

## Verwissenschaftlichung der Gesellschaft – Vergesellschaftung der Wissenschaft

*Sigrid Stöckel*

Wissenschaftszeitschriften stehen am Schnittpunkt von Wissenschaft und Öffentlichkeit. In diesem sich historisch verändernden Kraftfeld von immer weiter ausdifferenzierten Wissenschaften und unterschiedlich strukturierten Öffentlichkeiten üben und üben sie unterschiedliche Funktionen aus. Dabei variieren ihre Formen zwischen Spezialfachzeitschriften für Einzeldisziplinen, Wochenschriften für einen größeren Wissenschaftsbereich und Journalen mit disziplinübergreifendem und allgemeinwissenschaftlichem Anspruch. Aufgrund dieser Vielschichtigkeit werden sie kaum als eigenständiges Genre wahrgenommen, sondern aus den unterschiedlichen Perspektiven der Wissenschaftsgeschichte, der Medienwissenschaften und der Geschichte der jeweiligen Profession geschildert, deren Fachwissen und Handlungspraktiken sie referieren und fortschreiben. In diesem Kontext werden sie hauptsächlich als passives Vermittlungsorgan wahrgenommen und ihre Doppelstruktur – als vermittelndes Medium einerseits und Eigeninteressen verfolgender Akteur andererseits – ignoriert. Im Folgenden werden die Schnittstellen zwischen Wissenschaft, Öffentlichkeit und (Fach-)Medien näher beleuchtet, um die Leistung des Genres für die unterschiedliche Vermittlung wissenschaftlicher Inhalte zu verdeutlichen und den Blick für seine gestalterischen und steuernden Elemente zu schärfen.

Die neuere Forschung betont die Interdependenz von Wissenschaft und Öffentlichkeit. Der Wissenschaftssoziologe Peter Weingart verweist darauf, dass die Öffentlichkeit von zentraler Bedeutung für die gesellschaftliche Akzeptanz weiterer Forschungsvorhaben ist, die nur mit Hilfe geeigneter Medien erreicht werden kann.<sup>1</sup> Sybilla Nikolow und Arne Schirmacher konkretisieren das Verhältnis von Wissenschaft, Öffentlichkeit und Medien in ihrem Sammelband „Wissenschaft und Öffentlichkeit als Ressourcen füreinander“ dahingehend, dass sich nicht nur die Wissenschaft an die Öffentlichkeit wendet, sondern die Gesellschaft an dem Prozess der Wissensvermittlung aktiv beteiligt ist, indem sie nachfragt und informiert werden will.<sup>2</sup> Nachdem Nikolow und Schirmacher die vielschichtigen und wechselseitigen Beziehungen von Forschung und ihrer gesellschaftlichen Wahrnehmung thematisiert haben, geht es bei der vorliegenden Analyse von wissenschaftlichen Fachzeitschriften in erster Linie um die intraprofessionelle Öffentlichkeit, um Verhandlungen, Offenlegungen und Informationen, die einen wesentlichen Teil des Fachdiskurses ausmachen.

Die Hauptfunktion wissenschaftlicher Fachkommunikation liegt in der Vermittlung und weiteren Entwicklung von Wissenschaft – ein Prozess, der in der Wissen-

1 Peter Weingart, „Die Wissenschaft der Öffentlichkeit und die Öffentlichkeit der Wissenschaft“, in: ders., *Die Wissenschaft der Öffentlichkeit. Essays zum Verhältnis von Wissenschaft, Medien und Öffentlichkeit*, Weilerswist 2005, 9–33, hier 20.

2 Sybilla Nikolow, Arne Schirmacher (Hg.), *Wissenschaft und Öffentlichkeit als Ressourcen füreinander. Studien zur Wissenschaftsgeschichte im 20. Jahrhundert*, Frankfurt a. M., New York 2007.

schafts- und Sozialgeschichte detailliert untersucht und dessen Ergebnis als „Verwissenschaftlichung der Gesellschaft“ beschrieben wird.<sup>3</sup> Der Ausschreibungstext des Forschungsschwerpunktes „Wissenschaft, Politik und Gesellschaft“, in dessen Kontext dieser Band entstand, spricht von der „sozialen Funktion wissenschaftlichen Wissens“, die sich im Untersuchungszeitraum kontinuierlich erweitert.<sup>4</sup> Einer „Verwissenschaftlichung der Gesellschaft“ muss die Festlegung wissenschaftlicher und professioneller Standards in den einzelnen Disziplinen vorausgehen. Wie sie in den Fachzeitschriften, den Wochenzeitschriften und allgemeinwissenschaftlichen Journalen erfolgt, ist Gegenstand der vorliegenden Beiträge.

Der Funktion der „Verwissenschaftlichung“ werden die Einflüsse gesellschaftlicher Faktoren auf und durch Wissenschaftsmedien komplementär gegenübergestellt. Fachzeitschriften bilden soziale Strukturen in den Wissenschaften nicht nur ab, sondern prägen sie auch aus. Sie präsentieren und transportieren sowohl Hierarchien als auch Kommunikationsformen und tragen so zur Formierung professioneller und sozialer Strukturen und Öffentlichkeiten bei. Die Präsentation und Organisation des Wissens wird nicht ausschließlich durch wissenschaftliche Kriterien bestimmt, sondern durch soziale Gegebenheiten, Präferenzen und professionelle Hierarchien oder politische Konstellationen. Wissenschaftszeitschriften dokumentieren und gestalten Handlungen, mit denen Wissenschaft betrieben, kommuniziert und bewertet wird. Außerdem sind Öffentlichkeit und Gesellschaft in unterschiedlichem Ausmaß Bezugsgrößen professioneller Diskurse, die in den Wissenschaftszeitschriften abgebildet werden. Der gesamte Komplex wird im vorliegenden Band unter dem Begriff der „Vergesellschaftung der Wissenschaft“ zusammengefasst.

### 1. Medienwissenschaften: Zeitschriften – eine Sonderform der Zeitung?

Die aktuellen Medien- und Kommunikationswissenschaften streifen das Thema „wissenschaftliche Fachzeitschrift“ nur cursorisch.<sup>5</sup> Ihr Interesse gilt hauptsächlich den Massenmedien. Die frühere Publizistik behandelte Wissenschaftszeitschriften als eine Sonderform der Zeitung: Da sie thematisch gebunden seien und eigene Anliegen verfolgten, hätten sie zwar weniger Publizität, seien aber auch weniger abhängig vom Tagesgeschehen.<sup>6</sup> Ungeachtet der Zuschreibung von größerer Autonomie und Entscheidungsfreiheit wurden auch wissenschaftliche Zeitschriften als „Schriften der Zeit“ wahrgenommen, die mehr oder weniger passiv die jeweiligen Sachverhalte und

3 Lutz Raphael, „Die Verwissenschaftlichung des Sozialen als methodische und konzeptionelle Herausforderung für eine Sozialgeschichte des 20. Jahrhunderts“, in: *Geschichte und Gesellschaft* 22/1996, 165–193.

4 Forschungsziele\ Die Problemstellung, in: DFG-Schwerpunkt 1143, *Wissenschaft, Politik und Gesellschaft. Deutschland im internationalen Zusammenhang im späten 19. und im 20. Jahrhundert: Personen, Institutionen, Diskurse*. vgl. <http://spp1143.geschichte.hu-berlin.de/>; 30.11.2008.

