

Elektronische Zeitschriften in der Ur- und Frühgeschichtlichen Archäologie: Bestandsaufnahme und Analyse*

Stefanie Samida

Zum Status quo elektronischer Zeitschriften in der Archäologie

Zeitschriften nehmen in allen akademischen Fächern eine wichtige Funktion vor allem für die Wissenschaftskommunikation und Wissensproduktion ein. Dies gilt auch für die Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie.¹ Mit dem Aufkommen der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien hat sich in den letzten Jahren viel im Publikationswesen verändert. Immer mehr verlagert sich auf das Internet.² Während im naturwissenschaftlichen und medizinischen Bereich bereits ein immens hoher Anteil an Zeitschriften über das WWW verfügbar ist, zeichnet sich für den archäologischen Bereich ein eher zurückhaltenderes Interesse gegenüber der neuen Publikationsform ab.

Besonders eindrücklich veranschaulicht das eine Auswertung der Elektronischen Zeitschriftenbibliothek (EZB) der Universitätsbibliothek Regensburg.³ Sie ist ein Angebot zur Nutzung wissenschaftlicher Volltextzeitschriften im Internet und gilt als wichtigstes Verzeichnis von E-Zeitschriften im deutschsprachigen Raum (Keller 2003, 20).⁴ In der EZB werden sowohl frei zugängliche als auch kostenpflichtige E-Journale⁵ aufgelistet. Die Mehrzahl der aufgelisteten E-Journale in der EZB gehört dem Typ der so genannten Parallelausgaben an, also elektronischen Versionen von Printzeitschriften. Nur ein geringerer Teil, nämlich nur knappe 12%, zählt zu den reinen E-Zeitschriften. Das sind Zeitschriften, die kein gedrucktes Pendant mehr besitzen und nur noch ausschließlich im WWW veröffentlicht werden.⁶

* Der Artikel bezieht sich auf Aspekte meiner Dissertation; ausführlicher dazu Samida i. Dr.

- 1 Im Folgenden wird der Einfachheit halber auch nur von „Archäologie“ oder „Archäologen“ gesprochen.
- 2 Nentwich (2003, 345 ff.) rechnet sogar mit einem völligen Verschwinden herkömmlicher Zeitschriften.
- 3 <<http://rzblx1.uni-regensburg.de/ezeit>> [Stand: Mai 2006]
- 4 Nicht nachgewiesen in der EZB sind populärwissenschaftliche Zeitschriften oder lediglich Inhaltsverzeichnisse von Zeitschriften im Internet. Ausführlich zur Entwicklung der EZB siehe beispielsweise Hutzler 2000b
- 5 Im Folgenden werden die Begriffe „E-Zeitschrift“, „E-Journal“ oder „Online-Zeitschrift“ etc. synonym benutzt.
- 6 In einigen Fällen reiner E-Zeitschriften wird jedoch vor allem zu Archivierungszwecken am Ende eines Jahres eine Papier- oder CD-ROM-Version produziert (Hutzler 2000a, 41).

