111</sup>

Aus dem gewählten Rollenbewusstsein erwachsen sehr unterschiedliche wissenschaftsjournalistische Produkte, aber auch verschiedene Qualitätsmaßstäbe. Die dadurch erzeugte Heterogenität im Berufsfeld wird in Zeiten des Medienwandels und der redaktionellen Krise des Journalismus, aber auch der in der Wissenschaft teilweise verspürten Unzulänglichkeiten verschärft, etwa weil alternative Vermittlungsmodelle – zum Beispiel durch die Wissenschafts-PR – erstarken, oder weil Wissenschaftsjournalisten die neue Rolle als »External Peer Reviewer« als Überforderung ansehen.

Allerdings werden die Orientierungsmöglichkeiten, die der Wissenschaftsjournalismus bietet, durch neue mediale Vermittlungsformen nicht prinzipiell torpediert, vielmehr bieten sich ihm neue Möglichkeiten des Austauschs mit dem Publikum an. Digitale Vermittlungsformen eröffnen nicht nur einen Rückkanal, sondern versetzen den Journalisten stärker in die Rolle, Informationen zu aggregieren, zu kontextualisieren und Diskurse zu moderieren. Diese neue Rolle ist nicht allein durch die Suche nach einem alternativen Geschäftsmodell definiert, sondern gestaltet sich als veränderte Berufsrolle des Journalisten. Neue Formate, neue Publikumsansprachen und Erschließungen eines jungen Publikums, das sich von überkommenen medialen Formen eher ab- und neuen zuwendet, werden derzeit experimentell sondiert: Der Wissenschaftsjournalismus befindet sich im Lernlabor.

## Literatur

Anderl, Sibylle (2014): Wissenschaftsjournalismus als Herausforderung, in: Planckton, 19. September 2014 (online unter: <http://blogs.faz.net/planckton/2014/09/19/wissenschaftsjournalismus-als-herausforderung-1094> – letzter Zugriff: 18.10.2016).

<sup>111</sup> Vgl. z. B. Spinner 1985.

- Arnold, Klaus (2009): Qualitätsjournalismus. Die Zeitung und ihr Publikum, Konstanz.
- Bauer, Martin W. / Howard, Susan / Romo Ramos, Yulye Jessica / Massarani, Luisa / Amorim, Luis (2013): Global Science Journalism Report. Working Conditions and Practices, Professional Ethos and Future Expectations, London.
- Begley, C. Glenn / Ellis, Lee M. (2012): Drug Development. Raise Standards for Preclinical Cancer Research, in: Nature 483, S. 531–533 (online unter: [www.nature.com/nature/journal/v483/n7391/full/483531a.html](http://www.nature.com/nature/journal/v483/n7391/full/483531a.html) – letzter Zugriff: 18.10.2016).
- Weingart, Peter / Jarren, Otfried / Battmann, Heidi / Schnabel, Ulrich / Wormer, Holger (2014): Kontrolle durch Öffentlichkeit. Zum Verhältnis Medien – Wissenschaft in der Demokratie, in: Peter Weingart / Patricia Schulz (Hg.), Wissen – Nachricht – Sensation. Zur Kommunikation zwischen Wissenschaft, Öffentlichkeit und Medien. Weilerswist, S. 391–412.
- Blau, Wolfgang (2010): Es geht erstaunlich gut, in: Süddeutsche Zeitung vom 20. Mai 2010 (online unter: [www.sueddeutsche.de/medien/serie-wozu-noch-journalismus-es-geht-erstaunlich-gut-1.943587](http://www.sueddeutsche.de/medien/serie-wozu-noch-journalismus-es-geht-erstaunlich-gut-1.943587) – letzter Zugriff: 18.10.2016).
- Bonfadelli, Heinz (2006): Wissenschaft und Medien – ein schwieriges Verhältnis?, in: Brigitte Liebig / Monique Dupuis / Irene Kriesi / Martina Peitz (Hg.), Mikrokosmos Wissenschaft. Transformationen und Perspektiven, Zürich.