5 Werner Faulstich, *Mediengeschichte von 1700 bis ins 3. Jahrtausend*, Göttingen 2006, 50–57, spricht nur von Zeitschriften ganz allgemein als „Schlüsselmedien der bürgerlichen Gesellschaft“. Bei Schanne erscheinen sie nicht als eigenes Thema: Michael Schanne, „Mediengeschichte“, in: O. Jarren, H. Bonfadelli (Hg.), *Einführung in die Publizistikwissenschaft*, Bern, Stuttgart, Wien 2001, 47–68.

6 So auch Emil Dovifat, *Zeitungslehre*, Berlin 1937, 14.

Einstellungen spiegelten. Als Ernst Herbert Lehmann, der Leiter des 1936 gegründeten Arbeitskreises für Zeitschriftenforschung, in seiner Einführung in die Zeitschriftenkunde von der Zeitschrift als „publizistischem Führungsmittel“<sup>7</sup> sprach, folgte er seinerseits einer politischen Zeitströmung und lieferte nationalsozialistischer Zeitschriftenpropaganda eine grundsätzliche und im Medium selbst liegende Begründung.

Erstaunlicherweise belegte er seine These aber nicht mit politischen Artikeln in Tageszeitungen, sondern mit Publikationsorganen von Akademien und Gesellschaften, die „Gleichgesinnte“ verbanden – ein Kriterium, das auf viele wissenschaftliche Zeitschriften zutraf, die „oft als Sprachrohr eines bestimmten Kreises von Menschen“ wirkten.<sup>8</sup> Auch Ludwik Fleck bezeichnet in seinem 1935 erschienenen grundlegenden Werk über die Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache Artikel in wissenschaftlichen Zeitschriften als „persönlich“, da sie noch nicht von der Forschung insgesamt bestätigt seien.<sup>9</sup> Damit waren die in Expertenkreisen sich herausbildenden Kommunikationsstrukturen und Meinungskartelle sowie ihr Einfluss auf das Genre zumindest indirekt angesprochen. Die von Lehmann nur indirekt thematisierte soziale Kommunikation geriet erst in den 1970er Jahren in den Fokus der Publizistik. Hans Bohrmann wies darauf hin, dass das Ringen um eine Definition des Genres Zeitschrift, die so unterschiedliche Gruppen wie die großen Publikumszeitschriften und spezielle Fachzeitschriften umfasse, wenig Erkenntnisgewinn bringe. Zu untersuchen seien vielmehr die publizistischen Möglichkeiten sozialer Kommunikation, die je nach dem historischen Kontext variierten. Entsprechend sei es Aufgabe der Zeitschriftenforschung, die Funktionen der Zeitschrift für die Gesellschaft herauszuarbeiten, insbesondere die von ihr in der Öffentlichkeit in Gang gesetzten Kommunikationsprozesse.<sup>10</sup> Hier besteht ein Anknüpfungspunkt für aktuelle wissenschaftssoziologische wie auch -historische Forschungen zur Entwicklung von Öffentlichkeit, Popularisierung und der Ausbildung einer Wissensgesellschaft, in die wir unsere Ergebnisse eingliedern.

In den 1970er und 1980er Jahren standen medienpädagogische und -didaktische Überlegungen für den Umgang mit Massenmedien im Mittelpunkt. Diskutiert wurde vor allem die Doppelfunktion der Medien als einer öffentlichen Institution, die den Auftrag hat, objektiv zu informieren, und einem Wirtschaftsunternehmen, das die Regeln des Marktes befolgen und gewinnbringend arbeiten muss. Zeitschriften wurden in diesem Zusammenhang am Rande erwähnt<sup>11</sup>, allerdings ohne auf wissenschaftliche

7 Ernst Herbert Lehmann, *Einführung in die Zeitschriftenkunde*, Leipzig 1936, 85–108, hier 95, 108: „[...] es gilt, die zahlreichen im Wesen der Zeitschrift liegenden Möglichkeiten zur Menschenführung in vollem Umfang zu erkennen – es gilt, dieses eigengesetzliche publizistische Führungsmittel einzusetzen für den kulturellen und wirtschaftlichen Neuaufbau des Deutschen Reiches“. Vgl. Mario Heidler, „Die Zeitschriften des J.F. Lehmanns Verlages bis 1945“, in: Sigrid Stöckel (Hg.), *Die „rechte Nation“ und ihr Verleger. Politik und Popularisierung im J.F. Lehmanns Verlag 1890–1979*, Berlin 2002, 47–101, hier 47.

8 Lehmann, *Einführung* (wie Anm. 7), 95, 107.

9 Ludwik Fleck, *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv*. 6. Aufl. Frankfurt a. M. 2006, 156.

10 Hans Bohrmann, *Zeitschriftenforschung. Ein wissenschaftsgeschichtlicher Versuch*, Berlin 1975, 19f., 31–33.

11 Herbert Bergner, *Im Zeitalter der Massen. Vom Umgang mit Massenmedien. Unterrichtshilfen zur politischen Bildung in der Hauptschuloberstufe*, Stuttgart 1967; Dieter Baacke (Hg.),

Fachzeitschriften einzugehen. Mittlerweile liegen detaillierte Studien über ihre Inhalte und Stilmittel vor<sup>12</sup>, aus denen Schlussfolgerungen über ihre jeweilige Funktion, aber kaum über das Genre insgesamt gezogen werden. Dies blieb der Wissenschaftsgeschichtsschreibung und der historisch arbeitenden Wissenschaftssoziologie vorbehalten, die insbesondere in den letzten Jahren das Verhältnis zwischen Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit anhand medialer Vermittlung analysiert.

## 2. Wissenschaftszeitschriften – Voraussetzung und Folge moderner Wissenschaft

Auch in der Wissenschaftshistoriographie wurden Wissenschaftszeitschriften primär als verlässliche Zeitdokumente wahrgenommen, die den jeweiligen Stand der Wissenschaft belegen: Das Medium präsentierte aktuelle Erkenntnisse und galt als Indikator für Fortschritte auf dem jeweiligen Gebiet. Gleichzeitig beschleunigte es den Forschungsprozess, indem es wissenschaftliche Ergebnisse schnell und periodisch veröffentlichte. Otto Dann spricht von einer „innovatorischen Funktion der Zeitschrift für die Entwicklung der modernen Wissenschaft“.<sup>13</sup>

Als Ausgangspunkt der Geschichte des Genres gilt das Jahr 1665, in dem zwei berühmte Wissenschaftszeitschriften gegründet wurden: die *Philosophical Transactions* der Royal Society of London und das französische *Journal des Scavants*. Das *Journal* verstand sich als Forum für die wissenschaftlichen und literarischen Neuerungen einer Gelehrtenrepublik.<sup>14</sup> Adressat war die gebildete Gesellschaft des europäischen Kulturraums, und Bildung umfasste sowohl Literatur als auch Naturwissenschaft. Damit begann eine Form der Wissenschaftskommunikation, die an eine Öffentlichkeit gebunden war. Die adressierte Gruppe war zwar klein, ging aber deutlich über den Kreis der forschenden Wissenschaftler hinaus.

Bei ihrer Gründung waren beide Zeitschriften zunächst nicht repräsentativ für die damalige Wissenschaftskommunikation, sondern als Organe der neu gegründeten Akademien und wissenschaftlichen Gesellschaften eher ihre Vorbilder und „Leuchttürme“. Die allmähliche Veränderung wissenschaftlicher Publikationspraxis ist daran abzulesen, dass im Zeitraum von 1665 bis 1790 unterschiedliche Textformate begannen, periodisch zu erscheinen: mehrbändige, nacheinander herauskommende Schrif-

*Mediendidaktische Modelle. Zeitung und Zeitschrift*, München 1973; ders., „Theorie, Praxis, Strategie: Zur Einführung in die Diskussion“, in: ders. (Hg.), *Kritische Medientheorien. Konzepte und Kommentare*, München 1974, 7–14, hier 9.

