

Angenommen, man würde die in elektronischer Form verfügbaren Bücher, Zeitschriften und Datenbanken international renommierter Wissenschaftsverlage allen Interessierten deutschlandweit kostenlos zur Verfügung stellen – hätte man dann nicht einen enormen Schritt auf dem Weg zu einer nationalen Informationsinfrastruktur zurückgelegt, die es im Prinzip allen erlaubt, jederzeit das Quentchen Wissenschaft zu erhaschen, das sie erhaschen möchten – einen Anschluß ans Internet vorausgesetzt? Vorbei wären die Zeiten, da man, geplagt von stets zu kurzen Bibliotheksöffnungszeiten, vom schlechten Wetter oder dem Verkehrsstau in der Innenstadt, durchs Weichbild der Stadt hetzen mußte, um aus einer Bibliothek, mehr oder weniger gut beraten, kiloweise Bücher nach Hause zu tragen, die andere Leser über Jahre hin mit Eselsohren, Anstreichungen und Teeflecken verunziert hatten. Von nun an könnten wir bequem zu Hause sitzenbleiben, um online unser Recht auf informationelle Selbstversorgung auszuüben und am eigenen Drucker zu drucken, was nur wir gedruckt wissen wollen.

Dafür, daß wir den Konjunktiv der vorstehenden Sätze in den Indikativ setzen dürfen, hat die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) gesorgt und unter dem eingängigen Titel der „Nationallizenzen“ allen mit Internetzugang ausgestatteten „Wissenschaftlern, Studierenden und wissenschaftlich interessierten Privatpersonen [mit Wohnsitz in Deutschland] den kostenlosen Zugang zu Datenbanken, digitalen Textsammlungen und elektronischen Zeitschriften“ ermöglicht.<sup>1</sup> Eine Pressemitteilung der DFG präzisiert das: Es handelt sich um ein Volumen von rund 210 Millionen Online-Seiten, die von Verlagen wie Oxford University Press, Elsevier, Springer oder Wiley-VCH stammen und neben naturwissenschaftlichen Datenbanken und Zeitschriften auch ein Kontingent geisteswissenschaftlicher Texte und Nachschlagewerke enthalten. Daneben werde, so ist zu lesen, auch ein Akzent auf China gesetzt, weshalb es mit den „Chinese Classic Ancient Books“ nun etwa 10.000 klassische chinesische Werke zu lesen gibt; und vor dem Hintergrund des bekannten historischen Kontextes findet sich für alle auch ein elektronischer Zugang zu den „Testaments to the Holocaust“.<sup>2</sup>

Natürlich geht es bei den Nationallizenzen nicht nur um eine menschenfreundliche Tat, die darin liegt, der an digitaler Information interessierten Öffentlichkeit

1 Näheres unter dem URL <http://www.nationallizenzen.de/>.

2 DFG, *Neue elektronische Ressourcen für den Forschungsstandort Deutschland*, in: DFG, Pressemitteilung 42 (2006), 15.

eine Menge Daten kostenlos zur Verfügung zu stellen. Hinzu kommt vielmehr die sehr nüchterne Überlegung, angesichts rasant steigender Zeitschriftenpreise und etwas weniger stark steigender Preise für Bücher durch den Wechsel von den Papier- zu den elektronischen Medien für die Bibliotheken Kostenvorteile herauszuschlagen, so daß die nationale Informationsversorgung im Gewand digitaler Daten insgesamt billiger werden soll als zu der Zeit, da man noch Bücher und Zeitschriften aus Papier horten mußte. So ist in bibliothekarischen Fachkreisen ja oft errechnet und analysiert worden, daß die durchschnittliche Preissteigerungsrate für die von den Bibliotheken erworbenen gedruckten Medien bei etwas über 7 % pro Jahr liege,<sup>3</sup> was bedeutet, daß sich die Kosten für Papiermedien alle zehn Jahre glatt verdoppeln. Dem stehen auf der Seite der elektronischen Medien Kosten für die Hardware entgegen, die mit einer Rate von etwa 50 % pro Jahr fallen, was suggeriert, daß die Speicherung digitaler Daten demnächst im Grunde nichts mehr kosten werde. Kein Wunder also, daß viele Bibliothekare auf die neuen digitalen Medien setzen, um dem Ruin der Bibliotheksetats zu entgehen.

Hinzu kommt schließlich ein kulturpolitisches Umfeld, das stark dazu tendiert, den neuen digitalen Medien ein ungeheures Befreiungspotential zu unterstellen. Denn wäre alles im Netz und wären alle am Netz, wäre es vorbei mit der hierarchischen Kommunikationsgeste politischer, kultureller, ökonomischer und sonstiger Eliten, die bislang aus dem geschützten Status ihres Wissens und der nur ihnen zugänglichen Daten ihr Kapital zu ziehen vermochten. Statt dessen stellt man sich das Netz als eine Mischung von globaler Wissensmaschine (dank Speicherung aller Wissenswerten und Wißbaren) und globalem Austauschmedium (dank Vernetzung von allen mit allen) vor, in dem jeder mitmachen und kreativ werden kann und die Früchte seiner Kreationen für die nachfolgenden Generationen gespeichert werden. Das in etwa ist gemeint, wenn vom „Web 2.0“ die Rede ist,<sup>4</sup> und natürlich haben die Bibliotheken die Chance, die sich damit bot, zu ergreifen versucht, um durch Anschluß an das Web 2.0 ihr Image als verstaubte, von autoritär-abweisenden Beamten bevölkerte Institutionen abzulegen und sich zu Wissensknoten im Datenetz zu entwickeln, an denen jeder mitknüpfen kann. Das nennt sich dann erwartungsgemäß „Bibliothek 2.0“.

Das ist der Hintergrund, vor dem sich die Nationallizenzen als Schritt in die richtige Richtung darstellen: sie scheinen wissenschaftspolitisch, ökonomisch und kulturpolitisch so stark legitimiert, daß jeder Zweifel am Sinn dieser Maßnahme unmöglich erscheint. Wenn hier dennoch das Unmögliche versucht wird, dann des-

3 Kommission für Bestandsaufbau und Lizenzen. Amtsperiode 1/2004-12/2006: 6. Sitzung am 9. Mai 2006 unter Tagesordnungspunkt 3.2 (<http://www.bib-bvb.de/protokolle/kbl-prot6-2006.pdf>).

4 [http://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_2.0](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_2.0).

halb, weil der Spielraum der Politik – und also auch der Kulturpolitik, in deren Rahmen die Nationallizenzen zu stellen sind – niemals jener Raum ist, in dem sich die Dinge von selbst ergeben, sondern jener ganz andere Raum, in dem die Dinge von uns gemacht werden und wir für das, was wir tun, Verantwortung tragen. Daher ist die Legitimationkraft, die von den Nationallizenzen abstrahlt, keine ihnen als Ding auratisch innewohnende Kraft, sondern eine Kraft, die wir dem Ding namens Nationallizenzen geliehen haben. Und damit stellt sich die Frage, ob wir hier dem richtigen Ding die richtige Kraft mitgegeben haben oder doch nur, wenn auch aus Gründen, einer Autosuggestion zu verfallen drohen, die erst dann wieder verschwinden kann, wenn wir uns selbst über die Gründe belehrt haben.