- Boykoff, Maxwell T. / Boykoff, Jules M. (2004): Balance as Bias: Global Warming and the US Prestige Press, in: Global Environmental Change 14 (2/2004), S. 125–136.
- Bromme, Rainer (2015): Wissenschaft & Öffentlichkeit: Perspektiven in Forschung und Lehre. Vortrag (29.9.2015) auf der Abschlussstagung des DFG-Schwerpunktprogramms (1409) »Wissenschaft und Öffentlichkeit: Das Verständnis fragiler und konfligierender Evidenz« an der Universität Münster (Typoskript – online unter: <http://wissenschaftundoeffentlichkeit.de/wp-content/uploads/2016/06/BrommeWissKomm.Vortrag29.9.2015.pdf> – letzter Zugriff: 18.10.2016).
- Brumfiel, Geoff (2009): Science Journalism: Supplanting the Old Media?, in: Nature 458 vom 18. März 2009, S. 274–277 (online unter: [www.nature.com/news/2009/090318/full/458274a.html](http://www.nature.com/news/2009/090318/full/458274a.html) – letzter Zugriff: 18.10.2016).
- Bucchi, Massimiano / Trench, Brian (Hg.) (2014): Routledge Handbook of Public Communication of Science and Technology, 2. Aufl., New York.
- Dunwoody, Sharon / Konieczna, Magda (2013): The Role of Global Media in Telling the Climate Change Story, in: Stephan J.A. Ward (Hg.), Global Media Ethics: Problems and Perspectives, Oxford, S. 171–190.
- Dunwoody, Sharon (2014): Science Journalism: Prospects in the Digital Age, in: Massimiano Bucchi / Brian Trench (Hg.), Routledge Handbook of Public Communication of Science and Technology, 2. Aufl., New York, S. 27–39.
- Drösser, Christoph (2007): Anspruch und Wirklichkeit – Der Wissenschaftsjournalist als Anwalt des Lesers, in: Grit Kienzlen / Jan Lublinski / Volker Stollorz (Hg.), Fakt, Fiktion, Fälschung. Trends im Wissenschaftsjournalismus, Konstanz, S. 39–44.
- Elmer, Christina / Badenschier, Franziska / Wormer, Holger (2008): Science for Everybody? How the Coverage of Research Issues in German Newspapers Has Increased Dramatically, in: Journalism & Mass Communication Quarterly 85 (4/2008), S. 878–893.
- Fahy, Declan / Nisbet, Matthew C. (2011): The Science Journalist Online: Shifting Roles and Emerging Practices, in: Journalism 12 (7/2011) S. 778–793.

- Franzen, Martina (2011): Breaking News. Wissenschaftliche Zeitschriften im Kampf um Aufmerksamkeit, Baden-Baden.
- Franzen, Martina (2014): Medialisierungstendenzen im wissenschaftlichen Kommunikationssystem, in: Peter Weingart / Patricia Schulz (Hg.), Wissen – Nachricht – Sensation. Zur Kommunikation zwischen Wissenschaft, Öffentlichkeit und Medien, Weilerswist, S. 19–45.
- Franzen, Martina (2015): Der Impact Faktor war gestern. Altmetrics und die Zukunft der Wissenschaft, in: Soziale Welt 66 (2/2015), S. 225–242.
- Glogger, Beat (2014): Auf den Geldgeber kommt es an, in: Meta Magazin vom 24. März 2014 (online unter: [www.meta-magazin.org/2014/03/24/auf-den-geldgeber-kommt-es-an](http://www.meta-magazin.org/2014/03/24/auf-den-geldgeber-kommt-es-an) – letzter Zugriff: 18.10.2016).