12 Vgl. z. B. Sabine Ylönen, *Entwicklung von Textsortenkonventionen am Beispiel von Originalarbeiten der Deutschen Medizinischen Wochenschrift (DMW)*, Frankfurt a. M. 2001, sowie insbesondere die Reihe des Duisburger Instituts für Sprach- und Sozialforschung (DISS), betreut von Margarete und Siegfried Jäger: Margarete Jäger, *Biomacht und Medien. Wege in die Bio-Gesellschaft*, Duisburg 1997; Margarete Jäger, Siegfried Jäger, *Medien im Krieg. Der Anteil der Printmedien an der Erzeugung von Ohnmachts- und Zerrissenheitsgefühlen*, Duisburg 2002.

13 Otto Dann, „Vom Journal des Scavants zur wissenschaftlichen Zeitschrift“, in: *Gelehrte Bücher vom Humanismus bis zur Gegenwart*, Wiesbaden 1983, 63–80, hier 74.

14 Bernard Houghton, *Scientific periodicals*, London 1975.

ten von Einzelauforen oder Auforengruppen, Hefte aus wenigen Blättern sowie als Journale angekündigte Werke, von denen nur wenige Ausgaben publiziert wurden.<sup>15</sup>

Die Periodizität der Texte bedeutete eine Abkehr vom Konzept eines fixierten Wissenskorpas, der mit dem Anspruch auf Vollständigkeit und entsprechend in Buchform erschienen war. An seine Stelle traten Beobachtungen und Experimente, deren Ergebnisse in vergleichsweise kurzen Kommunikationsformen notiert werden konnten und fortgeschrieben werden sollten.<sup>16</sup> Im Vergleich zu Monographien, Handbüchern und Enzyklopädien, in denen gesichertes Wissen „für die Ewigkeit“ gesammelt und geordnet wurde, veränderte sich die Präsentation wissenschaftlicher Erkenntnisse. Die neuen Zeitschriften boten Wissen an, das aktuell war und gleichzeitig „persönlich“, weil es aus den Erkenntnissen einzelner Forscher resultierte. Solange diese nicht von anderen Forschern bestätigt wurden, waren sie fragmentarisch und „vorläufig“.<sup>17</sup> Damit war die Notwendigkeit eines ständigen Austausches verbunden, für den die Zeitschriften die jeweiligen Foren zur Verfügung stellten.<sup>18</sup> Voraussetzung für das neue Medium war sowohl seine technische Reproduzierbarkeit durch den Druck als auch die Zunahme an Erkenntnissen, deren schnelle Veröffentlichung geboten schien und nachgefragt wurde.<sup>19</sup>

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts veränderte sich die Dimension der Zeitschriftenpublikationen grundlegend. Die Anzahl der Fachzeitschriften hatte noch stärker zugenommen als die der Unterhaltungsjournale. In der Physiologie beispielsweise – einer Disziplin, die in besonderem Maße im Mittelpunkt wissenschaftlichen Interesses stand – stieg die Anzahl der weltweit veröffentlichten Seitenzahlen von 1840 bis 1910 auf das Neunfache.<sup>20</sup> In diesem Zusammenhang wandelte sich auch das Genre. Die Zeitschriften richteten sich zunehmend weniger an „allgemein Gebildete“, sondern an ein immer spezielleres Fachpublikum. Wo neue Forschungsansätze verfolgt oder Wissenschaftsfelder abgesteckt wurden, entstanden Zeitschriften, in denen Ergebnisse präsentiert, interpretiert und fortgeschrieben wurden. Sie wurden zu Kristallisationspunkten neuer Disziplinen. Damit waren sie sowohl Folge als auch Voraussetzung einer Ausdifferenzierung der Wissenschaften.

Verlage betrachteten wissenschaftliche Zeitschriften als Aushängeschilder ihrer inhaltlichen Schwerpunkte, akademisch gebildete Verleger initiierten Zeitschriftengründungen innerhalb ihrer eigenen Interessengebiete. Ab 1880 war das Genre so erfolgreich, dass Verlage aus rein ökonomischen Erwägungen Fachzeitschriften grün-

15 David A. Kronick, *A History of Scientific and Technical Periodicals. The Origins and Development of the Scientific and Technical Press 1665–1790*, 2. Aufl. Metuchen, N.J., 1976, 278.

16 Ebd., 279.

17 Fleck, *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache* (wie Anm. 9), 156f.

18 Vgl. z. B. Thomas H. Broman, *The Transformation of German Academic medicine, 1750–1820*, Cambridge 2002, 225–238; zu Science Publishing vgl. Adrian Johns, „The Past, Present, and Future of the Scientific Book“, in: Maria Frasca-Spada, N. Jardine (Hg.), *Books and the Sciences in History*. Cambridge 2000, 408–426.

19 Dann, „Vom Journal des Scavants“ (wie Anm. 13), 63–80.

20 Georg Jäger, „Wissenschaftliche und technische Zeitschriften“, in: ders. (Hg.), *Geschichte des Deutschen Buchhandels im 19. und 20. Jahrhundert. Das Kaiserreich 1871–1918*, Teil 2, Frankfurt a. M. 2001, 390–408.

deten oder bestehende Organe aufkauften.<sup>21</sup> Gleichzeitig entstanden wissenschaftliche Spezialverlage, so z. B. 1878 mit JF Bergmann der erste Medizinverlag, 1886 gefolgt von Georg Thieme in Leipzig. Es gehörte zur Verlagspolitik, neben Monographien so genannte Longseller zu produzieren – außer Reihen, Lehrbüchern und Enzyklopädien vor allem Zeitschriften, die einen festen Absatz garantierten.<sup>22</sup>

Georg Jäger weist in seiner Geschichte des deutschen Buchhandels auf die unterschiedlichen Formen und Funktionen des Genres hin. Er unterscheidet von privaten Verlagen herausgegebene Periodicals zur Wissensvermittlung von Zeitschriften mit staatlicher Unterstützung, mit deren Hilfe national bedeutsame Wissenschaftsfelder besonders gefördert werden sollten, sowie Informations- und Annoncenblätter, die sowohl wissenschaftliche Forschung als auch praktische Verwertung thematisierten. Als Gegentendenz zur Spezialisierung wurden schließlich seit Ende des 19. Jahrhunderts wiederum fachübergreifende wissenschaftliche Zeitschriften für ein breiteres Fachpublikum und populärwissenschaftliche Magazine gegründet.<sup>23</sup> Gestützt und fortgeführt wird Jägers Analyse durch Untersuchungen über die Rolle der Zeitschriften in Professionalisierungsprozessen.<sup>24</sup> Hier erweist sich das Genre als Instrument für die vielfältigen Aspekte von Wissenschaft – es gewinnt Akzeptanz für den jeweiligen Forschungsgegenstand, überführt neue Erkenntnisse in das Allgemeinwissen der im Fach Tätigen und unterrichtet die breite Öffentlichkeit. Mittlerweile werden Fachzeitschriften in der Wissenschaftsgeschichte als „Repräsentationsformen des Wissens“ wahrgenommen, deren vielfältige Funktionen näher zu analysieren sind.<sup>25</sup>

Dabei wird deutlich, dass Inhalte und Strukturen von Zeitschriften nicht allein der Programmatik ihres Fachgebietes unterliegen. Sie werden ebenfalls durch die Aufgabe bestimmt, die Kommunikation zwischen den Autoren und ihrer jeweiligen Öff-

21 Vgl. Jäger, „Wissenschaftliche und technische Zeitschriften“ (wie Anm. 20), 368–389; Monika Estermann, „Der Verlag Salomon Hirzels in der historischen Frühzeit der Germanistik“, in: dies., Ute Schneider (Hg.), *Wissenschaftsverlage zwischen Professionalisierung und Popularisierung* (Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens; 41), Wiesbaden 2007, 13–34; Frank Bernstein, „Die ‚Weidmänner‘ und Theodor Mommsens leidenschaftliche Römische Geschichte“, in: ebd., 35–45; Andreas Meyer, „1896–1930 – Der Verlagsgründer und seine Rolle als ‚Kulturverleger‘“, in: Gangolf Hübinger (Hg.), *Versammlungsort moderner Geister. Der Eugen Diederichs Verlag – Aufbruch ins Jahrhundert der Extreme*, München 1996, 26–89.