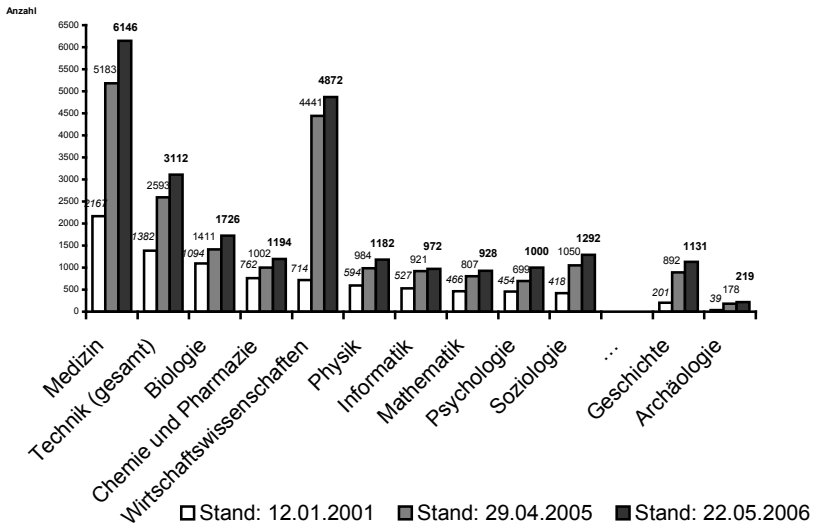


Abb. 1: Entwicklung der EZB Regensburg nach Fächern seit 2001

Derzeit werden in der EZB mehr als 26.000 E-Zeitschriften aufgeführt.⁷ Die Verteilung nach Fachgebieten macht deutlich, dass weit über die Hälfte der aufgelisteten E-Zeitschriften aus den Bereichen Medizin, Natur- und Sozialwissenschaften sowie Technik stammen. Geistes- bzw. kulturwissenschaftliche E-Zeitschriften bilden mengenmäßig das Schlusslicht in der EZB. Immerhin hat sich in den letzten Jahren insbesondere die Anzahl der geschichtswissenschaftlichen E-Journale deutlich gesteigert. Seit Anfang 2001 bis heute (Mai 2006) haben sich die E-Journale im Fach Geschichte um mehr als das Fünffache erhöht.⁸ Auch für die Archäologie ist eine deutliche Zunahme auszumachen. Während im Jahr 2001 lediglich 39 Zeitschriften verzeichnet waren, sind es heute schon 219 (Abb. 1).⁹ Der Hauptteil der aufgelisteten archäologischen E-Journale ist englischsprachig; nur gan-

7 Die Abfrage erfolgte am 22.05.2006.

8 Gemäß der Einteilung der EZB in 41 Fachgebiete nimmt die Geschichtswissenschaft nach Menge der angebotenen Zeitschriften derzeit den 9. Platz ein.

9 Dabei ist anzumerken, dass eine Zuordnung der Zeitschriften zu einem Fach nicht immer einfach ist und hier daher auch einige Zeitschriften aufgelistet sind, die mehr historischen oder altentumswissenschaftlichen Charakter haben.

ze 22 Zeitschriften (etwa 10%) stammen aus deutschsprachigen Ländern. In der Mehrzahl handelt es sich bei diesen 218 aufgelisteten Zeitschriften allerdings um Parallelausgaben, nur etwa ein Fünftel (insgesamt 46) kann als reine E-Zeitschrift angesprochen werden.

Diese kurze Vorstellung der in der EZB nachgewiesenen E-Journale verdeutlicht, dass auch in den geistes- und kulturwissenschaftlichen Fächern in den letzten Jahren ein enormer Zuwachs zu verzeichnen war. Das deutet meines Erachtens einerseits auf eine verstärkte Auseinandersetzung mit und Hinwendung zu der neuen Publikationsart hin; andererseits lässt sich daran ablesen, dass offensichtlich keine prinzipielle Abneigung gegen diese Publikationsform vorherrscht.

Ergebnisse einer Umfrage zur Thematik „E-Zeitschriften“

Eine im Januar 2004 durchgeführte schriftliche Umfrage zur Internetnutzung unter deutschen Ur- und Frühgeschichtswissenschaftlern widmete sich mit einem Themenblock auch den elektronischen Zeitschriften.¹⁰ Im Vordergrund stand dabei, die Kenntnis dieser neuen Publikationsform und deren Akzeptanz durch die Wissenschaftler zu ermitteln.

Insgesamt gaben 77 Personen an, E-Zeitschriften zu kennen, was also mehr als die Hälfte der Befragten ausmachte.¹¹ Davon nannten 66 Befragte auch den Namen der Zeitschrift, so dass sich gut überprüfen ließ, ob es sich bei den Nennungen tatsächlich um elektronische Zeitschriften handelte. Obwohl nur nach reinen E-Zeitschriften gefragt war, führten die Wissenschaftler verschiedentlich Parallelausgaben sowie insgesamt 22 Mal das Webportal „Archäologie Online“ an. Diese und andere „falsche“ Angaben machen deutlich, dass dieses erste Ergebnis von über 50% zu relativieren ist. Nachweislich kennen nämlich nur 45 Personen (31,0%) eine oder mehrere rein elektronische Zeitschriften.¹²

Auch wenn die Kenntnis von E-Zeitschriften mit 31% noch hoch erscheinen mag, bedeutet dies aber gleichzeitig nicht, dass elektronische Journale im Forschungsprozess eine Rolle spielen. So gaben nämlich nur 31 der Befragten (21,4%) an, E-Zeitschriften schon einmal für ihre Arbeit bzw. Forschung genutzt zu haben und nur ganze zwölf Wissenschaftler (8,3%) haben bereits diese Zeitschriften in einer ihrer Publikationen zitiert. Diese Resultate führen deutlich vor Augen, welchen geringen Stellenwert E-Zeitschriften bei den Wissenschaftlern zur Zeit besitzen.