- Göpfert, Winfried / Schanne, Michael (1998): Das Förderprogramm Wissenschaftsjournalismus der Robert-Bosch-Stiftung GmbH. Evaluation. Zusammenfassender Bericht, Berlin/Zürich.
- Görke, Alexander / Serong, Julia (2014): Ein weites Feld. Gesundheitskommunikation als Herausforderung für die Gesellschaft und den Journalismus, in: Volker Lilienthal / Dennis Reineck / Thomas Schnedler (Hg.), Qualität im Gesundheitsjournalismus. Perspektiven aus Wissenschaft und Praxis, Wiesbaden, S. 193–215.
- Grotelüschen, Frank (2007): Gegenlesen II – Manchmal hilfreich, manchmal ärgerlich, in: Grit Kienzlen / Jan Lublinski / Volker Stollorz (Hg.), Fakt, Fiktion, Fälschung. Trends im Wissenschaftsjournalismus, Konstanz, S. 115–116.
- Hanauska, Monika / Leßmöllmann, Annette (2017): Wissen in Medien: Gesprächstypen als kommunikative Gattungen, in: Nina Janich / Karin Birkner (Hg.), Handbuch Text und Gespräch (= Handbücher Sprachwissen, Bd. 5), Berlin/Boston (im Erscheinen).
- Herb, Ulrich (2012): Offenheit und wissenschaftliche Werke: Open Access, Open Review, Open Metrics, Open Science & Open Knowledge, in: ders. (Hg.), Open Initiatives: Offenheit in der digitalen Welt und Wissenschaft, Saarbrücken, S. 11–44 (online unter: [http://scidok.sulb.uni-saarland.de/volltexte/2012/4866/pdf/Herb\\_mit\\_Deckblatt.pdf](http://scidok.sulb.uni-saarland.de/volltexte/2012/4866/pdf/Herb_mit_Deckblatt.pdf) – letzter Zugriff: 18.10.2016).
- Herb, Ulrich (2015): Open Science in der Soziologie: Eine interdisziplinäre Bestandsaufnahme zur offenen Wissenschaft und eine Untersuchung ihrer Verbreitung in der Soziologie, Glückstadt (online unter: [www.zenodo.org/record/31234#.ViD5p-mkXrs](http://www.zenodo.org/record/31234#.ViD5p-mkXrs) – letzter Zugriff: 18.10.2016).
- Illinger, Patrick (2005): Recherche im Wissenschaftsbetrieb, in: Winfried Göpfert (Hg.), Wissenschafts-Journalismus. Ein Handbuch für Ausbildung und Praxis, Berlin, S. 82–93.
- Jann, Werner (2006): Governance als Reformstrategie – Vom Wandel und der Bedeutung verwaltungspolitischer Leitbilder, in: Gunnar F. Schuppert (Hg.), Governance-Forschung. Vergewisserung über Stand und Entwicklungslinien, Baden-Baden, S. 21–43.
- Jarren, Otfried / Künzler, Matthias / Puppis, Manuel (Hg.) (2012): Medienwandel oder Medienkrise? Folgen für Medienstrukturen und ihre Erforschung, Baden-Baden.
- JIM-Studie (2015): Jugend, Information, (Multi-)Media. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger, hrsg. vom Medienpädagogischen Forschungsverbund Südwest, Stuttgart (online unter: [www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2015/JIM-Studie\\_2015.pdf](http://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2015/JIM-Studie_2015.pdf) – letzter Zugriff: 18.10.2016).

- Kobring, Matthias (2005): Wissenschaftsjournalismus. Forschungsüberblick und Theorieentwurf, Konstanz.
- Kobring, Matthias (2007): Vertrauen statt Wissen – Qualität im Wissenschaftsjournalismus, in: Grit Kienzlen / Jan Lublinski / Volker Stollorz (Hg.), Fakt, Fiktion, Fälschung. Trends im Wissenschaftsjournalismus, Konstanz, S. 25–38.
