

Nr. 38

Maik Matthias

**Internet Governance.
Der Wandel des Domain Name Service**

April 2000

ISSN-Nr. 0949-2267

Vorwort

Die erste Idee zu dieser Untersuchung entstand bei einem von der Heinrich-Böll-Stiftung im Dezember 1996 in Frankfurt am Main veranstalteten medienpolitischen Kongreß, der unter dem Titel „Demokratie an der Schnittstelle“ firmierte. Dort vertrat Rainer Rilling die Auffassung, daß demokratische Willensbildung im Internet nur eine marginale Rolle spielt und trat damit den Beschwörern eines „neuen Zeitalters der Demokratie“ entgegen. Rilling beschäftigte sich mit der *inhaltlichen Ebene* des Internets, mit den Angeboten im World Wide Web, den Themen in Diskussionsforen und Mailing-Listen. Seine Befunde mußten jene verwundern, die im Internet in erster Linie einen Raum des herrschaftsfreien Diskurses erblicken wollten. Mich interessierte die Frage, welche Rahmenbedingungen für die digitale Demokratie tatsächlich existieren, ob das Internet selbst auf demokratische Weise „regiert“ wird. Mein Interesse galt daher der weitaus weniger beachteten *formalen Ebene* der „Demokratie an der Schnittstelle“, also den Institutionen der Internetregulierung.

Ulrich Menzel verdanke ich die Anregung, meinen Fragen aus der Perspektive der Regimetheorie nachzugehen. Ferner danke ich Sophie Jänicke und Johannes Katzan für technischen und orthographischen Support. Mein besonderer Dank gilt Hartwig Hummel, der mir mit fundierter Kritik und zahlreichen sachdienlichen Hinweisen zur Seite stand.

M. M.

Braunschweig, April 2000

Inhalt

ABBILDUNGSVERZEICHNIS	4
1 EINLEITUNG.....	5
2 DER THEORETISCHE ZUGANG	11
2.1 FORMEN DES REGIERENS	12
2.2 INTERNATIONALE REGIME	14
2.3 FAKTOREN DES REGIMEWANDELS	15
2.3.1 <i>Machtstrukturelle Faktoren</i>	16
2.3.2 <i>Normativ-institutionelle Faktoren</i>	16
3 AKTEURE DER INTERNET GOVERNANCE.....	18
3.1 PIONIERE, ERFINDER UND USER.....	18
3.2 DIE INTERESSEN DER UNTERNEHMEN.....	22
3.3 STAATLICHE AKTEURE	24
4 DIE GESCHICHTE DES DOMAIN NAME SERVICE	27
4.1 ZUR FUNKTION UND ENTWICKLUNG DES DNS	27
4.2 DIE VERWALTUNG DES DNS	30
4.3 DIE PRIVATISIERUNG DES INTERNET.....	33
4.4 DIE KRISE DES „AMERIKANISCHEN“ DNS-REGIMES.....	36
4.4.1 <i>Die Monopolherrschaft von Network Solutions</i>	37
4.4.2 <i>Der Konflikt zwischen Trademark Law und dem DNS</i>	38
4.4.3 <i>Alternative DNS-Experimente</i>	42
4.4.4 <i>Der Verlust an Legitimation</i>	43
5 DIE REFORM DES DNS-REGIMES.....	47
5.1 DIE VORSCHLÄGE DES IAHC.....	48
5.2 DER GEGENENTWURF DER US-REGIERUNG.....	56
5.3 DIE IMPLEMENTATION EINES KOMPROMISSES	61
5.3.1 <i>Die US-Regierung auf dem Rückzug</i>	62
5.3.2 <i>Die Gründung der „new IANA“</i>	64
5.3.3 <i>Die Struktur der ICANN</i>	65
5.3.4 <i>Aktuelle Probleme</i>	68
6 ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT	73
ABKÜRZUNGEN UND AKRONYME	77
CHRONOLOGIE	80
LITERATUR.....	81

Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: MÖGLICHE UNTERSUCHUNGSEBENEN	8
ABBILDUNG 2: DAS „AMERIKANISCHE“ DOMAIN NAME SYSTEM 1989-1993	46
ABBILDUNG 3: DAS DOMAIN NAME SYSTEM IN DER PHASE DER KOMMERZIALISIERUNG 1993-1998	46
ABBILDUNG 4: REFORMVORSCHLAG DER ISOC / „FINAL REPORT“ DES IAHC MAI 1997	55
ABBILDUNG 5: REFORMVORSCHLAG DER US-REGIERUNG / „GREEN PAPER“ DER NTIA JANUAR 1998	55
ABBILDUNG 6: DIE STRUKTUR DER „NEW IANA“ SEIT NOVEMBER 1998	72

1 Einleitung

Das Internet ist heute der Inbegriff einer wahlweise beklagten oder gepriesenen allgemeinen Globalisierungstendenz geworden. Aufgrund seiner dezentralen Architektur überwindet das Internet als „Netz der Netze“ mühelos räumliche wie soziale Grenzen und scheint dabei vollkommen ohne eine formale Regierung existieren zu können. Wie in anderen Feldern der Globalisierungsdebatte geht es auch bei der Diskussion um die neue Kommunikationstechnologie auch um die Grenzen des Nationalstaats. Gleichwohl besteht ein wesentlicher Unterschied darin, daß die Verfechter staatlicher Hoheitsrechte deutlicher aus der Defensive agieren. Im Internet herrscht ein Mythos der „Selbstregulierung“ vor, dessen bevorzugte Angriffsziele die Vertreter des Staates darstellen:

„Wir haben keine gewählte Regierung, noch werden wir wohl jemals eine haben (...). Ihr habt moralisch kein Recht, uns zu regieren, noch verfügt ihr über Methoden, Euch Geltung zu verschaffen, die wir wahrlich fürchten müßten. (...) Cyberspace liegt nicht in Euren Grenzen. Glaubt nicht, daß ihr es errichten könnt, als sei es ein öffentliches Bauprojekt. Es ist eine Naturgewalt, die von selbst durch unser kollektives Handeln wächst.“¹

Nach Meinung von John Perry Barlow, eines Gründers der *Electronic Frontier Foundation* (EFF)², ist mit dem Internet ein virtueller Raum geschaffen worden, in dem die Autoritäten der „Realworld“ keinen Platz haben sollen und können. Die Feindschaft gegenüber gesetzgeberischen Maßnahmen ist in vielen Newsgroups, Online-Magazinen und „Netcommunities“ allgegenwärtig. Bei der deutschen Sektion der *Internet Society* (ISOC), der Dachorganisation verschiedener Netzverwaltungsgremien, heißt es etwa: „Auch der politische Druck, durch Regulierung das Internet zu beschneiden, nimmt zu.“³ Der Eingriff des (National-)Staates wird hier offenbar grundsätzlich als negative Einflußnahme aufgefaßt, welche die Funktionstüchtigkeit der „Naturgewalt“ Internet gefährden würde.

Der Technikdeterminismus, der in der Meinung zum Ausdruck kommt, das Internet sei ein rechtsfreier Raum und lasse sich nicht regulieren, steht in auffallendem Gegensatz zu der Vielzahl der bestehenden Institutionen, die sich eben dieser Regulierung verschrieben haben. Dieser offensichtliche Widerspruch erklärt sich dadurch, daß unter dem Begriff „Regulierung“ ausschließlich traditionellen Prinzipien verpflichtetes staatliches Handeln

¹John Perry Barlow, Eine Cyberspace-Unabhängigkeitserklärung, <http://www2.netdoor.com/~busch/essays/barlow.htm>, 24.02.98.

²Die 1990 gegründete EFF ist eine einflußreiche private *pressure group*, die sich im Namen der „Netizens“ insbesondere gegen Regulierungsbestrebungen der US-Regierung engagiert. Vgl. Electronic Frontier Foundation (EFF), Selbstdarstellung, http://www.eff.org/EFFdocs/about_eff.html, 28.12.98.

verstanden wird. Dagegen wird von den Verfechtern der „Selbstregulierung“ ein neuer Typus institutioneller Koordination und Steuerung gesetzt, der ohne angeblich überkommene Legitimations- und Entscheidungsprozesse auskommen soll. Eine der wichtigsten entscheidungsmächtigen Internetinstitutionen, die *Internet Engineering Task Force* (IETF),⁴ hat ihre Vereinshymne massenhaft auf T-Shirts drucken lassen: „We reject: kings, presidents and voting. We believe in: rough consensus and running code.“⁵ Demnach sind Entscheidungsprozesse, die auf Einsicht und Effizienz ausgerichtet sind, traditionellen Verhandlungslösungen vorzuziehen. Tatsächlich vermittelt diese Haltung den Eindruck, daß alle Fragen der Internetregulierung rein technisch beurteilt und vollständig dem politischen Raum entzogen werden könnten:

„The way in which the IETF works also confers legitimacy on the rules it creates. The fact that the ‚legislative‘ process is, in principle, open to all, renders it more democratic in some respects than some apparently democratic national legislatures, which may in fact be dominated by historical, political, or commercial considerations.“⁶

Inzwischen hat der Terminus „Internet Governance“⁷ für die netzspezifische Form der „Selbstregulierung“ eine gewisse Verbreitung gefunden. Diese Arbeit will der Frage nachgehen, wie sich die neuartigen Koordinationsstrukturen im Zuge der Ausdehnung des Internet tatsächlich entwickelt haben. Dabei will ich mich auf die Begrifflichkeit der Regimetheorie stützen, nicht nur weil die Bezeichnung „Internet Governance“ dies nahelegt. Der Einwand, traditionelle politikwissenschaftliche Modelle wären zur Erfassung der virtuellen sozialen Ordnung ungeeignet⁸, kann einerseits nur für einen verengten Politikbegriff geltend gemacht werden (den die Regimetheorie nicht hat). Andererseits ist die beständige Beschwörung der Einzigartigkeit der „virtual community“ solange wenig hilfreich, wie bessere Theorien zu ihrer Beschreibung kaum auszumachen sind. Der Begriff der „charismatischen Autorität“, den Jeanette Hofmann zur Charakterisierung der Herr-

³ Internet Society, German Chapter, Pressemitteilung vom 31.08.1998, <http://www.isoc.de/presse/pre21.html>, 27.09.98.

⁴ Der Jurist Mark Gould spricht im Zusammenhang mit der IETF von „Rule-making and Decision-making Processes“: Mark Gould, *Governance of the Internet. A UK Perspective*, in: Brian Kahin/ James H. Keller (Hg.), *Coordinating the Internet*, Cambridge u.a. 1997, S. 39-61, hier S. 51.

⁵ Zit. n. Paulina Borsook, *How Anarchy Works*, in: *Wired*, 3.10 (1995), http://www.wired.com/wired/archive/3.10/ietf_pr.html, 10.03.99.

⁶ Gould, a.a.O.

⁷ Der Begriff wird beispielsweise vom *Harvard Information Infrastructure Project* verwendet, das von den größten Hard- und Softwarefirmen gesponsort wird (Homepage: <http://ksgwww.harvard.edu/iip>, 10.01.99).

⁸ Vgl. Jeanette Hofmann, *Am Herzen der Dinge. Regierungsmacht im Internet*, in: Gellner, Wienand/ Korff, Fritz von (Hg.), *Internet und Demokratie*, Baden-Baden 1998, S. 55-77.

schaftsform im Netz vorschlägt⁹, darf kaum als wegweisend bezeichnet werden, wenn es darum geht, die demokratischen Gestaltungsmöglichkeiten der Netzpolitik auszuloten. Im Erkenntnisinteresse des Autors liegt es aber gerade, herauszufinden, welche Perspektiven sich für die Etablierung eines „gerechten Regimes“ im Sinne von Michael Zürn¹⁰ möglicherweise abzeichnen. Ein „gerechtes Regime“ zeichnet sich dadurch aus, daß es mittels ziviler Konfliktlösungsmechanismen eine Umverteilung zugunsten der relativ Schwachen organisiert, wodurch insgesamt ein friedens- und wohlförderungsfördernder Beitrag in den internationalen Beziehungen geleistet wird.¹¹

Aus mehreren Gründen bietet sich hierfür als Untersuchungsgegenstand das System des *Domain Name Service* (DNS)¹² an. Der DNS ist vordergründig nur ein technisches Hilfsmittel, das dafür sorgt, daß die Eingabe einer alphanumerischen Adresse in einem Internetprogramm (z. B. „www.tu-bs.de“) zur automatischen Verbindung mit dem die gewünschten Inhalte vorhaltenden Rechner führt (im Beispiel: Homepage der TU Braunschweig). Die soziale und ökonomische Bedeutung des DNS gründet sich auf der Knappheit der Ressource „Name“. Wo Knappheit herrscht, entstehen Verteilungskonflikte, die in modernen zivilen Gesellschaften durch Verrechtlichung bzw. Regulierung gelöst werden wollen. Die Institutionen der hier notwendigen Regulierung sind das, was im Folgenden als *DNS-Regime* bezeichnet werden soll.

In den letzten Jahren ist über die Weiterentwicklung des *Domain Name Service* eine heftige öffentliche Debatte geführt worden, die in Erstaunen versetzen muß, wenn man annimmt, es gehe hierbei allein um eine technische Frage. Bei näherer Betrachtung stellt sich schnell heraus, daß die politischen Implikationen des DNS-Regimes für die außerordentliche Resonanz der Debatte verantwortlich sind. Es wird sich zeigen lassen, daß diese Auseinandersetzung die Grundlagen des Selbstverständnisses der „Selbstregulierer“ berührt.

Schließlich bietet sich das DNS als Untersuchungsgegenstand auch deshalb an, weil mit dem Begriff „Internet Governance“ gewöhnlich ausschließlich auf die Regulierung der Internet-Basisdienste, zu denen das DNS zählt, abgezielt wird. Die Basisdienste sind eine von drei möglichen Ebenen, auf der Fragen der Regulierung thematisiert werden können.

⁹ Ebd.

¹⁰ Vgl. Michael Zürn, *Gerechte internationale Regime*, Frankfurt a. M. 1987.

¹¹ Vgl. ebd., S. 26ff., S. 202f. u. passim.

¹² Synonym wird auch vom „*Domain Name System*“ gesprochen.

Wie die untenstehende Abbildung verdeutlichen soll, stellen die Basisdienste die Verknüpfung zwischen der (materiellen) Infrastruktur des Netzes und der Anwendungsebene her.¹³

ABBILDUNG 1: MÖGLICHE UNTERSUCHUNGSEBENEN

Anwendungen
Basisdienste
Infrastruktur

Der gewöhnliche Nutzer kommt lediglich mit der Anwendungsebene des Internet in Kontakt, auf der die Applikationen für das WWW, den Datentransfer, Newsreader usw. angesiedelt sind. Einen Eindruck von der Ebene der Basisdienste bekommt er nur, wenn er beispielsweise die Einstellungen für Mailprogramme oder den Internetzugang selbst vornehmen muß. Diese Aufgabe wird dem Benutzer allerdings von moderner Software weitgehend abgenommen, so daß er sich um die notwendigen technischen Grundlagen des Internet nicht kümmern muß.

Auf der Anwendungsebene spielen Regulierungsfragen eine Rolle, die den Nutzer unmittelbar betreffen. Hierzu zählen etwa der Datenschutz, die Möglichkeit sicherer Übertragung mittels Kryptographie und digitaler Signaturen, die Bekämpfung gesetzwidriger Inhalte sowie positiv formuliert die Freiheit von Zensur und der Zugang zu umfassender Information. Im Zusammenhang mit diesen Problemen geht es zumeist um die Frage der *Regierbarkeit*, d. h. um die Möglichkeit, bestehenden nationalstaatlichen Regelungen (z. B. in Form der Telekommunikationsgesetze) in einem globalen Medium Geltung zu verschaffen.

Die Netzinfrastruktur besteht im Wesentlichen aus internetfähigen Computern und der sie verbindenden Leitungen. In einem weiten Begriff wäre hier das Humankapital hinzuzurechnen, welches die Menschen erst befähigt, die Technik zu bedienen. Auf dem Feld der Netzinfrastruktur dominiert zweifellos noch die jeweilige nationale (im Falle der EU auch supranationale) Wirtschaftspolitik. Umstritten und in ständigem Wandel begriffen ist hierbei weniger die maßgebliche Rolle des Staates, sondern das jeweils für sinnvoll erachtete

¹³ Vgl. auch die strukturell gleiche Darstellung bei Herbert Kubicek, *Das Internet 1995-2005*, in: Claus Leggewie/ Christa Maar (Hg.), *Internet und Politik. Von der Zuschauer- zur Beteiligungsdemokratie*, Köln 1998, S. 55-69, hier S. 57.

Verhältnis von Deregulierung einerseits und aktiver Wirtschaftsförderung, etwa mittels der Bildungspolitik, andererseits.¹⁴

Im Gegensatz zu den genannten Ebenen ist den Regulierungsfragen auf der Ebene der Basisdienste in der *Offline-Welt* vergleichsweise geringe Beachtung geschenkt worden. Die Basisdienste sorgen dafür, daß zwischen den durch Leitungen oder Funkstrecken verbundenen Rechnern überhaupt ein Datentransfer stattfinden kann. Dazu müssen grundsätzlich zwei Bedingungen erfüllt sein: Eine einheitliche Sprache und ein eindeutiges Adressierungssystem. Beides wird durch das in den 70er Jahren entwickelte *Transmission Control Protocol / Internet Protocol* (TCP/IP) gewährleistet. Dieses System wurde in den 80er Jahren um den *Domain Name Service* erweitert. Während das eigentliche Übertragungsprotokoll bis heute nur unter Fachleuten strittig diskutiert wird, ist die DNS-Erweiterung des Adressierungssystems in jüngster Zeit zu einem Politikum geworden. Indem die immense wirtschaftliche Bedeutung des eigenen Namens im Internet ins Bewußtsein gedrungen ist, wurden die Institutionen, welche die Kontrolle über den DNS ausüben, ins Rampenlicht gerückt. Juristische Konflikte im Zusammenhang mit dem DNS, insbesondere marken- und urheberrechtlicher Natur, haben zugenommen. Augenscheinlich sind die Institutionen des bestehenden DNS-Regimes nicht in der Lage, die Konflikte intern zu lösen. Damit steht das überkommenen System der *Internet Governance* erstmals vor einem massiven Rechtfertigungszwang.