10 Insgesamt wurden 312 Personen angeschrieben, wovon 145 Fragebögen ausgewertet werden konnten. Die Rücklaufquote ist mit 46% daher als sehr gut zu bezeichnen.

11 Hier zeigt sich ein altersabhängiger Kenntnisstand; das Ergebnis ist signifikant. Die Signifikanz wurde mittels eines χ^2 -Unabhängigkeitstests (Chi-Quadrat) überprüft.

12 Mitberücksichtigt wurden bei der Zählung auch diejenigen Mehrfachnennungen mit wenigstens einer richtigen Angabe.

Positiv ist dagegen, dass immerhin 90 Wissenschaftler (62,1%) – und damit die große Mehrheit – zukünftig in einem E-Journal veröffentlichen würden.¹³ Interessanterweise zeichnet sich hier keine altersabhängige Entscheidung ab. Sowohl ältere als auch jüngere Wissenschaftler sind einer Publikation in einem E-Journal gleichermaßen abgeneigt bzw. zugetan. Knapp 25% lehnt dagegen eine Publikation in einer E-Zeitschrift kategorisch ab. Die Gründe für eine Ablehnung sind vielfältig. Zu den häufigsten Antworten gehört das Argument der geringen Verbreitung und Akzeptanz von Online-Zeitschriften im Fach und damit auch die Frage nach der Reputation. Zur Verdeutlichung sei ein Beispiel zitiert; so schrieb eine Wissenschaftlerin: „Gedruckte Schriften haben auf der Schriftenreihe nach wie vor deutlich mehr ‚wert‘“. Ähnlich oft wurde das Archivierungsproblem angesprochen, also die Problematik, wie die Dauerhaftigkeit der Daten in Zukunft gesichert werden könne. Daneben wurde als Grund für eine Ablehnung die unzureichende Qualität von E-Journalen angeführt oder die Möglichkeit zum Missbrauch der Daten. Aber auch emotionale Gründe wurden angeführt; so schrieb ein Wissenschaftler, dass die E-Zeitschrift nicht seinen Vorstellungen einer Publikation entspreche und einem anderen ist das Medium schlicht zu fremd.

Insgesamt betrachtet, kristallisieren sich in den Antworten genau die Argumente heraus, die allgemein gegen elektronische Publikationen vorgebracht werden. Besonders die mangelnde Qualität und das damit einhergehende fehlende Prestige werden immer wieder gegen die E-Zeitschriften ins Feld geführt. Dabei ist das Argument der unzureichenden Qualität von E-Journalen kein gutes. Denn, wie schon S. Harnad (1995) treffend feststellte, kann die Qualität der E-Zeitschriften nur so gut sein, wie ihre Macher: Qualität, so Harnad, ist immer „medium-independent“. Und da die meisten elektronischen Journale von Wissenschaftlern produziert werden, ist die Qualität nicht schlechter oder besser als bei gedruckten Zeitschriften.

Man kann also aus der Umfrage abschließend eine geringe Akzeptanz und geringes Ansehen innerhalb der Archäologie festhalten. Gründe hierfür sind zum einen in der Unkenntnis der Wissenschaftler, was E-Zeitschriften anbelangt, zu suchen, zum anderen aber in dem im Fach noch ausgeprägten Vorbehalt gegenüber dem neuen Medium. Eine wichtige Rolle scheint das Prestige zu spielen, das mit der Veröffentlichung in einer Printpublikation deutlich höher eingeschätzt wird als in einer E-Zeitschrift.¹⁴ Wie die Befragung zugleich deutlich machte, ist für die Zukunft mit einer wachsenden Bereitschaft zu rechnen; immerhin fast zwei Drittel der Befragten würden auch in einem E-Journal publizieren.