- Könneker, Carsten / Luger, Beatrice (2013): Public Science 2.0 – Back to the Future, in: Science 342/6154, S. 49–50 (online unter: [www.sciencemag.org/content/342/6154/49.full?ijkey=ZkCQ3QGDtPjIc](http://www.sciencemag.org/content/342/6154/49.full?ijkey=ZkCQ3QGDtPjIc) – letzter Zugriff: 18.10.2016).
- Langer, Ulrike (2011): Selbst ist der Journalist: Unternehmerjournalismus, in: Christian Jakubetz / Ulrike Langer / Ralf Hohlfeld (Hg.), Universalcode. Journalismus im digitalen Zeitalter, München, S. 421–447.
- Lehmkuhl, Markus (2007): Wissenschaftsjournalist versus Wissenschaftsjournalist – Anforderungen an eine spezielle Berufsgruppe, in: Grit Kienzlen / Jan Lublinski / Volker Stollorz (Hg.), Fakt, Fiktion, Fälschung. Trends im Wissenschaftsjournalismus, Konstanz: S. 212–214.
- Lehmkuhl, Markus (2007): »Die Wissenschaft hat festgestellt ...« – Zur Qualität der Berichterstattung in der Regionalpresse, in: Grit Kienzlen / Jan Lublinski / Volker Stollorz (Hg.), Fakt, Fiktion, Fälschung. Trends im Wissenschaftsjournalismus, Konstanz, S. 50–55.
- Lehmkuhl, Markus (2015): Aufklären! Aber wie?, in: Meta Magazin, 10. April 2015 (online unter: [www.meta-magazin.org/2015/04/10/aufklaeren-aber-wie](http://www.meta-magazin.org/2015/04/10/aufklaeren-aber-wie) – letzter Zugriff: 02.12.2016).
- Lehmkuhl Markus / Hettwer, Holger / Wormer, Holger / Zotta, Franco (Hg.) (2008): Was ist Wissenschaftsjournalismus? Eine Einleitung, in: dies. (Hg.), WissensWelten. Wissenschaftsjournalismus in Theorie und Praxis, Gütersloh, S.13–24.
- Leßmöllmann, Annette (2009): Wissenschaftsjournalisten – der Nische entwachsen und dennoch Spezialisten, in: Beatrice Dernbach / Thorsten Quant (Hg.), Spezialisierung im Journalismus, Wiesbaden, S. 137–146.
- Leßmöllmann, Annette (2011): Datenjournalismus: Chance für den Journalismus von morgen, in: Journalistik Journal vom 29. März 2012 (online unter: [www.journalistik-journal.lookingintomedia.com/?p=843](http://www.journalistik-journal.lookingintomedia.com/?p=843) – letzter Zugriff: 18.10.2016).
- Marcinkowski, Frank, et al. (2013): Organisation und Öffentlichkeit von Hochschulen (= Forschungsreport Nr. 1/2013 des Arbeitsbereichs Kommunikation – Medien – Gesellschaft, Universität Münster) Münster (online unter: [www.uni-muenster.de/imperia/md/content/kowi/forschen/ergebnisreport\\_organisation\\_oeffentlichkeit\\_hochschulen.pdf](http://www.uni-muenster.de/imperia/md/content/kowi/forschen/ergebnisreport_organisation_oeffentlichkeit_hochschulen.pdf) – letzter Zugriff: 18.10.2016).
- Meier, Klaus (2006): Medien und Märkte des Wissenschaftsjournalismus. Einstiegswege und Perspektiven, in: Winfried Göpfert (Hg.), Wissenschafts-Journalismus. Ein Handbuch für Ausbildung und Praxis, Berlin, S. 37–62.
- Meier, Klaus (2013): Journalistik, 3. Aufl., Konstanz.
- Meier, Klaus (2014): Transfer empirischer Evidenz. Entwurf eines reformierten Leitbilds und Programms der Journalistik, in: Publizistik 59 (2/2014), S. 159–178.