Prüfen wir also die drei wesentlichen Elemente, aus denen die Nationallizenzen ihren legitimatorischen Impetus beziehen: die Ökonomie, die Wissenschaftspolitik und die Kulturpolitik.

### 1. Die Ökonomie der Nationallizenzen

Ich beginne meine Prüfung mit der Ökonomie, weil gerade auf diesem Feld der Charme der Nationallizenzen – und überhaupt alles Digitalen – am direktesten wirkt, nämlich durch den Hinweis auf die enormen Kostenvorteile, die der Wechsel aufs digitale Medium mit sich bringen soll. Tatsächlich sind ja die o. g. Preissteigerungsraten für Papiermedien erschreckend genug, und nimmt man dazu gar noch die Gesamtkosten, die in den Bibliotheken anfallen, um all das Papier in Katalogen nachzuweisen und dann auch in riesigen Magazinen vorzuhalten und an Bibliotheksbenutzer auszuleihen, darf man sich über die Höhe der Summen keine Illusionen machen: Die wissenschaftlichen Bibliotheken, die man in Deutschland benutzen kann, kosten den Steuerzahler pro Jahr 793 Millionen Euro, wobei der Löwenanteil für die aus Personal und Gebäuden bestehende Infrastruktur anfällt (548 Millionen Euro), so daß für den Kauf von Büchern und Medien noch 245 Millionen Euro übrig bleiben.<sup>5</sup>

Angesichts solcher Zahlen ist es verständlich, daß man nach Möglichkeiten sucht, die Kosten der Informationsversorgung zu senken, um insbesondere das Mißverhältnis zwischen den Gesamtkosten der wissenschaftsrelevanten bibliothekarischen Infrastruktur (793 Millionen Euro) und dem, was diese Infrastruktur an Informationsversorgung sichtbar leistet (nämlich Buch-, Zeitschriften- und Me-

5 Alle Zahlen aus: DBS – Deutsche Bibliotheksstatistik, *Gesamtauswertung, Berichtsjahr 2006*. (URL: [http://www.hbz-nrw.de/dokumentencenter/produkte/dbs/aktuell/auswertungen/gesamt/dbs\\_gesamt\\_06.pdf](http://www.hbz-nrw.de/dokumentencenter/produkte/dbs/aktuell/auswertungen/gesamt/dbs_gesamt_06.pdf)).

dienkäufe für 245 Millionen Euro), in eine bessere Balance zu bringen. Und hier verheißt die digitale Datentechnik, eine radikal billigere Informationsinfrastruktur dadurch auf die Beine stellen zu können, daß sie auf die teuren Bibliotheksgebäude samt den dafür notwendigen Unterhaltskosten und das zum Betrieb notwendige Personal verzichtet, indem sie all das, was bislang in den Bibliotheken in Papierform bereitgestellt wurde, in Zukunft in elektronischer Form übers Datennetz anbietet. Wie verhält es sich mit dieser Verheißung?

Nun fällt bei dem Versuch, sich einen Überblick über die Kosten der digitalen Informationsinfrastruktur zu verschaffen, auf, daß es – im Gegensatz zum Bibliothekswesen – weder eine nationale Gesamtstatistik noch Teilstatistiken gibt, die die Kosten übersichtlich und nachvollziehbar auflisten. Man kann daher wenig mehr tun, als die Gesamtkosten der Informationsinfrastruktur dadurch abzuschätzen, daß man plausible Annahmen zu den zu berücksichtigenden Kostenfaktoren macht, als da sind: die Kosten für die Datennetze auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene; die Hard- und Softwarekosten, die von den einzelnen Netzteilnehmern aufzubringen sind, um diese in die Lage zu versetzen, überhaupt am Netz teilnehmen zu können; und schließlich die Kosten für die Bereitstellung der digitalen Inhalte.

Beginnen wir mit den Kosten für die Datennetze der Wissenschaft, die sich in den Betriebskosten der vielen Rechenzentren und IT-Abteilungen verbergen, ohne die wissenschaftliche Einrichtungen heute nicht mehr denkbar sind. Da die Deutsche Bibliotheksstatistik 248 wissenschaftliche Bibliotheken zählt,<sup>6</sup> wollen wir davon ausgehen, daß diesen 248 Bibliotheken 248 wissenschaftliche Einrichtungen entsprechen, die alle in irgendeiner Weise ein Rechenzentrum oder eine IT-Abteilung unterhalten müssen, deren Aufgabe der Betrieb der lokalen Datennetze und die Anbindung dieser Netze an die regionalen, nationalen und internationalen Datennetze ist. Da über die Rechenzentren und IT-Abteilungen auch die Lizenz- und Leitungsgebühren entrichtet werden, die für die Teilnahme an den Datennetzen fällig werden, ist es plausibel, davon auszugehen, daß die Gesamtkosten dieser Rechenzentren und IT-Abteilungen den gesuchten Gesamtkosten für die digitale Informationsinfrastruktur in etwa entsprechen.

Nun ist die Größe der Rechenzentren und IT-Abteilungen freilich von der Größe der jeweiligen wissenschaftlichen Einrichtung abhängig und schwankt daher stark. Aber man wird, vorsichtig geschätzt, bundesweit von im Schnitt 30 Mitarbeitern pro Rechenzentrum bzw. IT-Abteilung ausgehen dürfen.<sup>7</sup> Setzt man eine Per-

6 Die Zahl der Hochschulen in Deutschland ist insgesamt höher. Das Statistische Bundesamt zählt 383 Hochschulen in Deutschland, an denen knapp zwei Millionen Studenten eingeschrieben sind. Die Daten sind leicht zu finden unter <http://www.bildungs-server.de/>.

7 So hat etwa die kleine Universität Konstanz ein Rechenzentrum mit 25 Mitarbeitern, die große Universität Köln aber ein Rechenzentrum mit 55 Mitarbeitern.

sonalstelle an einem dieser Rechenzentren oder einer dieser IT-Abteilungen mit durchschnittlich 40.000 Euro an – eine konservative Schätzung, denn der Solidar-pakt für das Land Baden-Württemberg geht pauschal von 51.000 Euro pro Perso-nalstelle aus –, verursacht ein Rechenzentrum etwa 1,2 Millionen Euro an Personal-kosten. Da Personalkosten etwa zwei Drittel der Gesamtkosten einer Einrichtung ausmachen, wird man die jährlichen Gesamtkosten eines Rechenzentrums auf etwa 1,8 Millionen Euro veranschlagen dürfen. Bei 248 wissenschaftlichen Einrichtungen ergibt das dann eine Gesamtsumme von 446,4 Millionen Euro, die für die Infor-mationsinfrastruktur der Wissenschaft in Deutschland pro Jahr insgesamt zu bezah-len ist.