13 13 Wissenschaftler haben bereits schon einmal in einer Online-Zeitschrift publiziert.

14 Darauf weist auch das Resultat M. Nentwichs (2003, 134) hin, wonach E-Journale in der Archäologie nur geringes Prestige besitzen.

Vier Beispiele archäologischer E-Zeitschriften

Um die unterschiedlichen Modelle elektronischer Zeitschriften zu vermitteln, sollen im Folgenden vier archäologische E-Journale näher vorgestellt werden; ausgewählt wurden dazu zwei britische E-Zeitschriften, nämlich „assemblage“ und „Internet Archaeology“, sowie die deutschsprachigen Zeitschriften „Internet-Beiträge zur Ägyptologie und Sudanarchäologie“ (IBEAS) und „archäologisch“.

Die E-Zeitschrift „archäologisch“

Die Online-Zeitschrift „archäologisch. Die Zeitschrift für Archäologie im Internet“ ist eine unabhängige und nichtkommerzielle Zeitschrift und wendet sich gleichermaßen an ausgebildete Archäologen als auch interessierte Laien (Abb. 2).¹⁵ Die Zeitschrift ist eine Gründung ehemaliger Hamburger Studenten der Ur- und Frühgeschichte und entstand im Herbst 2000.

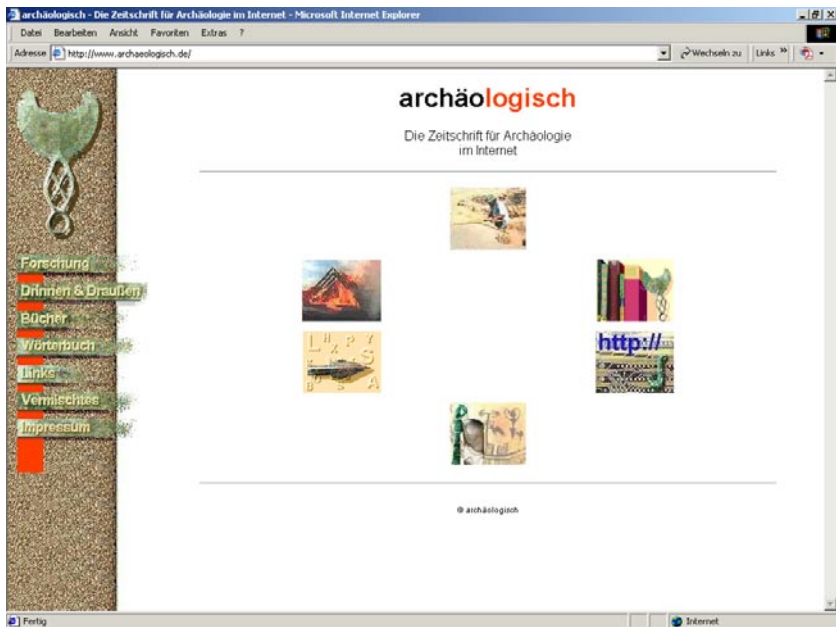


Abb. 2: Screenshot der Homepage der E-Zeitschrift „archäologisch“

15 <<http://www.archaeologisch.de>> [Stand: Mai 2006]

Die in „archäologisch“ veröffentlichten Artikel stammen in aller Regel aus der Hand der Redaktionsmitglieder selbst; nur vereinzelt haben bisher auch externe Autoren Beiträge verfasst. Als reine E-Zeitschrift bietet „archäologisch“ seinen Lesern die Beiträge ausnahmslos als HTML-Dokumente an. Zumeist handelt es sich dabei um spärlich verlinkte Fließtexte. Die Publikation der Beiträge erfolgt nicht nach Bänden oder Jahrgängen, sondern in den Rubriken „Forschung“, „Dritten & Draußen“ und „Bücher“. Letztere bietet Rezensionen zu Neuerscheinungen und „Dritten & Draußen“ gibt Tipps zu Museumsbesuchen, weist auf aktuelle Sonderausstellungen und andere archäologische Veranstaltungen hin. Die Rubrik „Forschung“ hält Artikel zu diversen Forschungsfeldern bereit.