- Meier, Klaus / Feldmeier, Frank (2005): Wissenschaftsjournalismus und Wissenschafts-PR im Wandel. Eine Studie zu Berufsfeldern, Marktentwicklung und Ausbildung, in: Publizistik 50 (2/2005), S. 201–224.

- Meier, Klaus / Neuberger, Christoph (2013): Journalismusforschung. Stand und Perspektiven, Baden-Baden.
- Nelkin, Dorothy (1995): Selling Science, Revised Edition, New York.
- Neuberger, Christoph / Leßmöllmann, Annette / Karthaus, Anne / Nuernbergk, Christian (2009): Wissenschaftsjournalismus im Internet. Qualität, Qualifikationsanforderungen und Weiterqualifizierungsbedarf. Abschlussbericht des Forschungsprojekts im Auftrag der Initiative Wissenschaftsjournalismus an der Technischen Universität Dortmund, Münster/Darmstadt (online unter: [www.initiative-wissenschaftsjournalismus.de/fileadmin/Downloads/Downloads\\_rechter\\_Rand/Wissenschaftsjournalismus\\_im\\_Internet.pdf](http://www.initiative-wissenschaftsjournalismus.de/fileadmin/Downloads/Downloads_rechter_Rand/Wissenschaftsjournalismus_im_Internet.pdf) – letzter Zugriff: 19.01.2016).
- Neuberger, Christoph (2014): Social Media in der Wissenschaftsöffentlichkeit. Forschungsstand und Empfehlungen, in: Peter Weingart / Patricia Schulz (Hg.), Wissen – Nachricht – Sensation. Zur Kommunikation zwischen Wissenschaft, Öffentlichkeit und Medien, Weilerswist, S. 315–368.
- Pellechia, Marianne G. (1997): Trends in Science Coverage: A Content Analysis of Three US Newspapers, in: Public Understanding of Science 6 (1/1997), S. 49–68.
- Peters, Hans P. (1994): Wissenschaftliche Experten in der öffentlichen Kommunikation über Technik, Umwelt und Risiken, in: Friedhelm Neidhardt (Hg.), Öffentlichkeit, öffentliche Meinung, soziale Bewegungen, Opladen, S. 162–190.
- Peters, Hans P. / Dunwoody, Sharon / Allgaier, Joachim / Lo Yin-Yueh / Brossard, Dominique (2014): Public Communication of Science 2.0. Is the Communication of Science via the »New Media« Online a Genuine Transformation or Old Wine in New Bottles?, in: Embo Reports 15 (7/2014), S. 749–753.
- Raupp, Juliana (2008): Der Einfluss von Wissenschafts-PR auf den Wissenschaftsjournalismus, in: Holger Hettwer et al. (Hg.), WissensWelten. Wissenschaftsjournalismus in Theorie und Praxis, Gütersloh, S. 379–392.
- Schäfer, Mike S. (2011): Sources, Characteristics and Effects of Mass Media Communication on Science. A Review of the Literature, Current Trends and Areas for Future Research, in: Sociology Compass 5 (6/2011), S. 399–412.
- Schneider, Martin (2013): Wissenschaftsjournalisten müssen eine neue Rolle finden. Vom Übersetzer zum kritischen Begleiter – Wissenschaftsjournalismus im Wandel, in: Wissenschafts-Presskonferenz (WPK) vom 18. Januar 2013 (online unter: [www.wpk.org/aktuelles/details/wissenschaftsjournalismus-im-wandel.html](http://www.wpk.org/aktuelles/details/wissenschaftsjournalismus-im-wandel.html) – letzter Zugriff: 18.10.2016).
- Seidler, Christoph (2009): Gefährliche Rückstände: Mediziner warnen vor miefender Raucher-Kleidung, in: Spiegel Online vom 5. Januar 2009 (online unter: [www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/gefahrlche-rueckstaende-mediziner-warnen-vor-miefender-raucher-kleidung-a-599431.html](http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/gefahrlche-rueckstaende-mediziner-warnen-vor-miefender-raucher-kleidung-a-599431.html) – letzter Zugriff: 02.12.2016).
