

■ **Brown, David J. / Boulderstone, Richard: The Impact of Electronic Publishing. The Future for Publishers and Librarians, München: Saur 2008**

ISBN 978-3-598-11515-8, EUR 88,00 [D] / 99,50[A]

E-Book: ISBN 978-3-598-44013-7

Das 2008 erschienene Buch „*The Impact of Electronic Publishing: The Future for Publishers and Librarians*“, verfasst von zwei Mitarbeitern der British Library – *David J. Brown (Head of Scholarly Communications and Innovation Support)* & *Richard Boulderstone (Director of e-Strategy and Programmes)* – ist die zweite Auflage des 1996 von *Brown* veröffentlichten Titels „*Electronic Publishing and Libraries: Planning for the Impact and Growth to 2003*“¹. Wie schon

die erste Auflage thematisiert auch die neue, deutlich erweiterte Ausgabe den Wandel vom traditionellen Publikationsmodell (*print-only*) zu einem hybriden (*print and digital*) bzw. zu einem ausschließlich elektronischen Publikationsmodell. Aufgrund der rasanten Entwicklung des elektronischen Publikationssektors in den letzten zehn Jahren wurde eine Überarbeitung erforderlich. So war etwa in der ersten Auflage die Bedeutung der CD-ROM-Technologie übertrieben dargestellt worden, während die Auswirkungen des Internet und des Web unterschätzt worden waren.

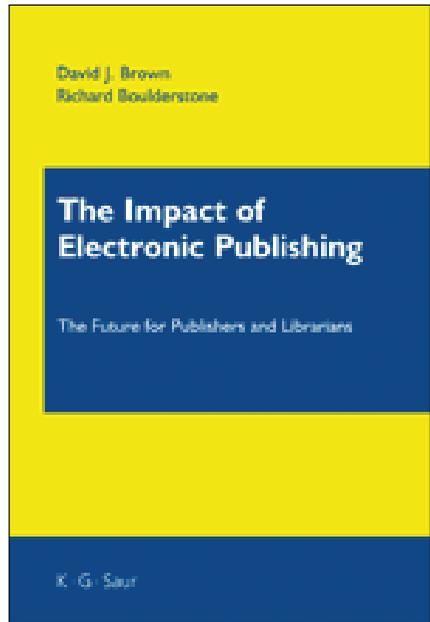
Brown & Boulderstone beschreiben in ihrem Buch, wie das Thema „elektronisches Publizieren“ Verlage und Bibliotheken in den letzten Jahren in mehreren Phasen beeinflusst hat:

In Phase 1 – von den frühen 1990er Jahren bis zum Erscheinen der ersten Auflage 1996 – gab es zwar schon elektronische Medien, aber noch dominierten gedruckte Medien.

Phase 2 – von Mitte der 1990er Jahre bis zu den frühen 2000er Jahren – war eine Periode der Konfusion, die durch das Erscheinen des Internet und durch die damit einhergehenden neuen Möglichkeiten verursacht wurde.

Phase 3 – seit den frühen 2000er Jahren – ist gekennzeichnet von einem starken Aufschwung des elektronischen Publizierens; der Stellenwert der digitalen hat gegenüber den entsprechenden analogen Versionen deutlich zugenommen. In diesem Abschnitt werden, gegliedert in drei Kategorien, 14 Einflussfaktoren, die die Entwicklung hin zum elektronischen Publizieren beschleunigen, vorgestellt.

In der Kategorie „*Financial and Administrative Drivers*“ werden Geschäftsmodelle und Forschungsförderung thematisiert; die Kategorie „*Technological Drivers*“ behandelt technische Entwicklungen, die Bedeutung von Forschungsdaten, Text- und Data Mining, E-Science und Cyber-Infrastruktur, virtuelle Forschungsumgebung, semantisches Web, mobile Endgeräte sowie Archivierung und Bewahrung von Online-Informationen; die Kategorie „*Social Drivers*“ informiert über die Google Generation, über das Nutzungs-



verhalten von Wissenschaftlern und die Anforderungen an künftige Suchmaschinen, über die Bedeutung von Web 2.0 und Social Collaboration sowie über Aspekte der Vertrauenswürdigkeit des Publikationssystems. Abgeschlossen wird die Publikation mit einer Zeitleiste sowie einer Zusammenfassung und Empfehlungen über die Entwicklung des elektronischen Publizierens.

