

Auf dem Weg zu einer Geschichte der naturwissenschaftlichen Publikation

Thomas Hapke

Auf Einladung des Wolfenbütteler Arbeitskreises für Bibliotheksge-
schichte trafen sich vom 4. bis 6. Oktober 1993 Wissenschafts-, Medien-
und Bibliothekshistoriker zu einem Seminar mit dem Titel *Wissen-
schaftsentwicklung und Wissensvermittlung in Mathematik und Naturwis-
sensschaften vom 19. Jahrhundert bis zur Gegenwart im Spiegel von Fachlite-
ratur und Fachbibliotheken*. Das Seminar stand unter der Leitung von
Prof. Christoph Meinel von der Universität Regensburg. Vierzehn Vor-
träge beleuchteten Aspekte des Dreiecks Wissenschaftsprozess, Publi-
kation und Bibliothek, das mit diesem Seminar in einen historischen
Rahmen gestellt wurde. Gleichzeitig schimmerten immer wieder auch
aktuelle Fragen durch, denn gerade die Medien der naturwissenschaftli-
chen Kommunikation, wie die Zeitschriften aber auch das Buch, sind
im Zeitalter der Computer und ihrer Netze einem wahrscheinlich tief-
greifenden Wandel unterworfen. Prof. Meinel sprach in seiner Einlei-
tung sogar vom Ersatz einer Lesekultur durch eine Benutzungstechnik.
Charakteristisch für die Tagung waren neben der Sammlung bisher
nur sehr verstreuter Ansätze zu einer Geschichte der naturwissen-
schaftlichen Publikation bzw. einer medienorientierten Wissenschafts-
geschichte vor allem das Aufzeigen neuer Fragen, Zusammenhänge
und Forschungsdesiderata. Das, was mit der Ausstellung *Der Druck des
Wissens 1991* in der Staatsbibliothek Preussischer Kulturbesitz in Berlin
begonnen wurde,¹ fand in diesem Seminar eine Fortsetzung. Es ist
geplant, die Beiträge des Seminars in einem Sammelband zu veröffent-
lichen.

Schon im ersten Vortrag von Werner Bies (UB der FU Berlin) klang das
an, was sich als roter Faden bis zum letzten Vortrag durch das Seminar
ziehen sollte, die heute "gefährdete Publizität der Publikationen". Bies
zeigte in seinem Vortrag über *Wissensorganisation am Beispiel der Ord-
nung der Büchermassen*, daß im 19. Jahrhundert im wesentlichen Gei-

1 Der Druck des Wissens: Geschichte und Medium der wissenschaftlichen Publikatio-
nen. Hrsg. von Michael Cahn. Wiesbaden: Reichert, 1991

steswissenschaftler diese Aufgabe der Ordnung aber auch der Erwer-
bung der Literatur übernahmen, was er anhand einer Analyse der
Preußischen Instruktionen und mehrerer Systematiken von Biblio-
thekskatalogen dokumentierte. Die Trennung der "two cultures" ist
während des Seminars oft thematisiert worden.

Thematisch ließen sich bei den Vorträgen grob getrennt, aber auch oft
eng miteinander verbunden, drei Gruppen unterscheiden: 1) das Ver-
hältnis von Klassifikations- und Wissenschaftsentwicklung wurde am
ersten Tag behandelt, 2) der Zusammenhang zwischen Wissenschafts-
entwicklung und Entwicklung der Kommunikationsmedien sowie 3)
historische Ansätze neuer Organisationsformen des Wissens spielten
den Rest des Seminars die Hauptrolle.

Am ersten Tag führten die Vorträge von Bernd Lorenz (UB Regensburg)
über *Bibliotheksklassifikation als Spiegel der Wissenschaftsentwicklung* und
Karin Reich (Universität Stuttgart) über den *Wandel der mathematischen
Disziplinen, dargestellt anhand der Systematik im Jahrbuch über die Fort-
schritte der Mathematik* in der Diskussion auf zwei Extrem-Modelle für
das Verhältnis von Wissenschaft und Klassifikation: ein idealisiertes
Abbildungsmodell und ein pragmatisches Schubladen-Modell.