Die Auseinandersetzungen um das DNS haben in der letzten Zeit bereits zu institutionellen Reformen geführt, über deren Auswirkungen sicherlich noch nicht abschließend geurteilt werden kann. Da dieser Umstrukturierungsprozeß noch am Anfang steht, kann diese Arbeit nur den Charakter einer Zwischenbilanz haben. Davon ausgehend, daß eine Institution (hier: Die Formen der *Internet Governance* insgesamt) nur dann demokratisierend nach außen wirken kann, wenn sie auch intern demokratisch organisiert ist, kann diese Arbeit durchaus als ein Beitrag zur Internet-Demokratiedebatte verstanden werden. Vor diesem Hintergrund ergibt sich meines Erachtens die politikwissenschaftliche Relevanz der Be-

¹⁴ Vgl. für die europäische Telekommunikationspolitik: Josef Esser/ Boy Lüthje/ Roland Noppe (Hg.), *Europäische Telekommunikation im Zeitalter der Deregulierung. Infrastruktur im Umbruch*, Münster 1997. Die Autoren haben in empirischen Fallstudien die Telekommunikationspolitiken Frankreichs, Großbritanniens und Deutschlands miteinander verglichen. Das bemerkenswerteste Ergebnis ist nicht die allgemeine Deregulierungstendenz, die von den Autoren konstatiert wird, sondern vielmehr die auffallende Unterschiedlichkeit der Politiken und die starke Rolle, die dabei der Staat spielt. Die Vorreiterfunktion der USA bei der Deregulierung analysiert Volker Schneider, *Staat und technische Kommunikation*, Opladen/ Wiesbaden 1999, S. 78-109 u. passim. Er macht deutlich, wie der Staat diese Politik gegen die mächtigen Interessen der Telekommunikationsmonopole durchsetzen muß.

schäftigung mit der Entwicklung, den Triebkräften und den Perspektiven des DNS-Regimes.

Im folgenden Kapitel werde ich den gewählten regimetheoretischen Ansatz dieser Untersuchung präzisieren. Anschließend werden die relevanten Akteure der Internet-Regulierung charakterisiert und wichtige Aspekte der Geschichte des *Domain Name Service* dargestellt. Die Analyse der sich aus der Entwicklung des DNS ergebenden Konflikte und der Reformversuche des DNS bildet den darauf folgenden Hauptteil der Arbeit.

2 Der theoretische Zugang

Die Regimetheorie hat sich in den 80er Jahren als eine Kritik und Weiterentwicklung der neorealistischen *Theorie der hegemonialen Stabilität* etabliert. Die Theorie der hegemonialen Stabilität geht davon aus, daß eine hegemoniale Machtkonstellation die Voraussetzung ist für die Entstehung von internationalen Regimen, die kollektive Güter zur Verfügung stellen. Die Bereitstellung der Kosten für diese Güter erklärt sich danach aus dem Eigeninteresse des Hegemons. Den entscheidenden Schwachpunkt hat diese Theorie, wenn es um die Erklärung des Weiterbestehens von internationalen Regimen in der posthegemonialen Phase geht. An diesem Punkt setzt die Regimeanalyse mit einer rationalistischen Erklärung der *Cooperation under Anarchy* (Oye)¹⁵ an. Die funktionalen, normativ-institutionellen und kognitiven Ansätze in der Regimetheorie verbindet die Annahme, daß Staaten nicht die einzigen maßgeblichen Akteure in den internationalen Beziehungen sind und daß nicht allein die Vermehrung von Machtressourcen das Ziel der Akteure darstellt. Dadurch wird die Herausbildung kooperativer Strukturen, die die realistische Schule wegen ihrer Fixierung auf den Machtbegriff für unwahrscheinlich hält, erklärbar. Gegenüber dieser Unterschieden zwischen dem realistisch-machttheoretischen und dem regimetheoretischen Ansatz ist die für meine Fragestellung wichtige zentrale Gemeinsamkeit dieser Theorien hervorzuheben. Sie besteht in der Prämisse, daß die Handlungen der Akteure letztlich durch ihr Eigeninteresse motiviert werden und einer rationalen Logik folgen.¹⁶

Die Anwendung einer regimetheoretischen, also rationalistischen, Perspektive auf das Feld der *Internet Governance* erscheint auch deshalb erkenntnisfördernd, weil die idealistische Überhöhung der „Selbstregulierung“ der „virtual community“ in der Vergangenheit besondere Blüten getrieben hat.¹⁷

„Je mehr wir uns miteinander vernetzen, desto mehr werden die Wertvorstellungen eines Staates oder einer Nation den Werten größerer und kleinerer elektronischer Gemeinschaf-

¹⁵ Vgl. Michael Zürn, Neorealistische und Realistische Schule, in: Boeckh, Andreas (Hg.), *Internationale Beziehungen* (= Nohlen, Dieter (Hg.), *Lexikon der Politik*, Bd. 6), München 1993, S. 309-322, S. 316ff. Analog wird auch der Ausdruck „regulierte Anarchie“ verwendet: Vgl. Manfred Efinger/ Volker Rittberger/ K. D. Wolf/ Michael Zürn, *Internationale Regime und internationale Politik*, in: Volker Rittberger (Hg.), *Theorien der Internationalen Beziehungen* (= PVS Sonderheft 21), Opladen 1990, S. 263-285, hier S. 279.

¹⁶ Vgl. Zürn, ebd., S. 317.

¹⁷ Als Klassiker gelten diesbezüglich: Howard Rheingold, *Virtuelle Gemeinschaften. Soziale Beziehungen im Zeitalter des Computers*, Bonn 1994 (orig. *The Virtual Community*, London 1994); Nicholas Negroponte, *Total Digital*, München 1995 (orig. *Being Digital*, New York 1995). Eine mit dem Habitus des Bekehrten formulierte Abrechnung mit dieser Enthusiasmus liefert der „Internetpionier“ Clifford Stoll, *Die Wüste Internet*, 3. Aufl., Frankfurt a. M. 1996 (orig. *Silicon Snake Oil. Second Thoughts on the Information Highway*, New York 1995).

ten weichen“, prophezeite etwa Nicholas Negroponte, Begründer und Direktor des legendären *Media Lab* am MIT.¹⁸ Negroponte geht davon aus, daß sich die einst von einer sehr kleinen Gruppe von Netzaktivisten gegebenen Organisationsprinzipien unverändert weiterverbreiten und auf eine beliebig große Gruppe von Internetnutzern übertragen lassen.

Gegen diese statische Sicht der Internetentwicklung stelle ich die Ausgangshypothese, daß die Expansion des Internet bereits zu einem Regimewandel geführt hat und sich dieser in Zukunft fortsetzen wird. Einerseits soll – durchaus aus einer realistischen Perspektive - die Identifizierung von *Interessen* der Ideologisierung des Themas entgegenwirken. Andererseits hilft gerade die Regimetheorie, die Eigendynamik gewachsener Normgefüge nicht aus dem Blick zu verlieren.

2.1 Formen des Regierens

Nach der weiten Definition der UN-Beratergruppe „Commission on Global Governance“ bezeichnet der Begriff *Governance* alle Regulierungssysteme, unabhängig von der Beteiligung von staatlichen Akteuren oder formalen Institutionen:

„Governance is the sum of the many ways individuals and institutions, public and private, manage their common affairs. It is a continuing process through which conflicting or diverse interests may be accommodated and cooperative action may be taken. It includes formal institutions and regimes empowered to enforce compliance, as well as informal arrangements that people and institutions either have agreed to or perceive to be in their interest.“¹⁹

Global Governance zielt ab auf das kooperative Zusammenwirken aller sich betroffen fühlenden Akteure, unabhängig von ihrem formalen Status. Regieren wird vor allem als stetiger *Verhandlungsprozeß* begriffen. Der Aspekt der Deliberation wird der Fähigkeit, schnelle Entscheidungen herbeizuführen, übergeordnet, der Konsens der Kampfabstimmung vorgezogen. Wie zu zeigen sein wird, findet diese Auffassung in Bezug auf das Internet im Begriff der „Selbstregulierung“ ihren Ausdruck.

Zürn unterscheidet in Anlehnung an die einschlägige Differenzierung von Czempiel und Rosenau²⁰ drei Formen des Regierens: Neben der traditionellen Vorstellung von Politik (governance by government) gibt es „kooperatives Regieren“ (governance with govern-

¹⁸ Negroponte, ebd., S. 13.

¹⁹ Commission on Global Governance, *Our Global Neighbourhood*, London u. a. 1995, Chapter 1, <http://www.cgg.ch/CHAP1.html>, 24.01.99; vgl. auch Dies. (Hg.), *Issues in Global Governance*, London u.a. 1995, S. 452ff.

ment) und eine „Form des Regierens, bei der die regelnde Instanz und der zu regelnde Handlungszusammenhang identisch sind“ (governance without government).²¹ Welches Mischungsverhältnis dieser idealtypischen Regierungsformen hat sich beim DNS-Regime herausgebildet? Zürn vermutet, daß Regierungsformen „jenseits des Nationalstaates“ insbesondere dort entstehen, wo sich grenzüberschreitende soziale Räume entwickeln, aber gleichzeitig die *Kongruenzbedingung* stark verletzt wird.²² Die Kongruenzbedingung fordert die Identität von Regierenden und Regierten und ist daher fundamental für die Demokratie. Die genannten Voraussetzungen für „nicht-hierarchisches Regieren“ sind im Falle des globalen Mediums Internet offensichtlich gegeben.

In einer weiteren Typologisierung unterscheidet Zürn zwischen *nationalistischen*, *internationalistischen* und *markt-orientierten* Regimen²³. Diese Differenzierung fokussiert die Wirkung der Regime.

In einem *nationalistisch* ausgerichteten Regime dominiert das Bargaining der Regierungsvertreter. Ein solches Regime dient der Erzielung von Verteilungsarrangements zwischen Nationalstaaten auf supranationaler Ebene und ist somit in erster Linie als *governance by government* zu klassifizieren.

Eher den beiden anderen Formen von Governance zuzuordnen ist ein *internationalistisch orientiertes* Regime. Die Regelungsbefugnisse werden hier multilateralen Organisationen, Behörden und Konferenzen übertragen. Die Entscheidungen sind dann nicht nur Aushandlungsergebnis der vorab auf jeweils nationaler Ebene bestimmten Interessen, sondern resultieren aus einem Prozeß internationaler Diskussion. Im Idealfall artikulieren sich die Interessen also erst im internationalen Zusammenhang und werden von den Beteiligten als gemeinsame begriffen.

Als *marktorientiert* gelten Regime, welche den Regelungsmechanismus an die Kräfte des Marktes überantworten wollen. Ihr Ziel ist es, sowohl nationale als auch internationale Eingriffe in das Marktgeschehen zu minimieren. Das internationale Handelsabkommen GATT ist ein Beispiel für ein solches Regime. Im GATT regeln Staaten die Wettbewerbsbeziehungen für den privaten Handel mit dem Ziel, einzelstaatliche Kompetenzen zugunsten des Marktmechanismus einzuschränken..

²⁰ James N. Rosenau/ Ernst-Otto Czempiel (Hg.), *Governance without Government. Order and Chance in World Politics*, Cambridge/ New York 1992.

²¹ Vgl. Michael Zürn, *Regieren jenseits des Nationalstaats. Globalisierung und Denationalisierung als Chance*, Frankfurt a. M. 1998, S. 169ff., hier S. 170.

²² Vgl. ebd., S. 171 u. 236ff.

²³ Zürn, a.a.O. 1987, S. 40ff.

Zürn hat später die Form des marktorientierten Regimes mit einem Modell „negativer Integration“ in Verbindung gebracht. Im Gegensatz zur *negativen*, d. h. *marktschaffenden* Integration zielt „positive Integration“ auf die Korrektur von Marktergebnissen bei erkanntem Marktversagen ab.²⁴ Während *negative* Regelungen verhältnismäßig leicht zu treffen seien, weil sie die Akteure lediglich zur Unterlassung von Handlungen verpflichteten, erfordere positive Integration eine aktive Politik, die weitaus schwerer durchzusetzen sei.²⁵ Bezüglich meines Themas stellt sich die Frage, wie das Verhältnis von marktschaffenden und –korrigierenden Regelungen im DNS-Regime zu beurteilen ist.

2.2 Internationale Regime

Im Ursprungsland der Regimetheorie, den USA, ist das Regimekonzept vorwiegend auf den ökonomischen Bereich angewendet worden und steht in starkem Zusammenhang mit der Debatte um den sogenannten *American decline*, den vermeintlichen Niedergang der amerikanischen Hegemonie im Weltsystem. Demgegenüber hat die deutsche Politikwissenschaft dieses Konzept zunächst im Rahmen der Friedensforschung auf Fragen der internationalen Sicherheit bezogen.

Bei dem hier zu behandelnden Thema kommt eine enge Regimedefinition, die zu sehr auf die genannten Politikfelder zugeschnitten ist, nicht in Betracht. Um der naheliegenden Gefahr zu entgehen, den Gegenstand gewaltsam in ein möglicherweise unpassendes Korsett zu zwingen, soll –analog zur Governance-Definition– ein weiter Regimebegriff gewählt werden:

„Internationale Regime können als eine institutionalisierte Form des norm- und regelgeleiteten Verhaltens bei der politischen Bearbeitung von Konflikten oder Interdependenzproblemen in unterschiedlichen Sachbereichen der internationalen Beziehungen definiert werden.“²⁶

Diese Definition stellt zwei Anforderungen an den Begriff des Regimes. Erstens muß, z. B. in Form einer Organisation oder eines Konferenzzyklus, eine Institutionalisierung der Konfliktregulierung stattgefunden haben. Zweitens müssen ein verbindendes Normgefüge und daraus abgeleitete verbindliche Regeln identifizierbar sein. Ohne die Debatte um eine ausreichend scharfe Regimedefinition an dieser Stelle im Einzelnen nachvollziehen zu wollen, sind hierzu einige Bemerkungen nötig. Die von Hasenclever u.a. als „consensus definiti-

²⁴ Vgl. Zürn, a.a.O. 1998, S. 180ff.

²⁵ Vgl. ebd., S. 189ff.

²⁶ Klaus Dieter Wolf, Regimeanalyse, in: Boeckh, Andreas (Hg.), Internationale Beziehungen (= Nohlen, Dieter (Hg.), Lexikon der Politik, Bd. 6), München 1993, S. 422-429, hier S. 423.

on“²⁷ qualifizierte Definition von Stephen Krasner²⁸ soll hier nicht aufgegriffen werden. Krasner differenziert zwischen Prinzipien, Normen, Regeln und Entscheidungsverfahren. Die daran geübte Kritik, daß eine klare Trennung dieser Elemente in der Realität nur schwer möglich sein dürfte, wird von mir geteilt. Außerdem läßt Krasner auch *implizite* Verfahren als Regime gelten, wodurch der Geltungsbereich der Theorie m. E. unnötig ausgeweitet wird. Auch Zürn nimmt diese Terminologie auf und bezeichnet folgerichtig ein Regime selbst schon als Institution.²⁹ Es ist unschwer zu erkennen, daß mit der Anerkennung dieser Sichtweise die obige Definition zum Zirkelschluß mutieren und nahezu beliebig werden würde. Daher soll diese Definition hier nicht verwendet werden. In dieser Arbeit setzt die Anwendung des Regimebegriffs das Vorhandensein einer das Regime tragenden Institution voraus. Die bloße Existenz von auf international geteilten Werthaltungen basierenden regelhaften Verhaltensmustern gilt mithin nicht als Regime.

Um von einem Regime sprechen zu können, führt Wolf aus, müsse zunächst der Nachweis eines gewissen Effizienzgrades der Regelungen geführt werden.³⁰ Dieser berechtigten Forderung kann mit dem Hinweis gefolgt werden, daß, würde das DNS-Regime nicht zumindest in technischer Hinsicht effizient arbeiten, der Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Arbeit verschwinden würde.

2.3 Faktoren des Regimewandels

In der Regimeforschung hat sich mittlerweile eine Vielzahl von Ansätzen herausgebildet, die die unterschiedlichen Aspekte der Regimeentstehung, -entwicklung und -wirkung erklären wollen.³¹ Im Hinblick auf eine Fragestellung, die primär dem Regimewandel gewidmet ist, sind zwei Erklärungsmuster von besonderer Bedeutung: Machtstrukturelle und normativ-institutionelle Faktoren. Erstgenannte eignen sich insbesondere zur Erklärung der Entstehung von Regimen, während letztere mit der zunehmenden Institutionalisierung eines Regimes ihre Wirkung voll entfalten können.

²⁷ Vgl. Andreas Hasenclever/ Peter Mayer/ Volker Rittberger (Hg.), *Theories of International Regimes*, Cambridge 1997, S. 8-22, hier S. 12.

²⁸ Vgl. Stephen D. Krasner, *Structural Causes and Regime Consequences. Regimes as Intervening Variables*, in: Stephen D. Krasner (Hg.), *International Regimes*, Ithaca/ London 1983, S. 1-21, S. 2.

²⁹ Vgl. Zürn, a.a.O. 1998, S. 174. Die dortige Tabelle auf Seite 176 macht deutlich, wie weit Zürn den Institutionenbegriff dehnt: Er soll alles fassen zwischen den Vereinten Nationen und dem Prinzip „kulturelle Toleranz“.

³⁰ Vgl. Wolf, a.a.O., S. 425f.

³¹ Eine kritische Diskussion der unterschiedlichen *approaches* führen Hasenclever u.a., a.a.O.

2.3.1 Machtstrukturelle Faktoren

Eine machtstrukturelle Erklärung sucht die Ursachen der Regimeentstehung in den Kräfteverhältnissen und Interessen der beteiligten Akteure. Die radikale Variante der *Theorie der hegemonialen Stabilität* hält die Existenz eines an Ressourcen und technischen Kapazitäten allen anderen überlegenen Akteurs bei der Regimeentstehung für notwendig. Sicherlich ist die amerikanische Herkunft dieser Theorie dafür verantwortlich, daß hierbei gewöhnlich auf die *overall power structure* des Hegemons abgezielt wird. Es wird behauptet, das Ziel des Hegemons bestehe in einer absoluten oder relativen Steigerung seiner Machtposition, wobei Macht hier im Weber'schen Sinne als nicht an bestimmte Zwecke gebundene Fähigkeit zur Durchsetzung eigener Interessen verstanden wird. In einer abgeschwächten Form ist nicht die allgemeine Macht des Hegemons im internationalen System entscheidend, sondern dessen Überlegenheit im zu regulierenden Problemfeld, der *issue area structure*. Durch diese Einschränkung muß nicht ein kontextfreier Machtanspruch des Hegemons unterstellt werden, sondern lediglich das Bedürfnis der Interessendurchsetzung im spezifischen Problemfeld. Diese interpretatorische Modifikation der Theorie der hegemonialen Stabilität erscheint mir zugleich aussagekräftigere und überprüfbarere Schlußfolgerungen zuzulassen.