22 Georg Jäger, „Medizinischer Verlag“, in: ders., *Geschichte des Deutschen Buchhandels* (wie Anm. 20), 473–485, hier 478f.

23 Jäger, „Wissenschaftliche und technische Zeitschriften“ (wie Anm. 20), 390–408.

24 Vgl. grundlegend Christoph Meinel, *Die wissenschaftliche Fachzeitschrift. Struktur- und Funktionswandel eines Kommunikationsmediums. Fachschrifttum, Bibliothek und Naturwissenschaft im 19. und 20. Jahrhundert* (Vorträge des Bibliothekshistorischen Seminars 1993 des Wolfenbütteler Arbeitskreises für Bibliotheksgeschichte vom 4. bis 6. Oktober 1993 in der Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel), Wiesbaden 1997, 138–155. In der Medizingeschichte gibt es zahlreiche Analysen einzelner Zeitschriften zur Untersuchung spezifischer Themenfelder; zum Profil einzelner Zeitschriften vgl. besonders Peter Bartrip, *Mirror of Medicine. A History of the British Medical Journal*, Oxford, New York, Toronto u. a. 1990, sowie W. F. Bynum, S. Lock u. a. (Hg.), *Medical Journals and Medical Knowledge. Historical Essays*. London, New York 1992. Für Fachzeitschriften anderer Disziplinen vgl. Matthias Middell, „Vom allgemeinhistorischen Journal zur spezialisierten Liste im H-Net. Gedanken zur Geschichte der Zeitschriften als Elementen der Institutionalisierung moderner Geschichtswissenschaft“, in: ders. (Hg.), *Historische Zeitschriften im internationalen Vergleich*, Leipzig 1999, 7–31.

25 So z. B. Michael Hagner (Hg.), *Ansichten der Wissenschaftsgeschichte*, Frankfurt a. M. 2001, 30.

fentlichkeit zu gestalten – zwischen Experten untereinander, Experten und Praktikern<sup>26</sup>, Wissenschaftlern und interessierter Öffentlichkeit.<sup>27</sup> Wie dies geschieht, welche Inhalte öffentlich werden und welche Kreise die Öffentlichkeit umfasst, kann an Beispielen des Mediums Wissenschaftszeitschrift nachvollzogen werden.

### 3. Wissenschaft und Öffentlichkeit: Verwissenschaftlichung der Gesellschaft?

Die rasante quantitative Zunahme wissenschaftlicher Zeitschriften verleitet zu der Annahme, ihre Folge sei eine allgemeine Verwissenschaftlichung der Gesellschaft gewesen. Die Beziehungen zwischen Wissenschaft und gesellschaftlicher Öffentlichkeit, die sich in diesem Prozess herausbildeten, waren jedoch vielfältig und unterschiedlich. Wissenschaftliche Inhalte wurden zunehmend weniger einer „gelehrten Öffentlichkeit“ mit dem Ziel einer breiten Allgemeinbildung präsentiert, sondern wandten sich v. a. an Fachspezialisten. Entsprechend etablierte sich Wissenschaft als separater Bereich, der zeitweise keiner öffentlichen Regelung unterlag und die Laienöffentlichkeit ausschloss – ein Prozess, der gerade nicht der Aufklärung der gesellschaftlichen Öffentlichkeit diene. Infolge der zunehmenden Trennung wissenschaftlicher Erkenntnis von Allgemeinwissen entstand in der Folge die Notwendigkeit, der Öffentlichkeit die Inhalte von Wissenschaft wiederum durch Popularisierung nahezubringen. Wie oben dargestellt, geschah und geschieht dies durchaus im Interesse der Wissenschaftler, denn erst wenn die Öffentlichkeit informiert ist, kann weitere Forschung gesamtgesellschaftlich wünschenswert erscheinen – oder aber kritisch zu ihr Stellung genommen werden. Wissenschaftler wandten sich mittels der Medien daher selbst an die Öffentlichkeit, um ihre Forschungsinteressen zu legitimieren<sup>28</sup>, und Wissen wurde aktiv nachgefragt.<sup>29</sup> Erst im Zuge dieses Kommunikationsprozesses erhielt Wissenschaft ihren Ort in der Gesellschaft.

Unter Öffentlichkeit wird allgemein ein Bereich verstanden, der prinzipiell allen Mitgliedern der Gesellschaft zugänglich ist. Infolge der beschriebenen Spezialisierung und der damit verbundenen Ausdifferenzierung in sektorale Teilöffentlichkeiten wird dieses Kriterium von Wissenschaftszeitschriften nicht erfüllt. Requate möchte den Begriff der Öffentlichkeit auf die Gesamtgesellschaft begrenzen und plädiert dafür, das Verhältnis zwischen sektoraler und umfassender Öffentlichkeit historisch jeweils genau auszuloten.<sup>30</sup> Dem Plädoyer für die genaue Bestimmung des Verhältnisses im jeweiligen historischen Kontext ist ebenso beizupflichten wie der Unterscheidung zwischen offen zugänglichen und geschlossenen Kommunikationsräumen.

Dennoch schaffen Fachzeitschriften durch die Transparenz des Kommunikationsprozesses und die Möglichkeit, an ihm zu partizipieren, eine Öffentlichkeit von er-

26 Ludwik Fleck spricht am Beispiel der Medizin von Experten und Anwendern innerhalb desselben größeren Fachgebiets (wie Anm. 9), 148.

27 Bohrmann, *Zeitschriftenforschung* (wie Anm. 10), 19f., 31.

28 Vgl. Weingart „Die Wissenschaft der Öffentlichkeit“ (wie Anm. 1).

29 Nikolow/Schirmmayer, *Wissenschaft und Öffentlichkeit als Ressourcen füreinander* (wie Anm. 2), 7.

30 Jörg Requate, „Öffentlichkeit und Medien als Gegenstände historischer Analyse“, in: *Geschichte und Gesellschaft* 25, 1/1999, 5–32.

heblicher Reichweite. Die Autoren handeln als öffentlich sichtbare Subjekte, die publizierten Artikel sind einem erweiterten Fachpublikum offen zugänglich und können auch außerhalb der Fachöffentlichkeit zur Kenntnis genommen und kommentiert werden. Veröffentlichte Aussagen, Meinungen und Debatten sind zu verfolgen und gegebenenfalls nachzufragen. Ein Bezug zur gesamtgesellschaftlichen Öffentlichkeit ist dadurch gegeben, dass sie den Referenzpunkt darstellt, an dem der gesellschaftliche Nutzen von Wissenschaft gemessen wird.<sup>31</sup>