Abweichend von konventionellen Printprodukten besitzt „archäologisch“ keine regelmäßige Erscheinungsweise. Der Verzicht auf eine Bandzählung oder die Einteilung der Beiträge nach Jahrgängen erschwert damit die Suche nach bereits publiziertem Material und zieht Probleme vor allem bei der Zitation der Artikel nach sich. Hinzu kommt, dass die meisten Beiträge kein Erscheinungsdatum besitzen; erst mit dem Jahr 2002 ist die Redaktion dazu übergegangen das exakte Datum der Veröffentlichung mitzuliefern.

„Archäologisch“ erscheint damit beim Rezipienten weniger als wissenschaftliches Periodikum denn als informative Website zum Thema „Archäologie“.

Die E-Zeitschrift „assemblage“

Wie „archäologisch“ ist auch das E-Journal „assemblage“ ein „studentisches“ Projekt. Es wurde von Studenten bzw. Doktoranden der Universität Sheffield ins Leben gerufen und erschien erstmals im Oktober 1996 (Abb. 3).¹⁶ Bisher wurden acht Ausgaben publiziert, die alle kostenlos eingesehen werden können.¹⁷

Ähnlich wie „archäologisch“ verzichten die Herausgeber auf eine periodische Erscheinungsweise; so erschienen beispielsweise im Jahr 1999 und 2002 keine Ausgaben, dafür wurden im Jahr 1998 aber gleich zwei Nummern veröffentlicht. Die Artikel in „assemblage“ werden ausschließlich im HTML-Format veröffentlicht. Den Texten ist in der Regel ein verlinktes Inhaltsverzeichnis vorangestellt. Innerhalb der Texte wird hingegen weitgehend auf eine Verlinkung verzichtet. Alle eingereichten Beiträge durchlaufen – anders als die Beiträge in „archäologisch“ – ein „Peer-review-System“. Damit unterscheidet sich „assemblage“ deutlich von der Hamburger E-Zeitschrift. „Assemblage“ bietet darüber hinaus die Möglichkeit zur Volltextsuche an, die ein Auffinden bestimmter Artikel oder Themen erleichtert.

16 <<http://www.shef.ac.uk/assem>> [Stand: Mai 2006]

17 Das Erscheinungsbild der Zeitschrift hat sich immer wieder geändert und erschwert damit den Wiedererkennungseffekt beim Nutzer.



Abb. 3: Screenshot der Homepage der E-Zeitschrift „assemblage“

Gegenüber dem sehr offenen System von „archäologisch“ besitzt „assemblage“ mit der Bandzählung, dem Begutachtungssystem, der institutionellen Verankerung an der Universität Sheffield und einer ISSN-Nummer gleich vier Merkmale herkömmlicher Printzeitschriften.

Die E-Zeitschrift „Internet-Beiträge zur Ägyptologie und Sudanarchäologie“

Die kostenlose Online-Zeitschrift „Internet-Beiträge zur Ägyptologie und Sudanarchäologie“ wurde 1998 gegründet und wird seitdem vom Richard-Lepsius-Institut der Humboldt-Universität Berlin herausgegeben (Abb. 4).¹⁸ Bislang sind sieben Ausgaben in unregelmäßiger Folge erschienen. Wie die Herausgeber schreiben wird mit IBEAS das Ziel verfolgt, „in möglichst kurzer Zeit und zu geringen Kosten“¹⁹ aktuelle Forschungsergebnisse zu publizieren. Die Beiträge sollen jeweils

18 <<http://www2.rz.hu-berlin.de/nilus/net-publications/index.html>> [Stand: Mai 2006]

19 <<http://www2.rz.hu-berlin.de/nilus/net-publications/einfuehrung/lay.html>> [Stand: Mai 2006]

möglichst kurzfristig nach dem Manuskripteingang veröffentlicht werden. Die publizierten Artikel werden sowohl im HTML-Format als auch als PDF-Dokumente bereitgestellt. Die Herausgeber machen in ihrem Vorwort darauf aufmerksam, dass insbesondere die PDF-Files als Referenz-Version gelten. Um den Dokumentencharakter beizubehalten, werde an ihnen nachträglich keine Aktualisierung mehr vorgenommen. Bei den HTML-Texte handelt es sich um Fließtexte, in denen weitgehend auf eine Verlinkung verzichtet wird.