Am zweiten Tag untersuchte Michael Langfeld (Verlag Harrassowitz
Wiesbaden) die Wechselwirkung zwischen Verleger und Autoren am
Beispiel des Vieweg-Verlages. Eine Klärung der Rolle von Verlagen bei
der Wissenschaftsentwicklung erfordere weitere Untersuchungen, wie
die Analyse einzelner Veröffentlichungen (z.B. unterschiedliche Aufla-
gen), der Vergleich von Verlagsprogrammen sowie die Erarbeitung
einzelner Rezeptionsgeschichten, dies eines der wichtigsten Resumées
von Langfeld. Deutlich wurde, was auch in der Diskussion bestätigt
wurde, daß mit naturwissenschaftlicher Literatur in der 2. Hälfte des
19. Jahrhunderts Geld zu verdienen war, da aufgrund der allgemeinen
industriell-technischen Entwicklung ein großer Markt vorhanden war,
von dem sowohl Autoren als auch Verleger profitieren konnten.

Michael Engel (UB der FU Berlin) bot einen Werkstattbericht einer
geplanten Bibliographie von Übersetzungen chemischer Fachliteratur,
ein bisher kaum untersuchtes Thema. Die Rolle von "Übersetzungsche-
mikern", häufig Privatdozenten am Anfang einer Karriere, sowie das
Motiv für Übersetzungen wurde beleuchtet. Die Besonderheit der
Übersetzungen in Fachzeitschriften wurde hier nur am Rande erwähnt
und wurde später im Vortrag von Prof. Meinel vertieft.

Im Vortrag von Klaus D. Oberdieck (UB Osnabrück) stand die Wechselwirkung zwischen Disziplingenese und Referateorgan bzw. Fachzeitschrift im Mittelpunkt. Für die Biochemie, die am Übergang vom 19. zum 20. Jahrhundert "durch Verschmelzung einer ganzen Reihe von Forschungsrichtungen aus Medizin, Chemie und Biologie" entstand, bildete der *Jahresbericht über die Fortschritte der Thierchemie* eine, wie Oberdieck zeigte, disziplinstituierende Komponente. Gerhard Kruse (Europäisches Patentamt München) stellte in seinem Vortrag über die Sacherschließung technisch-naturwissenschaftlicher Literatur praktische und aktuelle Probleme in den Mittelpunkt. Sabine Harik (Berlin) verband die Entwicklungsgeschichte naturwissenschaftlich-technischer Fachbibliotheken in Preußen mit der Entwicklung von Fachbibliographien und hob dabei C. P. Beuth, den Begründer des Berliner Gewerbe-Institutes, besonders hervor. Gerade ein Lehrer dieses Institutes, der Chemietechnologe Schubarth, gab lange Jahre das *Repertorium der Technischen Literatur* heraus, eine der ersten Bibliographien für diesen Bereich. Auch in diesem Vortrag ein Beispiel für die Trennung der beiden Kulturen: die Königliche Bibliothek lehnte es ab, die Bibliothek des Gewerbe-Institutes bei sich aufzustellen. Elke Behrends (Medizinische Akademie Magdeburg) stellte die Geschichte der *Reichszentrale für naturwissenschaftliche Berichterstattung* in der Weimarer Republik dar. Unter Leitung von Karl Kerkhof übernahm die Reichszentrale die Beschaffung der für die Auswertung wichtigen in- und ausländischen Zeitschriftenliteratur und die Koordinierung der inhaltlichen Abstimmung der Referateblätter. Die Entwicklung ging hin zu einer Informationsstelle für Wissenschaft und Technik, aber auch zu einem Propaganda-Instrument der deutschen Wissenschaftspolitik.