Hinzu kommen die Kosten für die Hard- und Software auf seiten der einzelnen Nutzer, um diesen überhaupt einen Netzzugang zu ermöglichen. Im Falle der Wis-senschaft wird auch das von der öffentlichen Hand bezahlt, die an den wissen-schaftlichen Einrichtungen die Arbeitsplatzrechner bereitstellt, mit denen das wis-senschaftliche Personal die im Netz verfügbaren Daten abrufen, sich untereinander austauscht und Bücher und Aufsätze publiziert. Geht man davon aus, daß in Deutschland an den Hochschulen etwa 100.000 Wissenschaftler arbeiten (davon ein Drittel Professoren),<sup>8</sup> die über einen Netzzugang und also einen Computer am Ar-beitsplatz verfügen müssen, geht man weiter davon aus, daß eine solche Ausstattung etwa 700 Euro kostet (inkl. Bildschirm) und alle fünf Jahre ausgetauscht werden muß, ergeben sich zusätzliche Kosten von 14 Millionen Euro pro Jahr. Hinzu kom-men die Arbeitsplatzrechner für die Sekretärinnen der Professoren, die Assistenten und das studentische Hilfspersonal. Niemand hat es je gezählt, aber man wird das vorsichtig noch einmal mit 100.000 Rechnern ansetzen können, die jährlich weitere 14 Millionen Euro kosten. Damit summieren sich die jährlichen Gesamtkosten der wissenschaftlichen Netzinfrastruktur inklusive der Hard- und Software auf mehr als 474 Millionen Euro.

Das ist, man muß es betonen, die reine digitale Infrastruktur, ohne digitalen In-halt. Auch dieser wird im Falle der Wissenschaft von der öffentlichen Hand finan-ziert, und hier kommen nun die Nationallizenzen ins Spiel, die das im Augenblick populärste Beispiel für öffentlich finanzierten digitalen Inhalt sind. Während wir bisher mit Schätzzahlen arbeiten mußten, verfügen wir im Falle der Nationallizen-zen endlich über harte Zahlen, die von der DFG selbst stammen. Demnach kostete das seit 2004 laufende Programm der Nationallizenzen den Steuerzahler bislang 80 Millionen Euro, wobei – die Formulierungen der DFG sind hier allerdings nicht ganz klar – offenbar ab dem Jahr 2007 weitere 18,5 Millionen Euro für den Kauf

8 <http://www.wissenschaftsrat.de/texte/5125-02.pdf>, 50.

von Lizenzen für elektronische Zeitschriften hinzukommen.<sup>9</sup> Das wären dann insgesamt zwischen 80 und 98,5 Millionen Euro, was (ab 2004 gerechnet) jährlichen Kosten von etwa 20-25 Millionen Euro entspricht, die wir hier wegen der unklaren Formulierung der DFG auf 20 Millionen Euro festsetzen.

Das ist natürlich nur die sichtbare Spitze des Digitalisierungseisberges. Faktisch wird überall an den Bibliotheken und wissenschaftlichen Einrichtungen digitalisiert, ohne daß es freilich, siehe oben, eine greifbare Gesamtstatistik dieser Aktivitäten gäbe. Das finanzielle Maximalvolumen der Digitalisierung kommt aber in den Blick, wenn man sich daran erinnert, daß die Technische Informationsbibliothek (TIB) in Hannover im Jahre 1990 erheben ließ, was die Digitalisierung ihrer damals 1,4 Millionen Bände kosten würde.<sup>10</sup> Je nach Anbieter wurden 1990 zwischen 330 und 530 Millionen DM verlangt, und die laufenden Kosten nach erfolgter Digitalisierung wurden auf 13 bis 33 Millionen DM pro Jahr beziffert. Auf der Basis dieser Zahlen kann man sich leicht ausrechnen, daß die obere Kostengrenze für die Totaldigitalisierung der wissenschaftlichen Bibliotheken – ohne Berücksichtigung von Skaleneffekten, aber auch ohne Berücksichtigung der Teuerungsrate seit 1990 – bei etwas über 40 Milliarden Euro erreicht werden wird – und das ist die Grenze, die bei Zugrundelegung des billigsten Angebots gezogen werden kann; legt man das teuerste TIB-Angebot zugrunde, müßten knapp 66 Milliarden Euro aufgewendet werden. Bei Berücksichtigung der Skaleneffekte, die daraus resultieren, daß sich die Bestände der meisten wissenschaftlichen Bibliotheken stark überschneiden und also keineswegs 248 Bibliotheken vollständig digitalisiert werden müssen, sondern in einem Umfang, der immer weiter abnimmt, je mehr Bibliotheken digitalisiert werden – bei Berücksichtigung dieser Effekte wird man sicherlich geringere Beträge veranschlagen können. Nur läßt sich über deren tatsächliche Höhe kaum etwas sagen. Klar ist im Grunde nur dies: die von der DFG für die Nationallizenzen aufgewendeten 80 bzw. knapp 100 Millionen Euro markieren lediglich die gut sichtbare finanzielle Spitze eines gigantischen Digitalisierungseisberges, dessen monströses Gesamtvolumen irgendwo im Nebel zweistelliger Milliardenbeträge verschwindet.

Immerhin lassen sich die Umrisse des Eisberges erahnen. Während man auf der Seite der Bibliotheken pro Jahr derzeit 548 Millionen Euro für die Infrastruktur und 245 Millionen Euro für die Inhalte ausgeben muß, sind es auf der Seite der digitalen Informationstechnik wohl eher konservativ geschätzte 467 Millionen Euro für die Infrastruktur und 63 Millionen Euro plus X für die Inhalte,<sup>11</sup> wobei das X jene

9 Reinhard Rutz, *Nationallizenzen aus Sicht und im Förderspektrum der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)*. Grundlagen und Einbindung in die Förderstrukturen, in: GMS Medizin – Bibliothek – Information 7 (2007), 3.

10 Gerhard Schlitt, *Veränderungen im Publikationswesen und ihre Auswirkungen auf die wissenschaftlichen Biblio-*

*theken*, in: Peter Vodosek (Hrsg.), *Bibliothek – Kultur – Information* (München 1993), 151–160, hier: 160.

11 Die 63 Millionen Euro ergeben sich aus den Ausgaben für die Nationallizenzen (20 Millionen Euro pro Jahr) plus den Ausgaben der Bibliotheken für die Beschaffung elektronischer Dokumente und Zeitschriften (43 Millionen Euro pro Jahr); siehe DBS –

Summe ist, die sich derzeit unsichtbar auf viele Digitalisierungsprojekte verteilt und deren hier geschätztes Maximum bei 40 Milliarden Euro liegt. Daß also die Kosten für die digitale Informationsinfrastruktur, korrekt summiert, wirklich geringer sein sollen als die Kosten für Bibliotheken mit Büchern und Zeitschriften aus Papier, wird man nach alledem nur noch bei viel gutem Willen glauben können.

Daß dieser gute Wille bei so vielen vorhanden ist, kann jedenfalls nicht auf ökonomische Gründe zurückgeführt werden. Tatsächlich geht es bei der Digitalisierung und konkret den Nationallizenzen auch gar nicht um Ökonomie, sondern um Wissenschaftspolitik im Kontext einer Kulturpolitik, die sehr menschenfreundlich-attractive Ziele verfolgt. Werfen wir daher einen Blick auf die Wissenschaftspolitik der Nationallizenzen.

## 2. Die Wissenschaftspolitik der Nationallizenzen

Wenn wir aus den Nationallizenzen und der Digitalisierung der Informationsinfrastruktur aus den genannten Gründen die ökonomische Attraktion des Umsonst ausblenden und uns darauf verständigen, daß die Kostenlosigkeit für den Interessierten alleine darin liegt, daß er keine direkten Gebühren für die Nutzung zahlen muß, wohl aber eine Menge indirekter Steuern für die Bereitstellung des Angebots, dann bleibt immer noch die lebens- und forschungspraktische Attraktion des leichten und schnellen Internetzugangs zu einer Fülle von Informationen. Damit ist statt der ökonomischen Kostendimension die Dimension der sozialen Kosten eröffnet, die sich aus der Digitalisierung ergeben.

