

Werk

Titel: Die unendliche Bibliothek. Digitale Information in Wissenschaft, Verlag und Bibli...

Autor: Reuter, Peter

Ort: Graz

Jahr: 1996

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?514854804_0006|log77

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

Rezension

Die unendliche Bibliothek. Digitale Information in Wissenschaft, Verlag und Bibliothek. Hg.: Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V., Die Deutsche Bibliothek, Bundesvereinigung Deutscher Bibliotheksverbände. Wiesbaden: Harrosowitz Verlag, 1996 (Gesellschaft für das Buch; 2). 120 S. ISBN 3-447-03785-7 - DM 38,00

Der Band dokumentiert die Vorträge eines Symposiums, das im November 1995 in Bonn stattfand. Generalthema dieser Veranstaltung waren die Folgen, die sich aus der zunehmenden Digitalisierung für die (wissenschaftliche) Informationsinfrastruktur ergeben. Prominente Vertreter aller daran beteiligten bzw. davon betroffenen Gruppen - die Wissenschaftler als Produzenten und als Konsumenten, die Verlage und die Bibliotheken als Anbieter und Vermittler sowie die öffentliche Hand als wesentlicher Investor im Forschungs- und Wissenschaftsbereich - nutzten die Gelegenheit, um ihre Vision der zukünftigen Informationswelt zu entwerfen und wesentliche Voraussetzungen oder auch Hindernisse zu deren Realisierung zu benennen.

Folgt man den einzelnen, in der thematischen Weite, dem Anspruch und der Ausführlichkeit durchaus heterogenen Beiträge, so bleibt als gemeinsamer Grundgedanke die Überzeugung einer im Entstehen begriffenen, umfassenden Veränderung der "Informationskultur" bzw. die Entwicklung einer "Informationsgesellschaft" durch die zunehmende Vernetzung der Informationsmedien festzuhalten. Hinsichtlich der Tragweite dieser globalen Revolution, die Wolfgang Frühwald in seinem Beitrag (*Gesellschaftliche und kulturelle Folgen der Informations- und Medientechnologie*; S. 83 - 91) mit Beispielen aus der Arbeits- und Konsumwelt anschaulich vor Augen führt, besteht zwischen den

Autoren über weite Strecken Übereinkunft, hinsichtlich der daraus sich ergebenden Handlungsstrategien dagegen weniger.

Der den Band eröffnende Beitrag von Werner Gries (*Zukunftssicherung durch Innovation: Perspektiven für den Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Deutschland*; S. 9 - 24) akzentuiert die volkswirtschaftliche Bedeutung der Informationswirtschaft insbesondere für den Wirtschaftsstandort Deutschland. Im Jahr 1992 wurde etwa ein Drittel der Wertschöpfung in Deutschland im Dienstleistungssektor erreicht. Die Tendenz dürfte steigend sein, besonders im Bereich der sog. "intelligenten Dienstleistungen", d.s. jene, die unmittelbar mit der Expansion des Informations- und Kommunikationsmarktes einhergehen, und deren Ausweitung mithelfen soll, das Beschäftigungsproblem zu lösen (S. 10). Der Markt für Information und Kommunikation mit seinen Teilbereichen Informationsinhalte (z.B. Druckerzeugnisse, Medien), Informationsübermittlung (z.B. Kommunikationsnetze) und Informationsverarbeitung (z.B. Kommunikationstechnik, Software, IV-Dienstleistungen) ist der weltweit mit Abstand bedeutendste, durch die Anwendung der neuen, "strategischen" oder "kritischen" Technologien induzierte Markt. Seine Wachstumsfähigkeit und -geschwindigkeit ist letztlich an die Innovationsfähigkeit des Wissenschaftssektors und damit wesentlich an die Leistungsfähigkeit des Forschungssystems gebunden. Im direkten Vergleich mit anderen, führenden Wirtschaftsnationen anhand ausgewählter Indikatoren (Forschungsaufwand, Patentzahlen, Publikationsvolumen, Exportanteil u.a.) ist das deutsche Forschungssystem international durchaus wettbewerbsfähig, was aber "in Zukunft durch die mangelnden Investitionen in diesem Bereich gefährdet ist", so Gries in seinem Fazit (S. 20).