#### **4. Die Öffentlichkeit der Profession und die Vergesellschaftung der Wissenschaft**

Seit Ende des 19. Jahrhunderts war eine Hauptfunktion von Fachzeitschriften die Gestaltung von Professionalisierungsprozessen. Sie organisierten den Informationsaustausch und stellten Regeln der Kommunikation wie auch des professionellen Verhaltens auf.<sup>32</sup> Bunders und Whitley betonen die Relevanz der Publikation von Fachartikeln für die kollektive Bestätigung des Forschungsansatzes, den Anreiz für weitere Forschungstätigkeit und die Etablierung eines Autoritätsanspruches<sup>33</sup> und stellen damit die soziale Funktion der Fachzeitschriften heraus. Shinn und Whitley fassen die Popularisierung des Wissens unter dem Begriff „Expository Science“ zusammen und bezeichnen sie als eine eigene Wissenschaft.<sup>34</sup> Der Politologe Gerhard Göhler spricht von wissenschaftlichen Zeitschriften als „sozialen Institutionen“. Sie vermitteln „relativ auf Dauer gestellte, durch Internalisierung verfestigte Verhaltensmuster und Sinngelüste mit regulierender und orientierender Funktion“, auf die das Lesepublikum seine Erwartungen ausrichtet und deren Ordnungsfunktion es verinnerlicht.<sup>35</sup> Zeitschriften dokumentieren das in einer Zeit Denk-, Formulier- und damit Machbare, gleichzeitig filtern sie aber Meinungen und Informationen und nehmen selbst Handlungsspielraum für sich in Anspruch.<sup>36</sup>

Relativ gut untersucht ist der Vorgang für medizinische Zeitschriften. Mit den im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts begonnenen Gründungen ärztlicher Vereine hatten Ärzte eine Öffentlichkeit hergestellt, die ihnen sowohl die interne Kommunikation als auch die Selbstdarstellung nach außen ermöglichte. Über die Vereine präsentierten sie

31 Uwe Thaysen, „Öffentlichkeit aus politologischer Sicht“, in: Werner Faulstich (Hg.), *Konzepte von Öffentlichkeit* (3. Lüneburger Kolloquium zur Medienwissenschaft), Bardowick 1993, 10–15, hier 13.

32 Middell, „Vom allgemeinhistorischen Journal“ (wie Anm. 24), 7–9.

33 Joske Bunders, Richard Whitley, „Popularisation within the Sciences. The Purposes and Consequences of Inter-Specialist Communication“, in: Terry Shinn, Richard Whitley (Hg.), *Expository Science: Forms and Functions of Popularisation*, Dordrecht u.a. 1985, 61–77.

34 Ebd.

35 Gerhard Göhler, „Politische Institutionen und ihr Kontext. Begriffliche und konzeptionelle Überlegungen zur Theorie politischer Institutionen“, in: ders. (Hg.), *Die Eigenart der Institutionen. Zum Profil politischer Institutionstheorie*, Baden-Baden 1994, 19–46, hier 22; Middell, „Vom allgemeinhistorischen Journal“ (wie Anm. 24), 9.

36 Middell, „Vom allgemeinhistorischen Journal“ (wie Anm. 24), 11f.

sich in der Öffentlichkeit als Experten für gesellschaftliche Probleme.<sup>37</sup> Indem ärztliche Vereine Zeitschriften gründeten, konnten Ärzte über ihre lokalen Grenzen hinaus miteinander kommunizieren und gemeinsame Ziele formulieren, und sie wurden mit diesem Medium öffentlich wahrnehmbar. Ein Blick auf die 1854 gegründete medizinische Wochenschrift – das *Aerztliche Intelligenz-Blatt*, Vorläufer der *Münchener Medizinischen Wochenschrift* – zeigt die enge Verbindung von Verein und Zeitschrift. Erst im Revolutionsjahr 1848 kam der bayrische König dem Wunsch der Ärzte nach, einen „Ständigen Ausschusses bayrischer Ärzte“ einzurichten, der die ärztliche Ausbildung und Praxis regeln sollte. Im Jahr 1854 unterstützte das bayrische Staatsministerium des Innern das vom Ständigen Ausschuss herausgegebene *Aerztliche Intelligenz-Blatt, Organ für Bayerns staatliche und öffentliche Heilkunde* „nachdrucksamst“.<sup>38</sup> Ein Grund dafür mag gewesen sein, dass die Herausgeber die Öffentliche Gesundheitspflege als „physische Nationalökonomie“ bzw. „physisches Betriebskapital des Staates“<sup>39</sup> zur Hauptaufgabe des Blattes erklärten. Auch die 1848 gegründete *Medizinische Reform* vertrat nicht nur standes- und gesundheitspolitische Forderungen, sondern betonte den Beitrag von Ärzten zum staatlichen Wohl.<sup>40</sup> Entsprechend wurden Gesundheitspflege und medizinisch-polizeiliche Regelungen zu festen Bestandteilen medizinischer Zeitschriften. Das *Aerztliche Intelligenz-Blatt* publizierte Gesetze und Verordnungen sowie alle „auf (...) Heilkunde und Ärzte bezüglichen Vorgänge“.<sup>41</sup> Die Förderung der Wissenschaft sowie Literaturberichte standen erst an dritter Stelle des Aufgabenkatalogs.

Ein Blick in den ersten Jahrgang von 1854 zeigt erstaunlicherweise eine beträchtliche Divergenz zwischen dem Programm der Zeitschrift<sup>42</sup> und den Kommunikationsbedürfnissen der Ärzte, die hauptsächlich Kontroversen um die „Übertragung der Syphilis durch Vaccine“ austrugen und davon auch nicht abließen, als die Redaktion mahnte, „der Standpunkt des Thatsächlichen“ sei allmählich verlassen worden.<sup>43</sup>

37 Lutz Raphael, „Experten im Sozialstaat“, in: Hans Günter Hockerts (Hg.), *Drei Wege deutscher Sozialstaatlichkeit. NS-Diktatur, Bundesrepublik und DDR im Vergleich*, München 1998, 231–257, hier 235.

38 Jürgen Plötz, „Aloys Martin (1818–1891), Wegbereiter der Anästhesie. Nachträge zu seinem Leben und Wirken“, in: *Anaesthesist* 49/2000, 214–224, hier 222. Vgl. das Programm für den zweiten Jahrgang des *Ärztlichen Intelligenz-Blattes*: *Aerztl. Intelligenz-Blatt* 1, 48/1854, 421–423, hier 422.

39 „Prospectus“, in: *Aerztl. Intelligenz-Blatt* 1, 1/1854, 1. Heinrich Oettinger, „Einiges zur Lösung der Aufgaben dieses Blattes“, in: *Aerztl. Intelligenz-Blatt* 1, 1/1854, 28f. Diese Haltung fand sich auch noch in der 1875 gegründeten *Deutschen Medizinischen Wochenschrift (DMW)*, die den Untertitel „Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes“ führte, vgl. *DMW* 1, 1/1875, 1.

40 Vgl. Robert Jütte, „Die Entwicklung des ärztlichen Vereinswesens und des organisierten Ärztestandes bis 1871“, in: ders. (Hg.), *Geschichte des deutschen Ärztestandes*, Köln 1997, 15–42, hier 29–34. Neben wissenschaftlichen Gesellschaften gründeten auch engagierte Fachvertreter und Verlegerpersönlichkeiten Zeitschriften, so z. B. 1875 der Arzt und Medizinpublizist Dr. Paul Boerner gemeinsam mit dem Verleger Carl Reimer, die beide weiterhin dem Konzept der Medizinischen Reform verbunden waren, die *DMW*. Vgl. Christian Staehr, *Spurensuche. Ein Wissenschaftsverlag im Spiegel seiner Zeitschriften 1886–1986*, Stuttgart 1986, 18.