Hier muß man zunächst feststellen, daß die gewünschte schnelle Informationsversorgung ein Modus ist, der überhaupt nur in jenem Teil der Wissenschaften greift, bei dem es auf Geschwindigkeit ankommt, weil es hier um die Lorbeeren für die Erstentdeckung, die Anmeldung eines Patentes oder die industrielle Verwertung von Forschungsergebnissen ankommt. Das sind *grosso modo* die Naturwissenschaften, die inzwischen das Etikett der „S T M-Fächer“ tragen („S T M“ steht für „science, technology, medicine“) und in denen sich in der Tat die Beschleunigung der Informationsversorgung bisweilen forschungs- und industriepolitisch ausmünzen läßt. In Zeiten, in denen die Wissenschaftspolitik sich immer mehr als Anhängsel der Wirtschaftspolitik begreift und also als Mittel zur Sicherung des „Standorts Deutschland“ erhalten muß, ist es nur natürlich, wenn man in die Wissen-

Deutsche Bibliotheksstatistik, *Gesamtauswertung, variable Auswertung für 2006*. Im Grunde muß man natürlich die 43 Millionen Euro für die digitalen Dokumente aus dem Beschaffungsetat der Bibliotheken abziehen, so daß die Bibliotheken derzeit pro

Jahr für 202 Millionen Euro Bücher und Zeitschriften aus Papier beschaffen, während man die Gesamtkosten der Beschaffung digitaler Inhalte mit insgesamt etwa 100 Millionen Euro (plus x) beziffern darf.

schaften und ihre Infrastruktur große Summen investiert, weil man sich eine noch größere Rendite verspricht. Es ist daher kein Zufall, daß die Nationallizenzen im Bereich der elektronischen Zeitschriften ihren Schwerpunkt gerade in den STM-Fächern haben.

Wer darauf setzt, daß man aus viel Geld bei geschickter Investition noch mehr Geld machen kann, wird bis hierher die Welt in Ordnung finden. Die Probleme stellen sich freilich ein, wenn man auf zwei Weiterungen zu sprechen kommt, die sich aus dieser Wissenschaftspolitik ergeben.

Die erste Weiterung liegt darin, daß die Erwerbungspolitik der Nationallizenzen konträr zu der von den Bibliotheken in den vergangenen Jahren im Kontext der „Zeitschriftenkrise“ verfolgten Erwerbungspolitik liegt. Unter „Zeitschriftenkrise“ ist das Phänomen zu verstehen,<sup>12</sup> daß gerade in den STM-Fächern die Zeitschriftenpreise überproportional steigen – Steigerungsraten von 20 % pro Jahr sind keine Seltenheit –, weil sich die wichtigen Fachzeitschriften der STM-Fächer in der Hand weniger Verlage befinden, die aufgrund ihrer monopolartigen Marktposition den Bibliotheken als Abnehmern der Zeitschriften die Preise im Grunde diktieren können.

Die Bibliotheken, die auf diesen Preisdruck mit einer Abbestellung von Fachzeitschriften zu reagieren versuchten, sahen sich alsbald mit der Tatsache konfrontiert, daß die Verlage die Preise ihrer Zeitschriften erhöhten, um den Umsatzausfall auszugleichen, womit eine Spirale in Gang gesetzt war, die bis heute mehr oder weniger munter die Preise nach oben schraubt. Daraufhin versuchte man, durch Zusammenfassung der Bibliotheken zu Konsortien und also durch Verstärkung der Abnehmerseite den Preisdruck zu bremsen. Als auch das nichts half, agierte man wissenschaftspolitisch, indem man teure Verlage wie Elsevier, Springer und Wiley-VCH *outete* und versuchte, die Wissenschaftler in den Herausgebergremien der in diesen Verlagen erscheinenden Zeitschriften zu einer Aufgabe ihrer Herausgeberschaft zu überreden, um die teuren Monopolzeitschriften um ihren Nimbus zu bringen und anderen, billigeren Zeitschriften in Papier- und elektronischer Form eine Chance zu geben.

Man muß es vor diesem Hintergrund eine ganz besondere Ironie nennen, daß ausgerechnet die *geouteten* Monopolzeitschriftenverlage durch ihre Kapitalkraft in der Lage waren, große Online-Datenbanken und -Zeitschriftenarchive anzulegen, so daß sie nun bei den Nationallizenzen als Großanbieter auftreten konnten und auch prompt bedient wurden. Was die Bibliotheken also auf der einen Seite wissenschaftspolitisch sehr mühsam erreicht hatten, annullieren sie auf der anderen Seite dank reichlich fließender DFG- und anderer Mittel umstandslos wieder und

12 U.J., *Kleine Bibliotheksgeschichte* (Stuttgart 2007), 223f.



schanzen damit den internationalen Verlagskonzernen indirekt jene Renditen zu, die deren Aktienpreise so wundersam steigen lassen. Steuerfinanziert.

Die zweite Weiterung liegt darin, daß die dank der Nationallizenzen in den STM-Fächern verstärkte Beschleunigungskultur sich nun auch in den Fächern außerhalb des STM-Bereichs auszubreiten beginnt. Und zwar gerade dadurch, daß man sich auch hier mit den Nationallizenzen und all den anderen Digitalisaten einer Informationsinfrastruktur bedient, die *per se* ein Beschleunigungsvehikel ist und also die ihr inhärente Rasanz auf alles überträgt, womit sie in Kontakt kommt. Während nun aber die Logik der Beschleunigung unter dem Aspekt der industriellen Verwertbarkeit von Forschung in den STM-Fächern eine gewisse Systemrationalität beanspruchen kann, ist ebendiese Logik in den nicht-empirischen Sozialwissenschaften – und erst recht in den Geisteswissenschaften – schlicht dysfunktional. Dort nämlich, wo es nicht auf die rasche Verwertung von Informationen ankommt, die im Kontext herrschender Wissenschaftslehren fraglos und umsatzsteigernd an die Produktionsabteilungen weitergereicht werden können, sondern wo es wissenschaftlich um die Reflexion der Grundlagen unseres Weltverhaltens geht, kann ebendiese Reflexion nur im Modus einer Langsamkeit gedeihen, von der man sich auf den leitenden Ebenen der Industrie- und Wissenschaftspolitik offenbar längst keine Vorstellungen mehr machen kann.

