

Authentizität und Integrität wissenschaftlicher Publikationen in der Digitalen Bibliothek

von Heinrich Parthey

In zeitgenössischen Überlegungen zum Wandel wissenschaftlicher Texte im Rahmen elektronischer Netze wird angenommen, „dass der Wandel von Texten, die der wissenschaftlichen Kommunikation dienen, wissenschaftsintern motiviert ist und funktionalen Erfordernissen des wissenschaftlichen Betriebs Rechnung trägt. ... Den neuen medialen Bedingungen dürfte folglich eine katalytische, jedoch keine konstitutive Bedeutung für wissenschaftliche Prozesse zu kommen – auch wenn Propagandisten der neuen Medien anfangs anders dachten.“ (Jäger 1998, 59 – 60).

Soziologische Untersuchungen der Wissenschaft betrachten die Publikation als Vertextung der Wissenschaft, „in gewissem Sinne eine Übung in Entpersonalisierung.“ (Knorr-Cetina 1984, 214). Eine die Wissenschaftssoziologie übergreifende Wissenschaftsforschung sollte davon ausgehen, dass die Wissenschaft zur Objektivierung von Erkenntnissen auf die Reproduktion ihrer Erstgewinnung angewiesen ist. Ohne auf ein schriftliches Dokument zurückgreifen zu können, das die Entstehung des Neuen nachvollziehbar beschreibt, hätten außer den Schöpfern des Neuen keine anderen Wissenschaftler je eine Chance, das Neue nachzuvollziehen und auf seine Wahrheit hin zu überprüfen, d.h. zu überprüfen, inwieweit neuartig behauptete Sachverhalte existieren (Parthey 2000). Außerdem erhält Sprache durch Schrift eine neue Qualität, sie wird „Text“. Untersuchungen zur Entwicklungsgeschichte der menschlichen Intelligenz charakterisieren ein Denken auf der Meta-Ebene wie Definieren, Schlussfolgern, Beweisen, das erst über die Schrift aufgeschlossen wird (Klix 1980, 217). Wissenschaft ist methodisches Bearbeiten und Lösen von Erkenntnisproblemen, das anhand von Publikationen darüber reproduzierbar ist. Damit ist auch so weit „akademischen Freiheit“ verbunden, wie darunter mit Albert Einstein das Recht verstanden wird, „nach der Wahrheit zu suchen und das für wahr Gehaltene zu publizieren und zu lehren. Mit diesem Recht ist auch eine Pflicht verbunden, nämlich, nicht einen Teil des als wahr Erkannten zu verschweigen. Es ist klar, dass jede Einschränkung der akademischen Freiheit dahin wirkt, die Verbreitung der Erkenntnis unter den Menschen zu behindern und dadurch vernünftiges Urteilen und Handeln zu erschweren.“ (Einstein 1984, 199).

Das Vertrauen in die Authentizität wissenschaftlicher Texte gehört von Anfang an zu den Grundlagen der Wissenschaft. Gesichert werden konnte dieses Vertrauen aber erst im Zeitalter des Buchdruckes. Das hergebrachte Kopieren im Handschriftenzeitalter war eine Quelle von textlichen Fehlern – das Drucken und wiederholte Nachdrucken hingegen speicherte Informationen weitaus zuverlässiger und erlaubte überdies fortlaufend Korrekturen der Veröffentlichungen. Der Autor erteilt die Druckerlaubnis für einen durchkorrigierten Abzug und vertraut der Sorgfalt bei der Drucklegung. Treten Druckfehler auf, so hat er die in schriftlichen Beilagen dem Leser mitzuteilen. Die Publikation von Errata war ein Beleg für die neue Fähigkeit, textliche Fehler zu lokalisieren und auch diese Information Lesern zu kommen zu lassen. Mit der Druckerlaubnis des Autors für ein druckfertiges Manuskript bzw. für einen durchkorrigierten Abzug wird eine Authentizität wissenschaftlicher Texte garantiert, die sich heute bei einer Digitalisierung wissenschaftlicher Publikationen allerdings wieder mehr oder weniger auflöst. Ein digitaler Text ist prinzipiell manipulierbar, und sei es durch unvorhergesehene wechselseitige Beeinflussung neuer Hard- und Software, die zwar zu lesbaren, aber im Detail veränderten Texten auf dem Bildschirm führt, ohne dass der Mediumträger verändert wurde. Eine Konsequenz aus diesem Dilemma: Die Authentizität wissenschaftlicher Texte würde endgültig in Frage gestellt, wenn dank „Electronic publishing“ wissenschaftliche Texte direkt in die elektronischen Netze eingeschleust würden, ohne dass wenigstens ein gedrucktes Exemplar in mindestens einer Bibliothek existiert. Wenn neuartiges methodisches Problemlösen nicht mehr anhand vom Autor des Neuen für druckfertig erklärter Texte reproduziert und überprüft werden kann, dann müssten - wie im Handschriftenzeitalter - zur Sicherung der Authentizität wissenschaftlicher Publikationen weitere Kontrollen eingeführt werden (Parthey 2000, 2003 u. 2006; Scott-Lichter 2007).