41 Von 1857 bis 1871 war das Beziehen des Blattes für bayrische Amtsärzte obligatorisch, vgl. Plötz, „Aloys Martin“ (wie Anm. 38), 222.

42 Vgl. Oettinger, „Einiges zur Lösung“ (wie Anm. 39), 29.

43 *Aerztl. Intelligenz-Blatt* 1, 25/1854, 194–198, hier 198. Entsprechende Artikel erschienen von der 10. bis zur 30. wöchentlichen Ausgabe.

Offenbar waren die Redakteure nicht in der Lage, von den Standesgenossen eingereichte Texte abzulehnen. Eine Professionalisierung der Wochenschrift erfolgte erst mit der Einstellung eines Schriftleiters, zu dem sich das Herausgeberkollegium 1885 entschloss. Der neue Schriftleiter Dr. Bernhard Spatz verfügte über keine journalistische Erfahrung und besaß lediglich einige Kenntnisse in Forschung und Praxis sowie Auslandserfahrung.<sup>44</sup> Er änderte den bildungsbürgerlich und antiquiert wirkenden Titel *Intelligenz-Blatt* in *Münchener Medizinische Wochenschrift*, gewann in seinem Cousin J.F. Lehmann einen Verleger neuen Stils, der Werbekampagnen für die Zeitschrift startete, und steigerte die Auflage.<sup>45</sup> Von dem ursprünglichen *Organ für Bayerns staatliche und öffentliche Heilkunde* wurde eine ausführliche Berichterstattung über alle Aktivitäten ärztlicher Vereine und Gesellschaften beibehalten.<sup>46</sup> Zu Beginn jeder Ausgabe erschienen jetzt aber zwei bis drei wissenschaftliche Originalartikel.

Aus dem Vereinsblatt des Ständigen Ausschusses hatte sich eine wissenschaftlich wie auch standespolitisch ausgerichtete medizinische Wochenschrift entwickelt, die zu einer Autorität im professionellen Diskurs wurde. Gewandelt hatte sich nicht nur die Stellung der Ärzte, die zu wissenschaftlich informierten Praktikern wurden, sondern auch die Position des Genres. Medizinische Wochenschriften mussten nicht mehr primär über öffentliche Gesundheitspflege berichten, um den Beweis ihrer gesellschaftlichen Nützlichkeit zu erbringen, und Schriftleiter nicht mehr ohne weiteres drucken, was eingereicht wurde. Im Gegenteil übernahmen sie mehr und mehr eine „Gatekeeper“-Funktion und entschieden, was publiziert wurde und unter welcher Rubrik es erschien.

Das Beispiel zeigt, welche Funktionen das Genre bei der Professionalisierung übernehmen und welche Rolle es sowohl gegenüber der politischen Öffentlichkeit als auch in der Fachöffentlichkeit spielen konnte. Mit seiner programmatischen Schwerpunktsetzung der Öffentlichen Gesundheitspflege und des Medizinalwesens bildete es nicht nur die Forschungsinteressen der Ärzte ab, sondern bemühte sich, das Verhältnis der Profession zur Gesamtöffentlichkeit zu gestalten. Die Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnis wurde essentiell, aber nicht der ausschließliche Zweck des Genres. Gleichzeitig wurden die Interdependenzen der Veränderungen innerhalb der Profession und die von der Zeitschrift ausgehenden oder von ihr aufgegriffenen Impulse sichtbar. Ihre Hauptfunktion lag darin, die sozialen Strukturen innerhalb der Profession abzubilden und den Prozess zu gestalten, durch den sie sich dauerhaft etablieren konnte.

44 Nach seiner Approbation war er insgesamt zwei Jahre lang am Pathologischen Institut in Leipzig und Berlin, in einem Düsseldorfer Krankenhaus, als Landarzt und weitere zwei Jahre als Hausarzt am Deutschen Hospital in London tätig. Vgl. Hermann Kerschensteiner, „Bernhard Spatz †“, in: *MMW* 82/1935, 325–326, hier 325.

45 Mario Heidler, „Biographische Skizze der Familie Lehmann/Spatz“, in: Stöckel (Hg.), *Die „rechte Nation“ und ihr Verleger* (wie Anm. 7), 17–30, hier 18; vgl. die Angaben zur Auflagenstärke der *MMW* in: Börsenverein der Deutschen Buchhändler (Hg.), *Sperlings Zeitschriften-Adressbuch*, Leipzig 1902–1925.

46 Entsprechend verzeichnete der Personenindex nicht nur Autoren, sondern alle genannten Personen, womit die *MMW* weiterhin eine starke Verbundenheit zur gesamten Ärzteschaft demonstrierte.

## 5. Anliegen und Perspektiven dieses Bandes

Ziel des vorliegenden Bandes ist es, aus der Vielfaltigkeit und Verschiedenartigkeit der untersuchten Zeitschriften zentrale Aussagen über die diversen Funktionen des Genres sowie seine Entwicklung herauszuarbeiten. Die Vielfalt der Disziplinen sowie die unterschiedlichen Untersuchungszeiträume ab der Mitte des 19. Jahrhunderts ermöglichen einen Überblick über Publikationsorgane sehr unterschiedlich strukturierter Wissenschaftsbereiche und die Entwicklung ihrer Medien. Verglichen werden die Zeitschriften hinsichtlich der Art, in der sie intraprofessionelle Öffentlichkeiten bildeten und ansprachen und Fachkommunikation organisierten. Untersucht werden außerdem die unterschiedlichen Bezüge zur gesamtgesellschaftlichen Öffentlichkeit. Zusätzliche Erkenntnisse ergeben sich aus der Gegenüberstellung deutscher und britischer medizinischer Fachzeitschriften, die neben der Entwicklung der Profession die jeweiligen Formen professioneller wie auch gesamtgesellschaftlicher Öffentlichkeiten untersuchen.

Die Analyse intraprofessioneller Diskurse der Fachzeitschriften wird durch zwei Untersuchungen über die Schnittstelle von Wissenschaft und Medienöffentlichkeit am Ende des 20. Jahrhunderts ergänzt, die am Beispiel amerikanischer und deutscher Wissenschaftsmagazine vorgenommen werden.

Folgende Fragen waren leitend:

- Wie gestaltete sich das Verhältnis von Wissenschaft, Medien und Öffentlichkeit, und wann sind Einschnitte und Veränderungen festzustellen?
- Wie agierten Zeitschriften in den verschiedenen Disziplinen, von welchen Akteursgruppen wurden sie bestimmt, an welches Publikum wandten sie sich? Welche Ziele verfolgten und welche unterschiedlichen Funktionen übernahmen sie?
- Welches Verständnis von Wissenschaft und gesellschaftlicher Nützlichkeit der jeweiligen Profession wurde in den Zeitschriften deutlich? Inwiefern wurde neben der Teilöffentlichkeit der jeweiligen Profession die gesellschaftliche Gesamtöffentlichkeit thematisiert?
- Welche sozialen Ordnungsstrukturen werden in den Fachdiskursen deutlich? Wie werden Kommunikationsprozesse gestaltet? Wer wird beteiligt?

