

Wolfgang G. Stock, Köln

Informationsinhalte als Universaldienste

Zusammenfassung

Die ursprüngliche Konzeption der Universaldienste zielt auf eine Grundversorgung mit Sprachtelefonen für jedermann zu erschwinglichen Preisen. Die Finanzierung von Universaldiensten ist im Rahmen der ordnungspolitischen Regelungen der Telekommunikation gesichert. Wir beschreiben die Konzeptionen des Universaldienstes in Deutschland, in der Europäischen Union sowie in den Vereinigten Staaten von Amerika. Die Informationsgesellschaft ist eine Wissensgesellschaft; d.h. das Wissen wird zu einer tragenden Ressource dieser neuen Gesellschaftsform. Gewisse Dienste mit Informationsinhalten werden in der Informationsgesellschaft deshalb zu Universaldiensten. Im Sinne einer dualen Informationsordnung wird zwischen inhaltlichen Universaldiensten (Dienste der informationellen Grundversorgung, z.B. elektronische Bibliothekskataloge, bibliographische Datenbanken) und kommerziellen Informationsdiensten (z.B. Dokumentlieferdienste, elektronische Volltexte) unterschieden, die jeweils von Bibliotheken und anderen Informationseinrichtungen angeboten werden. Infolge der Globalisierung der Informationsgesellschaft dürfen wir auch globale Universaldienste nicht vergessen.

Summary

Information contents as universal services

In the beginning of telecommunication "universal services" mean vocal telephones for everyone at reasonable prices. Financing of universal service is assured in the frame of telecommunications. We describe conceptions of universal services within the information policies of Germany, the European Union, and the United States of America. Information society is a knowledge society, knowledge becomes an important resource for this new society. Certain information content services are universal services in the information society. We make a distinction between universal services (e.g., online library catalogues, bibliographic databases) and commercial services (e.g., document delivery services, electronic full texts) offered by libraries and other information centers. Because telecommunication services are global we may not forget global universal services.

1 „Universaldienst“

„While the visions for American libraries in the digital age vary in how active libraries will be online, all the visions articulate a place for libraries and their constituencies in cyberspace. What are the funding mechanisms to get libraries connected? What politics guarantee that this will happen? – Universal service, as defined in the Telecommunications Act of 1996, creates some of these mechanisms“ (Benton Foundation 1996b). Mit diesen Worten wird der Abschnitt über „Universal service“ im Bericht der *Benton Foundation* über Bibliotheken im „digitalen Zeitalter“ eingeleitet. Der Bericht sieht in den Universaldiensten eine Möglichkeit der Finanzierung von Bibliotheken in der Informationsgesellschaft.

Was ist nun unter „Universaldienst“ zu verstehen und wie läßt sich dieses Konzept nutzbringend auf Bibliotheken und andere Informationseinrichtungen anwenden?

„Privatisierung“, „Liberalisierung“ und „Deregulierung“ heißen zur Zeit die Zauberwörter beim Aufbau der Informationsgesellschaft. Am Beginn dieser Entwicklung steht die Privatisierung der Telekommunikationsinfrastruktur. Wo früher ein „natürliches Monopol“ im öffentlichen Auftrag und mit öffentlichen Geldern flächendeckend für Basisdienste, vor allem das Sprachtelefon, sorgte, treten nunmehr in Wettbewerb stehende private Unternehmen an, um für die Netze und Dienste der Telekommunikation zu sorgen. Privatisierung und Wettbewerb bringen sicherlich Vorteile mit sich, denkt man etwa an Produktivitätssteigerungen oder auch an niedrigere Preise. Andererseits bestehen gegenüber der alten Konzeption jedoch auch bedenkenswerte Lücken. Ein Beispiel ist die flächendeckende Versorgung aller

Bürger und Unternehmen mit Telekommunikationsinfrastruktur, die früher selbstverständlich im staatlichen Auftrag des natürlichen Monopols enthalten war. Allerdings können Privatunternehmen nicht gezwungen werden, eine solche Versorgung sicherzustellen, gibt es doch Regionen, deren Versorgung im Verhältnis zu den zu erwartenden Einnahmen zu teuer ist. Darüber hinaus gibt es Nutzer oder sogar Nutzergruppen (z.B. Senioren oder Studenten), deren Versorgung keinen Profit bzw. einen finanziellen Verlust bedeutet.

Dieser Problembereich wird nun unter dem Etikett *Universaldienst* diskutiert. „Der universelle Dienst gewährleistet allen Benutzern den Zugang zu einem festgelegten Minimaldienst mit einer spezifizierten Qualität zu einem erschwinglichen Preis, basierend auf den Grundsätzen der Allgemeinheit, Gleichheit und Kontinuität“ (Komm. 1995a, 16). Alle informations- und telekommunikationspolitischen Programme der Industriestaaten enthalten ein solches Bekenntnis zum Universaldienst.

Ein Aspekt des Universaldienstes besteht nun darin, mit der Privatisierung einhergehende Rückschritte möglichst zu vermeiden. Verpflichtet ein Staat private Unternehmen zur Leistung eines Universaldienstes, muß er hierfür entsprechende finanzielle Unterstützung leisten. Hierbei sind mehrere unterschiedliche Finanzierungsmodelle denkbar:

- Der einfachste Fall liegt dann vor, wenn die Realisierung des Universaldienstes durch die Marktmechanismen selbst eintritt. Ist dieser Fall gegeben, gibt es in einem Staat keine unwirtschaftliche Bereitstellung von Universaldiensten.
- Eine Finanzierungsmöglichkeit für unwirtschaftliche Universaldienste liegt bei „Access-Charges“. Unternehmen, die ihre Netze mit dem Netz

eines Universaldiensteanbieters zusammenschalten, zahlen diesem gewisse Entgelte, wobei die bei den Universaldiensten auftretende Finanzierungslücke durch das Entgelt gedeckt wird (diese Lösung wird derzeit wenig präferiert; vgl. *Ickenroth* 1995).

- Eine (eher theoretische) Alternative schlägt die direkte Subventionierung der betroffenen Kunden vor und verneint eine Hinleitung der Finanzströme zu Telekommunikationsanbietern.
- Eine weitere Alternative geht von nationalen Fonds zur Finanzierung der unwirtschaftlichen Bereiche des Universaldienstes vor (dies ist die Lösung der Europäischen Kommission). „Geeignete Betreiber und Diensteanbieter sollten ihre Beiträge leisten, und die finanzielle Verantwortung sollte unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit so gerecht wie möglich verteilt werden“ (Komm. 1995a, 16).

Exakt beschrieben wird ein Modell der „Zuschläge für Mehrwertdienste“ (Value added service surcharges, VASS) von B.L. *Egan* und St.S. *Wildman*. „Einfach beschrieben, ist VASS eine Klasse von Zuschlägen, berechnet als fester Prozentsatz der Bruttoumsätze, zahlbar von allen Unternehmen, die Mehrwert-Telekommunikationsdienste verkaufen“ (Egan u. Wildmann 1994, 198). Hier finanzieren die erfolgreichen Unternehmen den Universaldienst mit.

Welches Unternehmen wird zum Universaldienst verpflichtet? Hier gibt es zwei Alternativen. Eine erste Lösung wäre, das bis dahin marktbeherrschende Unternehmen (in Deutschland die Telekom) mit einem solchen Auftrag zu versehen. Zu dieser eher „traditionellen“ Lösung tritt eine zweite, den Anbieter des unwirtschaftlichen Universaldienstes durch Ausschreibung zu ermitteln.