So kommt es, daß auf der Seite der langsamen Reflexionswissenschaften ein erheblich geringeres Interesse an elektronischen Angeboten festzustellen ist als in den STM-Fächern,<sup>13</sup> während im selben Moment auf der Seite der wissenschaftspolitischen Entscheider dieser substantielle Unterschied in der Medienbenutzung und -bewertung als „Generationenfrage“ und „Konservatismus“ marginalisiert wird.<sup>14</sup> Wonach man entscheidertypisch sofort eine „Akzeptanzsteigerung“ der elektronischen Angebote fordert und „Anforderungen“ formuliert, die ein starkes „Muß“

13 Nach einer neueren britischen Studie gehen 84 % der Mediziner und Biologen davon aus, daß sie in zehn Jahren mehr elektronische Zeitschriften und Ressourcen benutzen werden als es heute der Fall ist; in den Geisteswissenschaften glauben das aber nur 57 % (Education for Change, Ltd, SIRU, University of Brighton, The Research Partnership, *Researchers' use of libraries and other information sources. Current patterns and future trends*. S. 1.: Higher Education Funding Council for England [2002] [<http://www.rslg.ac.uk/research/libuse/LUrepr.pdf>], 40). Dem entspricht eine Konstanzer Studie, wonach für die (Konstanzer) Geisteswissenschaftler der wichtigste Medientyp nach wie vor das gedruckte Buch ist: 83,3 % der Philosophen, 95,5 % der Historiker, 88,6 %

der Literaturwissenschaftler und sogar 88,2 % der Soziologen sehen das so. Vgl. Petra Hätscher, Anja Kersting, Oliver Kohl-Frey, *Perspektiven der Literatur- und Informationsversorgung*. Ergebnisse der Befragung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Konstanz 2007 (Konstanz 2007) (<http://www.ub.uni-konstanz.de/kops/volltexte/2007/3961->), Kap. 12 (Anhang).

14 DFG / Unterausschuß für elektronisches Publizieren, Ausschuß für wissenschaftliche Bibliotheken und Informationssysteme: DFG-Positionspapier: *Elektronisches Publizieren*. S. 1., 2005 ([http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/wissenschaftliche\\_infrastruktur/lis/download/pos\\_papier\\_elektron\\_publizieren\\_0504.pdf](http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/wissenschaftliche_infrastruktur/lis/download/pos_papier_elektron_publizieren_0504.pdf)), 5 u. 9.

vorgeben,<sup>15</sup> zu dessen Durchsetzung die Hochschulleitungen „einen gewissen (institutionellen) Druck ausüben könnten“,<sup>16</sup> was sie aber bisher zurückhaltenderweise – und hier muß man im Text sinngemäß ein „leider“ ergänzen – nicht tun. Wo man diesen institutionellen Druck (noch) für inopportun hält, wünscht man sich wenigstens die „Auflage eines ‚Cream of Science‘-Projekts in Deutschland zur Gewinnung von herausragenden Forscherpersönlichkeiten als Vorreiter“ der digitalen Informationsinfrastruktur.<sup>17</sup>

Um was es hier wissenschaftspolitisch geht, läßt sich wohl so auf den Begriff bringen: Es geht um den Gesamtumbau von Wissenschaft zu einer nach industriellen Maßstäben betriebenen Großwissenschaft, deren ökonomische Basis der Steuertransfer der Bürger ist. Nun haben die Staatsbürger durch ihre Steuern Wissenschaft freilich immer schon bezahlt, jedenfalls seitdem der moderne Staat die Finanzierung der Universitäten und Akademien zu seiner Sache gemacht hatte und seitdem im Zeitalter Wilhelms II. die ersten Schritte auf dem Weg zu einer Wissenschaft als Großbetrieb – auch in den Geisteswissenschaften – gemacht worden waren. Neu aber ist, daß man die Wissenschaftsfinanzierung mit den Rendite-Erwartungen der Industrie so glatt kurzschließt und an einer Art staatsmonopolistischer Großforschung arbeitet, die der charismatischen Forscherpersönlichkeit den Laufpaß gibt, um ungehindert vom Treibsand begabter und sperriger Individuen ihre vorgegebenen (ökonomischen) Ziele verfolgen zu können. Das ist im Hochschul- und Forschungsalltag dann Sache akademischer Systemagenten, die zwar noch Professoren heißen dürfen, aber sich einer planwirtschaftlichen Erfolgskontrolle unterwerfen müssen, die unter dem Namen des „Wissenschaftsrankings“ Elite zu produzieren vorgibt, in Wahrheit aber bürokratisch den herrschenden Mangel verwaltet.<sup>18</sup>

Daß es jenseits aller politisch motivierten Erfolgsmeldungen tatsächlich um Mangelverwaltung in einem System staatsmonopolistischer Großforschung geht, beleuchtet schlaglichtartig die Formulierung eines DFG-Papiers. Dort ist die Rede von den „wachsenden Defizite[n] in der Grundversorgung“, die im Bereich der

15 Ebd., 10 u. 13: „Die Regeln und Techniken [...] müssen Metadatenformate zugleich um Angaben erweitert werden [...]. Alternativ und für kooperative Angebote müssen Suchmaschinen eingesetzt, automatisierte Erschließungs- und Indexierungsverfahren fortentwickelt und eingesetzt werden [...]. Die Systeme zur Präsentation der Metadaten und Volltexte müssen dabei so ausgelegt sein, dass [...]“ (Hervorh. U.J.).

16 DFG / Unterausschuss für elektronisches Publizieren, Ausschuss für wissenschaftliche Bibliotheken und Informationssysteme: Elektronisches Publizieren im wissenschaftlichen Alltag. *Überlegungen zur In-*

*tegration elektronischer Publikationsformen in die Geisteswissenschaften*, in: Bibliotheksdienst 40 (2006), 988–993, hier: 991.

17 DFG, *Wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme*. Schwerpunkte der Förderung bis 2015. DFG-Positionspapier, in: Bibliotheksdienst 40 (2006), 994–1002, hier: 999.

18 Zur akademischen Elitenproduktion Richard Münch, *Die akademische Elite*. Zur sozialen Konstruktion wissenschaftlicher Exzellenz (Frankfurt am Main 2007); zum Wissenschaftsranking U.J., *Wissenschaftsranking*, in: Merkur 62 (2008), H. 707.

konventionellen Medien durch die Fernleihe kompensiert werden müßten und im Bereich der elektronischen Medien neue Lösungen erforderten, die nur „durch eine angemessene Einbeziehung der Unterhaltsträger“ erreicht werden könnten.<sup>19</sup> Hier hat man es also aus berufenem Munde, daß das System der wissenschaftlichen Informationsversorgung in der „Grundversorgung“ – also in der Bereitstellung von Büchern und Zeitschriften aus Papier – insgesamt defizitär ist, wobei der ihm inhärente Mangel durch den Umstieg auf digitale Medien und Verteilung der Ressourcen und Kosten dieser Medien auf viele einzelne Töpfe und Köpfe unsichtbar gemacht werden soll.