- Spinner, Helmut F. (1985): Das »wissenschaftliche Ethos« als Sonderethik des Wissens. Über das Zusammenwirken von Wissenschaft und Journalismus im gesellschaftlichen Problemlösungsprozess, Tübingen.
- Stollorz, Volker (2012): Fakt, Fiktion, Fälschung: Wie Journalisten die Wissenschaft beobachten. Vortrag im HITS-Kolloquium, 22. Oktober 2012, Studio Villa Bosch in Heidelberg (online unter: [www.youtube.com/watch?v=lf9-g6o-j\\_M](http://www.youtube.com/watch?v=lf9-g6o-j_M) – letzter Zugriff: 18.10.2016).

- Sumner, Petroc, et al. (2014): The Association Between Exaggeration in Health Related Science News and Academic Press Releases: Retrospective Observational Study, in: BMJ, Nr. 349 vom 10. Dezember 2014 (online unter: [www.bmj.com/content/349/bmj.g7015](http://www.bmj.com/content/349/bmj.g7015) – letzter Zugriff: 18.10.2016).
- Trench, Brian (2007): How the Internet Changed Science Journalism, in: Martin W. Bauer / Massimiano Bucchi (Hg.), Journalism, Science and Society. Science Communication Between News and Public Relations, New York/London, S. 133–141.
- Viner, Katharine (2013): The Rise of the Reader: Journalism in the Age of the Open Web, in: The Guardian vom 9. Oktober 2013 (online unter: [www.theguardian.com/commentisfree/2013/oct/09/the-rise-of-the-reader-katharine-viner-an-smith-lecture](http://www.theguardian.com/commentisfree/2013/oct/09/the-rise-of-the-reader-katharine-viner-an-smith-lecture) – letzter Zugriff: 18.10.2016).
- Weingart, Peter / Schulz, Patricia (Hg.) (2014): Wissen – Nachricht – Sensation. Zur Kommunikation zwischen Wissenschaft, Öffentlichkeit und Medien, Weilerswist.
- Weischenberg, Siegfried (2004): Journalistik. Theorie und Praxis aktueller Medienkommunikation, Bd. 1: Mediensysteme – Medienethik – Medieninstitutionen, Wiesbaden.
- Winickoff, Jonathan P., et al. (2009): Beliefs About the Health Effects of »Thirdhand« Smoke and Home Smoking Bans, in: Pediatrics 123 (1/2009) (online unter: <http://pediatrics.aappublications.org/content/123/1/e74.full> – letzter Zugriff: 18.10.2016).
- Wormer, Holger (2007): Drohgebärden und Selbstzweifel – Wie recherchiert der Journalist, wenn ein Fälschungsverdacht aufkommt?, in: Grit Kienzlen / Jan Lublinski / Volker Stollorz (Hg.), Fakt, Fiktion, Fälschung. Trends im Wissenschaftsjournalismus, Konstanz, S. 122–126.
- Wormer, Holger (2008): Reviewer oder nur Reporter? Kritik und Kontrolle als künftige Aufgabe des Wissenschaftsjournalismus in der wissenschaftlichen Qualitätssicherung, in: Holger Hettwer et al. (Hg.), WissensWelten. Wissenschaftsjournalismus in Theorie und Praxis, Gütersloh, S. 219–238.
- Zara, Christopher (2013): Remember Newspaper Science Sections? They're Almost All Gone, in: International Business Times vom 10. Januar 2013 (online unter: [www.ibtimes.com/remember-newspaper-science-sections-theyre-almost-all-gone-1005680](http://www.ibtimes.com/remember-newspaper-science-sections-theyre-almost-all-gone-1005680) – letzter Zugriff: 02.12.2016).