Günter *Knieps* vertritt die Auffassung: „Um die Universaldienstleistung ... aufrechtzuerhalten, werden die defizitären regionalen Netze öffentlich ausgeschrieben. Es wird eine Lizenz jeweils zum Mindestgebot, d.h. zur minimalen Subventionssumme vergeben“ (*Knieps* 1995, 35; vgl. auch *Welfens* u. *Graack* 1996, 84 und 198). Vorteile dieser Lösung sind erstens, daß keine Regulierungsbehörde eingreifen muß, um ein „marktbeherrschendes“ Unternehmen zu definieren, sowie zweitens, daß das „Auctioning“ von Universaldiensten periodisch wiederholt werden kann, um den jeweils günstigsten Anbieter zum Zuge kommen zu lassen. Unter günstigen Umständen wird in (fernerer) Zukunft überhaupt keine Subvention, damit kein nationaler Fonds und somit keine VASS notwendig. „Der Fonds ist unmittelbar dann aufzulösen, wenn aufgrund technischen Fortschritts und der Ausdehnung konkurrierender Netze im Wettbewerb der Subventionsbedarf zur Finanzierung von Universaldienstleistungen entfällt“ (*Knieps* 1995, 34). – Wie auch immer die Variante der Finanzierung aussieht, wir können festhalten: Bei Universaldiensten ist deren Finanzierung gesichert.

Unternehmen, die Universaldienste übernehmen, müssen ihre Kosten (und Einnahmen) offen legen, da nur so ein fairer Ausgleich der Defizite beim unwirtschaftlichen Universaldienst möglich ist. Die Europäische Kommission stellt fest, „bei der Berechnung der Nettokosten des Universaldienstes sollten Kosten und Einnahmen sowie Externalitäten und immaterielle Gewinne aus der Bereitstellung des Dienstes berücksichtigt werden. ... Die Kosten der Verpflichtungen zur Bereitstellung des Universaldienstes sollten nach transparenten Verfahren berechnet werden“ (Komm. 1995b, 13, vgl. auch ebd., 37 f.). Sollten Dokumentationsstellen oder Bi-

bibliotheken Universaldienste anbieten, so ist es für die Abrechnungen wesentlich, die genauen Kosten für die entsprechenden Dienstleistungen anzugeben.

Universaldienste im Sinne der Telekommunikation sind traditionell, das heißt: bezogen auf Gesellschaften, die keine Informationsgesellschaften sind, auf das Sprachtelefon bezogen. Schon heute bieten Telekommunikationsunternehmen nicht nur Telefondienste an; in der Informationsgesellschaft wird sich deren Radius stark ausweiten. Wir beobachten nämlich ein Phänomen, das als „Konvergenz der Informationsbranchen“ beschrieben wird und das allmähliche Zusammenwachsen der Industrie der Informationsgeräte (Mikrochips, Fernseh-, Video- und Audiogeräte, Computer, Kabel, Funkeinrichtungen bis hin zu Satelliten), der informationsverarbeitenden Branchen (Software, Telekommunikationsdienste, Beratung) sowie der informationsbearbeitenden Branchen (Wirtschaftszweige der Informationsinhalte, also Verlage, Rundfunk, Audio und Film) meint. Im Amerikanischen spricht man von den „4C-Branchen“ (Computer, Consumer Electronics, Communication, Contents). Die Konvergenz manifestiert sich in Unternehmenszusammenschlüssen bzw. Beteiligungen aus den vormalig unterschiedlichen Bereichen. „Die bisher getrennten unterschiedlichen Bereiche des Informationssektors werden an Projekten von gemeinsamem Interesse zusammenarbeiten“ (IMO 1995, 31), stellt das Information Market Observatory (IMO) fest. Ursachen der Konvergenz „dürften die Entwicklung im Multimediabereich und die Aussicht auf neue Märkte für interaktive Informations- und Unterhaltungsdienste sein. Die herkömmliche Informationsindustrie (nach IMO-Einschätzung sind dies Online-Datenbanken, CD-ROM, Videotex und Audiotex; Anm. St.) wäre ohne die

Perspektiven, die das interaktive Fernsehen, CD-basierte Multimediaprodukte und ähnliche Neuerungen bieten, wohl kaum attraktiv genug gewesen, um Medienriesen, wie Film- oder Kabel-TV-Gesellschaften, zum Einstieg zu veranlassen, und kaum wichtig genug, um das Interesse der Politiker auf sich zu ziehen.“ (IMO 1995, 32). Um ihre Märkte zu finden, sind die unterschiedlichen Branchen notwendigerweise aufeinander angewiesen. Ohne Bündnisse mit Telekommunikationsanbietern oder (CD-ROM-)Verlagen haben die Produzenten von Informationsinhalten wenig Aussichten, mit ihren Diensten auch tatsächlich die Verbraucher zu erreichen. Umgekehrt brauchen die Telekommunikationsunternehmen natürlich Inhalte, die ihre Netze füllen.

Aus der Sicht der strategischen Bewegungen der Telekommunikationsunternehmen zeigt Catherine Distler den Weg von einer „Telefonabteilung“ der Post zum „Multimedia-Unternehmen“. Die erste Etappe dieser Entwicklung, abgelaufen vor allem in den 80er Jahren, zeigt die Ausdehnung in Richtung der TV-Kabelnetze, der Datennetze sowie in Richtung Videotex (in Deutschland Bildschirmtext) (vgl. Distler 1995, 132). In der derzeitigen zweiten Etappe sehen wir Allianzen mit Filmunternehmen oder mit Herstellern interaktiver Medien. „But even the major operators cannot hope to be able to cover the broad picture by themselves; they have to enter into alliances and form joint-ventures in order to develop multimedia customer premise equipments, interface standards, and new programs. Hence they are experimenting *diversification strategies* at the global level as they are under increasing pressure to create new business opportunities and streams of revenue while limiting financial, strategic and other risks. Most partnership and joint ventures will be structured to

balance power between the partners that create media products and the partners that distribute them“ (Distler 1995, 135 f.). Aber kurz oder lang wird der gesamte Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik sowie der informationsbearbeitenden bzw. informationsverarbeitenden Branchen miteinander verwoben sein.

In dieser neuen Umgebung hat die alte Definition von „Universaldienst“ ihren Sinn verloren. In einer vorinformatiellen Gesellschaft denkt man beim Universaldienst ans Telefonieren, an eine bequeme und möglichst billige Art der Vermittlung gesprochener Sprache. Ganz anders in der Informationsgesellschaft. Hier kommen alle Aspekte der Informationen als Kandidaten für Universaldienste infrage. Die Informationsgesellschaft ist eine Wissensgesellschaft; d.h. das Wissen wird zu einer tragenden Ressource dieser neuen Gesellschaftsform. Prägnant formuliert dies William J. Martin, „In information society ... universal telephone service will be replaced by universal information services“ (Martin 1995, 2). Auch für Charles Goldfinger ist klar, „that universal service cannot be limited to vocal telephony alone. It must include access to information in all its various forms, notably that of databases“ (Goldfinger 1996, 22). Betreiber von Universaldiensten sind demnach nicht nur die Telekommunikationsanbieter, sondern auch die Produzenten von Informationsinhalten – wie u.a. der gesamte Bereich Archive, Bibliotheken und Dokumentation.

2 Universaldienst in informationspolitischen Programmen

Informationspolitische Programme haben Hochkonjunktur. Der Aufbau der

Informationsgesellschaft erscheint für viele politische Entscheidungsträger als Rettungsanker für angeschlagene Volkswirtschaften und steigende Arbeitslosenraten. Die Programme reichen von der US-amerikanischen „National Information Infrastructure“ über das EU-Programm „INFO 2000“, Dänemarks „Info-Gesellschaft 2000“, Frankreichs „Autoroutes de l'information“, Japans „Reformen zu einer geistig kreativen Gesellschaft des 21. Jahrhunderts“, Omans „National Information Infrastructure“, der „intelligenten Insel“ Singapur bis zum deutschen „Info 2000“. Wie wird der Universaldienst in den Programmen verstanden?