Funktion und Bedeutung der digitalen Medien im und für den Forschungs- bzw. Innovationsprozeß behandeln die Beiträge von Jürgen Mittelstraß (*Der wissenschaftliche Verstand und seine Arbeits- und Informationsformen*; S. 25 - 29) und Wolfgang Glatthaar (*Wissenschaft braucht Kommunikation: wissenschaftliche Kommunikation in einer digitalen Welt*; S. 30 - 37). Mittelstraß weist darauf

hin, daß - jedenfalls im geisteswissenschaftlichen Bereich - eine nicht mehr zu bewältigende Informationsmenge eher forschungshemmend als forschungsfördernd wirken kann und stellt im Anschluß die provokante Frage: wer oder was entwickelt die Köpfe, die diese Informationen produktiv und innovativ verarbeiten sollen ? (S. 29). Verbreitete, auf der Illusion methodologischer Gradlinigkeit und rein kumulativer Wissensanhäufung basierende Annahmen über den wissenschaftlichen Literatur- bzw. Informationsbedarf verkennen, so Mittelstraß, die explorative Rolle des "Unvorhersehbaren" in der wissenschaftlichen Arbeit (S. 28) und sollten gerade vor dem Hintergrund des zunehmenden Einsatzes der modernen Informationstechnologien überprüft werden. Auch verbreitete Thesen wie die vom Ende des Gutenberg-Zeitalters oder der papier- bzw. bibliothekslosen Zukunft sollten, so Mittelstraß weiter, angesichts des offenbar diachronen Entwicklungsstandes von Informations- und Forschungswelt relativiert werden, das Buch ist analog dem "gesunden Konservativismus" der geisteswissenschaftlichen Arbeitsformen die "noch immer optimale Form" (S. 27). Demgegenüber betont Wolfgang Glatthaar die aus seiner Sicht zahlreichen Vorteile, die mit der zunehmenden Digitalisierung der Wissenschaftswelt einhergehen, so z.B. die Beschleunigung des Informationsaustausches, die Verknüpfung bislang inkompatibler Medien in der Multimediaanwendung, die standortungebundene Kooperation in experimentellen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten u.a. Auch die Probleme des Informationsmangels ("wo finde ich, was ich brauche ?") und des Informationsüberflusses ("wie schütze ich mich vor dem, was ich nicht brauche ?") lassen sich, so Glatthaar, unter den veränderten Bedingungen der digitalen Informationskette optimaler lösen. Andererseits verweist Glatthaar auch auf Probleme, die durch diese Entwicklung evoziert werden oder zumindest mit ihr einhergehen, so z.B. Probleme im Urheberrecht und bei der Langzeitarchivierung. Angesichts der Vielzahl von Datenformaten fordert Glatthaar "eine für die jeweilige Dokumentklasse verantwortliche Archivierungs-Instanz",

eine Aufgabe, die er primär den Verlagen - und nicht etwa den Bibliotheken - zur Lösung aufgibt (S. 35). Ein Beispiel sowohl für die Rolle, die die Wissenschaft und hier besonders die Informatik für die Lösung der anstehenden Probleme übernehmen kann, als auch für die Notwendigkeit umfassender Kooperation zwischen Verlegern, Wissenschaftlern und Forschungsförderung ist das MeDoc-Projekt. Im MeDoc-Projekt (offizieller Titel: "Entwicklung und Erprobung offener volltextbasierter Informationsdienste für die Informatik") sollen innerhalb von zwei Jahren ein grundlegender Bestand an Informatikliteratur, technischen Berichten u.ä. als elektronische Volltexte gespeichert und die zur effizienten Anwendung im Wissenschaftsbereich erforderlichen Such-, Zugriffs-, Abrechnungs- und Archivierungsroutinen entwickelt werden. Das Projekt, vom BMBF gefördert, wird von der Gesellschaft für Informatik, dem Fachinformationszentrum Karlsruhe und dem Springer-Verlag gemeinsam geleitet, beteiligt sind außerdem mehrere Universitäten bzw. Forschungseinrichtungen.