Der erste Beitrag thematisiert das Verhältnis zwischen Wissenschaftszeitschrift und Öffentlichkeit am Beginn der Akademisierung des Geschichtsdiskurses. *Martin Nissen* untersucht am Beispiel der *Historischen Zeitschrift (HZ)* für die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts den Wandel von einer Zeitschrift für eine gebildete Öffentlichkeit zu einem Publikationsorgan für ein akademisches Fachpublikum. Die gesellschaftliche Aufgabe der *HZ* verlagerte sich entsprechend von der Informierung der bildungsbürgerlichen Öffentlichkeit zur Instruktion einer wesentlich kleineren Fachdisziplin. Durch den Profilwandel der *HZ* entstand ein renommiertes Wissenschaftsblatt, in dem akademische Historiker den Ton angaben und die Aussagen anderer Autoren legitimierten bzw. de-legitimierten. Nissen beschreibt im Detail, wie das Medium eine Verwissenschaftlichung unter Ausschließung der gebildeten Öffentlichkeit anstrebte und umsetzte. Damit markiert er den Anfangspunkt eines Prozesses, in dem Wissenschaftler sich ihre eigene Öffentlichkeit getrennt von der Gesamtgesellschaft schufen.

*Gerlind Rüge* geht den Wandel der Öffentlichkeiten vom Ende des 19. Jahrhunderts bis zur Zwischenkriegszeit anhand deutscher und britischer medizinischer Wochenschriften nach und führt in die Medien ein, die von Wiebke Lisner und Sigrid Stöckel weiter verfolgt werden. Ausgehend von Überlegungen Peter Weingarts und Jörg Requates zum historischen Verhältnis von Medien und Öffentlichkeit stellt Gerlind Rüge einen grundlegenden Wandel der Selbstwahrnehmung der Akteure fest sowie der Öffentlichkeit, auf die sie sich beziehen und als deren Teil sie sich verstehen. Die entsprechenden Veränderungen des Genres konstatiert sie für das Ende des 19. Jahrhunderts. Obwohl dieser Befund für beide Länder gilt, bestehen erhebliche Unterschiede in der Gestaltung der Zeitschriften. Rüge führt sie auf die unterschiedliche historische Ausformung von Öffentlichkeit und Journalismus zurück sowie auf die gesellschaftliche Position der Medizin, die in Deutschland durch die staatliche Unterstützung gesicherter war als in England. Entsprechend habe sich die *medical community* in England wesentlich stärker an der öffentlichen Meinung orientieren müssen als in Deutschland, wo Staatsnähe und der Nimbus von Wissenschaftlichkeit die Fachöffentlichkeit vor öffentlicher Kritik schützte.

Die folgenden Beiträge thematisieren und differenzieren die Funktionen des Genres Wissenschaftszeitschrift als *Professionalisierungsinstrumente* in den jeweiligen Disziplinen. *Anke Sawahn* zeigt anhand von Landfrauen-Zeitschriften im frühen 20. Jahrhundert, wie das Medium zur Förderung weiblicher Professionalisierung eingesetzt wurde. Die Zeitschriften, die von landwirtschaftlichen Hausfrauen-Vereinen herausgegeben wurden, boten der Landfrauenbewegung ein Forum zum Austausch und zur gegenseitigen Mobilisierung. Die Gründerin der Landfrauenbewegung beschrieb die Aufgabe der „Berufspresse“ in der „Formung eines Kollektivwillens“. Der Beitrag der Zeitschriften zu einer Verwissenschaftlichung bestand in der Bewertung und Umsetzung technischer Innovationen. Der Nutzen, der in der öffentlichen Wahrnehmung der Landfrauen, einer Verbesserung ihrer Produktivität und einer Statuserhöhung lag, ist als eine Form von Vergesellschaftung der Wissenschaft zu beschreiben und stellte – so Anke Sawahn – das eigentliche Ziel der Zeitschriften dar.

Auch der zweite Beitrag zur Landwirtschaft hat den gesellschaftlichen Rahmen von Verwissenschaftlichung zum Thema. *Frank Uekötter* weist darauf hin, dass landwirtschaftliche Zeitschriften im 20. Jahrhundert zwischen wissenschaftlichen Erkenntnissen und einem traditionellen Wissenssystem vermitteln. Er beschreibt ihre Position als ein Scharnier zwischen Forscher und Praktiker. Sie seien bemüht, „einen gemeinsamen Code“ auszubilden und dienten der Selbstvergewisserung der Profession. Entsprechend kommen nur Akteure zu Wort, die als vertrauenswürdig im Sinne des landwirtschaftlichen Wissenssystems gelten. Vertrauenswürdigkeit wird damit gewissermaßen vor die Information geschaltet. Uekötter beschreibt diese lebensweltliche Kategorie als Filter, den die Nachrichten passieren mussten und der die „Ausbildung bäuerlicher Kritikfähigkeit konterkarierte“.

Die Funktion von Fachzeitschriften als Selbstvergewisserungsinstrumente der Profession ist auch das Thema des Beitrags von *Wiebke Lisner*. Sie untersucht deutsche und englische medizinische Wochenschriften in der Zwischenkriegszeit und konstatiert für beide Länder, dass die von den Zeitschriften betriebene Fortbildung nicht nur der Verwissenschaftlichung diene, sondern auch eine professionspolitische und damit gesellschaftliche Funktion hatte. Mit ihr wurden die ungleichartigen Positionen

von Forschern und praktischen Ärzten soweit angeglichen, dass weiterhin von einem „Einheitsstand der Ärzte“ gesprochen werden konnte, der die Grundlage für ein Zusammengehörigkeitsgefühl und darauf fußende Standespolitik darstellte. In welcher Form die untersuchten Zeitschriften die Vermittlung leisteten, wird detailliert anhand der Rubriken untersucht, denen die Artikel zugeordnet wurden und die Schwerpunkte der Berichterstattung ebenso zeigen wie eine Lenkung der Leserschaft. Sie verdeutlichen zudem die unterschiedlichen Formen der deutschen und britischen Teilöffentlichkeiten, die von den *medical journals* abgebildet, geschaffen und bestätigt wurden. Anhand der Berichterstattung über Themen von gesamtgesellschaftlicher Brisanz erweisen sich die Zeitschriften als „selbständige Akteure, die Meinungsprozesse steuern“. Gleichzeitig werden nationale Unterschiede im Verhältnis der jeweiligen Fachöffentlichkeit zur gesellschaftlichen Öffentlichkeit deutlich.

Inwiefern Wissenschaftszeitschriften auch *Medien der Politik* waren, thematisieren Sigrid Stöckel und Christiane Pieper. *Sigrid Stöckel* fragt, welche politischen Haltungen medizinische Wochenschriften für die unmittelbare Nachkriegszeit und die 1950er Jahre einnahmen und vermittelten. Insbesondere für die deutschen Zeitschriften, die zunächst durch die Pressezensur im Nationalsozialismus und anschließend durch die Lizenzierungspolitik der Alliierten während der Besatzungszeit politischen Eingriffen unterlagen, sucht sie nach Neuorientierungen. Analysiert werden Editorials und Leitartikel, mit denen die Zeitschriften nach Erhalt einer Lizenz ihr neues Programm vorstellten und Interpretationen für die Rolle der Medizin im Nationalsozialismus anboten oder aber das Thema vollständig ausblendeten. Ein Vergleich der Rubriken dokumentiert die jeweiligen Schwerpunkte der Berichterstattung. Festzustellen ist eine Hinwendung zu „reiner Wissenschaft“ und das Ignorieren gesellschaftlicher Kontexte. Der englische *Lancet* präsentiert dagegen in der Nachkriegszeit verstärkt gesellschaftspolitisch ausgerichtete Themen und demonstriert gesamtgesellschaftliche Verantwortung. Der Unterschied bezüglich des Verständnisses von Wissenschaft und Gesellschaft als Referenzpunkte ärztlichen Handelns bestand auch in den 1950er Jahren nach Gründung der Bundesrepublik fort.