Die Gliederung des Buches in drei Abschnitte analog zu den drei Phasen des elektronischen Publizierens, wohl auch ein Ergebnis der Aktualisierung einer älteren Auflage, mag wissenschaftshistorisch betrachtet ein interessanter Ansatz sein, sie dient allerdings nicht der besseren Lesbarkeit des Buches. Dies ist insofern bedauerlich, als diese Konzeption insbesondere für interessierte Einsteiger in die Thematik des elektronischen Publizierens nicht optimal ist. Dies wird etwa deutlich am Beispiel von *Open Access*, das an mehreren Stellen des Buches behandelt wird (Seite 17–19, 161–182, 186–187, 193–195, 198, 201).

Die Stärke der Publikation von *Brown & Boulderstone*, insbesondere der beiden ersten Abschnitte, liegt aber unzweifelhaft in einer Fülle an Detailinformationen über den tertiären Bildungssektor, über Verlage und Bibliotheken, die mit entsprechenden Daten illustriert werden, wofür fundierte Forschungsergebnisse renommierter Wissenschaftler – hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang *Carol Tenopir & Donald W. King* – als Quellen genutzt werden. So erfahren wir etwa, ...

- ... dass weltweit ca. 5,5 Millionen Wissenschaftler tätig sind, die ihre Forschungsergebnisse in ca. 20.000 bis 25.000 Peer reviewed-Zeitschriften veröffentlichen (Seite 74);
- ... dass jährlich ca. 10,5 Millionen Studierende weltweit ihr Universitätsstudium beenden (Seite 23),
- ... dass pro 1.000 Beschäftigte im OECD-Raum 7 Wissenschaftler tätig sind, während in China der entsprechende Wert bei 1,2 liegt (Seite 24),
- ... dass Großbritannien 1 % der Wissenschaftler weltweit zählt; diese publizieren 9 % der in *ISI²* gelisteten Zeitschriftenartikel und erzielen damit 12 % der Zitierungen (Seite 202).
- ... dass 1977 ein Wissenschaftler 13 Zeitschriftentitel regelmäßig genutzt hat, während es 1995 18 und 2003 bereits 23 Zeitschriften waren (Seite 145);
- ... dass sich das durchschnittliche jährliche Lesevolumen von Wissenschaftlern von 105 gelesenen Fachartikeln im Jahr 1977 auf mehr als 125 Fachartikel in den Jahren 2000 bis 2002 erhöht hat (Seite 109) und dass ein Fachartikel 1977 durchschnittlich 640mal gele-

- sen wurde, während er in den späten 1990er Jahren durchschnittlich 900 Leser gefunden hat (Seite 110);
- ... dass die durchschnittliche Dauer für das Lesen eines Artikels sehr von den jeweiligen Disziplinen abhängig ist: Medizin 24 Minuten, Science 35 Minuten, Sozialwissenschaften 36 Minuten, Geisteswissenschaften 37 Minuten, Ingenieurwissenschaften 43 Minuten (Seite 146);
 - ... dass die Verlage pro Jahr zwischen 3,5 und 4 % mehr wissenschaftliche Artikel produzieren (Seite 17 bzw. 33),
 - ... dass die USA mit 2,907.592 wissenschaftlichen Zeitschriftenartikeln den weitaus größten Publikationsoutput für die Jahre 1996 bis 2006 aufweisen, gefolgt von Japan mit 790.510, Deutschland mit 742.917, England mit 660.808, Frankreich mit 535.629 und China mit 422.993 Artikeln (Seite 187);
 - ... dass die zehn größten Unternehmen der Informationsindustrie 2007 *Google Inc*, *Reed Elsevier*, *Pearson plc*, *Yahoo Inc*, *Thomson Corporation*, *Gannett Co. Inc*, *Mc-Graw-Hill*, *Bloomberg*, *Reuters Group* und *Wolters Kluwer* hießen (Seite 66–67),
 - ... dass der Umsatz der Verleger im Bereich der STM-Zeitschriften 5 Milliarden USD betrug (Seite 74) und die umsatzstärksten STM-Verlage 2006 *Elsevier*, *Wolters Kluwer*, *Thomson Science / Health*, *John Wiley (inc Blackwell)* und *Springer S & BM* waren (Seite 77);
 - ... dass der Spitzenreiter unter den Artikeln mit mehreren Autoren 2.512 Personen für einen 2006 erschienen Beitrag aufweist (Seite 107);
 - ... dass sich die Zahl der in *SCI* und *SSCI* erfassten wissenschaftlichen Zeitschriftenbeiträge zwischen 1988 und 2003 von ca. 466.000 auf ca. 700.000 erhöht hat (Seite 125);
 - ... dass der durchschnittliche Anteil des Bibliotheksbudgets am Gesamtbudget der Universitäten in den USA zwischen 1999 und 2005 von 3,1 % auf 2,7 % reduziert wurde (Seite 13).