Vom Umfang her nimmt der Beitrag von Martin Grötschel und Joachim Lügger (*Neue Produkte für die digitale Bibliothek: die Rolle der Wissenschaften*; S. 38 -67) eine zentrale Stellung ein. Nach ihrer Meinung hat das Medium Papier "seine Systemgrenzen erreicht" (S. 42), weil es das Dilemma zwischen Informationsflut (die Menge wissenschaftlicher Publikationen verdoppelt sich alle 10 bis 16 Jahre) und Informationsmangel (die finanziellen Rahmenbedingungen lassen der Erwerb und die Aufbewahrung derartiger Literaturmengen zunehmend illusorisch werden) nicht zu lösen vermag. Ihr Lösungsvorschlag lautet daher: das wissenschaftliche Publikationswesen muß auf elektronische Basis gestellt und in einer globalen "digitalen Bibliothek" über offene Informationssysteme mit Internet- bzw. WWW-Schnittstellen zur Verfügung gestellt werden. Diese digitale Informationsversorgung soll nicht nur den freien und ungehinderten Austausch wissenschaftlicher Information ermöglichen, sondern gegenüber dem Transport von Informationen in Papierform auch ganz erheblich (um Faktoren 300 bis 1.000) kostengünstiger sein (S.

53). Die Progression der Leistungsfähigkeit der Computer bei gleichzeitiger Degression der Kosten lassen die "Informationsexplosion" beherrschbar erscheinen. Die "Offenheit" der Systeme, die die Autoren eher gesellschaftlich denn technologisch verstanden wissen wollen (S. 56), avanciert somit zum kritischen Erfolgsfaktor, in dessen Folge sich auch die klassischen Rollenzuteilungen aller am Publikationsprozess Beteiligten ändern: denn prinzipiell kann jeder im Internet publizieren, archivieren, annoncieren, ohne über die tradierten institutionellen Bindungen verfügen zu müssen. Die neuen Technologien führen über die Entwicklung neuer Produkte und der Ausbildung neuer Distributionsformen schließlich auch zu veränderten Informations- und Kommunikationsformen, so z.B. durch multinationale Simultankonferenzen oder Echtzeitübertragung experimenteller Meßdaten über das MBone (Multicast Backbone) im Internet. Überhaupt ist das Internet für Grötschel und Lügger Motor und Maßstab der digitalen Revolution, da es "fast alle Charakteristiken einer globalen Infrastruktur" aufweist, "ubiquitär, universell und preiswert" ist und sich "mehr und mehr zu der globalen digitalen Bibliothek entwickelt" (S. 64). Bei aller Euphorie für die neuen Technologien und ihren Potentialen übersehen die Autoren aber nicht die Probleme, die mit der zunehmenden Bedeutung der digitalen Medien einhergehen, etwa bei der Langzeitarchivierung, der Qualitätskontrolle, der Authentizitätsprüfung und im Urheberrecht, allerdings bleibt es hier bei kurzen Hinweisen. Etwas an der Oberfläche bleibt die Charakterisierung der Aufgaben, die sich aus Sicht der Autoren den Bibliotheken und den wissenschaftlichen Verlagen zukünftig stellen, denn "eine Sammlung digitaler Informationen allein ist noch keine Bibliothek", wie völlig zurecht vermerkt wird (S. 65), und Wissenschaftler bzw. Forschungsinstitutionen sind trotz der Publikationsmöglichkeiten im Internet noch längst keine kompetenten und wettbewerbsfähigen Verleger. Der gutgemeinte und zweifellos sinnvolle Appell zur Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlern, Buchhandel, Bibliotheken und Fachinformationseinrichtungen greift zu

kurz, wenn man sich die anstehenden Probleme in aller Deutlichkeit vor Augen führt.