2.1 Deutsche Informationspolitik

Im Bericht „Info 2000“, erarbeitet von der AG Info des Bundesministeriums für Wirtschaft, legt die deutsche Bundesregierung ihre mittelfristigen Vorstellungen „zur Gestaltung des Weges der Bundesrepublik Deutschland in die Informationsgesellschaft“ vor (Bundesregierung 1996a, 14). Die Informationsgesellschaft wird dabei als Wirtschafts- und Gesellschaftsform verstanden, „in der der produktive Umgang mit der Resource 'Information' und die wissensintensive Produktion eine herausragende Rolle spielen“ (ebd., 15). Im Sinne der Konvergenztheorie der Informationsbranchen versteht das deutsche „Info 2000“ die Informationswirtschaft als Gesamt der Branchen der Informationsinhalte (elektronische Informationsdienstleistungen, Druckerzeugnisse, audiovisuelle Medien), der Informationsübermittlung (Kommunikationsnetze und darauf basierende Dienste) sowie der Informationsverarbeitung (Mikroelektronik, Informationsverarbeitungssysteme, Software, Unterhaltungselektronik usw.). Bei den elektronischen Informationsdienstleistungen werden als internationale Online-Dienste sowohl

das Internet als auch kommerzielle konsumentennahe Videotex-Dienste wie Compuserve, T-Online oder Minitel erwähnt. Die Informationswirtschaft wird langfristig „das Leben des einzelnen sowohl an seinem Arbeitsplatz als auch in seiner privaten Sphäre vermutlich in gleicher Weise ändern wie andere grundlegende Innovationen zuvor (z.B. Elektrizität, Auto)“ (ebd., 29). Im Bereich des Bildungswesens werden sich „virtuelle Bibliotheken und international verfügbare Datenbanken“ auswirken (ebd., 29). Die „digitale Bibliothek“ der Zukunft wird die Techniken elektronischen Publizierens qualifiziert einsetzen und so zu einer „virtuellen Volltext-Netzbibliothek“ werden (ebd., 48). „Info 2000“ greift hiermit eine Idee des „Rates für Forschung, Technologie und Innovation“ auf. Der Technologierat geht jedoch noch weiter und fordert zusätzlich eine Retro-Digitalisierung von herkömmlichen Medien. „Dabei bildet auch die Überführung der Altbestände wichtiger klassischer Medien in eine digitalisierte Form eine wichtige Aufgabe, deren Bewältigung wesentlich für die nachhaltige Ausschöpfung der Nutzungspotentiale elektronischer Informationssysteme sein wird“ (Rat für Forschung, Technologie und Innovation 1995, 47). Bibliotheken, Verlage oder Datenbankproduzenten werden eine solche gewaltige Aufgabe kaum allein finanzieren können. „Ohne öffentliche Unterstützung kann diese Aufgabe nicht in ausreichendem Maße gelingen“ (ebd., 47), betont der Technologierat.

Der konsequente nächste Schritt ist die Forderung nach einer gerechten Verteilung dieser umfassenden elektronischen Informationssammlungen an *alle* Menschen. Eine Schichtung der Bevölkerung eines Landes oder auch der Weltbevölkerung in informationsreiche und informationsarme Menschen soll verhindert werden (ebd., 47 f.). Der Tech-

nologierat beschreibt hier (ohne dies so zu nennen) einen Universaldienst für Informationsinhalte.

Die Diskussionen um den Universaldienst haben (im Zuge der Postreform) sogar zu einer Änderung im Grundgesetz geführt. Im neuen Artikel 87f heißt es: Der Bund „gewährleistet ... im Bereich des Postwesens und der Telekommunikation flächendeckend angemessene und ausreichende Dienstleistungen“. Die Definition für „Universaldienst“ im „Info 2000“ ist ähnlich allgemein gehalten wie im Grundgesetz. „Als Universaldienst sollten solche Telekommunikationsdienste bestimmt werden, für die eine allgemeine Nachfrage am Markt besteht und deren Erbringung für die Öffentlichkeit als Grundversorgung unabdingbar geworden ist“ (Bundesregierung 1996a, 58). Gegenwärtig scheint man beim Universaldienst vor allem ans Sprachtelefon zu denken, doch die Konzeption ist erfreulich offen. „Als Universaldienst können zu einem späteren Zeitpunkt gegebenenfalls weitere und andere Telekommunikationsdienstleistungen bestimmt werden, die durch die Entwicklung der Nachfrage auf den Märkten Grundversorgungscharakter erhalten haben und die sonst nicht in ausreichender Qualität oder zu erschwinglichem Preis am Markt erbracht werden“ (ebd.).

All dies würde für Dienste der „virtuellen Volltextbibliotheken“ zutreffen:

● Allgemeine Nachfrage:

Eine Informationsgesellschaft ist stets auch eine Wissensgesellschaft, so daß in der Informationsgesellschaft die Nachfrage nach Wissen für jede Person selbstverständlich wird. Und dieses Wissen wiederum ist in den Speichern der Archive, Bibliotheken und Dokumentationsstellen, optimal geordnet, abrufbar.

● Grundversorgung:

Die Informationsfreiheit ist bereits heute durch Art. 5 des Grundgesetzes verfassungsrechtlich festgeschrieben, außerdem erfüllen zumindest Bibliotheken diese Aufgabe bereits seit ihrem Bestehen, neu wäre ausschließlich die elektronische Komponente.

● In anderer Weise nicht zu erschwinglichen Preisen zu erbringen:

Dies zeigt sich besonders eindringlich an der Preispolitik heutiger kommerzieller Datenbankanbieter, die ausschließlich eine zahlungskräftige Informationselite ansprechen (können). Will man jedoch die Grundversorgung für jedermann, müssen neue Wege der Finanzierung gefunden werden.

In einem Gutachten im Auftrag des deutschen Bundesministeriums für Wirtschaft zur künftigen Entwicklung des Mediensektors nehmen das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) sowie das *Europäische Zentrum für Wirtschaftsforschung und Strategieberatung (Prognos)* hinsichtlich der inhaltlichen Universaldienste eine abwartende Haltung ein. Multimedia-Online-Angebote als Universaldienste seien mit zu großen ökonomischen Risiken für die Anbieter behaftet. K. Schrape et al. (1995) fragen, „Sollten Multimedia-Online-Angebote als Universaldienste im Sinne des Telekommunikationsrechts behandelt werden?“, um die Frage für die nächsten Jahre zu verneinen. „Angesichts der umfangreichen Zusatzinvestitionen, die in Telefon- bzw. in den Breitbandkabelnetzen notwendig sind, um Multimedia-Abrufdienste kurzfristig flächendeckend verfügbar machen zu können, würde die Festsetzung der entsprechenden Übertragungsbandbreiten als Universaldienst zu erheblichen wirtschaftlichen Risiken für alle Netzbetreiber führen, die eine solche Infrastruktur für vermittelte Breitbanddienste errich-

ten wollen. Es erscheint deshalb sinnvoll, zumindest eine mehrjährige Anlaufphase abzuwarten, bevor eine solche Festlegung zur Sicherung gleicher Lebensverhältnisse in der Informationsgesellschaft erfolgt“ (Schrape u.a. 1995). Man muß hierbei allerdings bedenken, daß Schrape u.a. bei „Multimedia-Online“ auch an Dienste wie Video-on-Demand denken, die in der Tat bei derzeitiger Technik kaum (oder gar nicht) wirtschaftlich betrieben werden können. Inhaltliche Informationsdienste wie Online-Kataloge oder Fachinformationsdatenbanken benötigen keine Breitbandnetze. Das Argument der wirtschaftlichen Risiken verliert hier an Schärfe.