Das DNS-Regime kann im Kern als ökonomisches Regime aufgefaßt werden, da es die Eigentumsrechte an einem Namen betrifft. Der Verbreitungsgrad der Netzanbindung war in den USA, dem Entstehungsort des Internets, über lange Zeit mit gewaltigem Abstand zum Rest der Welt am größten. Dies legt die Vermutung nahe, daß das DNS-Regime bisher ein vom amerikanischen Staat dominiertes hegemoniales Regime war, in dessen Ausgestaltung sich die Interessen des Hegemons widerspiegeln. Aus machtstruktureller Perspektive weist ein beobachtbarer Regimewandel in Richtung eines nicht-hegemonialen Regimes auf eine veränderte Machtverteilung hin.

2.3.2 Normativ-institutionelle Faktoren

„Ohne daß die Verteilungsstruktur von materiellen Machtressourcen in einem Politikfeld oder das politische Ziel des Hegemons sich ändert, ist es möglich, daß sich der Politikinhalt eines IR (internationalen Regimes, M.M.) sich ändert“, faßt Zürn die zentrale Behauptung des normativ-institutionellen Ansatzes zusammen.³² Ein wesentlicher Einflußfaktor auf die Weiterentwicklung eines internationalen Regimes kann die Rückwirkung des Regimes selbst sein. Regime werden nicht nur durch schon bestehende Normen konstituiert,

sondern tragen ihrerseits zur Normentwicklung bei. Man kann annehmen, daß ein starkes Set von gewachsenen Normen, wenn sie in einem Regime verkörpert sind, eine gewisse Unabhängigkeit von den ursprünglichen Motiven der Normentwicklung erlangen können. Durch die bloße Existenz eines Regimes wird ein Druck auf *alle* Akteure ausgeübt, zumindest den normativen *Status Quo* anzuerkennen. Die drohenden Ausstiegskosten schränken zudem den Handlungsspielraum weiter ein. Auf diese Weise kann es passieren, daß ein Regime seinen Urhebern später als eigenständiger Machtfaktor gegenübertritt. Die Wahrscheinlichkeit einer solchen Entwicklung steigt offenkundig mit dem Grad der Autonomie, der den Institutionen des Regimes zugestanden wird.

Wie bereits erwähnt wurde, zeichnet sich der Bereich der *Internet Governance* gerade dadurch aus, daß er als eine neue Form der Selbstregulierung gilt. Diese starke ideologische Komponente des Regimes müßte folglich die Entwicklung zu einem nicht-hegemonialen, relativ autonomen Regime besonders begünstigt haben. Darüber hinaus hat sich *Internet Governance* in den USA in einem ausgesprochen autonomieförderlichen gesellschaftlichen Umfeld herausgebildet. Wer waren und wer sind die zentralen Akteure im Beziehungsgeflecht der Internet Governance? Welche Interessen und normativen Orientierungen waren und sind für diese handlungsleitend? Mit diesen Fragen wird sich das folgende Kapitel beschäftigen.

³² Zürn, a.a.O. 1987, S. 81.

3 Akteure der Internet Governance

Nach Auffassung des amerikanischen Juraprofessors Ethan Katsh ist das Internet im wesentlichen *Software*.³³ Damit soll zum Ausdruck gebracht werden, daß der revolutionäre Gehalt dieses neuen Mediums nicht in der materiellen Infrastruktur der weltweiten Vernetzung von Computern besteht, sondern in der Entwicklung einer Sprache, durch welche die Kommunikation der Rechnersysteme erst möglich wird. Auf der Ebene der Grunddienste ist eine Einigung auf global gültige Standards unvermeidlich. Andernfalls würde schon die rein technische Verbindungsaufnahme scheitern. Auf der Anwendungsebene sind Standards nicht zwingend erforderlich, gleichwohl besteht auch hier ein allgemeines Interesse an der Durchsetzung von Standards. Nur die Kompatibilität von Software kann verhindern, daß von vornherein bestimmte Anwendergruppen ausgeschlossen werden, was im kommerziellen Bereich die Verringerung der potentiellen Kundenzahl bedeuten würde. Konfliktfrei verläuft die Entwicklung von Standards vor allem deshalb nicht, weil die Entscheidung über technische Parameter vielfältige wirtschaftliche Konsequenzen haben kann. Die gesamte Computerbranche, von Soft- und Hardwareherstellern bis zu den Content-Providern, ist von den jeweiligen Auswirkungen der Standardisierung betroffen. Nationale Regierungen könnten versuchen, die Marktchancen „ihrer“ Unternehmen zu verbessern. Auf der anderen Seite haben die Anwender ein Interesse an einer möglichst kostengünstigen, leicht bedienbaren und universal einsetzbaren Technik.

Der Ausgleich dieser Interessen findet in einer Reihe größtenteils privatrechtlich organisierter Institutionen statt, welche, soweit sie das hier zu behandelnde DNS-Regime betreffen, später vorgestellt werden. Hier sollen zunächst die relevanten Akteure kurz charakterisiert werden.

3.1 Pioniere, Erfinder und User

Die technologische Basis der Computervernetzung, auf der das heute als Internet bezeichnete System beruht, gründet sich auf ein in den 60er Jahren von der amerikanischen *Defense Advanced Research Projects Agency* (DARPA) initiiertes Forschungsprogramm. Das Ziel war ausschließlich militärischer Natur. Das zu schaffende „ARPAnet“ sollte die möglichst störungssichere Vernetzung der amerikanischen Verteidigungsinfrastruktur gewährleisten. Die DARPA verfolgte dieses Projekt mit besonderem Nachdruck und rekrutierte dafür die namhaftesten Computerexperten.

„Die militärische Macht hatte sich von den Ländern mit den größten Streitkräften auf die Staaten mit den modernsten Waffentechnologien verlagert.(...) Eine der wirksamsten offiziellen Reaktionen auf den Sputnik war die Gründung der Advanced Research Projects Agency (ARPA). Die ARPA war berechtigt, die üblichen Prozeduren zur Vergabe von Forschungsmitteln zu umgehen und außergewöhnliche Projekte direkt zu finanzieren, die möglicherweise geeignet waren, den Vereinigten Staaten ihre technologische Überlegenheit zurückzuerobern.“³⁴

Rheingold, der voller Verehrung über die Pioniere des Internet schreibt, unterschlägt nicht zufällig den ersten Buchstaben der die Wissenschaftler finanzierenden Institution. In der Gemeinschaft der Computerexperten redet man lieber über die zivilen Erfolge der eigenen Tätigkeit. Ausführlich schildert Rheingold deshalb, wie die DARPA-Techniker ihre in der Rüstungsforschung erworbenen Kenntnisse Anfang der 70er Jahre bei der Firma Xerox in friedfertigeren Projekten einfließen lassen.³⁵ Einer der späteren, gleichwohl für die explosionsartige Expansion des Internet stark mitverantwortlichen Pioniere, ist Robert Cailliau. Cailliau entwickelte zusammen mit Tim Berners-Lee am Europäischen Labor für Teilchenphysik (CERN) das Hypertext-Protokoll, welches das Internet mit dem WWW zu einem Massenmedium avancieren ließ. Er schätzt die massive staatliche Förderung gerade als eine Voraussetzung für die Freiheit der Forschung: „Weder Internet noch Web hätten in einer auf Wettbewerb und Kommerz ausgerichteten Umgebung entwickelt werden können.“³⁶ Bei den Entwicklern handle es sich um eine akademische Gemeinschaft von Gleichgesinnten, mit dem gemeinnützigen Interesse an der Bereitstellung und Vernetzung von kostenloser Information. Das Credo seiner Zunft faßt Cailliau so zusammen:

„Respekt erlangt, wer gut funktionierende Systeme entwickelt und sich in Informatik und Netzwerktechnik auskennt. (...) Man braucht weder Anzüge noch Zeremonien, sondern eine funktionierende Software. Das ‚Management‘ eines Projekts übernehmen die Computer. Sie zeigen, was funktioniert und was nicht und wo Verbesserungen angesagt sind. Und für die Menschen gilt: Entweder du bist ein guter Programmierer, oder du bist hier fehl am Platz.“³⁷

³³ Zit. n. Rainer Rilling, *Auf dem Weg zur Cyberdemokratie?*, <http://www.bdwi.org/bibliothek/cyberdemokratie-text.html>, 05.07.99.

³⁴ Howard Rheingold, *Virtuelle Welten. Reisen im Cyberspace*, Hamburg 1995, S. 88.

³⁵ Vgl. ebd., S. 98ff. und passim. Einer der beiden Erfinder des Internet Protocols (IP), der heutige Vorsitzende der ISOC, Vinton G. Cerf, läßt seine bekannte Internet-Kurzgeschichte gar erst 1973 beginnen, wodurch ein wesentlicher Teil der militärischen Vorgeschichte unterschlagen wird: *A Brief History of the Internet and Related Networks*, <http://www.isoc.org/internet/history/cerf.html>, 28.07.99.

³⁶ Robert Cailliau, *Zur Technikgeschichte des Internet*, in: Claus Leggewie/ Christa Maar (Hg.), *Internet und Politik. Von der Zuschauer- zur Beteiligungsdemokratie*, Köln 1998., S. 70-81, hier S. 74.

³⁷ Ebd., S. 76.

Ein gutes Beispiel für das Prinzip der „Herrschaft durch Respekt“ ist Cailliau’s ehemaliger Kollege Berners-Lee, der inzwischen direkt am MIT arbeitet. Berners-Lee ist Direktor des einflußreichen *World Wide Web Consortium* (W3C), wo u.a. die Weiterentwicklung der Sprache des WWW, der *Hypertext Markup Language* (HTML), betrieben wird. Das W3C ist eine Versammlung von Wissenschaftlern und Firmenvertretern. Die „Selbstregierung“ des W3C sieht in der Praxis wie folgt aus:

„Für jedes Thema gibt es Arbeitsgruppen. Welches Thema eine Arbeitsgruppe braucht, erkennt entweder Berners-Lee selbst, einer seiner Mitarbeiter oder eine Mitgliedsfirma. Berners-Lee segnet die Gründung einer Gruppe ab, ernennt einen Vorsitzenden, und der sucht sich dann die anderen Mitglieder aus.“ Nach der Abstimmung eines Entwurfs durch alle Mitglieder darf der Chef „die Maßnahme dann zu einer offiziellen W3C-Empfehlung machen oder sie ablehnen.“³⁸

Es ist diese Form des Entscheidungsprozesses, die Jeanette Hofmann mit Blick auf die ähnlich strukturierte IETF als „charismatische Autorität“ bezeichnet hat. Dabei stellt sich jedoch die Frage, inwieweit es sich hierbei nicht nur um die unreflektierte Selbsteinschätzung der im Lichte der Öffentlichkeit stehenden Einzelpersönlichkeiten handelt. Möglicherweise ist es den Mitgliedsfirmen gar nicht unrecht, ihren Einfluß hinter der Autorität von angesehenen Computerspezialisten zu verstecken zu können. Tatsächlich konnte Berners-Lee den sogenannten Browser-Krieg zwischen den beiden W3C-Mitgliedern Microsoft und Netscape nicht verhindern. Mit diesem Fall beschäftigt sich keine Internet-Selbstregierung, sondern in ganz traditioneller Weise die amerikanische Justiz.³⁹

Offenheit und Grenzenlosigkeit sind Werte, die in der Computerszene hoch im Kurs stehen. Die von deutschen *Chaos Computer Club* veröffentlichte „Hackerethik“ fordert beispielsweise: „Alle Informationen müssen frei sein“, „Mißtraue Autoritäten – fördere Dezentralisierung“ und „Beurteile einen Hacker nach dem, was er tut und nicht nach üblichen Kriterien wie Aussehen, Alter, Rasse Geschlecht oder gesellschaftlicher Stellung“.⁴⁰ Diese libertären Ideen beherrschen bisher die Kommunikationsforen im Internet schon aufgrund der schlichten Tatsache, daß ihre Träger am besten mit der Technik umgehen können. Die Ansichten selbst haben ihren Ursprung in einer Zeit, als das WWW noch gar

³⁸ Simson L. Garfinkel, Wer regiert das Internet?, in: konr@d, April/ Mai 1999, S. 54-61, hier S. 57 (der Artikel ist im Original im MIT-Magazin *Technology Review* erschienen).

³⁹ Inzwischen hat sich die Auseinandersetzung um Standards zwischen den Unternehmen Microsoft und dem Netscape-Aufkäufer AOL sogar noch verschärft. Im aktuellen „Messenger-Streit“ bekriegen sich die Parteien mit Softwaremanipulationen, um den Konkurrenten zu schädigen. Das Nachsehen haben die Nutzer, weil die Systeme vorsätzlich inkompatibel und damit fast unbrauchbar gemacht werden. Vgl. Art. Messenger-Gemetzel, in: c’t 16/99, S. 28.

⁴⁰ Chaos Computer Club, Die Hackerethik, <http://www.ccc.de/Hackerethik.html>, 12.07.99.

nicht existierte und das Internet eine Angelegenheit weniger Spezialisten war. Diese Spezialisten schufen soziale Netzwerke auf elektronischer Basis. Ein solches Netzwerk war das *Whole Earth Lectronic Link*, kurz „The WELL“. Obwohl das Netzwerk mit Hauptsitz im kalifornischen Sausalito von zwei kommerziellen Unternehmen (einem Verlag und einer Investment-Firma) gegründet wurde, empfanden es seine Nutzer als „selbstgeschaffenes Netz der User“. Die Gründergeneration entstammte interessanterweise einer kalifornischen Großkommune mit dem Namen „The Farm“, in der in den 70er Jahren 1500 Personen gelebt haben sollen.⁴¹ Der Slogan von *The WELL* lautete „You own your words“. Cliff Figallo ging, nachdem er von 1986 bis 1992 Leiter von *The WELL* war, schließlich zur *Electronic Frontier Foundation* (EFF), um dort seine Vorstellungen von Meinungsfreiheit zu vertreten. Das Feindbild der libertären Gründergeneration sind die Kontrolleure von Außen, die von der Technik nichts verstehen: „Das einzige, was ihm (dem Internet, M.M.) gefährlich werden kann, sind Politiker, die es unter ihre Kontrolle bringen wollen. (...) Wir müssen gemeinsam alle Anstrengungen unternehmen, unsere Datenwelt vor jedem unbefugten Zugriff zu schützen.“⁴² Auch wenn es großen Privatinstitutionen wie der EFF immer wieder gelingt, bedeutende Kampagnen -etwa die *Blue Ribbon Campaign* für Meinungsfreiheit im Netz- zu organisieren, muß bezweifelt werden, daß es noch ein derart verallgemeinerungsfähiges Interesse aller Nutzer gibt. Vielleicht ist die weithin anerkannte sogenannte Netiquette, ein Verhaltenskodex für die Kommunikation im Netz, ein Ausdruck allgemein geteilter Werte. Entscheidungsprozeduren werden durch die Netiquette allerdings nicht geregelt. Die einzige Möglichkeit für die Nutzer, an der Internet Governance teilzuhaben, ist das System der *Request for Comments* (RFC). Die RFCs stellen quasi-Standards dar. Ihre Besonderheit ist die Öffentlichkeit ihrer Entwicklung und die stark verregelte Form der Diskussion, an der jeder teilnehmen darf. Da es zumeist um hochkomplexe technische Fragen geht, können sich in der Praxis allerdings nur Experten ernsthaft engagieren. Dennoch ist dieses Verfahren, das wenigstens theoretisch zur Herstellung von Transparenz geeignet scheint, von großer Bedeutung für die Legitimation der Entscheidungen, die schließlich von nicht gewählten Organen getroffen werden.⁴³ Die Praxis des RFC-Systems zeigt meines Erachtens deutlich, daß der Weber'sche Terminus der „charismatischen Autorität“ hier zu kurz greift. Die Fixierung auf das Gebahren der Akteure ver-

⁴¹ Vgl. Cliff Figallo, *The WELL. Small Town on the Internet Highway System*, 1993, http://www.eff.org/pub/Net_culture/Virtual_community/well_figallo.article, 20.07.99.

⁴² Negroponte, a.a.O., S. 283.

stellt eher den Blick auf die tatsächliche Quelle ihrer Macht: Ihre technische Expertise. Die Fähigkeit, *running code* zu erstellen, verbindet des transnationale kulturelle Cluster der Internet-Pioniere. Der maßgebliche Einfluß dieser „epistemic community“ (Haas)⁴⁴ gründet sich auf die wichtigste Ressource der „Informationsgesellschaft“: Wissen.

3.2 Die Interessen der Unternehmen

Es ist zu vermuten, daß die in der *Internet Governance* engagierten Unternehmen ein anderes Interesse als die Nutzer verfolgen, nämlich Informationen zu kommerzialisieren und die Preise für ihre Dienstleistungen möglichst hoch zu halten. Außerdem könnten einzelne große Unternehmen versuchen, über die Durchsetzung proprietärer Standards ihre Marktstellung zuungunsten der Konkurrenz und der Nutzer zu verbessern (wie es im oben angeführten „Browser-Krieg“ der Fall war). Auf der Anwendungsebene, wo Verkäufer und Konsument relativ klar unterschieden werden können, dominiert der Wettbewerb. Dadurch übernimmt der Markt die zentrale Regulierungsfunktion. Von der Ebene der technischen Infrastruktur, auf die sich *Internet Governance* im hier begriffenen Sinne bezieht, kann Gleiches nicht behauptet werden. Das liegt zum einen an der langen Phase der Finanzierung der Netzadministration durch die amerikanische Regierung, zum anderen an einer anders gelagerten Interessenstruktur. Solange der DNS voll funktionsfähig und durch die staatliche Finanzierung praktisch kostenlos nutzbar war, profitierten alle Unternehmen als Konsumenten dieses Services von der Abwesenheit des Marktes in diesem Bereich. Daraus erklärt sich auch, warum der DNS von den unternehmerischen Deregulierungskampagnen Anfang der 90er Jahre nicht betroffen war. Das wohl einflußreichste Dokument dieser Kampagnen ist die sogenannte *Magna Carta for the Knowledge Age* von Esther Dyson u.a.⁴⁵ Obwohl in dieser Kampfschrift jegliche staatliche Regulierung entschieden abgelehnt wird,⁴⁶ weil sie die Prosperität der „Third Wave“ (Alvin Toffler) –hierzulande als „Informationsgesellschaft“ bezeichnet- gefährde, bezieht sich konkrete Kritik ausschließlich auf

⁴³ Sämtliche auf die hier behandelte Thematik des IP-Adressing und des DNS bezogenen RFC können abgerufen werden unter <ftp://rs.internic.net/rfc>.