Dieser scheinbar unerschöpfliche Fundus an interessanten und mit Zahlen belegten Details zum elektronischen Publikationswesen – generell eine Stärke des Buches – erweist sich bei manchen Themen als Schwäche, wenn die präsentierten Zahlen in relativ kurzer Zeit hoffnungslos veraltet erscheinen. So werden für *FaceBook* 42 Millionen User ausgewiesen – diese Zahl hat sich in den 15 Monaten seit dem Erscheinen des Buches auf über 400 erhöht³.

Dass in der Neuauflage nicht alle Daten aktualisiert wurden, ist bei der Fülle an Information verständlich, aber dennoch bedauerlich, insbesondere

wenn für langjährige Vergleichsdaten die aktuellste Zahl aus 2001 stammt. So wird in der Darstellung der rapiden Steigerung der Zahl der Aufsätze, die in wissenschaftlichen Zeitschriften der USA veröffentlicht worden sind, für 1960 ein Wert von geschätzten 208.300 genannt, der sich 1975 auf 353.700, 1995 auf 832.800 und 2001 auf etwa 1 Million Aufsätze steigerte; angeführt wird aber kein aktueller Wert für die Entwicklung des Publikationsaufkommens bis zum Erscheinen des Buches 2008 (Seite 105).

Ebenso fehlen aktuelle Daten, wenn die Entwicklung des Umfangs von Artikeln in wissenschaftlichen Fachzeitschriften dargestellt wird. Der durchschnittliche Umfang erhöhte sich von 7,4 Seiten pro Artikel im Jahr 1975 auf 11,7 Seiten im Jahr 1995, und ist danach auf 9,2 Seiten im Jahr 2001 gefallen (Seite 105) – ein Umstand, dem – nicht zuletzt aus ökonomischer Sicht – mehr Augenmerk zu widmen ist.

Abhilfe schaffen könnte hier eine begleitende Website, die laufend aktualisiert wird.

Auch eine interaktive Linkliste zu vielen im Buch angeführten Quellen und Literaturstellen wäre wünschenswert, wie zum Beispiel für *The Mesur Project* (Seite 52–52), *Science Commons* (Seite 127–128) oder die Open Access-Richtlinien des *European Research Council* (Seite 195). Bei einigen zitierten Studien und Projekte fehlen die entsprechenden Links zu den Onlinequellen, etwa zum *eJUS report on E-Journal Users*⁴ (S. 35), zu *SCOAP3*⁵ (Seite 172–174) oder zur europäischen *Alliance for Permanent Access*⁶ (Seite 283).

Bei allen Erfordernissen der Selektion von Literatur bei einem so breit angelegten Thema wie elektronisches Publizieren ist der Abschnitt „References“ (Seite 340–341) aus der Sicht des Rezensenten – etwa im Vergleich zum Klassiker von *Tenopir & King*⁷ – eindeutig zu minimalistisch ausgefallen; die Literaturhinweise umfassen gezählte 20 Literaturstellen (10 Bücher, 5 Artikeln, 4 Statistiken, 1 Report). Unverständlich bleibt etwa, warum Publikationen zum Thema Open Access Publishing hier überhaupt keine Berücksichtigung finden, obwohl etwa die einschlägige und gut strukturierte Bibliografie von *Charles W. Bailey*⁸ in diesem Kontext eine Fixstarterin sein sollte.