Eine recht weite Definition von „Universaldienst“ schwebt Vertretern der deutschen Gewerkschaften vor. Für die Hauptvorstände der Deutschen Postgewerkschaft und der Industriegewerkschaft Medien kommt „für die Festlegung gesellschaftlich relevanter Universaldienste ... neben dem Telefondienst und der öffentlich-rechtlichen Rundfunkversorgung auch jenem Dienstespektrum besondere Bedeutung zu, das sich an der Grenzlinie zwischen Individual- und Massenkommunikation entwickeln wird“ (Hauptvorstände Postgewerkschaft/Industriegewerkschaft Medien 1995, 16). Im einzelnen muß festgelegt werden, welche konkreten Dienste aus diesem Spektrum als Universaldienste für alle Bürger bereitgestellt werden. Wichtig ist die Feststellung, daß eine solche Festlegung frühzeitig erfolgen muß, „um für Wirtschaft und Verbraucher Sicherheiten für die Entwicklungsziele zu schaffen“ (ebd.). Für die Bibliotheken und ihre Dienste wird eine interessante Finanzierungsvariante vorgeschlagen: ein Tauschhandel zwischen der Bereitstellung bibliothekarischer Dienste für die Öffentlichkeit und den übrigen Universaldiensten zur Nutzung in der Bibliothek. „Öffentliche

Einrichtungen wie Schulen, Bibliotheken und Universitäten sollen einen begünstigten Zugang zu Universaldiensten erhalten. Sie sollen dafür verpflichtet werden, ihre Informationsarchive der Allgemeinheit unentgeltlich zum elektronischen Abruf zur Verfügung zu stellen“ (ebd.). Ob dieses Modell zur Finanzierung der elektronischen bibliothekarischen und dokumentarischen Dienste ausreicht, erscheint jedoch zweifelhaft.

2.2 Informationspolitik der Europäischen Union

Die Informationspolitik der Europäischen Union (vgl. Stock 1996b, 1996c) liegt inhaltlich nahe an der deutschen Konzeption des „Info 2000“. Einige Aussagen der Europäischen Kommission, des Europäischen Rates und des Europäischen Parlaments werden im folgenden referiert. Der Universaldienst wird in der europäischen Informationspolitik als ausgesprochen wichtig eingestuft, gilt er doch als einer der „Grundpfeiler der globalen Informationsgesellschaft“ (Komm. 1996).

„Universaldienst“ im Sinne der Europäischen Kommission ist ein Dienst für die Öffentlichkeit, der folgende Ziele verfolgt:

- „*Universalität, d.h. Zugang für alle zu einem erschwinglichen Preis;
- * Gleichbehandlung, d.h. Zugang unabhängig vom Ort;
- * Kontinuität, d.h. ununterbrochene Bereitstellung bei festgelegter Qualität“ (Komm. 1993, 20). Aus der Fülle möglicher Kandidaten für Universaldienste grenzt sich die Kommission auf die „Bereitstellung des öffentlichen Telekommunikationsbasisnetzes und des Sprachtelefondienstes“ (ebd., 21) ein. Das Konzept ist nicht als abgeschlossen zu betrachten, sondern ist offen für Variationen.

Die Europäische Kommission denkt derzeit bei Weiterentwicklungen des Universaldienstes vor allem an den technischen Fortschritt. Demnach empfiehlt sie nicht nur das Sprachtelefon, sondern darüberhinaus „zusätzliche Elemente“ wie Anrufweilerschaltung oder Rufnummeranzeigen, aber auch Angebote von ISDN sowie von paketvermittelten Datendiensten. Für alle diese Dienste wird ein einheitliches Abrechnungsverfahren („Kiosk-Abrechnung“) vorgeschlagen, Teile der Dienste sind „gebührenfreie Dienste über eine 'grüne Nummer“ (Komm. 1994, 9).

Die Kommission unterstützt „die Ausdehnung des 'öffentlichen Zugangs' zur Informationsgesellschaft“ (Komm. 1996, 23, vgl. auch ebd., 61), wobei Bibliotheken als solche öffentlichen Zugangspunkte erwähnt werden.

Explizit ausgeschlossen werden derzeit inhaltliche Universaldienste. Die Europäische Kommission gibt drei Gründe an, warum sie den Begriff Universaldienst nicht weiter faßt:

- Benutzer zahlen eventuell für Dienste, die sie weder brauchen noch nutzen.
- Gewisse Unternehmen werden vom Markteintritt abgehalten, es entsteht kein (nutzenbringender) Wettbewerb.
- Benutzer könnten die Dienste vielleicht im Rahmen normale Geschäftsbeziehungen bezahlen (ebd., 9).

Mit dem Universaldienst der Telekommunikationsinfrastruktur sei es bereits jetzt möglich, „auf dem Internet oder in anderen Online-Diensten zu 'surfen““ (ebd., 17). Ein Online-Dienst ist demnach für die Kommission kein Universaldienst, wohl aber erstaunlicherweise (in Zukunft) der Zugang zu interaktiven Diensten wie beispielsweise Telebanking (vgl. ebd., 17).

In dieser engen Fassung des Universaldienstes sehe ich große Probleme. Natürlich können die Nutzer von zu Hause oder vom Arbeitsplatz aus Online-Dienste, rein technisch gesehen, bereits heute anwählen. Es gibt allerdings zwei Probleme. Problemfall A liegt vor, wenn Datenbankproduzenten ihre (vorhandenen) Datenbestände zu Marktpreisen aufliegen. Diese Preise sind von der Mehrheit einer Bevölkerung nicht bezahlbar, die damit de facto von der Nutzung ausgeschlossen wird. Problemfall B liegt vor, wenn potentielle Datenbankproduzenten (etwa die Bibliotheken) ihre Daten gar nicht online anbieten, weil ihnen das Geld fehlt, eigentlich sinnvolle Online-Dienste überhaupt aufzubauen. Beide Probleme würden beim Universaldienst verschwinden. Im Fall A würden die Produzenten aus dem Universaldienstfonds subventioniert, die Preise würden entsprechend niedrig. Im Fall B würde die Produktion der Online-Dienste mit den Geldern aus dem Fonds ermöglicht.

Alle drei von der Europäischen Kommission genannten Gegengründe treffen auf die von uns ins Auge gefaßten inhaltlichen Universaldienste nicht zu.

- Die Informationsgesellschaft ist eine Wissensgesellschaft (s.o.!). Per definitionem braucht jedes Gesellschaftsmitglied einen gewissen Grundbestand an Informationen.
- Bei bibliothekarischen oder wissenschaftlich-technisch-medizinischen dokumentarischen Diensten sind Konkurrenten kaum in Sicht. Außerdem werden die die Online-Dienste tragenden Institutionen ohnehin bereits mit öffentlichen Geldern subventioniert (nur leider zu wenig, um aus eigener Kraft flächendeckend ihre elektronischen Dienste anbieten zu können).

- Im Rahmen „normaler Geschäftsbeziehungen“ sind die Dienste (wenn überhaupt vorhanden; Problemfall B) prohibitiv überteuert (Problemfall A).

Die Europäische Kommission sollte ihre ziemlich eingeschränkte Definition des Universaldienstes daher überdenken; dies auch in Hinblick auf die Einschätzung durch andere europäische Instanzen.

Der Europäische Rat „erkennt an, daß das Konzept des Universaldienstes weiterentwickelt werden muß, um mit dem technologischen Fortschritt, den Marktentwicklungen und dem sich ändernden Bedarf der Benutzer Schritt zu halten“ (Rat der EU 1994, 2).