⁴⁴ Peter M. Haas, Epistemic Communities and International Policy Coordination, in: *International Organization*, Jg. 46 (1992) H. 1, S. 1-35.

⁴⁵ Esther Dyson/ George Gilder/ George Keyworth/ Alvin Toffler, *Cyberspace and the American Dream. A Magna Carta for the Knowledge Age* (Release 1.2, August 22, 1994), in: *The Information Society*, Jg. 12 (1996), H. 3, S. 295-308.

⁴⁶ Der Angriff der *Magna Carta* auf die traditionelle, gemeinwohlorientierte Telekommunikationspolitik ist umfassend angelegt: „The challenge for policy in the 1990s is to permit, even encourage, dynamic competition in every aspect of the cyberspace marketplace.“(Ebd., S. 300).

Fragen im Bereich der materiellen Infrastruktur und der Anwendungen. Offenbar waren zu dieser Zeit auch die Hardliner der Deregulierung mit den durchaus unvollkommenen Marktbedingungen im Bereich der Internet-Basisdienste zufrieden.

Diese Situation änderte sich erst Mitte der 90er Jahre im Zuge der rasanten Kommerzialisierung des Internet. Die amerikanische Regierung vergab schließlich die Verwaltung eines wichtigen Teils des DNS an eine amerikanische Privatfirma und schuf damit einen neuen Akteur im System. Fortan stand den Unternehmen als Nutzer ein profitorientierter Anbieter einer unverzichtbaren Dienstleistung gegenüber, der ein staatlich garantiertes Monopol genießen konnte. Selbstverständlich hat diese Regelung insbesondere auch bei nicht-amerikanischen Unternehmen, die an diesem Geschäftsfeld interessiert sind, Proteste hervorgerufen.

Neben den Konflikten um die Vermarktung der Namensvergabe, d. h. um die Gewinne, die mit dieser exklusiven Vermarktung zu erzielen sind, existiert eine andere und dramatischere Konfliktlinie. Diese betrifft die inhaltliche, nicht die unmittelbar kommerzielle Dimension des DNS-Regimes, nämlich die *Namensrechte*. Die Relevanz dieser Problematik ergibt sich ebenfalls aus der gewaltigen Bedeutungszunahme des Internetbusiness in den vergangenen Jahren. Der Name im Internet ist dadurch plötzlich zu einem immensen Wert für viele Firmen geworden. Carl Oppedahl, Inhaber einer Patentrechtsfirma, schildert die heutige Bedeutung eines *Domain Names* so: „Getting a particular domain name is viewed as crucial by many businesses“ und „Losing a domain name can mean going out of business“.⁴⁷ Folglich ist ein Streitfall um die Zuteilung einer bestimmten *Domain* keine rein technische Frage mehr, sondern wird von Unternehmen z. T. gar als Überlebensfrage aufgefaßt. So rückt die Frage in den Mittelpunkt, welche Instanz die Entscheidungsbefugnis in möglichen Auseinandersetzungen zwischen vermeintlichen Rechteinhabern sein kann.

Ein letzter Punkt betrifft den enormen marktstrategischen Wert, den eine gepflegte Datenbank über sämtliche Inhaber von Internet-Domains haben kann. Derzeit liegt ein großer Teil dieser Informationen, die einen ausgesprochen aktuellen weltweiten Firmenkatalog darstellen, nur bei einem einzigen amerikanischen Unternehmen vor. Das Interesse an der Öffnung der Datenbank für andere interessierte Firmen ist groß.

⁴⁷ Carl Oppedahl, Trademark Disputes in the Assignment of Domain Names, in: Brian Kahin/ James H. Keller (Hg.), Coordinating the Internet, Cambridge u.a. 1997, S. 154-186, hier S. 156.

3.3 Staatliche Akteure

Kommunikationspolitik gehört seit den Zeiten des frühneuzeitlichen Postmonopols zu den elementaren Bestandteilen souveräner Herrschaftsausübung. Unter Karl V. wurde der Postdienst Anfang des 16. Jahrhunderts zum kaiserlichen Regal, wodurch der obrigkeitliche Anspruch auf Kontrolle dieses Sektors erstmals festgeschrieben wurde. Kommunikationstechnik hat immer auch eine militärische Bedeutung. So verdankt sich etwa „die erste moderne kommunikationstechnische Revolution“ in Form der optischen Telegraphie der napoleonischen Expansionspolitik.⁴⁸ Neben den militärischen Erwägungen ist die kulturelle Bedeutung der Kommunikationsformen in einer Gesellschaft nicht zu unterschätzen. Die bürgerliche Verfassung stützt sich auf die Einsicht, daß Demokratie und Wohlstand von der Freiheit der öffentlichen Meinung abhängen. Der Staat hat daher eine starke Veranlassung, in diesen Bereich regulierend einzugreifen. Im Internet-Ursprungsland USA wurde mit dem *Telecommunications Act* von 1934 das weitreichende Ziel einer Grundversorgung der Bevölkerung mit Telekommunikationsdiensten beschlossen. Der sogenannte *Universal Service* sollte allen Bürgern der USA einen effektiven und kostengünstigen Zugang zu landes- und weltweiten leitungs- und funkgebundenen Kommunikationsdiensten ermöglichen, unabhängig von ihrem Wohnort.⁴⁹ Das Konzept des *Universal Service* ist mit der „Clinton-Gore-Initiative für eine nationale Informationsinfrastruktur“ 1993 wieder aufgegriffen und auf die digitalen Medien übertragen worden. Es ist bemerkenswert, daß das aus dieser Initiative hervorgegangene neue Telekommunikationsgesetz von 1996, das eigentlich der weitgehenden Deregulierung des Telekom-Sektors dienen sollte, gleichzeitig massive staatliche Förderprogramme vorsieht. Der amerikanische Staat investiert jährlich mehrere Milliarden Dollar in diesen Bereich. Die Förderung vor allem von Schulen und Bibliotheken ist selbstverständlich nicht nur auf das Ideal von Chancengleichheit zurückzuführen, sondern basiert auf der Annahme, „daß nur so die wirtschafts- und beschäftigungspolitischen Hoffnungen, die mit den neuen technischen Möglichkeiten verbunden werden, realisiert werden können.“⁵⁰ Die ökonomische Bedeutung von Information ist heute soweit angewachsen, daß Kommunikationspolitik und Wirtschaftspolitik kaum mehr zu trennen sind. Der Vorsitzende der Enquete-Kommission „Zukunft der Medien in Wirtschaft und Gesellschaft – Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft“ hat diesen

⁴⁸ Vgl. Schneider a.a.O., S. 57f.

⁴⁹ Vgl. Herbert Kubicek, Universaldienstregelungen in den USA und in Deutschland, in: Computer und Recht, Jg. 13 (1997), H. 1, S. 1-11, hier S. 1.

⁵⁰ Ebd., S. 2.

Sachverhalt folgendermaßen ausgedrückt: „Als Kernaussage muß allerdings gelten, daß Deutschland es sich nicht leisten kann, auf die Informationstechnologien zu verzichten. Es geht um die langfristige intelligente Sicherung des Wirtschaftsstandortes Deutschland.“⁵¹

Unterscheidet man historisch idealtypisch drei Phasen der Kommunikationspolitik (Kommunikation als 1. militärisches, 2. gesellschaftliches, 3. wirtschaftliches Gut) läßt sich diese globale Entwicklung in der Internetpolitik der amerikanischen Regierung wiederfinden. Am Anfang stand allein das militärische Interesse an einer Innovation im Bereich der Steuerung von Waffensystemen. Danach wurde die entwickelte Technik zur freien Nutzung an den Wissenschaftsbetrieb übergeben, wobei selbst Nutzer außerhalb der amerikanischen Landesgrenzen davon profitieren konnten. Schließlich entwickelte sich das Internet als Herzstück der modernen Datenübertragung zu einem Marktplatz und zu einer lebenswichtigen Ader für weltweit verstreute Firmennetze. Dadurch haben wirtschaftliche Interessen auch auf dem Feld der Internet-internen Regulierungsfragen enorm an Bedeutung gewonnen. Die US-Regierung versucht, ihre bisherige Machtposition zugunsten amerikanischer Unternehmen einzusetzen. Bisher gab es auf der Ebene der (vordergründig) technischen Fragen noch keinen ernsthaften Widerstand gegen die US-Dominanz von Seiten einzelner anderer Staaten. Nichtsdestotrotz versuchen diese zunehmend, auf dem Weg über internationale Organisationen Einfluß auf die Internetpolitik zu gewinnen.

An erster Stelle zu nennen sind diesbezüglich die beiden UN-Organisationen *International Telecommunications Union* (ITU) und *World Intellectual Property Organization* (WIPO). Von der Sache her wäre die in Genf ansässige ITU eigentlich zuständig für Regulierungsfragen wie sie im Zusammenhang mit dem DNS-Regime auftauchen. Seit ihrer Gründung 1865 zählten die Entwicklung von Standards für Netze, die Harmonisierung des Betriebs, die Tarifierung sowie der Zahlungsausgleich zwischen den Betreibergesellschaften zu den Aufgaben der ITU.⁵² Bei der 1947 reorganisierten Behörde handelt es sich um die älteste internationale Organisation überhaupt,⁵³ aber mit dem Internet hat sich erstmals ein Kommunikationsnetz faktisch an ihr vorbei entwickelt. Es kann daher kaum wundern, daß von dieser Institution heute Bestrebungen ausgehen auch das Internet ihrer Kontrolle zu unterwerfen.

⁵¹ Siegmund Mosdorf, Rede zur konstituierenden Sitzung der Enquete-Kommission am 31.01.96, <http://www.iid.de/enquete/mosdorf.html>, 22.10.97.

⁵² Vgl. Richard Sietmann, Nummernspiele. Ressourcenkonflikte um Namen und Adressen bleiben ein Politikum, in: c't, H. 9 (1999), S. 180-191, hier S. 183.

⁵³ Vgl. Kelley Lee, *Global Telecommunications Regulation*, London 1996, S. 2.

Die WIPO engagiert sich für die Durchsetzung des Copyrights auf internationaler Ebene. Auch über diese Institution versuchen nichtamerikanische Staaten verstärkt Einfluß insbesondere auf die Markenrechtspolitik des DNS-Regimes zu bekommen. Interessanterweise sind die USA nie Mitglied der WIPO geworden, sondern lassen ihre diesbezüglichen Interessen lieber von einer anderen, privaten Organisation, der *International Trademark Association* (INTA), vertreten. Die INTA war bis Mitte der 90er Jahre unter dem Namen USTA (United States Trademark Association) eine ausschließlich amerikanische Organisation, ist aber seit 1979 von der WIPO als „non-governmental observer“ anerkannt.⁵⁴ Aus der Position der Stärke können es sich die USA erlauben, die Regulierung einer privaten Institution anzuvertrauen, von der eher eine *marktschaffende* Politik zu erwarten ist. Andere Staaten müssen aufgrund ihrer schwächeren Stellung auf die *marktregulierende* Politik internationaler Organisationen setzen.

⁵⁴ Vgl. INTA, History of INTA, <http://www.inta.org/history.htm>, 27.06.99.

4 Die Geschichte des Domain Name Service

Das Adress- und Namenssystem des Internet ist erst seit wenigen Jahren problematisiert worden, obwohl sich an der zugrundeliegenden Technik seit den Anfangstagen des Netzes nur wenig geändert hat. Das mag zunächst erstaunen. Tatsächlich ist es aber gerade die Inflexibilität der Technik, mit den *politischen* Anforderungen des sich exponentiell ausdehnenden Internet angemessen umzugehen, welche die Krise der „Coordination by Design“⁵⁵ herbeigeführt hat. Die heutigen Probleme, so soll hier argumentiert werden, sind Ausdruck des Scheiterns eines bloß technokratischen Governance-Verständnisses. Weil sich die aktuellen Konflikte einer rein technischen Erklärung und Lösung entziehen, ist das gesamte Regime der „regierenden Technik“⁵⁶ ins Wanken geraten.

Die folgende Darstellung der Entwicklung des DNS-Regimes seit den Anfängen soll deutlich machen, warum eine „Politisierung“ des Regimes und ein damit einher gehender Wandel der *Internet Governance* notwendig geworden ist.

4.1 Zur Funktion und Entwicklung des DNS

In materieller Hinsicht ist das Internet ein gewöhnliches Netzwerk aus Computern, die wahlweise mittels Kupfer-, Glasfaserleitungen oder auch Funkstrecken miteinander verbunden werden. Das einheitliche TCP/IP-Protokoll ermöglicht die Kommunikationsfähigkeit unterschiedlicher Rechnertypen. Das IP-Protokoll verlangt dabei, daß jeder teilnehmende Computer eine (weltweit) eindeutige Netzwerkadresse zugewiesen bekommt. Diese sogenannte IP-Adresse ist ein 32 Bit umfassender Code, der in vier Blöcken mit je acht Bit notiert wird. Die Adresse des primären DNS-Servers der TU Braunschweig lautet beispielsweise auf 134.169.9.107. Da jeder Block 256 verschiedene Werte (0-255) annehmen kann, ergibt sich theoretisch eine Gesamtsumme von 2^{32} , also rund 4,3 Milliarden verschiedenen Adressen. Gegenwärtig werden etwa 56 Millionen Internet-Hosts gezählt und die Zahl aller Internetnutzer wird auf knapp 200 Millionen weltweit geschätzt.⁵⁷ Angesichts dieser Zahlen kann auch heute von einer technisch bedingten Ressourcenknappheit

⁵⁵ Sharon E. Gillett/ Mitchell Kapor, The Self-Governing Internet. Coordination by Design, in: Brian Kahin/ James H. Keller (Hg.), *Coordinating the Internet*, Cambridge u.a. 1997, S. 3-38.

⁵⁶ Jeanette Hofmann definiert den Begriff der *regierenden Technik* in Anlehnung an die Selbstwahrnehmung von Gillett/ Kapor u.a. als Resultat des „Streben(s), nach einer guten netzarchitektonischen Ordnung, verstanden als ein Gemeinwohl, das der globalen Kommunikation dient“ (Dies., *Regierende Techniken und Techniken des Regierens. Zur Politik im Netz*, <http://duplox.wz-berlin.de/endbericht/jeanette.htm>, 28.07.99).

⁵⁷ Vgl. Internet Software Consortium, *Internet Domain Survey*, July 1999, <http://www.isc.org/dsview.cgi?domainsurvey/WWW-9907/report.html>, 10.09.99; Nua Internet Surveys, August 1999, http://www.nua.ie/surveys/how_many_online/index.html, 10.09.99.

bei Internetadressen nicht die Rede sein. Die Ursache dafür, dass Internetadressen knapp werden konnten, liegt in einer Anfang der 80er Jahre eingeführten Erweiterung der IP-Adress-Systems, dem *Domain Name Service*.

Die Aufgabe des *Domain Name Service* besteht darin, den schwer zu merkenden IP-Adressen sprechende Namen zuzuordnen. Dadurch kann heute jeder die Homepage der amerikanischen Regierung unter „www.congress.gov“ finden ohne die tatsächliche Rechneradresse „140.147.248.209“ überhaupt kennen zu müssen. Dieser Dienst ist für die Funktionsfähigkeit des Internet nicht zwingend erforderlich, hat sich aber schon weit vor den Zeiten des Internet-Booms als sehr nützlich erwiesen. In der Frühgeschichte des Internet mußte jeder am ARPAnet (so der Name des Netzes während der Zeit der Unterhaltung durch die ARPA) angeschlossene Rechner mit seiner Adresse in einer beim bis heute existierenden *Network Information Center* (NIC) vorgehaltenen Datei namens Host.txt verzeichnet sein. Das Organisationsprinzip war zentralistisch: Es war Aufgabe der lokalen Administratoren, diese Datei regelmäßig zu aktualisieren. In dem Maße wie die Anzahl der Rechner wuchs, nahm daher auch die Netzlast auf den Servern des NIC zu. Das größere Problem entstand allerdings dadurch, daß der Namensraum *flach* strukturiert war. Das bedeutet, daß jeder Name (als Alias der IP-Adresse) nur ein einziges Mal vergeben werden konnte. Hieß eine Maschine einmal „science“, war dieser Name für alle anderen fortan unzugänglich. 1981 führte die Datei Host.txt 400 Hostadressen und die zugehörigen Spitznamen („nicknames“), als D. L. Mills im RFC 799 das Konzept für eine hierarchische Strukturierung des Namensraums vorzuschlag.⁵⁸ Dies markiert den Beginn des *Domain Name Service*. In den folgenden Jahren setzte sich das neue Adressierungssystem sogenannter *fully qualified domain names* langsam durch, was bei der geringen Zahl der vernetzten Rechner (und damit der Nutzer) auch kein großes technisches Problem war. Das Grundprinzip des DNS ist das einer verteilten Datenbank. Die Hierarchisierung macht die Dezentralisierung der Autorität möglich. Die Adressierung erfolgt nach dem Schema <Rechner>.<Lokale Domain>.<Top Level Domain>. Der Bereich der lokalen Domain kann dabei theoretisch wiederum in beliebig viele Hierarchiestufen gegliedert werden. Beispielsweise beinhaltet die Adresse des Haupt-Mailserver der TU Braunschweig *rzcomm1.rz.tu-bs.de* die *Third Level Domain* „rz“. Die Administration aller Rechneradressen unterhalb der *Top Level Domain* „.de“ obliegt vollständig dem Rechenzentrum der TU

⁵⁸ Vgl. Martin Recke, Identität zu verkaufen. Probleme und Entwicklungsoptionen des Internet Domain Name Service, Schriftenreihe der Abteilung „Organisation und Technikgenese“ des Forschungsschwerpunktes Technik-Arbeit-Umwelt am WZB für Sozialforschung, FS II 97-104, Berlin 1997, S. 3f.