An dieser Stelle kommt dann auch endlich die *Open-Access*-Initiative in den Blick.<sup>20</sup> Bei dieser Initiative geht es darum, die Kosten für die wissenschaftliche Information dadurch zu senken, daß die Forscher ihre Aufsätze und Bücher nicht mehr in Papierzeitschriften und Papierbüchern veröffentlichen, sondern direkt im Internet und also elektronisch, wobei die Kosten der elektronischen Bereitstellung von den Autoren bzw. den die Autoren finanzierenden Institutionen zu tragen sind, während der Zugang zu den elektronischen Dokumenten für alle Interessierten auf Dauer kostenlos bleibt. Die Ankündigungen der Harvard-Universität und des amerikanischen *National Institute of Health*, ihre Publikationen künftig auf diesem Wege zugänglich zu machen,<sup>21</sup> haben viel Aufmerksamkeit erfahren und scheinen genau jene „Cream of Science“ zu sein, die es braucht, um den medialen Umstieg des wissenschaftlichen Publikationswesens für eine breite Öffentlichkeit attraktiv zu machen. Freilich gilt auch hier: Kostenlos ist die Sache nur für die Abnehmerseite, nicht aber für die Produzentenseite. Versteckt man nun aber die Produktionskosten, die bei *Open Access* anfallen, nicht politisch geschickt auf viele Töpfe, sondern werden sie an einer Stelle ganz konkret sichtbar, wie das bei dem biomedizinischen Fachportal „Biomed Central“ der Fall ist,<sup>22</sup> sieht die Welt plötzlich so aus, daß auch eine schwerreiche amerikanische Universität wie Yale sich gezwungen sieht, aus diesem Finanzierungsmodell auszusteigen, weil die digitalen Publikationskosten in kurzer Zeit explodiert sind.<sup>23</sup>

Daraus darf man schließen, daß *Open Access* nur so lange billiger als das konventionelle Publizieren erscheint, als es gelingt, den „erheblichen Mehraufwand“, den das digitale Publizieren für die Autoren und den digitalen Vertrieb bedeutet,<sup>24</sup> direkt auf die Autoren abzuwälzen. Außerdem muß man sie dazu bringen, all das zu tun, was bislang im Kontext der Papierveröffentlichungen von den Verlagen gegen

19 DFG, *Wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme*, (Anm. 17), 996.

20 Siehe [http://en.wikipedia.org/wiki/Open\\_access](http://en.wikipedia.org/wiki/Open_access).

21 [http://www.fas.harvard.edu/home/news\\_and\\_events/releases/scholarly\\_02122008.html](http://www.fas.harvard.edu/home/news_and_events/releases/scholarly_02122008.html) und <http://publicaccess.nih.gov/>.

22 <http://www.biomedcentral.com/>.

23 [http://www2.library.yale.edu/movabletype/scilib/archive/2007/08/library\\_drops\\_b\\_1.html](http://www2.library.yale.edu/movabletype/scilib/archive/2007/08/library_drops_b_1.html).

24 DFG / Unterausschuß für elektronisches Publizieren, *Elektronisches Publizieren im wissenschaftlichen Alltag*, (Anm. 16), 992.

Bezahlung getan wird: das Redigieren und Korrekturlesen der Texte (früher: Lektorat), die technische Betreuung der Publikationsstufen (früher: Herstellung und Druckerei), die Pflege der Textversionen (früher: Auflagen) und die Positionierung der Texte auf dem Markt (früher: Werbung und Vertrieb). Sobald die Autoren all das zu tun bereit sind, kann man die Verlage aus dem Publikationsgeschäft drängen. Da man aber nicht umhin kann, die einzelnen Publikationsschritte auf der Seite der Autoren nachzubilden, tauchen die früher sichtbar auf Verlagsseite zu verbuchenden und zu bezahlenden Produktionskosten nun unsichtbar auf der Ebene der individuellen Wissensproduzenten und Autoren auf. Kurz: Es handelt sich beim Umstieg auf *Open Access* im Kontext der Digitalisierung von Inhalten gar nicht um eine Eliminierung von Kosten, sondern um eine Umverteilung derselben, indem man sie von der Seite der sichtbaren externen Kosten auf die Seite der unsichtbaren systemischen Kosten überträgt und also den Faktor der Bürokratie erhöht. Dort sind diese Kosten natürlich immer noch Kosten, wobei es der Vermarktungskunst der wissenschaftspolitischen Entscheider vorbehalten bleibt, diese Kosten in neuem Gewand als Modernisierungsgewinn zu verkaufen. Ebendas tut die DFG, wenn sie in einem ihrer Papiere davon spricht, daß das elektronische Publizieren die Einbeziehung der Verbände und Fachgesellschaften erfordere, um den Druck auf die Wissenschaftler zu erhöhen (sie sollen über „eine offensive ‚Bewerbung‘ gewonnen werden“); daß die Entwicklung neuer Organisationsstrukturen nötig sei und der Aufbau „einschlägige[r] Beratungsstellen für Autoren, Bibliotheken und andere Datenproduzenten“; daß eine „Informationsplattform“ geschaffen werden müsse; daß gezielte Beratungen durch „spezifische Serviceinstitutionen“ angesagt seien; usw. usf.<sup>25</sup> Alles das – man muß es wiederholen – weil man die sichtbaren Verlagskosten nicht mehr zu bezahlen bereit ist und nun als staatlicher Akteur den Markt bürokratisch nachbilden muß.

Was also zeigt sich wissenschaftspolitisch anhand der Nationallizenzen? Es zeigt sich eine wissenschaftspolitische Leitlinie, die Wissenschaftspolitik in großem Stil als Industriepolitik betreibt und dabei die kleineren verlegerischen Marktakteure aus dem Geschäft zu drängen unternimmt, während sie ganz offen mit den internationalen Informationskonzernen paktiert. Dabei bleibt aber wissenschaftspolitisch nicht nur der Markt auf der Strecke, sondern auch all jene Wissenschaftler und Fächer, die sich der marktfernen langsamen Reflexion verschrieben haben und nun erfahren müssen, daß sie im staatsmonopolistischen Verwertungskreislauf von Wissenschaft keinen Platz mehr haben, weil ihre Reflexion *per se* nicht in systemkonforme Verwertungsbahnen zu lenken ist. Auf der Strecke bleibt damit aber insgesamt das, was Wissenschaft einmal war, eine von Platon und Aristoteles erdachte *episteme* nämlich, die zu den Grundlagen unseres Weltverstehens vordringen wollte

25 Ebd.

und das in üppig ausgestatteten und privat als Stiftung finanzierten „Schulen“ tun konnte, die jenseits aller Verwertungskreisläufe angesiedelt waren. Das war bahnbrechend und benötigte nichts weiter als ein wenig Papyrus und den Raum für Gespräche von Angesicht zu Angesicht.

### 3. Die Kulturpolitik der Nationallizenzen

Freilich wird man sagen: die Dinge sind nicht so, daß man heutzutage mit dem medialen Minimum von Papyrus ein forschungsrelevantes Maximum erzeugen kann. Zu einem solchen Maximum brauche es eben zeitgenössische Medien wie das Internet, das ja, Kosten hin oder her, etwas Wunderbares zu bieten habe, nämlich den weltweiten Dauerzugang zu allem, was im Internet an Menschheitswissen verfügbar sei, darunter eben auch die Nationallizenzen. Und was ein solcher informationeller Dauerzugang gesellschafts- und kulturpolitisch an Potential biete, sei gar nicht auszudenken.