Dem Europäischen Parlament ist die Konzeption eines Universaldienstes, ausschließlich bezogen auf das Sprachtelefon, viel zu eng, weil nicht zeitgemäß. Im Rahmen eines „diversifizierten multimedialen Dienstleistungsangebots“ müsse der universelle Dienst über die aktuelle Vorstellung der Europäischen Kommission hinausgehen (Europ. Parl. 1994b, Pkt. 11). Das Europäische Parlament weitet den Anwendungsbereich des Universaldienstes nicht nur innerhalb der Telekommunikation aus, sondern bezieht auch weitere Bereiche ein. Es „fordert die weitere Entwicklung und Anwendung dieser Grundsätze sowie die Ausweitung der elementaren Grundsätze für die Bereitstellung des universellen Dienstes auf andere Sektoren wie Energie- und Wasserversorgung, Post, öffentliche Transportmittel sowie Infrastrukturen und Dienstleistungen im Bereich des Umweltschutzes“ (Europ. Parl. 1994a, 552). Bei dieser Konzeption des Universaldienstes liegt der Einbezug von Datenbanken quasi „in der Luft“, obgleich er nicht explizit thematisiert wird. Bibliothekarische bzw. dokumentarische Datenbanken

gehören zu den Bereichen, wohin der Universaldienst ausgeweitet werden muß. Hier werden schließlich einige der Inhalte erzeugt, die über die Datennetze angeboten werden.

2.3 Amerikanische Informationspolitik

Beim Aufbau der nationalen Informationsinfrastruktur der Vereinigten Staaten (NII-Programm) wird der enge Rahmen des Universaldienstes Telefon nur als historische Episode des „Communications Act“ von 1934 besprochen; jetzt geht es um alle Informationsressourcen. Eine Aktion des NII-Programms ist, „Extend the 'universal service' concept to ensure that information resources are available to all at affordable prices. Because information means empowerment, the government has a duty to ensure that all Americans have access to the resources of the Information Age“ (Inf. Infrastr. Task Force 1993, 6). Bibliotheken werden im NII-Programm ausdrücklich erwähnt. So etwa bereits im ersten Absatz der „Agenda for Action“: „Imagine you had a device that combined a telephone, a TV, a camcorder, and a personal computer. No matter where you went or what time it was, your child could see you and talk to you, you could watch a replay of your team's last game, you could browse the latest additions to the library, or you could find the best prices in town on groceries, furniture, clothes – whatever you needed“ (ebd., 5, Hervorhebung des Verfassers).

Im „Telecommunications Act“ von 1996 wird der Umfang des Universaldienstes über vier Kriterien abgesteckt. Universaldienste sind Telekommunikationsdienste, die

„(a) are essential to education, public health, or public safety;

(b) have, through the operation of market choices by customers, been subscribed to by a substantial majority of residential customers;

(c) are being deployed in public telecommunications networks by telecommunications carriers; and

(d) are consistent with the public interest, convenience, and necessity“ (United States / Congress 1996, Sec. 254 C). Elektronische Bibliothekskataloge und ein Teil anderer Datenbanken fallen problemlos unter diese Definition.

Der Zugang zu allen diesen Telekommunikations- und Informationsdiensten wird für jedermann in jeder Region der Vereinigten Staaten von Amerika zu günstigen Kosten sichergestellt, wobei für Schulen, Bibliotheken und weitere Einrichtungen die Kosten nochmals gesenkt werden.

Um Mißverständnissen vorzubeugen, sei betont, daß sich die Anwendung der Universaldienstkonzeption auf gewisse bibliothekarische Dienste auch in den USA zunächst fast ausschließlich auf (freie oder kostengünstige) Zugänge zu Telekommunikationsnetzen bzw. -diensten bezieht. Die *American Library Association* sieht es als „Kerndienstleistung“ für Bibliotheken an, Internetzugänge bereitzustellen, „so that libraries can provide access to commercially and publicly available information“ (Benton Foundation 1996a). Die *Michigan Library Association* geht bereits weiter und denkt an Bibliotheken als Anbieter von Informationen sowohl im lokalen Netz als auch im Internet. Als bibliothekarische Aufgaben werden – insbesondere auch im Zusammenhang mit dem Angebot von „community-based information“ folgende Dienste auf öffentliche Bibliotheken zukommen. „Local library systems could provide: 1) local text files on issues created and made available locally and on the Internet; 2) E-mail available locally for reference service to community Internet access; 3) local library materials scanned to create networked files including illustrations; and 4) full-fledged community information sy-

stem implemented which allows for access to text files, images, and documents via WWW“ (ebd.).

Dieses weite amerikanische Prinzip des Universaldienstes scheint mir richtungsweisend auch für europäische und deutsche Verhältnisse zu sein.

3 Die duale Informationsordnung

Zur Verdeutlichung der Notwendigkeit der Erweiterung des Universaldienstkonzeptes hin zu universellen Informationsdiensten sei ein Ausflug in die Geschichte der Kommunikationskanäle gestattet (vgl. *Stock* 1995a)! Das direkte menschliche Gespräch ist abhängig von Raum und Zeit, insofern die Kommunikationspartner sich an einem Ort zu einer Zeit treffen müssen. Es ist elitär in dem Sinne, daß nur die aktuell teilnehmenden Personen partizipieren können, nicht aber die Allgemeinheit. Mit der Erfindung der Kanäle Papyrus oder Papier wird eine Fixierung der Informationsinhalte auf einem Träger möglich und damit die Zeitabhängigkeit aufgehoben. Durch die niedrige Auflage, bedingt durch unzureichende Reproduktionsformen (Abschreiben), bleiben die Raumabhängigkeit und der elitäre Zugang erhalten. Der Buchdruck ermöglicht hohe Auflagen und damit einen nicht-elitären, allgemeinen Zugang zu den Informationsinhalten. Die Raumabhängigkeit wird zwar durch die Streuung der Druckerzeugnisse, durch Fernleihe u.ä. gemindert, bleibt aber insofern erhalten, als ein Nutzer Bibliotheken oder Informationszentren aufsuchen muß. Völlige Zeit- und Raumunabhängigkeit erhalten wir durch die elektronische Übermittlung der Informationen. Derzeit geschieht dies als elitärer Dienst. Angesprochen wird die Informations“elite“ einer Gesellschaft, und das ist weniger als ein Prozent der Bevölke-

zung. Die zu fordernde nächste Stufe verbindet die Zeit- und Raumunabhängigkeit elektronischer Informationsdienste mit der Konzeption des Universaldienstes und schafft damit einen nicht-elitären, allgemeinen Zugang zu Informationsinhalten (vgl. hierzu Tab.1).

Tab. 1:

Entwicklung der Kommunikationsformen

Kommunikationsform	Raumabhängigkeit	Zeitabhängigkeit	Elitärer Zugang
Gespräch	ja	ja	ja
Fixiert auf Träger	ja	nein	ja
Hohe Auflage	ja	nein	nein
Elektronischer Träger	nein	nein	ja
Universaldienst	nein	nein	nein

Die „Information Superhighways“ erreichen in der Informationsgesellschaft nicht nur professionelle Nutzer aus Wissenschaft und Wirtschaft, sondern jeder. Bibliotheken, so betont F. Brody, müssen sich anpassen, weil sie als Refugien für (gedruckte) Bücher obsolet werden. „Therefore the concept of the library as a memory place will have to adept“ (Brody 1996, 103). Natürlich schwebt ihm hierbei ein elektronisches Gedächtnis mit elektronischen Katalogen und elektronischen Materialien vor.