Braunschweig, dem Inhaber der *Second Level Domain* „tu-bs.de“. Die automatische Zuordnung von Domainnamen zu IP-Adressen übernehmen die *name servers*, die über das ganze Netz verteilt sind:

„Der DNS beruht auf verteilter Autorität: Jeder name server besitzt die Autorität für eine bestimmte Zone des Namensraumes. Die Autorität für die Wurzel („.“) ist dabei in gewisser Weise die Zentralgewalt über den Namensraum, von der aus die Verantwortung für die einzelnen Äste delegiert wird – Delegation von Verantwortung ein Grundprinzip des DNS wie auch des Internet insgesamt.“⁵⁹

Nachdem der militärische Zweig des Internet, das MILNET, 1983 vom ARPANET abgespalten worden war, wurde mit „ARPA“ die erste *Top Level Domain* eingerichtet. Wenig später definierte RFC 920 fünf weitere TLDs: GOV (Regierung), EDU (Ausbildung, Erziehung), COM (Kommerzielle Angebote), MIL (Militärischer Bereich) und ORG (Nichtkommerzielle Organisationen). Die Domains GOV und MIL bleiben ausschließlich den USA vorbehalten. Gleichzeitig wurden (zunächst nur auf dem Papier) länderspezifische TLDs eingeführt, die sich nach ISO-3166, dem zweibuchstabigen Ländercode der *International Organization for Standardization* (ISO), richteten. Diese Domains werden auch als *country-code Top Level Domains* (ccTLDs) bezeichnet. Zuletzt wurde die Palette um die TLDs INT (Internationale Organisationen und Datenbanken) sowie NET (Internet Service Provider) erweitert.

In zwei Punkten hat sich der DNS anders entwickelt als es die Schöpfer dieses Systems erwartet haben. Erstens ist die Flachheit des Namensraumes - der eigentliche Anlaß für die Schaffung des DNS- keineswegs im gewünschten Maße überwunden worden. In den meisten Fällen sind neue Domains direkt unterhalb der jeweiligen TLD registriert worden, ohne daß eine weitergehende Hierarchisierung stattgefunden hätte. Unternehmen haben ihre Domains etwa nicht nach dem Schema <Firma>.<Produkt>.<Ort>.<TLD> registrieren lassen, sondern als <Firma>.<TLD>. Ein eindrückliches Beispiel für das Scheitern der Vertiefung des Namensraums ist die reale Nutzung der „us“-Domain. Die für die US-Domains zuständige Registrierungsbehörde *American Registry for Internet Numbers* (ARIN) hat ein Namensschema entwickelt, das sich an der politischen Geographie der USA orientiert. Demnach kann die Firma Microsoft unter der Adresse „Microsoft.Redmond.WA.US“ erreicht werden. Obwohl das Unternehmen diese Adresse selbst-

⁵⁹ Ebd., S. 7.

verständlich vorsorglich registriert hat, findet sich auf dessen Briefkopf die schlichte Version „microsoft.com“.⁶⁰

Auch der zweite Punkt, in dem der DNS sein Ziel verfehlt hat, hängt mit dem Bedürfnis nach leicht merk- und erahnbaren Adressen zusammen. Wenn die *Second Level Domains* knapp werden, weil unterhalb von ihnen keine weitere Hierarchisierung stattfindet, bestünde eine denkbare Alternative ja in einer Ausweitung der Anzahl der TLD. Die Praxis hat allerdings ganz im Gegenteil zu einer Konzentration auf die „internationalen“ TLDs geführt. Allein die TLDs COM, NET und EDU vereinigen heute mehr als die Hälfte aller Domains auf sich, wobei die COM-Domain mit knapp 19 Millionen Hosts schon über ein Drittel aller Registrierungen gebietet.⁶¹

Der DNS ist damit an Grenzen der Skalierbarkeit gestoßen. Diese Grenzen sind, wie gezeigt wurde, nicht technischer Natur, sondern liegen in der sozialen Realität der Internetnutzung begründet. Institutionen, welche die zwangsläufig auftretenden Namenskonflikte zu lösen imstande sind, müssen gefunden oder erst geschaffen werden. Wie hat das System der Namensvergabe bisher funktioniert?

4.2 Die Verwaltung des DNS

Einer der Verfasser der ersten RFCs zum Thema *Domain Name Service* war der ARPA-Techniker Jon Postel. Postel genoß später den Titel „Großvater des Internets“ und als er 1998 verstarb wurden zahlreiche Webseiten ihm zu Ehren schwarz gefärbt.⁶² Diese Berühmtheit gründet vor allem auf Postels Funktion als Leiter der *Internet Assigned Numbers Authority* (IANA). Die IANA hat ihren Sitz an der University of Southern California, einer Keimzelle der Internetentwicklung, und spielt bis heute die Schlüsselrolle in der Koordination des DNS. Sie ist weltweit zuständig für die Vergabe von IP-Adressen, ohne die das Internet nicht funktionieren könnte. Die IANA besitzt keinen legalen Status, obwohl ihre Finanzierung über das amerikanische Verteidigungsministerium in Form der ARPA abgewickelt wird. Sie gilt mithin als „halboffiziell“.⁶³ Über den Charakter dieser Institution schreibt Robert Shaw:

⁶⁰ Vgl. ebd., S. 10.

⁶¹ Vgl. Internet Software Consortium, Internet Domain Survey, July 1999, <http://www.isc.org/dsview.cgi?domainsurvey/WWW-9907/dist-byinum.html>, 10.09.99.

⁶² Vgl. Artikel „Der Wächter über die Freiheit der Daten“, TAZ, 22.10.1998, S. 19.

⁶³ Vgl. William A. Foster, Registering the Domain Name System. An Exercise in Global Decision-Making, in: Brian Kahin/ James H. Keller (Hg.), *Coordinating the Internet*, Cambridge u.a. 1997, S. 194-207, hier S.

„Well, as all Internet insiders know, IANA is a small group of people at the University of Southern California's Information Sciences Institute. Internet insiders also know, that IANA policy is essentially defined by Jon Postel, one of the great Internet pioneers.“⁶⁴

Die Autorität der IANA leitet sich hauptsächlich aus ihrer erfolgreichen Arbeit in der Geschichte des Internet ab. Ihre formale Legitimation ist dagegen zweifelhaft, denn sie ist (quasi als internationale Behörde) von der *Internet Society* (ISOC) und dem *Federal Networking Council* (FNC) mit der Adressenverwaltung beauftragt. Die Beauftragung durch die ISOC erfolgte allerdings erst nachträglich, weil diese erst 1992, also viel später als die IANA, gegründet worden war. Außerdem handelt es sich bei der ISOC um eine private nichtkommerzielle Gesellschaft, die gleichwohl beansprucht, einer vom US-Verteidigungsministerium finanzierten Einrichtung Weisungen zu erteilen. Die in Boston ansässige Organisation fungiert nur als eher repräsentativer Überbau des für Standardisierungsfragen zuständigen *Internet Architecture Board* (IAB) mit seinen Unterorganisationen IETF und *Internet Research Task Force* (IRTF), sowie dem mit diesen kooperierenden W3C. Das zentrale Entscheidungsgremium der ISOC ist der sogenannte *Board of Trustees*, der aus 15 Mitgliedern besteht, von denen allein 9 Vertreter aus den USA stammen. Aus Europa kommen 3, aus Japan 2 und aus Mexiko ein Vertreter. In den Unterorganisationen der ISOC sind die Mehrheitsverhältnisse ähnlich deutlich zugunsten der Amerikaner gestaltet.⁶⁵ Obwohl theoretisch jeder Internetnutzer Mitglied in der ISOC werden kann, scheinen die Machtverhältnisse für Outsider unumstößlich, denn es finden keinerlei öffentliche Wahlen der Entscheidungsträger statt. Einfluß können einfache Mitglieder (aber auch jeder andere Interessierte) bestenfalls über die Beteiligung an Diskussionen bei der jährlich stattfindenden Konferenz der ISOC, der sogenannten *INET*, nehmen. Die Legitimation der ISOC speist sich mithin nicht aus einer demokratisch legitimierten Struktur, sondern viel eher aus der Anerkennung ihrer Expertise. Ihr langjähriger Vorsitzender, Vinton Cerf, war einer der TCP/IP-Erfinder und gilt daher – gleich dem IANA-Chef Jon Postel und W3C-Leiter Tim Berners-Lee – als großer Internet-Pionier. Sie sind die Personifizierung des gewaltigen technologischen Vorsprungs der US-Unternehmen, auf dem letztlich der amerikanische Hegemonieanspruch sich gründet. Es muß folglich vermutet werden, daß die Reduzierung dieses Vorsprungs zu Änderungen in den Machtstrukturen der *Internet Go-*

198f; Robert Shaw, *Internet Domain Names. Whose Domain is this?*, in: Brian Kahin/ James H. Keller (Hg.), *Coordinating the Internet*, Cambridge u.a. 1997, S. 107-134, hier S. 120ff.

⁶⁴ Shaw, ebd., S. 120.

vernance führen wird, bzw. daß umgekehrt eine beobachtbare Veränderung der Machtverhältnisse auf eine Abnahme der ökonomisch-technologischen Dominanz der USA zurückzuführen ist.

Während die ISOC wenigstens formal den Anschein einer gewissen Distanz zu den Interessen der US-Regierung vermittelt, gilt dies nicht für den zweiten Auftraggeber der IANA. Der FNC ist eine amerikanische Behörde, genauer: eine Oberbehörde, die aus jeweils einem Vertreter der 17 Bundesbehörden der USA zusammengesetzt ist. Hierunter fallen etwa neben der NASA und der ARPA die für diesen Bereich besonders hervorgetretenen Institutionen *National Science Foundation* (NSF), das Pendant zur deutschen DFG, und die *National Telecommunications and Information Administration* (NTIA), welche dem Handelsministerium unterstellt ist. Auf beide Organisationen wird später noch näher einzugehen sein. Die Politik des FNC ist jedenfalls eindeutig an den Interessen der amerikanischen Wirtschaft orientiert. Seine Aufgabe ist

„to act as a forum for networking collaborations among federal agencies to meet their research, education, and operational mission goals and to bridge the gap between the advanced networking technologies being developed by research FNC agencies and the ultimate acquisition of mature versions of these technologies from the commercial sector.“⁶⁶

Der FNC sieht sein Wirken vor allem im Zusammenhang mit dem 1993 gestarteten Regierungsprogramm zur Schaffung einer *National Information Infrastructure* (NII), das auch als Clinton-Gore-Initiative bekannt geworden ist.⁶⁷ Dieses Programm zielte unter anderem auf die Privatisierung des aus der Staatskasse aufgebauten (amerikanischen Teils des) Internets ab. Dieser Schritt hatte eine Vorstufe in der Übergabe der Verantwortung für das Netz von der ARPA an die NSF im Jahr 1989, durch die aus dem ARPAnet das NSFnet wurde. Begründet wurde der Rückzug des Verteidigungsministeriums damals mit dem starken Wachstum der edu-Domain, also der Nutzung des Netzes im Bildungssektor.⁶⁸ Manche sehen 1989 darum als das eigentliche Geburtsjahr des Internet an.⁶⁹ Die Privatisie-

⁶⁵ Vgl. Pia Grund-Ludwig, Die heimlichen Machthaber im Internet, in: Chip (1997), H. 4, S. 282-286, hier S. 285.

⁶⁶ FNC-Homepage, <http://www.fnc.gov>, 20.03.99.

⁶⁷ Vgl. Shaw, a.a.O., S. 121ff.

⁶⁸ Vgl. Ashley Andeen/ John Leslie King, Addressing and the Future of Communications Competition. Lessons from Telephony and the Internet, in: Brian Kahin/ James H. Keller (Hg.), *Coordinating the Internet*, Cambridge u.a. 1997, S. 208-257, hier S. 231.

⁶⁹ Vgl. Detlev Borchers u.a., Hätt ich dich heut erwartet. Das Internet hat Geburtstag – oder nicht?, in: c't (1999), H. 21, S. 128-133, hier S. 129.

rung des Netzes hatte natürlich auch Folgen für die *Internet Governance* und diese waren zunächst vor allem finanzieller Natur.

4.3 Die Privatisierung des Internet

Jenseits der konkreten Politik der US-Regierung hat eine verstärkte Privatisierung des Internet schon durch globales Wachstum des Internet seit Anfang der 90er Jahre eingesetzt. Das Internet ist ein Verbund aus vielen Subnetzen, in das immer mehr Netze privater Provider und Mailboxsysteme eingegliedert wurden. Weltweit haben sich die Internet-Provider, öffentliche wie private, zu drei großen Regionalorganisationen zusammenschlossen:

- Die *American Registry for Internet Numbers* (ARIN) ist zuständig für Nord- und Südamerika, die Karibik und Afrika südlich der Sahara,
- Das *Réseaux IP Européens* (RIPE) betreut Europa, den Mittleren Osten und Teile von Afrika,
- Das *Asian-Pacific Network Information Centre* (APNIC) vereinigt die Provider im asiatisch-pazifischen Raum.

Diese privaten, nichtkommerziellen Regionalorganisationen betreiben das Management „ihres“ IP-Adressraumes. Ihre Arbeitsstruktur orientiert sich dabei am amerikanischen Vorbild für die Selbstorganisation im Internet. Das 1989 gegründete RIPE etwa beschreibt seine Aufgabe wie folgt:

„The objective of RIPE is to ensure the administrative and technical coordination necessary to enable operation of a pan-European IP network. (...) RIPE has no formal membership and its activities are performed on a voluntary basis (...) Most of the work happens inside several working groups. Each of these groups has a mailing list where relevant topics and questions can be discussed, and meets in working sessions three times a year at RIPE meetings.“⁷⁰

Gemäß dem Delegationsschema des DNS überträgt die IANA den regionalen Organisationen die Verantwortung für bestimmte Adressressourcen. Die Regionalcenter wiederum delegieren die Verwaltung der einzelnen ccTLD weiter an die jeweils zuständigen nationalen Domainverwalter. Im Falle der Bundesrepublik ist dies seit 1997 die Genossenschaft *Deutsches Network Information Center* (DENICeg). Für die Vergabe der Domains unterhalb der de-TLD ist somit allein das DENIC betraut, wobei die zugehörigen IP-Adressen aus dem Pool stammen, der RIPE von der IANA zugeteilt wird. Bis 1993 war die IANA auch für den Betrieb der *root server* zuständig, die für die Funktionsfähigkeit des Gesamt-

systems unerlässlich sind, weil durch diese die Verbindungen zu den jeweiligen TLD hergestellt werden.

Im Gegensatz zur dezentralen Verwaltung der ccTLDs werden die internationalen TLDs (welche derzeit mehr als 50% aller TLDs ausmachen, s.o.) zentral vom *International Network Information Center* (InterNIC) verwaltet. Das InterNIC steht bis heute unter der Kontrolle der amerikanischen NSF. Allerdings hat sich 1993 diesbezüglich eine wichtige Veränderung ergeben, die im Zusammenhang mit der bereits erwähnten Privatisierungspolitik der US-Administration steht. Nach den Prinzipien des NII-Programms und des daraus abgeleiteten Programms für eine *Global Information Infrastructure* (GII), das diese Prinzipien auf die internationale Ebene übertragen soll, ist der Regulierung durch den Wettbewerb stets der Vorzug vor staatlicher Regulierung zu geben. Die kurz als „Brown-Papier“ bezeichnete Veröffentlichung des Staatssekretärs im amerikanischen Wirtschaftsministerium, Ronald H. Brown, unter dem Titel „The Global Information Infrastructure – Agenda for Cooperation“ formuliert fünf grundlegende Ziele, welche die amerikanische Regierung in der internationalen Telekommunikationspolitik verwirklicht sehen will:⁷¹

- Encouraging private sector investment;
- Promoting competition;
- Providing open access to the network for all information providers and users;
- Creating a flexible regulatory environment that can keep pace with rapid technological and market changes; and
- Ensuring universal service.“

Daß der Staat nur die Rahmenbedingungen zu schaffen hat, unter denen sich dann die Unternehmen im freien Wettbewerb zu behaupten haben, ist der Grundgedanke der Marktwirtschaft und insofern nicht bemerkenswert. Allerdings geht die amerikanische Position bezüglich der Limitierung der Staatsintervention sehr weit. Mit dem Ausdruck des „flexible regulatory environment“ ist nämlich keineswegs in erster Linie an staatliche Maßnahmen gedacht. Joel Reidenberg, Berater der US-Regierung, beschreibt die GII-Politik der

⁷⁰ RIPE NCC, About RIPE, <http://www.ripe.net/info/ripe/ripe.html>, 28.07.99.

⁷¹ <http://www.iitf.nist.gov/documents/docs/gii/giiagend.html>, 26.04.98. Das Dokument wurde im März 1994 bei der ersten *World Telecommunication Development Conference* der ITU vorgestellt. Die zitierten fünf Prinzipien wurden schließlich in die Abschlusserklärung der Konferenz, die „Buenos Aires Declaration on Global Telecommunication Development for the 21st Century“, aufgenommen. Die gleichen politischen Ziele finden sich wieder in der Neufassung des amerikanischen Telekommunikationsgesetzes von 1994, dem *Telecommunications Act of 1996*: http://www.technologylaw.com/techlaw/act_index.html, 20.08.99. Den Amerikanern ist es somit gelungen, ihre nationalen Anliegen zur Grundpfeilern der internationalen Telekommunikationspolitik im Rahmen der UNO-Organisation ITU zu machen.

USA so: „In the area of information policy, the U.S. approach has a distinct preference for self-regulation in the private sector. For example, important fair information practice standards are typically not found in legislation, but rather determined by company activities.“⁷²

Die liberale Doktrin, die hier deutlich zum Ausdruck kommt, ist aus der Sicht des technologisch überlegenen Hegemons verständlich. Die Regimetheorie läßt ein solches Verhalten erwarten, denn eine ökonomisch hegemoniale Macht hat ein besonderes Interesse an *positive Integration*, um ihre überlegene Stellung mit den Mitteln des Marktes weiter ausbauen zu können.