Was dabei jedoch vergessen wird, ist der unscheinbare Umstand, daß es ein Menschheitswissen gar nicht gibt, weil „Menschheit“ lediglich der utopische oder eschatologische Horizont einer Entwicklung ist, die real von Völkern, Nationen und Kulturkreisen getragen wird und deren Richtungssinn durchaus fraglich ist. Daher ist Wissen immer eine lokale Sache, nämlich das, was Individuen einer bestimmten örtlich und zeitlich zu lokalisierenden Kultur als kulturelles Wissen betrachten und wovon man sich hundert Kilometer weiter und zehn Jahre später schon keine Vorstellungen mehr machen kann. Daher bedienen sich alle Kulturen bestimmter Institutionen zur Tradierung ihrer Normen und Werte, wobei es stets um die Grenzziehung zwischen dem Eigenen und dem Fremden geht und zugleich um die Vermittlung des Eigenen und Fremden über die gezogene Grenze hinweg.<sup>26</sup>

Wenn zur Tradierung Medien eingesetzt werden, dann macht deren Einsatz nur Sinn, solange sie sich in die lokalistische Grundstruktur von Kultur einbinden lassen und also auf der Grenze von Eigenem und Fremdem funktionieren. Das ist bei allem der Fall, was als Monument sich in das historische Gedächtnis einschreiben kann, vom Naturzeichen (der Rhein als Grenzfluß) über das Denkmal (das Hermannsdenkmal) bis hin zum Gebäude eines Museums, eines Archivs oder einer Bibliothek, von dem man weiß, daß es Denkwürdiges enthält. Was das genau ist und warum es kulturell bedeutsam ist, vermittelt sich nicht von selbst, sondern ist in seiner Bedeutsamkeit abhängig von Auslegungsinstitutionen – in unserem Kulturkreis also etwa von Kindergärten, Schulen, Universitäten und Massenmedien –, in denen

26 Dazu mehr bei U. J., *Kleine Bibliotheksgeschichte*, (Anm. 12), 226–241.

die Jugend und alle Wißbegierigen im Schweiß ihres Angesichts zu lernen haben, wer und was sie sind. Dazu sind durchaus hierarchisch strukturierte Kommunikationsvorgänge in einem pädagogischen Ensemble nötig, bei dem ein Mitmachen erst dann sinnvoll ist, wenn die Mitmachenden wissen, was sie tun.

Das Internet mit all seinen divergierenden Inhalten ignoriert diese lokalistische Grundstruktur von Wissen und Kultur, und so dürfen auch die Anbieter der Nationallizenzen so tun, als sei die großflächige elektronische Verfügbarkeit der „Acta Sanctorum“ oder der „Wales related Fiction of the Romantic Period“<sup>27</sup> der endlich gefundene Stein der Weisen, der aus dem bloßen digitalen Zugang zu solchen Textsammlungen das edle Gold eines Menschheitswissens oder doch wenigstens das Silber der nationalen Forschungsbeschleunigung zwecks industrieller Verwertungsmaximierung zaubern kann. Daß daraus nichts werden wird, weil Otto Normalverbraucher mit den über die Nationallizenzen finanzierten „Acta Sanctorum“ so wenig wird anfangen können wie mit den über das *Open-Access*-Modell bei „Biomed Central“ finanzierten Artikeln über Brustkrebs, leuchtet jedem ein, der um die Komplexität der Fragestellungen weiß, die zur Anlage der „Acta Sanctorum“ oder zum Aufbau von „Biomed Central“ geführt haben. Aber auch die Wissenschaften dürften nur in seltenen Fällen einen Vorteil aus dem möglichen deutschlandweiten digitalen Zugang zu den „Acta Sanctorum“ oder der „Patrologia graeca-latina“ ziehen, denn selbst im Falle der Wissenschaften ergibt sich die Relevanz der Texte nur aus der Relevanz der Fragestellungen. Wer sich daher für mittelalterliche Geschichte und Theologie nicht interessiert, wird als Wissenschaftler von einem Online-Zugang zu den „Acta Sanctorum“ nichts haben, genauso wenig wie er von einem Zugang zur „Wales related Fiction of the Romantic Period“ etwas haben wird, wenn er sich nicht für die englische Literatur der Romantik und das Thema „Wales“ interessiert.

Und wenn er sich dafür interessiert? Dann hat die lokalistische Struktur von Wissen und damit auch Wissenschaft mit einiger Wahrscheinlichkeit dafür gesorgt, daß an der Bibliothek ebenjener wissenschaftlichen Einrichtung, an der er so interessiert arbeitet, die entsprechenden Textsammlungen bereits vor Jahren oder Jahrzehnten angeschafft wurden, in Form vielbändiger Werke, deren Anschaffungspreis sich dank der in all den Jahren stattgehabten Forschung längst amortisiert haben dürfte. In all diesen Fällen ist das Angebot der Nationallizenzen daher genau das, was im Bibliothekswesen eine „Dublette“ heißt, also eine Doppelanschaffung, die man normalerweise streng zu vermeiden trachtet, weil sie die Kosten in die Höhe treibt, ohne zusätzlichen Nutzen zu stiften. Und in all den anderen Fällen, in denen das Angebot der Nationallizenzen keine Dublette darstellt, ist die Wahrscheinlich-

27 Das Gesamtangebot der Nationallizenzen findet sich unter <http://www.nationallizenzen.de/angebote>.

keit hoch, daß es sinnlos ist, weil die vor Ort stattfindende Forschung sich in ganz anderen Bahnen als den national lizenzierten bewegt.

Das alles kann man mit einem Schulterzucken quittieren und darauf hinweisen, daß man dank eines Angebots wie den Nationallizenzen doch immerhin ganz neue *Möglichkeiten* von Forschung und Wissenschaft gewinnt, die sich zwar nicht jetzt, aber doch in Zukunft rentieren werden, wenn sich an neuen Orten neue Fragestellungen ergeben. Das mag sein. Wobei sich dann aber die Frage stellt, wie lange man auf das Angebot der Nationallizenzen wird zugreifen können. Denn alles Digitale wirft das Problem der Langfristverfügbarkeit der Daten auf, das alles andere als trivial ist.

Dabei geht es zum einen um die Frage der Administration des ungeheuren Datenvolumens, die schon durch ihre schiere Menge ein Problem der Speicherung darstellen und deren katalogtechnische Aufbereitung eben durch die Menge der Daten und ihre heterogene Struktur die Bibliotheken (wie alle Anbieter von Daten) vor große Probleme stellt. Zum andern aber geht es um die Frage, wie sich die Integrität solcher großer Datenmengen über die Zeit erhalten läßt und wie die Daten von den jetzigen technischen Systemen auf die zukünftigen Systeme verlustfrei übertragen („migriert“) werden können. Die Programme, die man zur Lösung dieser Probleme aufgelegt hat,<sup>28</sup> können nicht darüber hinwegtäuschen, daß es sich eben nur um Programme handelt, die das Problem in Form von Projektmanagement umkreisen, aber nicht lösen. Das weiß auch die DFG, wenn sie schreibt: „Die Frage der *Langfristverfügbarkeit elektronischer Dokumente* [...] ist nach wie vor nicht endgültig geklärt.“ (Herv. U.J.)<sup>29</sup> Aber sie kassiert diese Einsicht sofort wieder, wenn sie davon spricht, daß für die langfristige Archivierung digitaler Texte „erfolgversprechende Lösungsansätze“ existieren<sup>30</sup> und dabei LOCKSS nennt, dessen flächendeckende Einführung dann auch sofort gefordert wird.<sup>31</sup> Tatsächlich handelt es sich bei LOCKSS<sup>32</sup> um ein System der Datensicherung durch redundante Datenhaltung, das in der Phase, in der es ist, zu interessanten Ergebnissen geführt hat – das Ganze aber bei insgesamt noch überschaubaren Datenmengen und weltweit etwa

28 Für Deutschland siehe <http://www.langzeitarchivierung.de/>.

29 DFG / Unterausschuß für elektronisches Publizieren, *Elektronisches Publizieren im wissenschaftlichen Alltag*, (Anm. 16), 989. Und im DFG-Positionspapier zum elektronischen Publizieren (DFG / Unterausschuß für elektronische Publikationen, Ausschuß für wissenschaftliche Bibliotheken und Informationssysteme: *DFG-Positionspapier: Elektronisches Publizieren* [Anm. 14]) heißt es auf Seite 11: „Die Erfahrung lehrt, dass viele Nutzer der Frage nach einer dauerhaften Verfügbarkeit elektronischer Publikationen unverän-

dert skeptisch gegenüberstehen. Im Rahmen des DFG-Förderprogramms sind bisher erst wenige Projekte zu Teilaspekten dieser Problematik beantragt worden, und eine Lösung dieses für das Medium elementaren Problems ist noch nicht in Sicht.“

30 DFG / Unterausschuß für elektronisches Publizieren, *Elektronisches Publizieren im wissenschaftlichen Alltag*, (Anm. 16), 989.