Konzeption von Informationsdiensten als Universaldienste kommt in den Vorschlägen zur Informationskultur für die Informationsgesellschaft von M. Polke zum Ausdruck. „Information wird für alle Phasen des Lebens gebraucht, zum Lehren, Lernen, Arbeiten und Forschen. ... Im Zeitalter der Information wird ihre Verfügbarkeit zu einer Aufgabe der Grundversorgung“ (Polke 1995, 15). Ganz konkret bemerkt er: „Die Verfügbarkeit von Information wird in der Informationsgesellschaft zu einer Grundfrage der Demokratie, denn vorhandenes Wissen gehört zu den wertvollsten Gütern eines Volkes. Es ist deshalb eine gesellschaftliche Aufgabe der Bibliotheken und der Dokumentation,

ihre Kollektion für das Volk zu erschließen und kostengünstig zur Verfügung zu stellen. Eine funktionierende Infrastruktur, die den Zugang zur Information für alle Menschen im Staat gleichberechtigt möglich und bezahlbar macht, ist unverzichtbar“ (Polke 1995, 24). Die Bundestagsfraktion von Bündnis 90/Die Grünen fordert in ihrem Eckpunktepa-

pier zur Informationsgesellschaft für alle Bürger den Zugang zu großen Informationsmengen im Rahmen des Universaldienstes der Telekommunikation entweder gratis oder höchstens zu Grenzkosten (vgl. Kiper et al. 1995, 2f.).

Wir können festhalten: Gewisse Informationsdienste sind in einer Informationsgesellschaft Universaldienste. Jeder Bürger hat Anspruch auf (elektronischen) Zugang zu Bibliotheken, öffentlichen Datenbanken usw. zu günstigen Preisen und einfachen Abrechnungsverfahren. Die (elektronische) Informationsversorgung aller Bürger geschieht flächendeckend, wobei jede noch so abgelegene oder dünn besiedelte Region, sowie darüber hinaus auch jedes Mitglied der Gesellschaft, erreicht wird, vorausgesetzt, es verfügt erstens über irgendeinen Telekommunikationsanschluß und zweitens über eine entsprechende *information literacy*, um die Dienste überhaupt nutzen zu können.

Natürlich sind die Bibliotheken und Datenbankproduzenten hier gefordert, ihr Informationsangebot z.B. im Katalogdatensatz einerseits zu vereinfachen (kein Endnutzer wird etwas von RAK verstehen), andererseits informationsreicher

zu gestalten (weitere Erschließungsmethoden neben oder anstelle der RS-WK), Nutzeroberflächen zu optimieren und den Dialog möglichst einfach zu gestalten (etwa Einsatz von natürlich-sprachigen Retrievalmethoden neben dem Booleschen Retrieval). „Virtuelle Aufstellordnungen“ in den virtuellen Bibliotheken dürften beispielsweise zu einer Renaissance der (Universal-) Klassifikationen führen.

An dieser Stelle muß nun geklärt werden, welche Informationsdienste zur informationellen Grundversorgung gehören (und damit zu Universaldiensten werden) und welche nicht. Einen interessanten Abgrenzungsversuch schlägt H. Kubicek vor. Ausgang ist für ihn die Idee einer „dualen Informationsordnung“, wie wir sie vom Rundfunk her kennen (vgl. Kubicek 1995a). Es geht um das Nebeneinander von öffentlich bereitgestellten und kommerziell angebotenen Informationen. Im Rundfunk, Hörfunk wie Fernsehen, haben wir auf der einen Seite die öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten als Träger (auch) der informationellen Grundversorgung und auf der anderen Seite die privaten, kommerziellen Rundfunkanbieter. Die in diesem Bereich entwickelte Bezeichnung „dualer Rundfunkordnung“ kann man nach Kubiceks Meinung „übernehmen für die anzustrebende Gestaltung der elektronischen Informations- und Telekommunikationsdienstleistungen“ (Kubicek 1995b, 12).

Informationsdienste, die zur Deckung der informationellen Grundversorgung dienen, sind demnach Universaldienste; alle anderen Informationsdienste werden kommerziell vermarktet.

Zur informationellen Grundversorgung rechnen wir gemäß den Definitionen des Begriffs „Universaldienst“ ausschließlich solche Dienste.

- die in Telekommunikationsnetzen verteilt werden,
- für die in der Informationsgesellschaft eine allgemeine Nachfrage bestehen wird,
- die wesentlich für Wissenschaft und Bildung, für die Gesundheit sowie für die allgemeine und individuelle Sicherheit und Daseinsvorsorge sind.

reich“ zu, in den der Staat nur dann finanziell eingreift, wenn der kapitalistische Markt alleine nicht optimal funktioniert. Medizinische Informationen sowie weitere, den Bundesressorts zuzuordnende Informationen liegen zwar im Staatsauftrag, die Dienstleistungen sollen aber trotzdem privatwirtschaftlich vorgehalten werden. Hieraus folgt, daß alle (der informationellen Grundversorgung dienenden) ressortspezifischen

im Volltext- und Fakteninformationsbereich, sei es bei elektronischen Versionen von Zeitschriften, Zeitungen und Monographien, sei es bei Document Delivery Services, die mit Kopien von Printversionen arbeiten oder sei es bei Enzyklopädiën oder Faktensammlungen. Die Begründung für diese Kommerzialisierung der Informationsdienste liegt in der Überschneidung mit dem Verlagsmarkt. Es ist wenig sinnvoll, daß Bibliotheken und weitere Online-Informationsanbieter durch subventionierte Dienstleistungen Verlagen und Buchhandlungen (ggf. sogar unerlaubte) Konkurrenz machen, wo Kooperationen weitaus wünschenswerter erscheinen.

Tab.2: Duale Informationsordnung

Informationelle Grundversorgung	Kommerzielle Informationen
Verwaltungsinformationen	Wirtschaftsinformationen
Fahrpläne, Flugpläne	Sportinformationen
Verbraucherinformationen	Kino- und Filminformationen
Kataloge öffentlicher Bibliotheken	Zeitungsartikel, Meldungen der Nachrichtenagenturen (Volltexte)
Verbundkataloge	Monographien (Volltexte)
Zeitschriftendatenbanken	Document Delivery Services
juristische Informationen	elektronische "Kleinanzeigen"
wissenschaftlich-technisch-medizinische Informationen	Audio-on-Demand
Informationen zu lokalen Veranstaltungen	Video-on-Demand

Dies heißt nun nicht, daß ein kommerzieller Host seine bibliographischen Datenbanken nicht mehr anbieten sollte und sich auf Volltexte konzentrierte. Im Gegenteil: Natürlich werden kommerzielle Hosts weiterhin Datenbanken der informationellen Grundversorgung vorhalten. Da deren Finanzierung als Universaldienst allerdings gesichert ist, werden sie diese Datenbanken entweder entgeltfrei oder ausgesprochen preiswert vorhalten. Die Nutzerzahl dürfte sich durch eine solche Strategie, unterstützt durch geeignetes Marketing, enorm steigern. Gerade für Hosts, die auch Volltexte oder Fakten vorhalten, dürften die Nutzersteigerungen auch Umsatzsteigerungen im kommerziellen Bereich bedeuten, insofern die Nutzer zwischen den beiden Bereichen der dualen Informationsversorgung hin- und herwechseln.

Tabelle 2 zeigt exemplarisch eine Gegenüberstellung von Diensten informationeller Grundversorgung und kommerziellen Diensten. An archivarischen, bibliothekarischen bzw. dokumentarischen Diensten fallen unter die Universaldienste u.a. die Kataloge öffentlicher Bibliotheken, die Kataloge der wissenschaftlichen Bibliotheken bzw. ein jeweils aktueller Verbundkatalog, eine umfassende und vollständige Zeitschriftendatenbank, Datenbanken mit juristischen Informationen sowie Datenbanken mit wissenschaftlich-technisch-medizinischen Informationen.

und wissenschaftlich-technischen Informationen zu derzeit bestehenden Marktpreisen angeboten werden. Und diese Preise verhindern eine Nutzung durch breite Bevölkerungsschichten und wirken eindeutig prohibitiv für weit über 99% der Bevölkerung. Es ist sicherlich nichts dagegen einzuwenden, wenn sich der Staat als Produzent von Informationen zurückhält und es ist sicherlich auch ein überlegenswerter Weg, sich aus der institutionellen Förderung von Datenbankproduzenten und Hosts zurückziehen. Aber es ist mit dem Konzept der informationellen Grundversorgung nicht zu vereinbaren, daß solche Informationen dermaßen überteuert auf den Markt kommen, daß nur eine schmale Informationselite daraus Profit ziehen kann. Hier wird besonders klar deutlich, daß wir ein an den Informationsinhalten orientiertes Universaldienst-Konzept benötigen.