Im Hinblick auf das DNS-Regime ist die amerikanische Regierung dem Prinzip der privatwirtschaftlichen „Selbstregulierung“ 1993 dadurch nachgekommen, daß sie die NSF anwies, die Firma *Network Solutions Inc.* (NSI) mit den Aufgaben des InterNIC zu betrauen. NSI ist ein Tochterunternehmen des amerikanischen Konzerns SAIC, der mit 20.000 Beschäftigten einen Jahresumsatz von 1,9 Milliarden Dollar erzielt und u.a. in der Rüstungsbranche tätig ist.⁷³ Ein bemerkenswerter Unterschied zu den überwiegend auf ehrenamtlicher Basis arbeitenden nationalen Registraturen ist also feststellbar. Doch konnte mit der Beauftragung von NSI immerhin die zweifelhafte Situation beseitigt werden, die darin bestand, daß die als Voreiter des Liberalismus sich verstehenden Amerikaner eine staatsmonopolistische Domainvergabe betrieben, während dies im Rest der Welt auf privatwirtschaftlicher Basis geschehen ist. Insofern ist die US-Regierung auch zum Opfer der Eigendynamik des Selbstregulierungsmythos im Internet geworden, denn der Widerspruch zwischen ihrer paternalistischen Politik mittels der ARPA, der NSF und dem FNC und den propagierten liberalen Leitvorstellungen wurde zunehmend offensichtlicher. Es ist also der normativ-institutionelle Faktor des Regimewandels, der hier zu einer weiteren wirtschaftlichen Liberalisierung geführt hat. Nichtsdestotrotz blieb der Betrieb des *root-server-Systems* und die Registratur der internationalen TLDs auch nach der Privatisierung ein öffentliches Gut, das durch den amerikanischen Staat zur Verfügung gestellt wurde, denn die Finanzierung oblag auch weiterhin der NSF.

Der Fünfjahresvertrag, der zwischen der NSF und NSI 1993 geschlossen wurde, ermächtigte das Unternehmen bereits, eine Registrierungsgebühr von 50 Dollar zu erheben, von denen 70% bei NSI verbleiben und 30% an einen *Internet Intellectual Infrastructure Fund*

⁷² Joel R. Reidenberg, *Governing Networks and Rule-Making in Cyberspace*, in: Brian Kahin/ Charles Nesson (Hg.), *Borders in Cyberspace*, 2. Aufl., Cambridge u.a. 1998, S. 84-106, hier S. 92.

⁷³ Vgl. Oppedahl, a.a.O., S. 158.

gehen sollten.⁷⁴ Tatsächlich führte NSI auf Verlangen des NSF aber erst 1995 eine Registrierungsgebühr in Höhe von einmalig 100 Dollar sowie einer Verlängerungsgebühr von 50 Dollar pro Jahr ein. Mehrere Gründe dürften dafür ausschlaggebend gewesen sein.:

- Das amerikanische Interesse, auch kostenseitig die Privatisierung des Internet voranzutreiben
- Die rasante Zunahme von Registrierungen⁷⁵
- Der Versuch, das sogenannte Domain-Grabbing zu erschweren (Domain-Grabbing bezeichnet das in unlauterer Absicht betriebene Registrieren von Marken- oder Produktnamen als eigene Domain).⁷⁶

Auf den ersten Blick erscheint die Einführung der Gebühr für eine Dienstleistung, die von niemandem bestritten wird, als selbstverständlich. Auch die nationalen Registraturen verlangen Gebühren für ihre Arbeit; das DENIC beispielsweise erhebt eine Registrierungsgebühr in durchaus vergleichbarer Höhe. Trotzdem hat die Maßnahme der Kommerzialisierung der iTLD-Administration das amerikanisch dominierte DNS-Regime in eine tiefe Krise gestürzt.

4.4 Die Krise des „amerikanischen“ DNS-Regimes

Die Kritik, die auf die Einführung der Gebührenpflicht für die Registrierung von iTLDs folgte, entzündete sich zunächst an den Kompetenzen und am Verhalten des Monopolisten NSI, ging aber bald zu einer grundsätzlichen Infragestellung des existierenden DNS-Regimes über. Dafür waren vor allem ungelöste Konflikte zwischen dem Markenrecht und dem *Domain Name Service* sowie die mangelnde Legitimation der Governance-Institutionen verantwortlich.

⁷⁴ Vgl. Sietmann, a.a.O., S. 190. Die 30%ige Abgabe an die Stiftung, welche zur Förderung von Entwicklungsprojekten gedacht war, ist von einem US-Gericht als unzulässige verdeckte Steuer qualifiziert worden. Der Rechtsstreit um diese Frage dauert noch an (vgl. ebd.).

⁷⁵ Insgesamt betrug das Wachstum der Internet-Hosts in den zwei Jahren zwischen 1993 und 1995 etwa 400% (vgl. Internet Software Consortium, Internet Domain Survey, <http://www.isc.org/dsview.cgi?domainsurvey/host-count-history.html>, 10.09.99).

⁷⁶ In den USA waren 1994 14% der 500 größten amerikanischen Unternehmen von Domain-Grabbing betroffen (vgl. Torsten Bettinger, Kennzeichnungsrecht im Cyberspace. Der Kampf um die Domain-Namen, <http://www.denic.de/DOC/recht/bettinger.html>, 20.09.99).

4.4.1 Die Monopolherrschaft von Network Solutions

Sollte das Gespann aus NSF und NSI die Gebühren tatsächlich nur aus Gründen der Deckung der eigenen Kosten eingeführt haben, hat sich das Problem schnell in sein Gegenteil verkehrt. Nach Schätzungen des ITU-Experten Robert Shaw belief sich der jährliche Reingewinn von NSI 1996 auf etwa 35 Millionen Dollar.⁷⁷ Die Domain-Registrierung erwies sich damit als „a very big business“⁷⁸ und weckte das Interesse potentieller Konkurrenten von NSI. „Zu Beginn hatte niemand an dieser Kontruktion (der gebührenpflichtigen Domainvergabe durch einen Monopolisten, M.M.) Anstoß genommen. Doch als das WWW zu boomen begann, entzündete sich die politische Kritik daran, daß eine Privatfirma mit staatlicher Unterstützung ein gesetzlich nicht gedecktes Monopol innehatte.“⁷⁹ Mit der Kommerzialisierung der Domainvergabe hat sich Funktion der US-Regierung geradezu umgekehrt. Aus einem Provider eines öffentlichen Gutes zum Nutzen aller ist de facto ein Protektor eines international tätigen einheimischen Großunternehmens geworden. Die Doppelbödigkeit der amerikanischen Politik zwischen Freihandelsdoktrin und Protektionismus ist auch an anderer Stelle heftig angegriffen worden.⁸⁰

Ein weiterer Kritikpunkt richtete sich gegen das Verhalten von NSI in Streitfällen zwischen dem Inhaber einer Domain und einem Interessenten an der vergebenen Adresse. Unter diese Kategorie fällt u. a. das bereits erwähnte *Domain-Grabbing*. Offensichtlich handelt es sich hierbei um ein juristisches Problem. Genau darin liegt aber die Schwierigkeit, denn die hergebrachten Formen der Konsensfindung im Internet haben sich an der Lösung technischer Fragen entwickelt, die das gemeinsame Interesse an „besseren Systemen“ voraussetzten. Auf die Schlichtung harter ökonomischer Interessenkonflikte war die Mailinglist-Demokratie nicht vorbereitet. Den Besitz von repräsentativen Adressen lassen sich Unternehmen oft viel Geld kosten. Microsoft bezahlte z. Bsp. 10.000 Dollar für den Erwerb der Domain *slate.com*, um unter dieser Adresse sein Online-Magazin einrichten zu können. Das größte amerikanische Telekom-Unternehmen AT&T sollte ganze 500.000

⁷⁷ Shaw, a.a.O., S. 116. Zu den kommerziellen Interessen im Registraturgeschäft vgl. auch Boris Gröndahl, Die Domain Name Operette, in: Telepolis, 17.09.97, <http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/te/1282/2.html>, 29.01.99.

⁷⁸ Ebd.

⁷⁹ Sietmann, a.a.O., S. 190.

⁸⁰ Vgl. als wortgewaltiges Beispiel: Herbert I. Schiller, Tendenzen des US-Imperialismus, in: *Le Monde diplomatique*, 14.08.98, S. 1 u. 12.

Dollar für die Domain *worldnet.net* an einen französischen Internet-Provider zahlen, war dazu aber nicht bereit.⁸¹

4.4.2 Der Konflikt zwischen Trademark Law und dem DNS

Das weitaus größte Problem des DNS liegt in der in Kapitel 4.1 beschriebenen realen *Flachheit* des Namensraums. Spätestens mit der internationalen Ausdehnung des Internet mußte es zwangsläufig zu Kollisionen zwischen Markenrecht (Trademark Law) und Domainacquisition kommen. Der Hintergrund hierfür liegt in der Tatsache begründet, daß Domains nicht bloß eine technische Adressierungsfunktion besitzen, wie es etwa bei Telefonnummern der Fall ist, sondern darüber hinaus die Qualität eines (Marken-)Namens angenommen haben. Bei der oben angeführten Domain *slate.com* ist dieser Zusammenhang offensichtlich, denn die Adresse ist in diesem Fall völlig identisch mit dem Titel eines Magazins, welches überdies nur im Internet existiert. Die Registrierung der „Marke“ *slate* durch Microsoft hat zur Folge, daß kein anderes Unternehmen auf der Welt diesen Namen mehr verwenden kann.⁸² Möglich wäre allenfalls die Anmeldung unter einer anderen TLD (etwa *slate.de*), was aber für international agierende Firmen gewöhnlich nicht in Betracht kommt.

Innerhalb der Internet Governance ist lange versucht worden, rechtlichen Konflikten aus dem Wege zu gehen, was sich wohl nur mit der Vorstellungswelt der ersten Netzgenerationen erklären läßt:

„In den juristisch ausgetragenen Konflikten um das ‚Eigentum‘ an *domain names* spiegelt sich eine grundlegende Differenz zwischen der Internet-Kultur und der *real world* der Geschäftsleute. Die Buchstabenfolgen, mit denen *domains* bezeichnet und identifiziert werden, waren von den Erfindern dieser Idee niemals als irgendetwas anderes als *mnemonics* intendiert, als Merkhilfen, mit denen leichter umzugehen ist als mit den kryptischen Zahlenfolgen der IP-Adressen.“⁸³

Die Ablehnung des Eigentumsbegriffs wird in der Haltung der IANA zu diesbezüglichen Streitfragen besonders deutlich. Im RFC 1591, herausgegeben von IANA-Leiter Jon

⁸¹ Die Beispiele liefert Shaw (a.a.O., S-116), der die geschilderten Fälle nicht für Ausnahmen hält.

⁸² Ein häufig genannter Problemfall ist das Begehren der amerikanischen Spielzeugfirma HASBRO (hasbro.com), die für ein markenrechtlich geschütztes Spiel *Clue* die bereits an ein Computerunternehmen vergebene Domain *clue.com* registrieren wollte. Tatsächlich könnte eine ganze Reihe weiterer Unternehmen diese Domain mit dem gleichen Recht beanspruchen (vgl. die Auflistung von Oppedahl & Larson, Brief Amicus Curiae in Support of Motion to Dismiss, <http://www.patents.com/clue/dism.sht>, 15.03.99). Der Fall wurde inzwischen gerichtlich zuungunsten von HASBO entschieden (vgl. Clue Computers Inc., <http://www.clue.com/legal/index.html>, 19.09.99).

⁸³ Recke, a.a.O., S. 15.

Postel, wird eine bis heute „gültige“ und von den meisten Registrierungsstellen auch angewendete „Enthaltsamkeitsregel“ formuliert:

„In case of a dispute between domain name registrants as to the rights to a particular name, the registration authority shall have no role or responsibility other than to provide the contact information to both parties. The registration of a domain name does not have any Trademark status. It is up to the requestor to be sure he is not violating anyone else's Trademark.“⁸⁴

Diese Selbstbeschränkung bedeutet, daß die Funktion der Domainregistrierer allein im Betrieb von *Nameservern* und in der Vorhaltung einer Datenbank bestehen sollte. Die technische Ordnung des Internet sollte vor den politischen Folgen seiner Nutzung geschützt werden und die juristischen Fragen den Gerichten überlassen werden. Über lange Zeit hat die Strategie der Nichteinmischung durchaus funktioniert. NSI handelte nach dem im Sinne des RFC 1591 einzig möglichen Prinzip *first come – first served*. Dadurch gerieten beispielsweise die Domains *coke.com*, *rolex.com* oder *mcdonalds.com* in den „Besitz“ von Privatpersonen. Die Unternehmen, welche sicherlich viele Internetnutzer zu erreichen glauben, wenn sie diese Adressen aufrufen, haben zu spät reagiert.⁸⁵

Auf Druck der Unternehmerlobby vollzog NSI im Juli 1995 einen radikalen Wechsel in der Registrierungs politik zugunsten von Markeninhabern und kündigte damit die Bindung an RFC 1591 praktisch auf. Der prominente NSI-Kritiker Carl Oppedahl führt dies auf Befangenheit von NSI zurück, denn die Firma ist „a major contractor in information technology, systems integration, energy, environment, medical and health care systems, and transportation.“ Er sieht die Entscheidung daher in falschen Händen: „It may be more appropriate for domain name registration to be performed in an independent institution that is unlikely to have potential interests that may conflict with the interests of the Internet community“.⁸⁶ Der Grund für die Aufregung ist die von NSI am 23. Juli 1995 erstmals eingeführte *Domain Name Dispute Policy*, welche mit wenigen Änderungen bis heute Anwendung findet.⁸⁷ Die trotz zweimaliger Revision im Kern unveränderte Neuregelung erlaubt den Inhabern von *Trademarks* den einfachen Zugriff auf eine gleichnamige Do-

⁸⁴ Jon Postel, Domain Name System Structure and Delegation (RFC 1591), <http://www.isi.edu/in-notes/rfc1591.txt>, 04.02.99.

⁸⁵ Vgl. Shaw, a.a.O., S. 117.

⁸⁶ Oppedahl, a.a.O., S. 158.

⁸⁷ Aktuell gilt die Revision 03 vom 25.02.98: NSI, Network Solutions' Domain Name Dispute Policy, <http://internic.net/domain-info/internic-domain-6.htm>, 25.05.99. Die Regelung wird im Folgenden kurz *Dispute Policy* genannt.

main ohne dafür ein risikoreiches und möglicherweise langwieriges Gerichtsverfahren in Gang setzen zu müssen. Dazu genügt lediglich die Einhaltung einer 30-Tage-Frist:

„A trademark holder that wanted NSI to deactivate someone’s domain name had to do nothing more than write a letter to NSI stating that it held a registered trademark identical to the domain name, and NSI would deactivate the domain name after 30 days. (NSI would write what is now referred to in the Internet community as a ‚30-day letter‘ to the domain name holder.) The intention was apparently to promise in advance to do almost anything a trademark holder would have asked for in court, thus making it unlikely that the trademark holder would bother to sue NSI.“⁸⁸

Einerseits sollte es den Markeninhabern durch diese Verfahrensweise möglichst leicht gemacht werden, ihre „Rechte“ einzufordern. Andererseits versuchte NSI sich so aus allen Rechtsstreitigkeiten herauszuhalten, denn die *Dispute Policy* sieht ausdrücklich die Gewährung von uneingeschränkter *Indemnität* für NSI (und die auftraggebende NSF) vor. Doch die getroffene Regelung führte entgegen der beabsichtigten Wirkung eher zu einer Verschärfung als zu einer Lösung der Konflikte. Die Inhaber von Domains sahen sich bald mit einer Welle von Rückgabeforderungen durch Markeninhaber konfrontiert, die sie nun als „*reverse domain name hijacking*“ zu brandmarken versuchten.⁸⁹ Um dem möglichen Verlust der eigenen Domain wirksam vorzubeugen, war fortan praktisch jeder Domain-Inhaber gezwungen, seine Adresse markenrechtlich schützen zu lassen. Dies hatte u. a. die absurde Situation herbeigeführt, daß manche „Handelsmarke“ amerikanischer Privatleute in Tunesien registriert worden ist. Da dort die Eintragung einer Marke innerhalb von 2 Tagen möglich ist, erwies sich dieses Mittel als äußerst zweckmäßig zur Unterlaufung der *30-day-policy*.⁹⁰ Darüber hinaus ist es NSI keineswegs gelungen, sich den Auseinandersetzungen auf juristischer Ebene zu entziehen. Das liegt daran, daß die *Dispute Policy* selbstverständlich keine Gesetzeskraft hat und darauf gründende Entscheidungen deshalb sehr leicht angreifbar sind. Konsequenterweise richteten sich die Klagen jetzt teilweise gegen NSI selbst. Im August 1996 war die Firma NSI in zehn Gerichtsverfahren verwickelt, davon in sechs Fällen gar als alleinige Angeklagte.⁹¹

Die geschilderte Entwicklung läßt erkennen, daß NSI gleichzeitig gegen die Regeln der *real world* und der *virtual world* verstoßen hat. In der Ökonomie der *real world* werden

⁸⁸ Oppedahl, a.a.O., S. 161.

⁸⁹ Vgl. Shaw, a.a.O., S. 117. Die Ausdrücke *domain-hijacking* und *domain-grabbing* werden synonym verwendet.

⁹⁰ Die Revision 02 der *Dispute Policy* akzeptiert nur noch Trademarks, welche vor Beginn der Streitigkeiten eingetragen worden sind (vgl. Recke, a.a.O., S. 17). Das Grundproblem einer unsachgemäßen Vervielfachung von Markenregistrierungen wurde dadurch aber nicht gelöst.

Entscheidungen nicht akzeptiert, die jeder gesetzlichen Grundlage entbehren, obwohl sie weitreichende wirtschaftliche Konsequenzen haben können. Aus Sicht der selbsternannten Vertreter der „Internet community“ ist die Legitimation der *Dispute Policy* ebenfalls zweifelhaft, weil diese mitnichten in einem RFC-basierten Konsensverfahren beschlossen, sondern von NSI eigenmächtig verhängt worden ist.