Dies zeigt sich z.B. in dem Beitrag von Dietrich Götze (*Die Rolle des Verlags*; S. 68 - 72). Für Götze ist "der uns bevorstehende Übergang vom Papier in die elektronische Welt" ungleich "dramatischer" als alle technischen Veränderungen in der Buchherstellung der letzten 100 Jahre, und er stellt die These auf: "In dieser neuen Welt sind Autoren und Verlage völlig ungeschützt" (S. 71). Dies sind provokante Worte, die in dieser Pointierung sicherlich zu einseitig sind. Der polemische Ton in Götzes Ausführungen wird durch Thesen wie die, daß das deutsche Urheberrecht "eine partielle Enteignung von Autoren und Verlage gesetzlich sanktioniert", woraus sich "eine neue, staatlich subventionierte Kopier-Liefer-Dienst-Industrie in den mit öffentlichen Mitteln unterhaltenen Bibliotheken entwickelt" habe (ebd.), noch weiter verstärkt. Zur Versachlichung empfiehlt es sich, den instruktiven Aufsatz von Gerhard Schlitt zum (insbesondere deutschen) Urheberrecht ergänzend heranzuziehen (*Urheberrecht: Gebühren und Lizenzen*; S. 102 - 108). Schlitt vertritt die Ansicht, daß das deutsche Urheberrechtsgesetz von 1985 grundsätzlich einen ausreichenden Schutz des geistigen Eigentums auch unter den veränderten Bedingungen digitaler Speicherung und Übermittlung der Daten bietet und darüberhinaus auch die Handhabung von Gebühren und Lizenzen bei der Nutzung elektronischer Medien vom Ansatz her umfassend regelt. Wichtig ist dabei, so Schlitt, daß der Begriffs des "Werkes" im UrhG nicht an ein bestimmtes Medium gebunden ist, woraus allerdings dann auch folgt, daß für die Übermittlung aus elektronischen Medien spezielle Gebühren analog zur Zahlung der Kopiergebühren an die VG Wort entwickelt werden müssen (S. 108). Dies dürfte ein zukunftsweisender Ansatz sein, dessen technische Realisierung derzeit noch aussteht (Schlitt schlägt eine Bindung der Gebühr an das übertragene Datenvolumen vor) und der auch die Interessen der Verleger nicht außer Acht läßt. Für Götze allerdings ist mit der technischen Möglichkeit, auf zentral installierten Servern Originaldokumente nur einmal

vorzuhalten, der Unterschied zwischen Original und Kopie hinfällig geworden und in der Folge "jede Nutzung ein Vervielfältigungsvorgang zu einem Original" (S. 72). Er plädiert daher für die Einführung eines "Produzentenschutzrechtes", um die Interessen der Produzenten von Datenbanken und Multimedia-Produkten rechtlich besser abzusichern.