4 Globale Universaldienste in globaler Informationsgesellschaft

Elektronische Informationsdienstleistungen, die über Telekommunikationsnetze verteilt werden, sind stets global

Es sei angemerkt, daß wir damit den deutschen Fachinformationsprogrammen (1985-1988 und 1990-1994) sowie dem aktuellen Programm „Information als Rohstoff für Innovation“ (1996-1999) widersprechen (vgl. Bundesregierung 1996b, 14 ff.). Diese Programme schlagen die wissenschaftlich-technischen Informationen dem „Subsidiar-

Auf kommerziellen Märkten bewegen sich Informationsdienste grundsätzlich

verfügbar. Es ist damit sinnvoll, bibliothekarische oder dokumentarische Dienste, die nicht nur regionale Belange haben, so anzubieten, daß eine internationale Nutzung geschehen kann. Eine der Schlußfolgerungen der G7-Konferenz zur Informationsgesellschaft (1995 in Brüssel) ist die „Anerkennung der Notwendigkeit einer weltweiten Zusammenarbeit unter besonderer Berücksichtigung der Entwicklungsländer“ (zit. in Bundesregierung 1996a, 159). Ein G7-Pilotprojekt ist den elektronischen Bibliotheken gewidmet. Projektziel ist „to constitute from existing digitisation projects a large distributed virtual collection of the knowledge of mankind, available to the public via networks. This includes a clear perspective towards the establishment of the global electronic library network which interconnects local electronic libraries“ (G7 1995, 98). Dies ist ein nahezu utopisches Projekt: das Wissen der Menschheit, aufbereitet für die gesamte Menschheit – als globaler Universaldienst.

Aber hier müssen wir feststellen, daß für sehr viele Menschen und davon nahezu alle in den Entwicklungsländern ein solcher inhaltlicher Universaldienst nichts bringt, weil sie nicht einmal mit dem für uns selbstverständlichen Universaldienst des Telekommunikationsanschlusses versorgt sind. Die Korrelation zwischen der Durchdringung eines Landes mit Telefonanschlüssen (Telefondichte) und dem ökonomischen Entwicklungsstand (ausgedrückt in Bruttosozialprodukt pro Kopf) ist eindeutig: Die sogenannte „Jipp-Kurve“ zeigt eine annähernde Sättigung an Telekommunikationsanschlüssen in den hoch entwickelten Volkswirtschaften und einen hohen Bedarf an Telekommunikation in den schwach entwickelten Ländern. In unserem Beispieljahr (1991) bedeutet ein Anstieg von 1.000 US\$ Bruttosozialprodukt/Kopf einen Anstieg von

2,24% bei den Telefonanschlüssen pro 100 Einwohner (vgl. *Shiomi et al.* 1995, 72).

Aus dem globalen Konzept der Informationsgesellschaft folgt eigentlich, daß auch Universaldienste global definiert werden müßten. Gewisse Entwicklungsländer sind demnach Regionen eines derzeit unwirtschaftlichen Universaldienstes, der von den wirtschaftlich prosperierenden Bereichen der Telekommunikation finanziert wird. Diesen Schluß zieht eine Arbeitsgruppe um Noboru *Shiomi*. „The task at hand is to formulate not universal service concepts for individual countries but a truly universal concept applicable on a global scale to both industrialized and developing countries, and reflected in a global telecommunications policy“ (ebd., 95).

Nur über solch einen globalen Universaldienst für Telekommunikations- und Informationsdienste kann der Traum der virtuellen Weltbibliothek überhaupt in realisierbare Bereiche gebracht werden. Der Versuch dürfte sich lohnen. Nicht nur die Kumulation des „Weltwissens“ ist faszinierend, der heutigen Dichotomie zwischen informationsreichen und informationsarmen Ländern wird damit Schärfe genommen.

5 Fazit

Was folgt aus alledem für Bibliotheken und Informationszentren? Folgende Schlußfolgerungen lassen sich ziehen:

- Bibliotheken und Informationszentren der künftigen Informationsgesellschaft sind gut beraten, hochwertige elektronische Kataloge, bibliographische Datenbanken, Dokumentliefersysteme sowie elektronische Volltexte über Telekommunikationsnetze zur breiten Nutzung anzubieten.
- Über Telekommunikationsnetze an-

gebote elektronische Kataloge sowie weitere nicht-kommerzielle Nachweis-Datenbanken fallen unter das neue, breite Konzept des Universaldienstes und wären damit finanziell abgesichert. Die Erkenntnis, gewisse bibliothekarische bzw. dokumentarische Dienste über Universaldienstfonds zu finanzieren, ist jedoch noch nicht verbreitet. Es liegt (auch) an der bibliothekarischen und dokumentarischen Profession, den Gedanken weiterzuführen und in konkrete Politik umzusetzen.

- Dokumentliefersysteme und elektronische Volltexte fallen im Sinne der dualen Informationsversorgung unter die kommerzielle Komponente. Hier tragen Bibliotheken und Informationseinrichtungen unternehmerisches Risiko.
- Universaldienste der Bibliotheken sollten international angeboten und damit auch international finanziert werden. Einer Zweiteilung der Welt in informationsreiche und informationsarme Länder wird so entgegengewirkt. Die Definition von „globalen Universaldiensten“ ist jedoch derzeit noch völlig ungesichert.

Universaldienst; Informationspolitik; Informationsinhalte; duale Informationsordnung; informationelle Grundversorgung; kommerzieller Informationsdienst; globaler Universaldienst

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Wolfgang G. Stock,
 Fachhochschule Köln, Fachbereich
 Bibliotheks- und Informationswesen,
 Claudiusstr. 1, 50678 Köln

Literatur

Blankart, Ch.B.; Knieps, G.: Das Konzept der Universaldienste im Bereich der Telekommunikation. – In: Jahrbuch für Neue Politische Ökonomie (1994) 13, 238-253.

The next generation of universal service: Discounts for schools and libraries / Benton Foundation. – Washington, DC. – URL: www.benton.org/library/nextgen/discounts.html (Version vom 10.12.1996). – 1996a

Buildings, books, and bytes: Libraries and communities in the digital age / Benton Foundation. – Washington, DC. – URL: www.benton.org/library/kellogg/buildings.html (Version vom 16.12.1996). – 1996b

Borrows, J.D.; Berni, P.A.; Lawton, R.W.: Universal services in the United States. – Bad Honnef : Wissenschaftliches Institut für Kommunikationsdienste, 1994.

Brody, F.: Books of the next generation: Reading on the electronic frontier. – In: Brenner, W.; Kolbe, L. (Hrsg.): The information superhighway and private households. – Heidelberg : Physica, 1996. – 99-107.

(Bundesregierung 1996a)

Info 2000: Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft. Bericht der Bundesregierung. 13. Wahlperiode, Drucksache 13/4000 vom 07.03.1996. – Bonn, 1996.

(Bundesregierung 1996b)

Information als Rohstoff für Innovation. Programm der Bundesregierung 1996-2000. – Bonn, 1996.

Cave, M.; Milve, C.; Scanlan, M.: Meeting universal service obligations in a competitive telecommunications sector. – Luxembourg : Office of Official Publications of the European Communities, 1994.

Distler, C.: Telecommunications and multimedia. Part 1: Technological evolution, regulatory changes and corporate strategies. – In: Tokyo Club Papers (1995) 8, 127-137.

Dordick, H.S.: The origins of universal service. History as a determinant of telecommunications policy. – In: Telecommunications Policy (1990) 14, 223-231.