Hinzu kommt ein weiteres grundlegendes Problem, das allerdings nicht dem Unternehmen anzulasten ist. Dies ist die Ungleichzeitigkeit zwischen der Entwicklung globaler Kommunikation und internationaler Rechtsordnung:

„One of the basic problems that NSI faces is that it is handing out international domain names but existing trademark law is fundamentally national – there is no such thing as a widely recognized ‚international trademark‘.“⁹²

Bisher existiert kein international anerkanntes Markenrecht. Das Abkommen der in diesem Bereich zuständigen UN-Organisation WIPO hatten 1997 nur 47 Staaten unterzeichnet und so bedeutende Länder wie die USA und Japan gehören nicht dazu. Außerdem hebt eine Markenregistrierung über die WIPO das nationale Markenrecht selbst in den Unterzeichnerstaaten nicht zwangsläufig auf. Eventuelle Rechtsstreitigkeiten werden in jeden Falle nach nationalem Recht entschieden, da keine internationale Gerichtsbarkeit etabliert worden ist.⁹³ Vor diesem Hintergrund mutet es abenteuerlich an, daß die Firma NSI mit ihrer *Dispute Policy* jede Markenregistrierung in einem beliebigen Land der Erde pauschal anerkennt. Neben der legitimatorischen Fragwürdigkeit der Kompetenzzanmaßung durch NSI sprechen auch inhaltliche Gründe gegen das gewählte Vorgehen. Es besteht nämlich keine Kongruenz zwischen der Systematik des DNS und den Prinzipien des Markenrechts. Der DNS ist auf global eindeutige Adressierung – d.h. Einmaligkeit der *Domain Names* – zwingend angewiesen. Markennamen unterliegen dieser technisch bedingten Restriktion nicht. Ein gemeinsamer Nenner des national unterschiedlich ausgestalteten Markenrechts liegt vielmehr in der Berücksichtigung des geographischen Aktionsradius und der Branchenzugehörigkeit von Markeninhabern. Auf der Ebene des Markenrechts ist die Koexistenz des amerikanischen Spielzeugherstellers *Clue* mit der amerikanischen Computerfirma gleichen Namens unproblematisch, da beide Unternehmen unterschiedlichen Branchen angehören. Sofern sich die Märkte der betreffenden Firmen nicht überschneiden, kann es daneben auch einen deutschen Computerhändler namens *Clue* geben. Im Internet kommt es

⁹¹ Vgl. Shaw, a.a.O., S. 118.

⁹² Ebd.

⁹³ Vgl. ebd., S. 119.

dagegen aufgrund der nötigen Eindeutigkeit sogar zu Konflikten zwischen Produkt- und Firmenbezeichnungen.⁹⁴

Das Regulierungsproblem, mit dem das mittelbar durch die amerikanische Regierung beauftragte Privatunternehmen NSI konfrontiert wurde, ist offensichtlich sehr komplex.⁹⁵ Es ging dabei nicht bloß um die Anwendung schon bestehenden Rechts oder dessen Erweiterung auf die internationale Ebene, sondern um die Schaffung eines *neuen* Rechtsrahmens, der den Besonderheiten des DNS auch angemessen ist. Mit der Kritik an der NSI-Politik wurden implizit oder explizit auch die amerikanischen (Regierungs-)Institutionen angegriffen, die das Verhalten des Monopolunternehmens erst ermöglichten. Die Reformvorschläge hatten häufig eine anti-staatliche Stoßrichtung und waren nicht selten von einer Beschwörung der Selbstregulierungskräfte der „Internet community“ getragen.⁹⁶ Der Druck auf die amerikanische Regierung, das lukrative Geschäft der internationalen Domainregistratur dem Wettbewerb zu öffnen, nahm zu.

4.4.3 Alternative DNS-Experimente

Unterdessen begannen bereits einige eilige Geschäftsleute und „Widerstandskämpfer“ die Liberalisierung des DNS-Regimes in die eigenen Hände zu nehmen. Technisch gesehen ist es jedem Internet-Provider möglich, eigene *nameserver* mit *root-server*-Funktionalität einzurichten, d.h. neue selbstgewählte TLDs einzurichten. Dadurch sind die neuen Adressen zwar noch nicht für jeden Internetnutzer ansprechbar. Sobald aber weitere Provider anfangen, auf die neuen *root server* zu verweisen, entsteht ein anarchisches Sub-DNS, welches zur hierarchischen Struktur des etablierten DNS in Konkurrenz tritt. Diesen Weg ist etwa der New Yorker Videokünstler Paul Garrin gegangen. Bei Garrin kann sich jeder

⁹⁴ Bettinger, a.a.O. referiert den Rechtsstreit zwischen den Unternehmen *Roadrunner Computer Systems* und *Warner Brothers Inc.* Letztgenannte hatte die Marke *Roadrunner* für Spielzeug eintragen lassen und begründete damit ihr Anrecht auf eine entsprechende Domain.

⁹⁵ Auf die Details der markenrechtlichen Problematik kann im Rahmen der politikwissenschaftlichen Fragestellung nicht näher eingegangen werden. Einen guten Überblick, insbesondere im Hinblick auf das deutsche Markenrecht, bietet Bettinger, ebd; Für eine juristische Darstellung aus amerikanischer Sicht vgl. Alexander Gigante, „Domain-ia“. *The Growing Tension between the Domain Name System and Trademark Law*, in: Brian Kahin/ James H. Keller (Hg.), *Coordinating the Internet*, Cambridge u.a. 1997, S. 135-153.

⁹⁶ Von den 20 Beiträgen im MIT-Sammelband von Kahin/ Keller (Hg.), verteidigt – trotz großer Bandbreite der vertretenen Positionen - keiner die Rolle des amerikanischen Staates in der *Internet Governance*; selbst ein Manager von NSI läßt es sich in seiner Stellungnahme nicht nehmen, vor staatlicher Regulierung zu warnen: „Participants in the present feud can choose to attack each other and the registry. They can choose to communicate and to govern themselves. They should choose wisely, before the governments of the world choose for them.“(vgl. Philip L. Sbarbaro, *Network Solutions and Domain Name Disputes. A Reply to Carl*

gegen den relativ geringen Betrag von 25 Dollar eine beliebige „virtuelle Domain“ registrieren lassen ohne auf die Konventionen des bestehenden DNS Rücksicht nehmen zu müssen. Garrin bewirbt sein Vorgehen als Kampf gegen „Militarismus“, für Demokratie und natürlich den freien Markt: „The Internic/NSI command economy of artificial shortages has ended ... the free market has stepped in and is ready to satisfy client demand by expanding the Internet namespace to accomodate all“.⁹⁷ Noch einen Schritt weiter ging Eugene Kashpureff, dessen Firma mit dem vielsagenden Namen AlterNIC TLDs wie *.ltd*, *.med* oder *.sex* offeriert. In einem „DNS-Storm“ getauften Hackerstreich gelang es Kashpureff 1997 zweimal für mehrere Tage alle InterNIC-Anfragen auf seine AlterNIC-Rechner umzuleiten und seine selbstgeschaffenen TLDs tatsächlich der gesamten Internetwelt zugänglich zu machen.⁹⁸ Die anarchistischen Einzelaktionen bewiesen eindrucksvoll die Verletzlichkeit des Systems. Sie führten jedoch nicht zu der von deren Urhebern erhofften großen Solidarisierungswelle. Selbst Kashpureffs ehemaliger Mitstreiter, Karl Denniger, bezeichnete dessen Verhalten im Zentralorgan des Online-Liberalismus, *Wired*, als „Terrorismus“.⁹⁹ Eine unkontrollierte Vervielfältigung von TLDs würde den Charakter des DNS grundlegend ändern. Es wäre ein Rückschritt in Richtung der ursprünglichen Idee, nach der *Domain Names* nichts anderes als Adressen sein sollten.¹⁰⁰

4.4.4 Der Verlust an Legitimation

Außerdem verlangt das globale Medium Internet schon aus technischen Gründen eine zentrale, hierarchische Steuerung, wie die Informationstechniker Andeen und King in einem instruktiven Vergleich des DNS mit der Regulierung des internationalen Telefonverkehrs gezeigt haben. Sie kamen zu dem Schluß:

„Ultimately, the fundamental technical driver of adressing is that Top Level Domains of any adressing scheme must be under the authority of a single superordinate power if the network is to be globally effective. There is no way to avoid this. The problem facing the architects of the new, competitive, global information infrastructure is how to create this

Oppedahl, in: Brian Kahin/ James H. Keller (Hg.), *Coordinating the Internet*, Cambridge u.a. 1997, S. 187-193, hier S. 192).

⁹⁷ Zit n. Stefan Krempl, Die Machtstellung des InterNIC, in: *Telepolis*, 21.07.97, <http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/te/1259/3.html>, 02.02.99.

⁹⁸ Vgl. ebd.

⁹⁹ Vgl. David Diamond, *Whose Internet Is It, Anyway?*, in: *Wired*, 6.4 (1998), http://www.wired.com/wired/archive/6.04/kashpureff_pr.html, 27.02.99.

¹⁰⁰ Don Mitchell/ Scott Bradner/ K Claffy, *In Whose Domain? Name Service in Adolescence*, in: Brian Kahin/ James H. Keller (Hg.), *Coordinating the Internet*, Cambridge u.a. 1997, S. 258-270, machen ernsthaft den Vorschlag, zu einer bloßen Rechneradressierung zurückzukehren, weil sie die Konflikte zwischen Marken- sowie Urheberrecht und DNS für unlösbar halten.

single superordinate power in a manner that holds the respect and compliance of all the subordinate participants in the networks under its control.¹⁰¹

Mit „respect and compliance“ haben die Autoren die zentrale Forderung nach Legitimität des DNS-Regimes benannt. Das von den Interessen der amerikanischen Regierung dominierte DNS-Regime büßte den notwendigen Respekt in dem Maße ein, in dem der Handelswert von *Domain Names* anstieg. Als die US-Regierung im Frühjahr 1995, der Deregulierungsdoktrin der NII-Initiative folgend, die Infrastruktur des NSFnet an kommerzielle Provider verkaufte, wurde auch ihre hegemoniale Rolle in der *Internet Governance* obsolet. Zusammenfassend lassen sich drei Gründe für die Schwächung der amerikanischen Hegemonie anführen:

- Das verstärkte Auftreten nichtamerikanischer Akteure durch die tatsächliche Globalisierung des Internet
- Die Kommerzialisierung des Internet mit der Stärkung ökonomischer Interessen
- Die Eigendynamik der Privatisierungspolitik und der diese begleitenden Liberalismuskonzepte

In den beiden erstgenannten Punkten kommt eine *machtstrukturelle*, im letzten Punkt ein *normativer* Faktor für den Verlust von Hegemonie zum Ausdruck. Das DNS-Regime bis Mitte der 90er Jahre kann dem Typus hegemonialer Herrschaft zugeordnet werden. Weder andere nationale Regierungen noch internationale Organisationen privater oder öffentlicher Verfassung hatten effektiven Einfluß auf die Ausgestaltung des Regimes, waren aber gleichwohl von seinen Auswirkungen betroffen. Die Institutionen der *Internet Governance* waren abhängig von den finanziellen Entscheidungen der US-Regierung und konnten daher nur in dem Rahmen Entscheidungen fällen, den der amerikanische Staat festlegte. Indes liegt hier eine ganz besondere, netzspezifische Form der Governance vor, denn die US-Regierung hielt sich formal weitgehend im Hintergrund. Ihren Einfluß machte sie maßgeblich über die Forschungsinstitute ARPA und NSF und nicht durch unmittelbare Gesetzgebung geltend.

Man kann einen gemeinsamen Nenner in der Kritik an der NSF/NSI-Politik erkennen: Die Entscheidung, wer eine Registratur betreiben soll, darf nicht in der Hand der amerikanischen Regierung verbleiben. Dennoch ist auch ein Fortbestehen der US-Hegemonie erkennbar. Der Druck der Kritiker richtete sich im wesentlichen gegen die protektionistische

¹⁰¹ Andeen/ King, a.a.O., S. 251.

Politik der Regierung und verfolgte das Anliegen, mehr Wettbewerb zu ermöglichen. Diese *marktschaffende* Politik war aber völlig konform mit den proklamierten Zielen der amerikanischen Telekommunikationspolitik. In diesem Sinne bahnte sich nur eine Verschiebung der amerikanischen Hegemonie von der administrativen auf die ökonomische Ebene an. Bezeichnend ist in diesem Zusammenhang, daß der erste konkrete Vorschlag für eine umfassende Reform des DNS-Regimes von der US-finanzierten IANA ausging.

Abbildung 2: Das „amerikanische“ Domain Name System 1989 - 1993

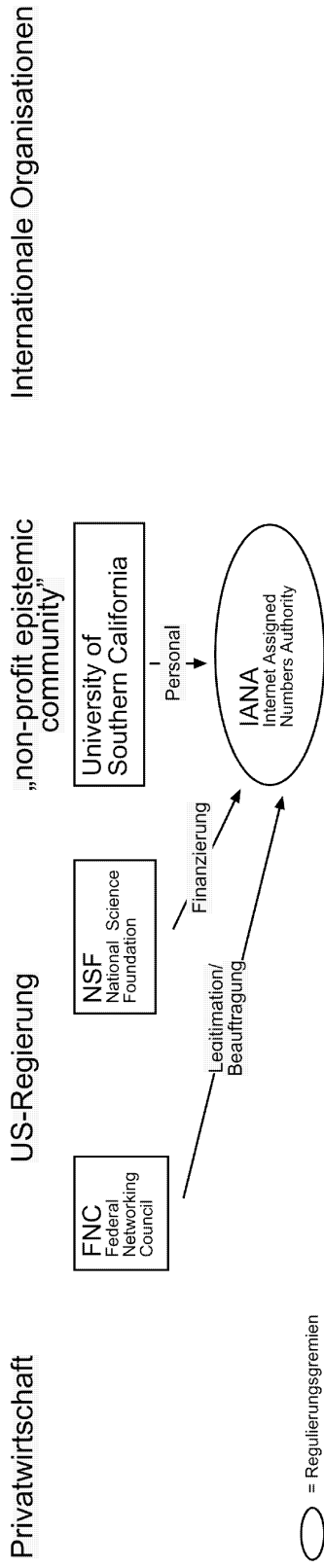
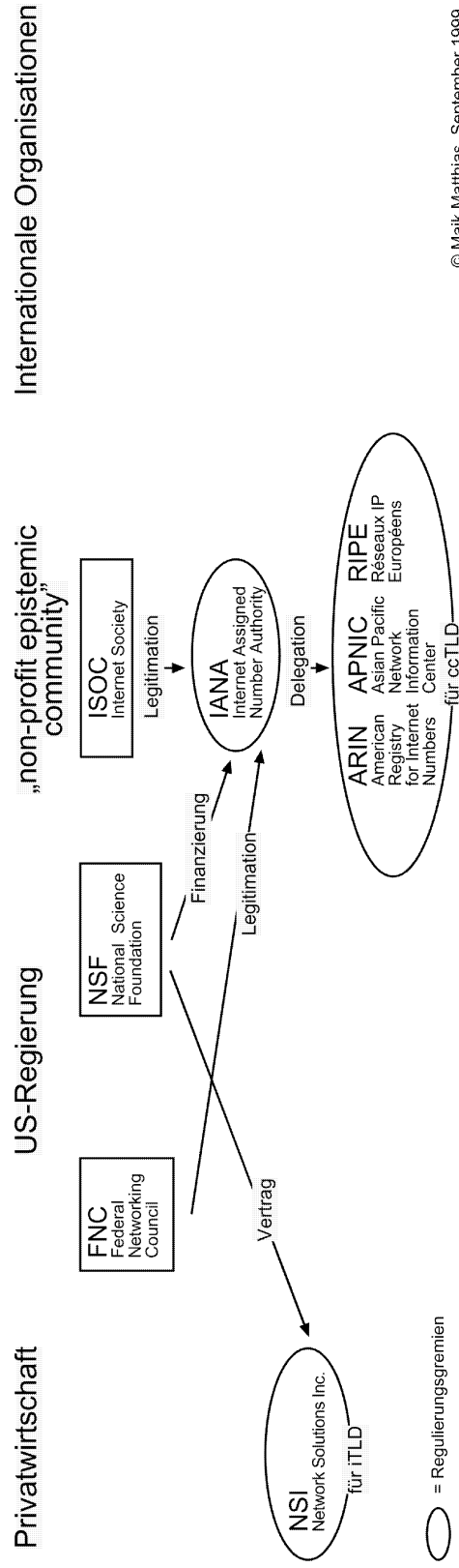


Abbildung 3: Das Domain Name System in der Phase der Kommerzialisierung 1993 - 1998



5 Die Reform des DNS-Regimes

Mit dem Abschluß der Privatisierung des amerikanischen Netzes und der Kommerzialisierung des DNS ist für die „Internet community“, d.h. die Gruppe von technisch Versierten um die ISOC und ihre Unterorganisationen, eine völlig neue Situation entstanden. Unter der Obhut des amerikanischen Staates konnte sich die RFC-Demokratie ganz dem *rough consensus* widmen. Die tatsächliche Abwesenheit von *kings and parliaments*, die sie erwünscht hatten, führte zum Eindringen unmittelbar ökonomischer Interessen in ihren einst sorgsam abgeschirmten Diskussionsraum. Die „Community“ stand nun allein vor einem ungelösten Problem mit eindeutig politischen, juristischen und ökonomischen Implikationen. Mit der Neuordnung des DNS-Regimes galt es eine Verfassungsfrage des Internet zu klären.

Die für Standardisierungsfragen auch des Adressierungssystems zuständige IETF reagierte kurz nach Gebühreneinführung durch NSI im September 1995 mit ihrem bewährten Instrumentarium. Es wurde eine Arbeitsgruppe mit zugehöriger Mailing-List eingerichtet, die Vorschläge entwickeln sollte. Am Ende solcher Debatten steht im Erfolgsfalle, d.h. bei Erreichen eines Konsens, ein finaler RFC, der dann vorläufige Gültigkeit erlangt. Doch dazu kam es in dieser Frage nicht. Wesentliche Punkte blieben umstritten und über die fundamentale Frage, ob der Namensraum als ein öffentliches Gut oder als ein kommerzielles Produkt verstanden werden sollte, konnte keine Einigkeit erzielt werden.¹⁰² Die erstgenannte Position spiegelt eher die Sicht idealistischer Internet-Traditionalisten, die letztgenannte eine realpolitische Haltung zur längst eingetretenen Kommerzialisierung des Netzes wieder. Das letztendliche Scheitern der IETF-Initiative weist darauf hin, daß das RFC-Verfahren allein ungeeignet war, die Erfüllung einer so grundlegenden politischen Gestaltungsaufgabe zu ermöglichen.