Traditionell werden in Forschungslabors Experimente in papiergebundenen Laborbüchern dokumentiert. Nach der Beendigung eines Experiments wird bekanntlich das Laborbuch vom Experimentator und einem Zeugen unterschrieben. Heute werden elektronische Laborjournale analog zu diesem Ansatz angelegt. Sobald ein Arbeitsschritt beendet ist, wird der jeweilige Eintrag abgeschlossen, ausgedruckt und unterschrieben. Die Unterschrift unter den Ausdruck sichert die Authentizität. Ein Benutzer kann instituts- bzw. unternehmensweit die Laborjournale aller Mitarbeiter durchsuchen. Der Zugriff kann dabei individuell durch Sicherheitsrichtlinien angepasst werden. In einem zunehmend vernetzten Arbeitsumfeld ist der Austausch von Wissen eine unabdingbar Voraussetzung für den Erfolg eines Forschungs- oder Entwicklungsprojektes. Erst die umfassende Dokumentation von Experimenten bietet die Grundlage für diesen Wissenstransfer. Die Dokumentation stellt dabei einen wichtigen Schritt zum Schutz des geistigen Eigentums auch in Form von Patenten dar. Die Verknüpfung aller Datei-Anhänge mit dem jeweiligen Laborjournal-Eintrag gewährleisten, dass die Dokumentation eines Experimentes und die zugehörigen Anhänge im Sinne der wissenschaftlichen Integrität jederzeit verknüpft bleiben (Lynch 2000).

Im Bereich der medizinischen Forschung in den USA haben auf sechs Prozent der mehr als 3000 ausgewerteten Fragebögen die jeweiligen Wissenschaftler zugegeben, Ergebnisse, obwohl sie in Laborbüchern protokolliert sind, nicht veröffentlicht zu haben, wenn sie eigenen, bereits publizierten Untersuchungen widersprechen. In dieser ersten große Studie über Fehlverhalten beim wissenschaftlichen Publizieren (Martinson, Anderson, de Vries 2005) bekannte jeder Dritte, sich in den vergangenen drei Jahren zweifelhaft verhalten zu haben. Dazu gehören auch das Verwerfen von Beobachtungen von jedem Siebten der Befragten, weil sie nach seinem bisherigen empirischen und theoretischen Erfahrungen nur falsch sein konnten. Damit werden Fragen der Integrität wissenschaftlicher Publikationen berührt, die deshalb so wichtig sind, weil Ungenauigkeiten dieser Art beim wissenschaftlichen Publizieren die Wissenschaft langfristig stärker in Schwierigkeiten bringen als fundamentale Fälschungen einiger weniger, die ohnehin meist rasch aufgedeckt werden.

Literatur

Scott-Lichter, D. (2007). Promoting Integrity in Science Journals. - In: The Scientist. 21(2007)1, S. 22.
<http://www.the-scientist.com/2007/1/22>

Einstein, A. (1984). Aus meinen späten Jahren. Stuttgart: Deutsche Verlagsanstalt.

Jäger, G. (1998). Vom Text der Wissenschaft. Überlegungen zum Wandel des Textbegriffs im Rahmen vernetzter EDV-Kommunikation. – In: Am Ende – das Buch: Semiotische und soziale Aspekte des Internet. Hrsg. v. Uwe Jochum u. Gerhard Wagner. Konstanz: Universitätsverlag Konstanz, S. 55 – 81.

Klix, F. (1980). Erwachendes Denken. Eine Entwicklungsgeschichte der menschlichen Intelligenz. Berlin: Akademie-Verlag.

Knorr-Cetina, K. (1984). Die Fabrikation von Erkenntnis. Zur Anthropologie der Naturwissenschaft. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Lynch, C. A. (2000). Authenticity and Integrity in Digital Environment: An Exploratory Analysis of Central Role of Trust. – Authenticity in a Digital Environment, Council of Library and Information Resources Washington: DC

Martinson, B. C.; Anderson, M. S. ; Vries, R. de (2005). Scientists behaving badly. – In: Nature, Vol. 435/9 Juni 2005, S. 737 – 738.

Parthey, H. (2000). Publikation und Bibliothek in der Wissenschaft. – In: Wissenschaft und Digitale Bibliothek: Wissenschaftsforschung Jahrbuch 1998. Hrsg. v. Klaus Fuchs-Kittowski, Hubert Laitko, Heinrich Parthey Parthey u. Walther Umstätter. Berlin: Gesellschaft für Wissenschaftsforschung , S. 67 – 89.
<http://www.parthey.de/p67-89.pdf>

Parthey, H. (2003). Zeitschrift und Bibliothek im elektronischen Publikationssystem der Wissenschaft. – In: Wissenschaftliche Zeitschrift und Digitale Bibliothek: Wissenschaftsforschung Jahrbuch 2002. Hrsg. v. Heinrich Parthey u. Walther Umstätter. Berlin: Gesellschaft für Wissenschaftsforschung , S. 9 – 46.
<http://www.parthey.de/p9-46.pdf>

Parthey, H. (2006). Struktur wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Integrität von Forschungssituationen. – In: Gesellschaftliche Integrität der Forschung: Wissenschaftsforschung Jahrbuch 2005. Hrsg. v. Klaus Fischer u. Heinrich Parthey. Berlin: Gesellschaft für Wissenschaftsforschung, S. 71– 94.
http://www.parthey.de/JB05_71-94.pdf