Auch wenn mit der verbesserten Qualität der graphischen Darstellungen ein wichtiger Kritikpunkt an der Ausgabe von 1996 Berücksichtigung gefunden hat, so fehlt nach wie vor bei vielen Abbildungen der Hinweis auf die verwendeten Quellen, was von einer Rezensentin bereits beim Erscheinen der ersten Auflage kritisiert worden war.⁹

Brown & Boulderstone orientieren sich sehr stark, wie auch schon die erste von *Brown* verfasste Auflage¹⁰, an der Situation in Großbritannien und den USA, was insbesondere etwa in der Darstellung der *Research Assessment Exercises* (Seite 56-60) zum Ausdruck kommt. Dennoch sind wesentliche

Abschnitte ihrer Publikation von allgemeinem Interesse. Beispielhaft anzuführen sind etwa Kapitel 3 über „*End User Behaviour*“, oder Kapitel 6 über „*The Key Players*“. Besonders spannend, weil sonst eher weniger im Fokus, ist Kapitel 9 „*Geographical Trends*“, wo etwa ausgeführt wird, dass vier Länder in Asien (China, Singapur, Südkorea und Taiwan) zwischen 1992 und 2003 durchschnittliche Steigerungsraten bei der Zahl der Publikationen von 15,9 Prozent erzielten. Zum Vergleich dazu verzeichneten die Länder der EU im selben Zeitraum einen Anstieg um jährlich 2,8 Prozent, womit dieser noch viermal so hoch war als jener in den USA (Seite 136).

Trotz der Schwerpunktsetzung auf dem angelsächsischen Raum gibt es auch zwei Bezüge zu Österreich.

In Kapitel 7.3 „*Docment Delivery*“ werden *Christian Schlögl* & *Juan Gorraiz* als Autoren einer Studie¹¹ genannt: „*Meanwhile [...] two Austrian representatives from the Subito collaboration reported on an study they undertook to investigate features of Subito’s document delivery activity.*“ Bei 750.000 Zeitschriften, die via *Subito* lieferbar sind, entfallen 22,1 Prozent der Literaturbestellungen auf nur 500 Titeln. Während 14 Prozent der Bestellungen Zeitschriften von *Elsevier* und 7 Prozent Titel von *LWW* betreffen, konnten 60 Prozent der Bestellungen kleineren Fachgesellschaften und Verlagen zugeordnet werden (Seite 125).

Im Kapitel 20.3 „*Intelligent spectacles?*“ wird auf die Forschungsarbeit von *Hermann Maurer* von der Technischen Universität Graz Bezug genommen, der die Vision entwickelt hat, dass Daten von einem Rechner über ein brillenförmiges Gerät direkt auf die Retina übertragen werden können (Seite 276).

War in einer Rezension der ersten Auflage noch kritisch angemerkt worden, dass merkwürdigerweise keine elektronische Version eines Buches über das elektronische Publizieren existiert¹², so ist dieses Desiderat mit der zweiten Auflage behoben. Zu bemängeln ist allerdings, dass die kostenpflichtige elektronische Version laut Verlagsinformation¹³ „*currently only available for Libraries / Institutions*“ ist.

Für den Rezensenten der aktuellen Auflage bleibt auch das nunmehr vorliegende – kostenpflichtige – Angebot unbefriedigend, weil es offenkundig im Widerspruch steht zu den von den Autoren vorgestellten Überlegungen zu Text- und Data Mining“ „*What ist needed is a system which allows: access to a vast corpus of multi-disciplinary information [...] freely accessible, without authentication controls [...]*“ (Seite 256). Weder das lizenzpflichtige Verlagsangebot von *de Gruyter* (*Reference Global*) noch die nur eingeschränkt nutzbare *Google Books*-Option¹⁴ werden der von den Autoren formulierten Idealvorstellung für die Nutzungsmöglichkeit von Online-Inhalten gerecht: „*Licences would need to be changed to accommodate text and data mining activity, to open up the*

database to mining activity whilst protecting the commercial interests of the database owner.“ (Seite 259)

Zusammenfassend ist festzustellen, dass es für den Rezensenten schwer vorstellbar ist, dass Entscheidungsträger des elektronischen Publizierens in der Lektüre des Buches von *Brown & Boulderstone* ihre konkreten Investitionsentscheidungen auf diesem Sektor absichern können, wie es das Buch – auf der rückwärtigen Umschlagseite – für sich in Anspruch nimmt: „*The title quantifies the present and future size of the electronic publishing industry, and provides practical data to support investment decisions in electronic media. It serves as an aid for forward planning by all sectors of the industry.*“