Unter einem anderen Gesichtspunkt befaßt sich Klaus G. Saur mit ökonomischen Aspekten der globalen Digitalisierung (*Die Kosten der elektronischen Information*; S. 92 - 101). Saur schätzt, daß "im Laufe der nächsten 20 Jahre maximal 20% der bisherigen Papierproduktion elektronisch angeboten und in Papierform verschwinden werden" (S. 93). Bezüglich des Volumens und der Geschwindigkeit dieses Substitutionsprozesses zeigen sich bei näherer Betrachtung zwischen den amerikanischen und den deutschen Verhältnissen signifikante und aufschlußreiche Unterschiede. So wurden 1994 auf dem Online-Markt in Deutschland nur etwa 5% des amerikanischen Umsatzes erreicht (100 Millionen DM gegenüber 2 Milliarden DM), und obwohl die Zuwachsrate in Deutschland mit 10 bis 20% etwa doppelt so hoch wie in den USA ist, wird diese auffällige Divergenz noch lange bestehen bleiben. Gründe dafür sind, so Saur, in den deutlich unterschiedlichen, kostenwirksamen Rahmenbedingungen zu sehen, insbesondere in den Telefonnetzkosten, die in Deutschland (noch) vier- bis achtmal höher sind als in den USA, den wenig marktgerecht operierenden Fachinformationsanbietern und den fehlenden, kostenreduzierenden Rahmenverträgen zwischen Hosts und Wissenschaftseinrichtungen in Deutschland. Anders ist die Situation dagegen auf dem klassischen Buchmarkt; hier liegen deutsche und amerikanische Verhältnisse (18 bzw. 25 Milliarden DM Umsatz in 1994) sehr viel näher beinander. Allerdings schätzt Saur, daß von den etwa 20.000 wissenschaftlich relevanten (Print)Zeitschriften mehr als die Hälfte in Auflagen von unter 1.000 Exemplaren erscheint, was vom Kostenaufwand her kaum noch zu rechtfertigen ist und u.a. zu der bekannten, desaströsen Preisexplosion (auf dem

mathematisch-naturwissenschaftlichen Sektor ca. 350% in den letzten 15 Jahren) geführt hat. Saur ist überzeugt, daß durch die Umstellung auf elektronische Publikationsform im Internet enorme Kosteneinsparungen möglich sind. Allerdings entstehen durch eine Publikation im Internet Kosten an anderer Stelle, nämlich bei den Endnutzern, die aufgrund der unzureichend erschlossenen Informationsflut zunehmend auf professionelle Hilfestellung angewiesen sind. Obwohl diese Art von Informationserschließung und -vermittlung zu den originären Aufgaben von Bibliotheken zu zählen ist, ist es durchaus fraglich, ob die Bibliotheken aus (Personal)Kostengründen dauerhaft konkurrenzfähig sein werden (S. 98). Wichtig ist in diesem Zusammenhang Saur's Hinweis auf die fehlenden Bedarfs- und Kostenanalysen der Informationserstellung, -vermittlung und -benutzung, in deren Folge erst eine Gesamtbetrachtung des komplexen Themas möglich sein wird (S. 101).

Aufgabe und Selbstverständnis der Bibliotheken in der zukünftigen, digitalen Informationswelt ist der Gegenstand des Beitrags von Elmar Mittler (*Die Rolle der Bibliothek*; S. 73 - 82). Auch für Mittler ist die Rolle der Printmedien im Wissenschaftsbereich keineswegs beendet, für intensive Lektüre werden sie seiner Meinung nach weiterhin bevorzugt werden. Aufgrund der Änderungen im Herstellungsprozeß - Texte entstehen beim Autor bereits heute ja in aller Regel als digitale Medien - stellen sie aber nurmehr eine (Ausgabe)Form digitaler Daten neben anderen dar. Der "Forschungs- und Kommunikationsarbeitsplatz ohne Medienbruch" (S. 76) hat sich als - allerdings derzeit noch weitgehend utopische - Idealvorstellung effizienten Arbeitens etabliert. Für die Bibliotheken ergeben sich daraus eine Reihe von Konsequenzen, ohne daß ihre traditionellen Aufgaben - Erwerben, Erschließen, Benutzen, Bewahren - sich zwangsläufig grundlegend ändern. So müssen für die Bibliotheken die Erwerbung, Erschließung, Bereitstellung und dauerhafte Sicherung von elektronischen Medien genauso selbstverständlich werden wie im Fall der Printmedien. Auch die "Retrodigitalisierung" älterer, besonders relevanter Printmedien in