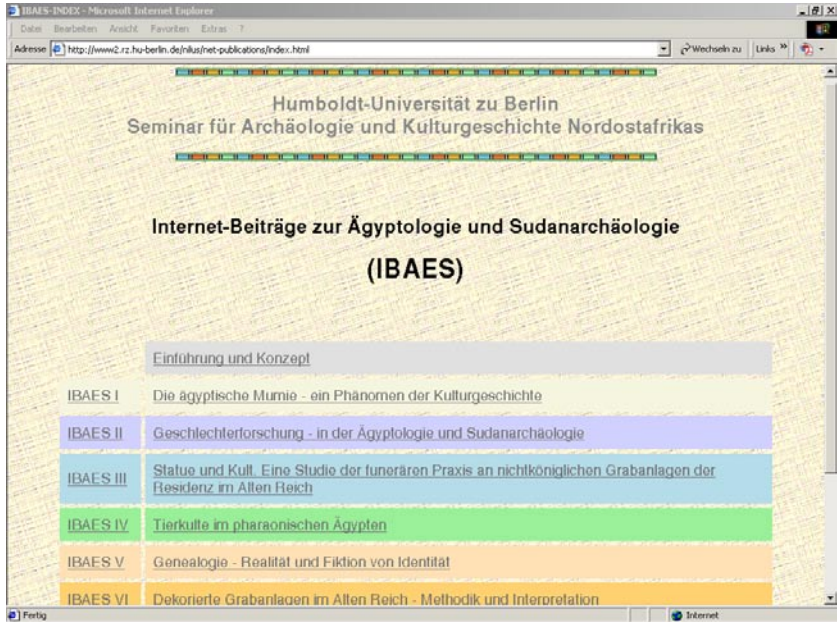


Abb. 4: Screenshot der Homepage der E-Zeitschrift „IBAES“

IBAES vermittelt mehr den Eindruck einer „Schriftenreihe“. Dafür sprechen zum einen die nicht periodische Erscheinungsweise und zum anderen die inhaltliche Zusammensetzung der Beiträge. Bei vier der fünf Bände handelt es sich nämlich um Kolloquiumsbände.

Die E-Zeitschrift „Internet Archaeology“

„Internet Archaeology“ gehört zu den Pionieren elektronischer Zeitschriften auf archäologischem Sektor (Abb. 5).²⁰ Im September 1996 erschien die erste Ausgabe und seitdem sind 18 weitere publiziert worden.²¹ „Internet Archaeology“ ist eine reine, seit 2001 kostenpflichtige, E-Zeitschrift;²² sie erscheint zweimal jährlich und besitzt eine fortlaufende „Bandzählung“. Sie wird vom „Council of British Archaeology“ und dem „Department of Archaeology“ der Universität York herausgegeben.