Ungeachtet davon sowie der weiteren oben angeführten Kritikpunkte bietet die besprochene Publikation viele wertvolle Informationen zu den Entwicklungen im elektronischen Publikationswesen, sodass einer Rezensentin der ersten Auflage zuzustimmen ist, wenn sie schreibt: „*This book is sure to rouse its readers and supplies ample material from which the reader can begin his or her own research and discussion.*“¹⁵ Zu empfehlen ist das Buch insbesondere jenen, die bereits in viele der behandelten Themenfelder eingearbeitet sind. Sie werden aus der beeindruckenden Datenfülle, mit der in diesem Buch Innovationen, Projekte, Trends sowie Positionen von Wissenschaftlern, Verlagen, Bibliothekaren und Forschungsförderungsinstitutionen dargestellt werden, den größten Nutzen ziehen.

Bruno Bauer, Wien

- 1 Brown, David J.: *Electronic Publishing and Libraries. Planning for the Impact and Growth to 2003*. London: Bowker-Saur, 1996, xii + 200 pp. (ISBN 1-85739-166-7)
- 2 Brown & Boulderstone verwenden in dieser Passage nur „ISI“, obwohl Thomson Corporation bereits 1992 das Institute for Scientific Information (ISI) erworben hat und es mittlerweile als Thomson Scientific weiterführt; der entsprechende Hinweis auf die nunmehrigen Besitzverhältnisse fehlt, was insofern bedauerlich ist als an anderer Stelle Thomson als einer der umsatzstärksten STM-Verlage angeführt wird.
- 3 FaceBook: Pressebereich, Statistiken: <http://www.facebook.com/press/info.php?statistics> (02.04.2010).
- 4 <http://ejust.stanford.edu/SR-786.ejustfinal.pdf>
- 5 <http://scoap3.org/>
- 6 <http://www.alliancepermanentaccess.eu/>
- 7 Tenopir, Carol ; King, Donald W.: *Towards Electronic Journals – Realities for Scientists, Librarians and Publishers*. Special Library Asso-

- ciation Publishing, 2000. – Das Literaturverzeichnis umfasst die Seiten 403–463.
- 8 Bailey Jr., Charles W.: Open Access Bibliography: Liberating Scholarly Literature with E-Prints and Open Access Journals. Washington, DC: Association of Research Libraries, 2005. - <http://www.digital-scholarship.org/oab/oab.pdf>. - Laufend aktualisierte Version: Bibliography of Open Access: http://oad.simmons.edu/oadwiki/Bibliography_of_open_access
 - 9 „Unfortunately, the graphics in which the data are summarized are often unreadable due to poor print quality, indistinguishable shadings on graphs, and nonexistent labeling. The sources for many figures are not indicated. Print may be dead, but the information here is not as well organized, displayed, or documented as it must be to present a convincing argument.“ In: Sylvia, Margaret: No Future for this Book [Book Reviews]. Library Journal, Sept. 1, 1996, 216.
 - 10 Hickey, Thomas B.: Electronic Publishing and Libraries: Planning for the Impact and Growth to 2003 [Reviewed Work]. The Library Quarterly 68 (1998) 4, 508–509.
 - 11 Schlögl, Christian ; Gorraiz, Juan: Document Delivery as a Source for Bibliometric Analyses: the Case of Subito. Journal of Information Science 32 (2006) 3, 223–237.
 - 12 „In the modern era it seems curious that books on electronic publishing are actually published rather than being made available on the Internet, particularly as a lot of the issues in relation to electronic publishing go out of date so quickly.“ – In: Steele, Colin: Electronic Publishing and Libraries: Planning for the Impact and Growth to 2003. Australian Academic & Research Libraries, Sept. 1, 1997.
 - 13 <http://www.degruyter.com/cont/imp/saur/detail.cfm?isbn=978-3-598-44013-7>
 - 14 http://books.google.at/books?id=lpr0EV0jvzwC&pg=PA1111&lpg=PA1111&dq=%22both+print+and+electronic+journals+may+continue+to+be+used%22+brown&source=bl&ots=0_LuT_MI-F&sig=OeJc3e0_WGv2zmyU27jdlw2f22I&hl=de&ei=llu3S5KXGeeUOKnvnFM&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CAYQ6AEwAA#v=onepage&q=&f=false
 - 15 Brown, Mary E.: Electronic Publishing and Libraries. Planning for the Impact and Growth to 2003 [Book Reviews]. Journal of the American Society for Information Science 48 (1997) 3, 276–283.