Egan, B.L.; Wildman, S.S.: Funding the public telecommunications infrastructure. – In: Telematics and Informatics (1994) 11, 193-203. (Europ. Parl. 1994a)

Europäisches Parlament: Entschließung zu der Mitteilung der Kommission und dem Vorschlag für eine Entschließung des Rates über Grundsätze für den universellen Dienst im Bereich der Telekommunikation. – In: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften (1994), Nr.C 205, vom 25.07.1994, 551-552. (Europ. Parl. 1994b)

Europäisches Parlament: Entschließung zur Empfehlung an den Europäischen Rat "Europa und die globale Informationsgesellschaft" und zu der Mitteilung der Kommission an den Rat, an das Europäische Parlament, den Wirtschafts- und Sozialausschuß und den Ausschuß der Regionen "Europas Weg in die Informationsgesellschaft: Ein Aktionsplan". – Straßburg, 1994. – (vom 30.11.1994). (Europ. Parl. 1995)

Europäisches Parlament: Entschließung zum "Grünbuch über die Liberalisierung der Telekommunikationsinfrastruktur und der Kabelfernsehtetze". Tl.2. – In: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften (1995), Nr.C 151, vom 19.06.1995, 479-482.

G7: The information society. – In: Online & CDROM Review (1995) 19, 95-98.

Goldfinger, C.: The right to information. – In: Telecom Briefs (1996), No.06, 21-23.

Die Kommunikation der Zukunft spielt sich in Datenetzen ab: Wie Multimedia die Arbeits- und Lebensbedingungen grundlegend verändern wird. Ein Memorandum zur Gestaltung und Steuerung der Informationsgesellschaft. – In: Frankfurter Rundschau (1995), Nr.200, vom 29.08.95, 16.

Hills, J.: Universal service. Liberalization and privatization of telecommunications. – In: Telecommunications Policy (1989) 13, 129-144.

Ickenroth, B.: Die Finanzierung des Universaldienstes im Wettbewerb. – Bad Honnef : Wissenschaftliches Institut für Kommunikationsdienste, 1995.

Information Infrastructure Task Force: The National Information Infrastructure: Agenda for action. – Springfield, Va.: US Department of Commerce, National Technical Information Service, 1993. – (Report-No.: PB93-231272).

Information Market Observatory: Die wichtigsten Ereignisse und Entwicklungen auf dem Informationsmarkt in den Jahren 1993-1994. – Luxemburg : Europäische Kommission, DG XIII, 1995.

Kiper, M. et al.: Die Informationsgesellschaft demokratisch, ökologisch und sozial gestalten. Eckpunktepapier der Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen. – Bonn, 1995.

Knieps, G.: Die Ausgestaltung des künftigen Regulierungsrahmens für die Telekommunikation in Deutschland. – Freiburg : Universität Freiburg, 1995.

Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Entwicklung eines universellen Dienstes in einem wettbewerbsorientierten Umfeld. KOM(93) 543 endg. – Brüssel 1993. – (vom 15.11.1993).

Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Erklärung der Kommission bezüglich der Entschließung des Rates über den universellen Dienst im Bereich der Telekommunikation. – In: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften (1994), Nr.C 48, vom 16.02.1994, 8-9. (Komm. 1995a)

Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Grünbuch über die Liberalisierung der Telekommunikationsinfrastruktur und der Kabelfernsehtetze, Tl.2: Ein gemeinsames Konzept zur Bereitstellung einer Infrastruktur für Telekommunikation in der Europäischen Union. KOM(94) 682 endg.; Ratsdok. 4674/95. – Brüssel, 1995. (Komm. 1995b)

Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Zusammenschaltung in der Telekommunikation zur Gewährleistung des Universaldienstes und der Interoperabilität durch Anwendung der Grundsätze für einen offenen Netzzugang (ONP). KOM(95) 379 endg. – Brüssel, 1995. – (vom 19.07.1995).

Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Der Universaldienst in der Telekommunikation im Hinblick auf ein vollständig liberalisiertes Umfeld. Ein Grundpfeiler der Informationsgesellschaft. KOM(96) 73 endg. – Brüssel, 1996. – (vom 13.03.1996).

Kubicek, H.(1995a): Duale Informationsordnung als Sicherung des öffentlichen Zugangs zu Informationen. – In: Computer und Recht (1995), 370-379.

Kubicek, H. (1995b): Informationelle Grundversorgung als intelligente Industriepolitik. – In: Bulmahn, E.; Zöpel, Ch.[Hrsg.]: Multimedia für die

Informationsgesellschaft? – Bonn [u.a.] : Wissenschaftsforum der Sozialdemokratie, 1995, 7-19.

Martin, W.J.: The global information society. – Aldershot : Gower, 1995.

Organization of Economic Coordination and Development: Universal Service obligations in a competitive telecommunications environment. – Paris : OECD, 1996.

Polke, M.: Informationskultur für die Informationsgesellschaft. Forderungen an Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft. – In: Neubauer, W.; Schmidt, R. [Hrsg.]: Online und darüber hinaus. Tendenzen der Informationsvermittlung. 17. Online-Tagung der DGD. Proceedings. – Frankfurt am Main : Deutsche Gesellschaft für Dokumentation, 1995. 15-30.

Preiskel, R.; Higham, N.: Liberalization of telecommunications infrastructure and cable television networks. The European Commission's Green Paper. – In: Telecommunications Policy (1995) 19, 381-390.

Rat der Europäischen Union: Entschließung des Rates vom 07.02.1994 über die Grundsätze für den Universaldienst im Bereich der Telekommunikation. – In: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften (1994), Nr.C 48, vom 16.02.1994, 1-2

Rat für Forschung, Technologie und Innovation: Informationsgesellschaft: Chancen, Innovationen und Herausforderungen. – Bonn : BMBF, 1995.

Schrage, K.; Hürst, D.; Gafke, S.; Seufert, W.; Haas, H.: Künftige Entwicklung des Mediensektors. – Basel [u.a.], 1995. – URL: <http://www.diw-berlin.de/studien/deutsch/medienkurzf.html>

Shiomi, N.; Hirose, M.; Yamamoto, F.; Yamazaki, D.: Concept for a new deal in global communications. Towards coordinated development of a global economy and society. – In: Tokyo Club Papers (1995) 8, 69-103.

Stock, W.G.: Der Ort der Bibliotheken und Informationszentren in der Informationsgesellschaft. – In: Neubauer, W. [Hrsg.]: Zukunft durch Informationen. Deutscher Dokumentartag 1995. Proceedings. – Frankfurt am Main : Deutsche Gesellschaft für Dokumentation, 1995. 305-332. (Stock 1996a)

Stock, W.G.: Informationsvermittlung für jedermann. Bibliothekskataloge als Universaldienst in Informationsgesellschaft. – In: Insider (FH Köln) (1996), Nr.5, 39-40. (Stock 1996b)

Stock, W.G.: Die Informationspolitik der Europäischen Union. – In: ABI-Technik (1996) 16, 111-132. (Stock 1996c)

Stock, W.G.: Informationsgesellschaft und Telekommunikationsnetze in der europäischen Informationspolitik. – In: Zippel, W. [Hrsg.]: Transeuropäische Netze. – Baden-Baden : Nomos, 1996. – 77-105

Tyler, M.; Letwin, W.; Roe, Ch.: Universal service and innovation in telecommunication services. Fostering linked goals through regulatory policy. – In: Telecommunications Policy (1995) 19, 3-20. Telecommunications Act of 1996: 104. Congress; 2. Session in the Senate of the United States. Papers, 1996. – 652.

Welfens, P.J.; Grauck, C.: Telekommunikationswirtschaft. Deregulierung, Privatisierung und Internationalisierung. – Berlin [u.a.] : Springer, 1996.