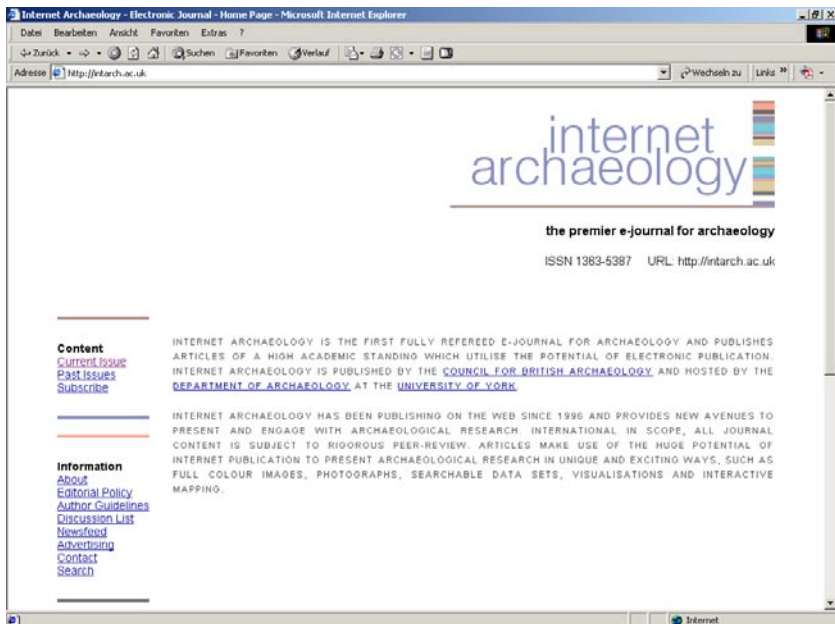


Abb. 5: Screenshot der Homepage der E-Zeitschrift „Internet Archaeology“

Die in „Internet Archaeology“ publizierten Artikel unterliegen in der Regel alle demselben Schema. Man bekommt stets ein verlinktes Inhaltsverzeichnis geliefert, von wo aus man dann an beliebigen Stellen in den Text einsteigen kann.

20 <<http://intarch.ac.uk>> [Stand: Mai 2006]

21 In den 19 bisher erschienenen Ausgaben wurden über 120 Erstbeiträge und 29 Rezensionen publiziert, durchschnittlich also etwa 8 Beiträge pro Ausgabe.

22 Lediglich die erste Ausgabe von 1996 und die Rezensionen sind noch frei zugänglich.

Innerhalb eines Beitrages gibt es wiederum Verlinkungen direkt zum Literaturverzeichnis oder zu anderen Stellen im Beitrag. Auf Verweise, die außerhalb der Website von „Internet Archaeology“ liegen, wird innerhalb eines Artikels bewusst verzichtet, um „tote Links“ zu vermeiden; externe Links werden statt dessen in die Bibliographie aufgenommen (Heyworth et al 1997, 1040). Die Herausgeber weisen darauf hin, dass einmal veröffentlichte Artikel später nicht mehr aktualisiert oder verändert werden, um eine inhaltliche Dauerhaftigkeit der Texte zu gewährleisten (ebd.).

Von Anfang an war es das Ziel von „Internet Archaeology“ eine qualitativ hochwertige und den wissenschaftlichen Maßstäben gerecht werdende E-Zeitschrift herauszugeben. Um das zu erreichen, stand für die Initiatoren des Projektes daher fest, ein Peer-review-System einzuführen, sowohl für die inhaltliche Ausführung wie für die technische Umsetzung (Heyworth; Ross; Richards 1996, 520 f.).²³

Aufgrund seines Begutachtungssystems, seines Erscheinungsrhythmus, der Bandzählung, ISSN und der Kostenpflichtigkeit lehnt sich „Internet Archaeology“ stark an konventionelle Zeitschriften an. Es unterscheidet sich von diesen lediglich durch sein elektronisches Format.

Fazit

Im Zusammenhang mit den elektronischen archäologischen Zeitschriften ging es in erster Linie um deren Erscheinungsbild, die Verbreitung dieser Publikationsart und deren Akzeptanz im Fach. Dass E-Zeitschriften bisher im Fach nicht etabliert sind und im Prozess der Wissenschaftskommunikation, Wissensproduktion und Wissensvermittlung kaum eine Rolle spielen, hat die Auswertung der Studie zur Internetnutzung bestätigt. Allerdings ist für die Zukunft hier durchaus eine Änderung zu erwarten: Dies zeigt neben dem positiven Resultat hinsichtlich der Frage, zukünftig in einem E-Journal zu veröffentlichen auch die Entwicklung archäologischer E-Zeitschriften in der EZB.

Die Beschreibung der vier ausgewählten elektronischen Zeitschriften hat gezeigt, dass es derzeit vielfältige Formate gibt. Insgesamt zeichnen sich meines Erachtens aber zwei Modelle ab: zum einen der Versuch einer elektronischen Kopie von gedruckten Zeitschriften und zum anderen die Etablierung einer weitgehend unabhängigen und neuen Form (vgl. Tabelle).