Der öffentliche Abendvortrag des Seminars wurde von Michael Cahn (Cambridge und Universität Siegen) gehalten und hatte den Titel *Gesammelte Werke: Naturwissenschaftler im Gewand literarischer Klassiker*. Der letzte Tag war im wesentlichen den Zeitschriften gewidmet. Nach einem Bericht über die Entwicklung mathematischer Zeitschriften von Erwin Neunschwander (Universität Zürich) skizzierte Christoph Meinel (Universität Regensburg) die Entwicklungsstadien der wissenschaftlichen Zeitschrift im 18. und 19. Jahrhundert, wobei er besonders auf die Situation in der Chemie einging. Gerade in der Chemie entwickelte sich früh ein disziplinorientiertes Zeitschriftenwesen, das sich

vor allem in Deutschland aufgrund seiner polyzentrischen Struktur, eines gut organisierten Buchhandels und eines festen Abnehmerkreises, z.B. in der Apothekerschaft, etablieren konnte. Dabei verkürzte das gleichzeitige parallele Publizieren einer wissenschaftlichen Entdeckung in mehreren Zeitschriften die Kommunikationswege.

Der letzte Vortrag vom Berichterstatter beleuchtete die publizistischen Aktivitäten des Chemikers Wilhelm Ostwald um die Jahrhundertwende, die 1912 in der Gründung der "Brücke", dem "Internationalen Institut der geistigen Arbeit", gipfelten. Der Untertitel des Vortrages *Enzyklopädismus, Internationalismus und Taylorismus am Beginn des 20. Jahrhunderts* deutet an, daß auch ein Blick auf die Zusammenhänge mit Zeitströmungen und parallelen Unternehmungen erfolgte. Anknüpfend an die vorherigen Vorträge wurden auch Ostwalds Alternativen zur wissenschaftlichen Zeitschrift beschrieben, ein Thema, das auch in der Abschlußdiskussion unter dem Stichwort "Zukunft des Buches bzw. der Zeitschrift" wieder aufgenommen wurde.

Thematisch in engem Zusammenhang stand der Vortrag von Soraya de Chadarevian (University of Cambridge) vom Vortage, weshalb er erst an dieser Stelle kurz referiert werden soll. Die *Ökonomie graphischer Darstellungen* in der Physiologie von Etienne Marey gründete sich auf die Universalität von Graphen als Sprache und stand damit im Zeichen von Internationalismus und Standardisierung, unter beiden Gesichtspunkten sind auch die Aktivitäten der Brücke zu sehen. Im zweiten Teil ihres Vortrages wies Frau de Chadarevian auf Ideen des englischen Chemikers und Physiker John Desmond Bernal aus den dreißiger Jahren hin, der auf der Grundlage von Überlegungen des Science Service Washington aus dem Jahre 1933 in seinem 1939 zuerst erschienenen Buch eigene Alternativen zur heutigen wissenschaftlichen Kommunikation entwickelte.²

Ein Aspekt, der in vielen Vorträgen des Seminars immer wieder eine gewisse Rolle spielte, soll am Schluß dieses Berichtes hervorgehoben werden: das Problem der Verfügbarkeit naturwissenschaftlich-technischer Literatur, seien es Zeitschriften oder z.B. die verschiedenen Auflagen von Lehrbüchern des 19. Jahrhunderts, für den forschenden

2 Vgl. John D. Bernal: Die soziale Funktion der Wissenschaft. Hrsg. von Helmut Steiner. Köln: Pahl-Rugenstein, 1986

Historiker. Die Bedeutung alter vollständiger Jahrgänge von Zeitschriften sowie naturwissenschaftlich-technischer "Gebrauchsmonographien", wie Lehrbücher und Praktikumsbücher, ist für den heutigen Historiker evident, aufgrund der eher geisteswissenschaftlich orientierten Anschaffungspolitik großer Bibliotheken im letzten Jahrhundert ist eine Beschaffung dieser Literatur über den Fernleihverkehr aber mit hohem Aufwand verbunden und oft nicht von Erfolg gekrönt. Jeder Bibliothekar, der vor der Frage steht, alte naturwissenschaftlich-technische Literatur einzuarbeiten oder zu makulieren, sollte diese Anmerkung bei seiner Entscheidung berücksichtigen.