31 DFG, *Wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme*, (Anm. 17), 999.

32 <http://www.lockss.org/lockss/Home>.

200 beteiligten Bibliotheken.<sup>33</sup> Ob LOCKSS daher das Problem des Datenerhalts planetarer Datenmengen wirklich lösen kann, wird man sehen müssen. Und ebenso wird man sehen müssen, ob die für LOCKSS vorgesehene Datenmigration, die immer erst bei Aufruf eines noch nicht migrierten Dokuments erfolgen soll („on-access format migration“), das zu leisten in der Lage ist, was es braucht, um die riesigen Datenmengen erfolgreich auf neue Systeme zu übertragen. Immerhin muß es nachdenklich stimmen, wenn die Entwickler des Systems, die anders als die DFG- und andere Entscheider mit der technischen Machbarkeit konkret befaßt sind, „a more realistic-scale test“ fordern.<sup>34</sup>

Tatsächlich muß man die Frage stellen, ob die elektronische Datenspeicherung und die Vernetzung all dieser Daten übers Internet tatsächlich der zukunftsstaugliche Massenspeicher sind, für den sie viele halten. Denn die Tatsache, daß man Unmengen von Daten elektronisch speichern *kann*, muß noch lange nicht heißen, daß man das auch tun *sollte*. Die Bedenken gegen einen solchen Schluß sind nicht nur technischer Art. Sie resultieren auch daraus, daß das Internet in seinen wesentlichen Segmenten – E-Mail und Blogs – ein Kommunikations- und kein Speichermedium ist. Das sieht auch die DFG so, wenn sie in einem Positionspapier davon spricht, das „Web“ sei ein neuer „Kommunikationskanal“,<sup>35</sup> aber sie überdehnt zusammen mit der Quelle, die sie hier benutzt,<sup>36</sup> die daraus abzuleitenden Folgerungen. Daß nämlich diesem Kommunikationskanal aufgrund seines „Informationsgehalts“ eine „hohe Aktualität und Relevanz für die Forschung“ zugeschrieben werden müsse und sich dank dieses neuen Kanals „die Innovationsrate der Wissenschaft“ beschleunige,<sup>37</sup> stützt sich implizit auf eine Medientheorie, die von den Gegebenheiten einer (neuen) Technik auf die notwendigerweise daraus folgenden Gebrauchsweisen schließt und also den wissenschaftlichen Überbau aus seiner medienmateriellen Basis ableitet. Das ist freilich medientheoretisch und -historisch nicht zu validieren, im Gegenteil: die sehr gut erforschte Geschichte des Schreibens und der Schreibmedien zeigt immer wieder, daß das Aufkommen eines neuen Mediums durchaus nicht mit wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Innovationen korreliert und also von einer bestimmten medientechnischen Basis auf keinen bestimmten Überbau geschlossen werden kann.<sup>38</sup> Es ist daher ratsam, angesichts des

33 [http://www.lockss.org/lockss/Publishers\\_and\\_Titles](http://www.lockss.org/lockss/Publishers_and_Titles) und <http://www.lockss.org/lockss/Libraries>.

34 David S. H. Rosenthal, Thomas Lipkis, Thomas S. Robertson u. Seth Morabito, *Transparent format migration of preserved web content*, in: D-Lib Magazine 11 (2005) (<http://www.dlib.org/dlib/january05/rosenthal/01rosenthal.html>).

35 DFG / Unterausschuß für elektronische Publikationen: *DFG-Positionspapier: Elektronisches Publizieren*, (Anm. 14), 2.

36 <http://www.inst.at/trans/10Nr/nentwich10.htm>.

37 DFG / Unterausschuß für elektronische Publikationen: *DFG-Positionspapier: Elektronisches Publizieren*, (Anm. 14), 4.

38 Siehe für die Antike etwa Alan K. Bowman, Greg Woolf (Hrsg.), *Literacy and power in the ancient world* (Cambridge 1994).



Internets einen kühlen Kopf zu bewahren und festzustellen, daß die asynchrone Kommunikation das Hauptanwendungsgebiet des Internets ist und daß dies natürlich eine kommunikative Vernetzung auch der Wissenschaftler erleichtert, daß aber der daraus abgeleitete Schluß auf eine beschleunigte „Innovationsrate“ der Wissenschaft nicht valide ist.

Es ist nun aber dieser falsche Schluß von der datentechnischen Basis der modernen Kommunikation auf ihr Innovationspotential und die aus diesem falschen Schluß folgende Verwechslung von technisch ermöglichter weiträumiger Kommunikation mit der lebensweltlich-kulturellen Weitergabe von Wissen, die die wissenschaftspolitischen Entscheider dazu geführt hat, das planetare Kommunikationsmedium Internet um die Nationallizenzen zu bereichern. Nun darf jeder, der in Deutschland einen Wohnsitz hat oder hier wissenschaftlich arbeitet, seine ganz persönliche Meinung zu den „Acta Sanctorum“ und dem „Teatro Español del Siglo de Oro“ von sich geben, in Blogs dokumentieren, was er im „Crop Protection Compendium“ gefunden hat oder auf der Basis der „Kluwer Law International Journals“ den Krieg im Irak verteidigen oder verurteilen. Das wird das Weiße Rauschen im Netz ein wenig – vielleicht sogar meßbar – erhöhen, aber es wird ohne großen Effekt bleiben, weil nur einen Mausklick neben den „Analecta Hymnica Medii Aevi“ viel nackte Haut darauf aufmerksam macht, daß alle Kulturpolitik mit solch harten Fakten zu kämpfen hat, daß an Forschungsmaxima und gesteigerte Innovationspotentiale gar nicht mehr zu denken ist. Natürlich ist das nicht nur im Internet so. Dort aber ganz besonders.

*Partitiones Scientiarum.*  
*in Annales, & acta diurna.*

C A P. X.

*Partitio secunda historię civilis (specialis, ) in meram, & mixtam.*

C A P. XI.

*Partitio historię Ecclesiasticę in Ecclesiasticam specialem, historiam Prophetias, & historiam Necessarios.*

C A P. XII.

*De Appendicibus historię, quę circa verba hominum (quemadmodum historia ipsa circa facta) versantur: Partitio earum in orationes, epistolas, & apophthegmata.*

C A P. XIII.

*De secundo membro principali doctrinę humanę, nempe Poesi. Partitio Poesis in narrativam, dramaticam, & parabolicam. Exemplum.*