²³ „Contributions will be selected on their merits for electronic dissemination and their potential to make full use of the new media, as well as on traditional scholarly factors“ (Heyworth; Ross; Richards 1996, 521).

| | Archäologisch | IBEAS | Assemblage | Internet Archaeology |
|---------------------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|
| Erster „Jahrgang“ | 2000 | 1998 | 1996 | 1996 |
| Format der bereitgestellten Aufsätze | HTML | HTML/PDF | HTML | HTML |
| Periodizität | – | – | – | 2x jährlich |
| Band- bzw. Jahrgangszählung | – | X | X | X |
| ISSN | – | – | X | X |
| Peer-Review-System | nicht bekannt | nicht bekannt | X | X |
| Zugänglichkeit | kostenlos | kostenlos | kostenlos | kostenpflichtig |
| Verlinkung in den Artikeln | intratextuell | – | intratextuell | intratextuell |
| Institutionelle Verankerung | – | X | X | X |
| Zusätzliche Angebote, z.B. Newsletter | X | – | – | – |

Tabelle: Merkmale elektronischer Zeitschriften im Vergleich (X = Kriterium vorhanden)

Zum ersten Modell ist vor allem „Internet Archaeology“ zu zählen. Kennzeichnend für diesen Typ sind insbesondere folgende Kriterien: Periodizität, die Einführung eines Begutachtungssystems, eine institutionelle Verankerung sowie eine ISSN. Die Zeitschriften, die diesem Typus angehören, versuchen sich also – so weit es das elektronische Medium erlaubt – den gedruckten Zeitschriften anzunähern, um damit dem Wissenschaftler ein vertrautes und praktikables Medium in die Hände zu geben. Solche Zeitschriften unterscheiden sich letztlich nur durch die elektronische Form von ihren gedruckten Vorgängern; das alte Medium wird möglichst 1:1 in ein neues übertragen.

Anders als das eben dargelegte Modell, versucht der zweite Typ sich von den gedruckten Periodika zu emanzipieren. Zu diesem Modell ist besonders „archäologisch“ zu rechnen. Charakteristisch ist, dass solche E-Zeitschriften ihre Artikel im HTML-Format veröffentlichen, nicht periodisch erscheinen, zumeist zusätzliche Informationsangebote für den Leser bereithalten und in der Regel institutionell unabhängig sind.

Welches der Modelle sich schließlich durchzusetzen vermag, kann derzeit noch nicht entschieden werden. Aufgrund ähnlicher Standards zwischen gedruckten Zeitschriften und solchen E-Zeitschriften wie „Internet Archaeology“ besitzt jedoch das erste Modell deutlich höhere Akzeptanzchancen innerhalb der archäologischen „scientific community“.

Literaturangaben:

Harnad, Stevan: There's Plenty of Room in Cyberspace: Sorting the Esoterica from the Exoterica. Harnad response to Fuller: THES May-12-1995.

URL: <<http://www.ecs.soton.ac.uk/~harnad/THES/harful1.html>> [Stand: Mai 2006]

Heyworth, Mike; Ross, Seamus; Richards, Julian: Internet Archaeology: An International Electronic Journal for Archaeology. In: Kamermans, H.; Fennema, K. (Hrsg.): Interfacing the Past. Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology, CAA 95. *Analecta Praehistorica Leidensia* 28. Leiden, 1996, S. 517–523

Heyworth, Michael; Richards, Julian; Vince, Alan.; Garside-Neville, Sandra: Internet Archaeology: A Quality Electronic Journal. In: *Antiquity* 71, 1997, S. 1039–1042

Hutzler, Evelinde (2000a): Elektronische Zeitschriften in wissenschaftlichen Bibliotheken. In: Tröger, B. (Hrsg.): *Wissenschaft Online. Elektronisches Publizieren in Bibliothek und Hochschule. Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie Sonderheft 80*. Frankfurt a. M.: Vittorio Klostermann, 2000, S. 37–66

Hutzler, Evelinde (2000b): Elektronische Zeitschriftenbibliothek. Entwicklung, Stand und Perspektiven. In: *Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie* 47, 2000, S. 571–587

Keller, Alice: Elektronische Zeitschriften: Entwicklungen in den verschiedenen Wissenschaftszweigen. *zeitenblicke* 2, 2003. URL:

<<http://www.zeitenblicke.historicum.net/2003/02/keller.html>> [Stand: Mai 2006]

Nentwich, Michael: *Cyberscience. Research in the Age of the Internet*. Wien: Austrian Academy of Sciences Press, 2003.

Samida, Stefanie (i. Dr.): *Wissenschaftskommunikation im Internet. Neue Medien in der Archäologie. Internet Research* 26. München: Reinhard Fischer, i. Dr.