*Christiane Pieper* analysiert die Zeitschrift *Datenverarbeitung/Rechentechnik*, deren Gründung vom Ministerrat der Deutschen Demokratischen Republik mit Unterstützung der ostdeutschen Finanzwirtschaft und Informationswissenschaftlern initiiert wurde. Das erklärte Ziel der Zeitschrift war, die Entwicklung der elektronischen Datenverarbeitung voranzutreiben und zu einer gesellschaftlichen Aufgabe zu machen. Bei der Zeitschrift handelte es sich nicht nur um ein wissenschaftliches Fachorgan für Experten, das auch im Ausland abonniert wurde, sondern um ein Aufklärungsjournal für eine breite Öffentlichkeit, das über die Entwicklung informieren und ihre gesellschaftliche Akzeptanz steigern sollte. Dieser Prozess wurde in der Zeitschrift durch Editorials, die Ziele vorgaben, Berichte über Tagungen, die technische Innovationen vorstellten, Fortbildungsangebote und Diskussionen mit zögerlichen und kritisch nachfragenden Lesern transparent. Aufgabe der Zeitschrift war eine Verwissenschaftlichung der Staatspolitik, indem Verwaltungs- und Produktionsabläufe technisch geschaltet wurden, und gleichzeitig eine Vergesellschaftung der Wissenschaft im oben geschilderten Sinn: Sie wurde als gesellschaftlich erwünscht dargestellt, über staatliche Anreize zur Fortbildung informiert und die mit ihr verbundene Rationalisierung zum Staatsziel erklärt.

*Torger Möller* beschäftigt sich nicht mit einer Zeitschrift, sondern mit dem *Index Medicus* als einer *Metaordnung* medizinischer Zeitschriften. Das 1894 in den USA gegründete zentrale internationale Verzeichnis medizinischer Literatur listet die Zeitschriftenartikel nach Autoren und Stichworten geordnet auf. Am Beispiel der Epilepsie kann Torger Möller durch Auszählungen im *Index medicus* verfolgen, wann Artikel in größerer Anzahl zu dem Thema erschienen, welche Zeitschriften den Diskurs dominierten und wie sich der Wandel der Beurteilung der Epilepsie von einer psychischen Erkrankung zu einer Nervenkrankheit in den Zeitschriften abzeichnete. Gleichzeitig kommen Artefakte der Aufnahme (Mehrfachnennungen) und Lücken zum Vorschein. Der *Index medicus* erweist sich nicht als bloßes Instrument der Sammlung und Archivierung bibliographischer Daten, sondern ist seinerseits Teil der diskursiven Praxis und wirkt sowohl auf die Diskursteilnehmer, die sich an den vorgegebenen Kategorien orientieren, als auch auf die Fachzeitschriften zurück, die ihrerseits danach streben, vom *Index* wahrgenommen und zitiert zu werden. Damit kann Torger Möller Auswirkungen der Metaordnung auf den Diskurs selbst zeigen.

Die abschließenden beiden Beiträge thematisieren *Wissenschaftszeitschriften*, die sich an eine breitere Öffentlichkeit wenden bzw. einen Überblick über mehrere Disziplinen präsentieren. *Ina Heumann* vergleicht die Wissenschaftskommunikation im ersten Jahrzehnt der 1964 gegründeten Zeitschrift *Bild der Wissenschaft* und ihrem Vorbild *Scientific American*. Dabei stellt sie fest, dass beide Zeitschriften Wert darauf legten, „mit Würde“ über Wissenschaft zu berichten und sich gegen „populäre“ Magazine abzugrenzen. Trotz einer ähnlichen Gestaltung der Rubriken und des Covers entdeckt Ina Heumann in ihrer detaillierten Analyse Unterschiede beider Zeitschriften in Bildsprache, Rhetorik und der personellen Zusammensetzung der Autoren und Autorinnen, die sie auf unterschiedliche Kontexte und Programmatiken zurückführt. In *Bild der Wissenschaft* verändert sich die Positionierung von Herausgebern, Autoren und Redakteuren als Intellektuelle, Wissenschaftler und Experten im Untersuchungszeitraum hin zu einer Professionalisierung des Wissenschaftsjournalismus und zu einer Stärkung der Expertenrolle, die Politikberatung einschließt.

*Martina Franzen* fragt am Beispiel der internationalen und disziplinübergreifenden Wissenschaftszeitschriften *Science* und *Nature*, ob die beiden Journale mit ihrem umfassenden wissenschaftlichen Anspruch und heterogenen Leserkreis den Gesetzmäßigkeiten von Massenmedien unterliegen. Besondere Aufmerksamkeit widmet sie der Frage, ob der Auswahl respektive der Ablehnung von Artikeln eine Orientierung am Massenpublikum zugrunde liegt. Sie kommt zu dem Schluss, dies sei vom Ergebnis her zu bejahen. Beide Zeitschriften richten sich zusätzlich mittels Nachrichtenredaktion, Online-Angeboten und Pressemitteilungen direkt an die Massenmedien. Auch die allgemein gängige Bewertung des Impact-Faktors als Reputationsmaß wissenschaftlicher Zeitschriften, der quantitativen Output mit wissenschaftlicher Leistung und damit „Resonanz mit Qualität“ gleichsetzt, kritisiert sie als Einfluss einer massenmedialen Kultur und Medienaufmerksamkeit auf die Wissenschaft.

Damit erweisen sich Wissenschaftszeitschriften im untersuchten Zeitraum als unterschiedlich positionierte Schnittstellen zwischen Wissenschaft und Fach-, Professions- und breiter Öffentlichkeit. Seit der Mitte des 19. Jahrhunderts übernahmen sie die Funktion, Teilöffentlichkeiten zu bilden, indem sie Foren für die sich akademisierenden Professionen boten. Bereits am Ende des 19. Jahrhunderts dokumentieren sie

einen grundlegenden Wandel der Öffentlichkeit, auf die sich die wissenschaftlichen Autoren beziehen und der unter den Begriffen der „Verwissenschaftlichung“ und dem „Entstehen von Teilöffentlichkeiten“ beschrieben wird. Obwohl diese Tendenz eine allgemeine ist, werden im internationalen Vergleich Differenzen deutlich, für deren Interpretation national unterschiedlich geprägte professionelle Entwicklungen und ihr Verhältnis zur gesamtgesellschaftlichen Öffentlichkeit zu beachten sind.

Wissenschaftliche Zeitschriften dienen in vielfacher Hinsicht und auf unterschiedlichen Ebenen der Professionalisierung der jeweiligen Fachbereiche wie auch des Wissenschaftsjournalismus. Dabei können nicht nur auf Wissenserwerb ausgerichtete Fortbildungsangebote im Mittelpunkt stehen, sondern auch Darlegungen, die dem Selbstfindungsprozess der jeweiligen Autoren- und Lesergruppe dienen und ihr Verhältnis zur gesellschaftlichen Öffentlichkeit thematisieren. In diesem Zusammenhang betreiben wissenschaftliche Zeitschriften nicht nur Professions- und Standespolitik, sondern sie können darüber hinaus politische Meinungen spiegeln und generieren sowie gesellschaftspolitische Funktionen übernehmen. Damit wirken sie als Medien der „Vergesellschaftung von Wissenschaft“.

Schließlich unterliegt das Genre Wissenschaftszeitschrift nicht nur dem Einfluss der Herausgeber, Autoren und professionellen Teilöffentlichkeiten, sondern es ist seinerseits eingebunden in Metaordnungen wissenschaftlicher Datenbanken und last, but not least in Zitationssysteme, die zunehmend über den wissenschaftlichen Wert der publizierten Aussagen entscheiden. Auch aus diesem Grund sei der vorliegende Band der öffentlichen Aufmerksamkeit empfohlen.