elektronische Form gehört hierher. All dies setzt eine geeignete Infrastruktur und normierte Standards voraus, die schon aus Kostengründen gemeinsam von Wissenschaftlern, Verlegern, Buchhändlern und Bibliothekaren entwickelt werden sollten (S. 81). Um die verschiedenen Interessenlagen der an diesem Prozeß beteiligten Parteien ausgleichen zu können, insbesondere das ökonomische Interesse der Verleger und den freien Zugriff für Forschung und Lehre, plädiert Mittler für einen "Burgfrieden in Urheberrechtsfragen" (S. 80): in einer Experimentierphase sollen Buchhandel und Bibliotheken mit Unterstützung der öffentlichen Hand effektive und konsensfähige Verfahren zur Finanzierung und Abrechnung digitaler Publikationsformen entwickeln und erproben (S. 82).

Auch Hermann Leskien (*Von der Notwendigkeit der Differenzierung*; S. 109 - 117) ist der Meinung, daß die durch die Digitalisierung der Information herbeigeführten Änderungen in der Publikationskette zwar zu Modifikationen, nicht aber zur Eliminierung einzelner Beteiligter führen; für die tradierten Aufgaben der Selektion, Aufbewahrung und Ordnung vermutet er "in einer Zeit der Informationsüberflutung sogar eine Renaissance" (S. 113). Allerdings gehen diese Änderungen auch mit der Übernahme neuer Aufgaben einher, z.B. im Fall der Bibliotheken mit Publikationstätigkeiten (Print-on-demand) oder der Konvertierung (S. 114). Eine genauere Ausdifferenzierung der zukünftigen Problemstellungen und Aufgaben für die am Informationsmarkt partizipierenden Klienten ist aber schon deshalb schwierig, weil, so Leskien, der Informationsmarkt selber keineswegs einheitlich ist und bei näherer Betrachtung eine Vielzahl von teils divergierenden Interessenlagen erkennen läßt. So sei das Ideal einer universalen, für alle Zwecke gleich optimalen Medienform obsolet und durch das pragmatische Konzept eines ergonomischen Managements verschiedener Medienformen zu ersetzen (S. 115). Leskien warnt in diesem Zusammenhang nachhaltig vor Pauschalierungen, die nach seiner Ansicht die gesamte gegenwärtige Diskussion um die Zukunft der Informationswelt zu stark prägen. Um die neuen Technologien wirklich effektiv und nachhaltig einset-

zen zu können, sei zunächst eine präzise, marktnahe Bedarfsermittlung erforderlich, deren Ergebnisse durchaus zu Lösungen neuen Typs führen können. Für eine solche "differenziert nach Bedürfnissen und Märkten" fragende Diskussion plädiert auch Klaus-Dieter Lehmann, Initiator des Symposiums, in seinem kurzen Nachwort (S. 119).

In dem mittlerweile seit dem Bonner Symposium vergangenen Zeitraum sind die angesprochenen Probleme zwar nicht gelöst, aber in einigen Fällen der Lösung nähergeführt worden. So hat die Bundesregierung mittlerweile ihr Programm "Information als Rohstoff für Innovation" für die Jahre 1996 bis 2000 veröffentlicht, in dem auch einige der im vorliegenden Band angesprochenen Themen aufgenommen wurden (z.B. die Förderung von Modellprojekten zur Entwicklung neuer Erschließungs- und Navigationsinstrumente in Bibliotheken). Auch im Urheberrecht sind auf europäischer Ebene durch ECUP bzw. ECUP+ (European Copyright User Platform) erste Erfolge auf dem Weg zu den dringend erforderlichen Absprachen zu verzeichnen. Solche Ergebnisse können und müssen durch Zukunftsszenarien ergänzt und erweitert werden, und das Bonner Symposium kann - auch und gerade wegen der Berücksichtigung vordergründig so unterschiedlicher Interessenlagen - dafür als nachahmenswertes Beispiel gelten.

Der Text der Vorträge ist auch in digitaler Form über den Informationsserver Der Deutschen Bibliothek verfügbar (<http://www.ddb.de>).

PETER REUTER (UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK GIESSEN)