Parallel zur IETF arbeitete Jon Postels IANA an einem Lösungsvorschlag. Im Kern sah der Postel-Entwurf eine geordnete Teil-Liberalisierung des DNS vor, indem 150 neue iTLDs und 50 zusätzliche Registrierungstellen geschaffen werden sollten. Die Finanzierung der IANA-Arbeit sollte danach aber nicht länger aus der amerikanischen Staatskasse, sondern durch Transferleistungen der Registraturen erfolgen. Der Vorstand der ISOC, das „Board of Trustees“, stimmte dem IANA-Entwurf im Juni 1996 grundsätzlich zu und beauftragte Postel mit seiner Weiterentwicklung.¹⁰³

¹⁰² Vgl. die Zusammenfassung der Diskussionen bei Recke, a.a.O., S. 20.

¹⁰³ Vgl. ebd., S. 21.

Bis zu diesem Zeitpunkt war der Reformprozeß in den bis dahin üblichen Bahnen der *Internet Governance* verlaufen. Allerdings war das eigentliche Problem der Legitimation einer wie auch immer gearteten Entscheidung noch nicht geklärt worden. Schließlich berief die ISOC im Oktober 1996 eine neue Institution, welche genau diese Aufgabe der Legitimationsbeschaffung übernehmen sollte, das *International Ad Hoc Committee* (IAHC).

5.1 Die Vorschläge des IAHC

Das Besondere an der IAHC-Gründung war die Zusammensetzung und die Aufgabenstellung des neuen Gremiums. Erstmals wurden neben Vertretern der etablierten Internet-Institutionen auch die UN-Organisationen ITU und WIPO, sowie die private INTA beteiligt. Auch wenn die Mandanten der „alten Garde“ der *Internet Governance* weiter die Mehrheit bildeten und Vertreter kommerzieller Nutzer nicht einbezogen wurden, konnte der damalige ISOC-Präsident, Don Heath, eine Repräsentation der gesamten „Internet Community“ erkennen. Im Zugehen auf die UN-Organisationen sah Heath einen Schritt in Richtung internationaler Legitimation, weil es sich bei ihnen um „international anerkannte (sic!) Organisationen“ handeln würde.¹⁰⁴ Dem Bedürfnis nach Anerkennung entsprang vermutlich auch der Gedanke, das „I“ am Beginn des Akronyms IAHC nicht wie bei allen anderen Internetinstitutionen bloß als *Internet* auszudeuten.

Die Legitimation des Komitees wurde auch durch die Aufgabenstellung gestärkt. Die ISOC verpflichtete das neue Gremium nicht einfach auf die Umsetzung des von ihr befürworteten IANA-Vorschlags, sondern formulierte den viel offeneren und zugleich fundamentalen Auftrag, erst einmal ein konsensfähiges Verfahren zur Einrichtung neuer iTLD zu entwickeln.¹⁰⁵

Im Gegensatz zu den praktisch schon im Ansatz an mangelnder Legitimation gescheiterten Projekten der IETF und der IANA kam man innerhalb der IAHC-Prozesses in relativ kurzer Zeit zu handfesten Ergebnissen, die zumindest zwischen den direkt Beteiligten konsensfähig waren. Zusätzlich zu den bei Einrichtung des Komitees vorgesehenen Mitgliedern wurden jetzt Vertreter bestehender und potentieller Registraturen einbezogen. Dazu wurde eine weitere Institution, der *Council of Registrars* (CORE), der ein Zusammenschluß aller Registraturen werden sollte, ins Leben gerufen. Außerdem sollte ein einzurichtendes größeres Gremium namens *Policy Advisory Board* (PAB) als Beirat

¹⁰⁴ Don Heath im Interview mit Stefan Krempf, Im besten Interesse des Internet, in: Telepolis, 26.08.98, <http://www.heise.de/deutsch/inhalt/te/1539/1.html>, 05.09.98.

¹⁰⁵ Vgl. Recke, a.a.O., S. 22.

fungieren. Dieser Beirat sollte bestehen aus den Unterzeichnern einer Abschlusserklärung des IAHC mit dem umständlichen Titel *gTLD-MoU für Generic Top Level Domain Memorandum of Understanding*. Mit der Veröffentlichung des Memorandums nannte sich das IAHC in *Policy Oversight Committee (POC)* um. Zu guter Letzt wurde - um die formale Einbindung der „Community“ perfekt zu machen – eine begleitende RFC-Prozedur in Gang gesetzt. Die schließliche Besetzung des POC sah wie folgt aus:

- Je zwei Vertreter der ISOC, der IANA und des IAB
- Zwei Vertreter des CORE
- Je ein Vertreter der ITU, der WIPO und der INTA
- Ein Vertreter der ITU als Vorsitzender
- Zwei Vertreter des PAB als Beobachter.¹⁰⁶

Bemerkenswert an der zu den Ursrungsplänen geänderten Zusammensetzung des IAHC bzw. des POC ist einerseits die Tatsache, daß die *Internet Governance* unter das Dach der ITU gestellt werden sollte und andererseits Vertreter kommerzieller Interessen über das CORE und das PAB inkorporiert worden sind.

Das gTLD-MoU sollte einen sehr hohen Anspruch erfüllen: „The Generic TOP Level Domain Memorandum of Understanding (gTLD-MoU) is the international governance framework in which policies for the administration and enhancement of the Internet’s global Domain Name System (DNS) are developed and deployed.“¹⁰⁷ Das aus dem IAHC hervorgegangene POC war nicht als Übergangsgremium konzipiert, sondern auf Jahre hinaus als zentrale Instanz des reformierten DNS-Regimes vorgesehen.¹⁰⁸

Es dauerte kein halbes Jahr bis das IAHC am 4. Februar 1997 den „Final Report of the International Ad Hoc Committee: Recommendations for Administration and Management of gTLDs“ im Netz veröffentlichen konnte.¹⁰⁹ Die offizielle Vorstellung der „Empfehlungen“ fand allerdings erst im darauf folgenden Mai am Genfer Hauptsitz der WIPO statt. Es

¹⁰⁶ Vgl. gTLD-MoU, FAQ, <http://www.gtld-mou.org/docs/faq.html>, 25.08.99, hier Point 1.4.

¹⁰⁷ Ebd., Point 1.1.

¹⁰⁸ Vgl. ebd., Point 1.4. Bis zur tatsächlichen Formierung des CORE sollte das POC die Bezeichnung „*interim* Policy Oversight Committee“ (iPOC) führen. Daraus kann man erkennen, welcher Stellenwert den (in Zukunft kommerziell zu gestaltenden) Registraturen zuerkannt worden ist.

¹⁰⁹ Die Entscheidungsfindung des IAHC erscheint vor allem dann als außerordentlich zügig, wenn man den Vergleich zu einem anderen großen Projekt der „Internet Community“ herstellt: Der von der IETF initiierte Prozeß der Entwicklung eines neuen IP-Protokolls (IPv6) dauert nunmehr schon eine Dekade an und ist noch immer nicht zum Abschluß gekommen. Mittlerweile hat sich die Problemlage derart verändert, daß nicht wenige der Beteiligten für eine Aufgabe der Idee plädieren (vgl. Hofmann, *Regierende Techniken...*, a.a.O.).

liegt nahe, die Präsentation in Genf als ein Zeichen für die stärkere Berücksichtigung der nicht-amerikanischen Welt in der *Internet Governance* zu deuten.

Die der Veröffentlichung des gTLD-MoU vorangestellte Erklärung ist von einem pathetischen Tonfall geprägt, der an eine Verfassungsurkunde denken läßt. Als Adressat des Memorandums wird einleitend niemand geringeres als „The Internet Community“ angegeben.¹¹⁰ Das gTLD-MoU gibt die für die amerikanische Debatte typische Gleichsetzung von Selbstregulierung und Marktmechanismus nicht auf. In der Erklärung wird die Position vertreten, „that the current and future Internet name space stakeholders can benefit most from a self-regulatory and market-oriented approach to gTLD name space registration services“.¹¹¹ Aufmerksamkeit verdient hier die Verwendung des Ausdrucks „stakeholders“, der als Gegenbegriff zu den *shareholders* die nicht-kommerziellen Interessen in den Vordergrund stellt. Denn der *Domain Name Service* wird als öffentliches Gut definiert:

„The Internet top level domain space is a public resource and is subject to the public trust. Therefore any administration, use and/or evolution of the Internet TLD space is a public policy issue and should be carried out in an open and public manner in the interests and service of the public. Appropriately, related public policy needs to openly balance and represent the interests of the current and future stakeholders in the Internet name space.“¹¹²

Das selbstgesteckte Ziel bestand also darin, eine Antwort auf die Frage zu finden, wie ein marktorientiertes Regime geschaffen werden könnte, das den technischen, juristischen und politischen Ansprüchen an ein als Allgemeingut verstandenes globales Netzwerk genügen würde. Wie weit konnte die Deregulierung getrieben werden ohne die Stabilität dieses notwendig auf Kooperation beruhenden komplexen Systems zu gefährden?

Im Bemühen, „administrative fairness, operational stability and robustness, and protection of intellectual property“ herzustellen, entschied sich das Komitee für eine eher vorsichtige Vorgehensweise, deren Kernelemente im Folgenden aufgeführt werden sollen.

Die sicherlich wichtigste Neuerung für die an Governance-Fragen wenig interessierte Außenwelt war sicherlich der Plan, zusätzlich zu den bestehenden sieben neue *Generic Top Level Domains* einzuführen. Diese Maßnahme sollte in erster Linie der Entlastung der mit Abstand am stärksten nachgefragten com-Domains dienen. Dieser sollten die Domains

.firm („for businesses, or firms“) und

¹¹⁰ gTLD-MoU, Establishment of a Memorandum of Understanding on the Generic Top Level Domain Space of the Internet Domain Name System, <http://www.gtld-mou.org/gTLD-MoU.html>, 28.08.99.

¹¹¹ Ebd.

.store („for businesses offering goods to purchase“)

zur Seite gestellt werden. Zur weiteren Differenzierung der Angebote sollten eingerichtet werden:

.web („for entities emphasizing activities related to the World Wide Web“),

.arts („for entities emphasizing cultural and entertainment activities“),

.rec („for entities emphasizing recreation/entertainment activities“),

.info („for entities providing information services“) und

.nom („for those wishing individual or personal nomenclature, i.e., a personal nom de plume“).

Gegenüber den im Postel-Entwurf vorgesehenen 150 neuen gTLDs war dies ein recht bescheidenes Ansinnen. Spätere Erweiterungen wurden jedoch nicht ausgeschlossen:

„Implementation of the IAHC recommendations necessarily carries risks. Given that the DNS is critical to the operation of the Internet, the IAHC is defining initial changes of a relatively modest scale, with later evaluation and modification as appropriate.“

Die einschneidendste Veränderung – in diesem Punkt bestand Deckung mit dem IANA-Vorschlag – sollte aber die Einführung von Wettbewerb in das Registraturgeschäft bewirken. Dazu sollten in einem kombinierten Quoten- und Losverfahren zunächst bis zu 28 Registraturen aus 7 Weltregionen ausgewählt werden. Alle Registraturen sollten jede neue TLD anbieten dürfen und dadurch gegeneinander in Konkurrenz treten. Durch die Trennung von Registrierungsabwicklung und Betrieb der Domaininhaber-Datenbank wurde auf eine oft an NSI geübte Kritik eingegangen. NSI betreibt beide Geschäfte gleichzeitig und gewährt Dritten keinen unbeschränkten Zugang zu seiner als strategisch höchst wertvoll eingeschätzten Kundendatenbank. Die Datenbank der neuen TLD sollte dagegen allen Interessierten offenstehen. Ohne daß es im gTLD-MoU ausformuliert ist, war klar, daß die IANA geradezu prädestiniert für die Funktion des Datenbankverwalters war.

Von einer völligen Freigabe des Registraturgeschäfts konnte allerdings nicht nur wegen der Begrenzung der Bewerberzahl keine Rede sein, denn die technischen und finanziellen Anforderungen an interessierte Unternehmen wurden sehr hoch gesteckt. Unter dem Kapitel „Requirements for Qualifying to Participate in the Lottery“ wird verlangt, daß Bewerber Haftpflichtversicherungen zwischen 500.000 und 5 Millionen Dollar sowie

¹¹² IAHC, Final Report of the International Ad Hoc Committee. Recommendations for Administration and Management of gTLDs, <http://www.gtld-mou.org/draft-iahc-recommend-00.html>, 28.08.99. Die folgenden Zitate entstammen diesem kurz *gTLD-MoU* genannten Empfehlungsschreiben.

Firmenkapital in ähnlicher Größenordnung vorzuweisen haben.¹¹³ Außerdem wären für die Zulassung Gebühren von 20.000 Dollar zu entrichten. Für Kleinunternehmen wurde dieser Geschäftszweig offenbar nicht vorgesehen.

Den Einfluß der WIPO läßt das gTLD-MoU an dem hohen Stellenwert erkennen, der dem Bereich des Schutzes von Markeninhabern eingeräumt wurde. Auf die Details der sehr umfangreichen Vorschläge kann an dieser Stelle nicht eingegangen werden. Interessant im Zusammenhang mit meiner Fragestellung ist vor allem die Rolle der WIPO. Das Memorandum plädiert grundsätzlich für die Weiterführung des *first come – first served*-Prinzips bei der Domainregistrierung. Zur Behandlung von Streitfällen sollten außergerichtliche Schlichtungsstellen („administrative domain name challenge panels“) eingerichtet werden, die unter der Federführung der UN-Organisation stehen. Der Vermeidung von gerichtlichen Auseinandersetzungen galt die Einführung einer (allerdings freiwilligen) 60-tägigen Karenzzeit, innerhalb derer eine angemeldete Domain nur bekanntgemacht, aber noch nicht aktiviert werden sollte. In dieser Zeit bestände dann die Chance einer außergerichtlichen Einigung. Insgesamt wurde ein effektiver Schutz von Markenrechten angestrebt ohne die restriktive und juristisch fragwürdige Vorgehensweise der *NSI Dispute Policy* zu übernehmen. Mit den WIPO-Schlichterstellen wäre erstmals eine eigenständige Internet-Gerichtsbarkeit entstanden, die eine gewaltige Fortentwicklung der *Internet Governance* darstellen würde. Gleichwohl ist eine Institution wie das IAHC natürlich nicht in der Lage in bestehende Rechtssysteme einzugreifen:

„No decision of an administrative domain name challenge panel would affect the power of the appropriate national or regional sovereign court to hear cases interpreting and enforcing intellectual property rights that fall within its jurisdiction. Likewise, this procedure would not prevent any party from bringing a case before such national or regional sovereign court, nor from initiating arbitration or mediation procedures that are otherwise available.“

Während das Problem des Markenschutzes im gTLD-MoU sehr ausführlich behandelt wird, geht das Memorandum einer anderen Streitfrage ganz aus dem Wege: Der Registrierung der bestehenden gTLD *.com*, *.org* und *.net* durch NSI. Dieses Thema wurde einfach aus der Vereinbarung ausgeklammert, obwohl der 1993 geschlossene Fünfjahresvertrag zwischen der NSF und NSI schon ein Jahr später auslaufen sollte. Zwar implizierte das

¹¹³ Die Höhe der geforderten Sicherheiten sollte von der Anzahl der Bewerber in der jeweiligen Weltregion abhängig sein. Neben der Quotenregelung und dem Losverfahren hätte die Registraturzulassung dmailto auch noch den Charakter einer Auktion bekommen. Diese komplizierte Regelung wurde später aufgrund von Protesten radikal vereinfacht. Übrig blieb nur die einheitliche Forderung nach einer Versicherung in Höhe von mindestens 500.000 Dollar.

Memorandum, daß die existierenden gTLDs eines Tages den gleichen Regeln zu unterwerfen seien. In der Praxis mußte die Nichtentscheidung aber bedeuten, daß es der amerikanischen Regierung überlassen blieb, über die Verlängerung des Vertrages mit NSI zu entscheiden.

Die Ausklammerung der fundamentalen Frage der Zukunft des NSI-Monopols konnte ISOC-Präsident Don Heath nicht davon abhalten, bei der Verabschiedung des gTLD-MoU zu behaupten:

„The IAHC completed a formidable task. We faced many complex problems in Internet self-governance, but successfully developed innovative solutions to them. Naturally, the work of implementation is just beginning, but the way in which the Internet community has come together to debate, discuss, and solve a thorny set of issues is truly something for which we can all take pride.“¹¹⁴

Freude gab es nicht auf allen Seiten, wie insbesondere die alternativen DNS-Experimente von Garrin und Kashpureff zeigten. Gründe für Kritik aus der nichtkommerziellen Szene lieferte die IAHC-Vereinbarung wirklich genug:

- Für das Registraturgeschäft waren hohe Einstiegskosten aufzubringen, wodurch nur Großunternehmen in Frage kamen
- Die sieben neuen TLDs zielten bis auf die nom-Domain alle auf kommerzielle Angebote ab. Gerade dabei bestand aber die Gefahr, daß etwa ein Halter einer com-Domain einfach die neuen TLDs zusätzlich erwerben würde (z. Bsp. microsoft.firm, microsoft.store usw.)
- Der besondere Schutz, der für eingetragene Marken vorgesehen war, schuf unterschiedliche Rechte für Interessenten an Domainnamen¹¹⁵
- Das NSI-Monopol blieb unangetastet

Auf der anderen Seite schien die angestrebte Deregulierung manchen Unternehmern nicht weit genug zu gehen. Auch die Lobbyisten der Multimediawirtschaft gaben vor, im Interesse der „Internet Community“ die Legitimation des IAHC anzweifeln zu müssen.¹¹⁶

¹¹⁴ Zit n. Krempl, Die Machtstellung..., a.a.O.

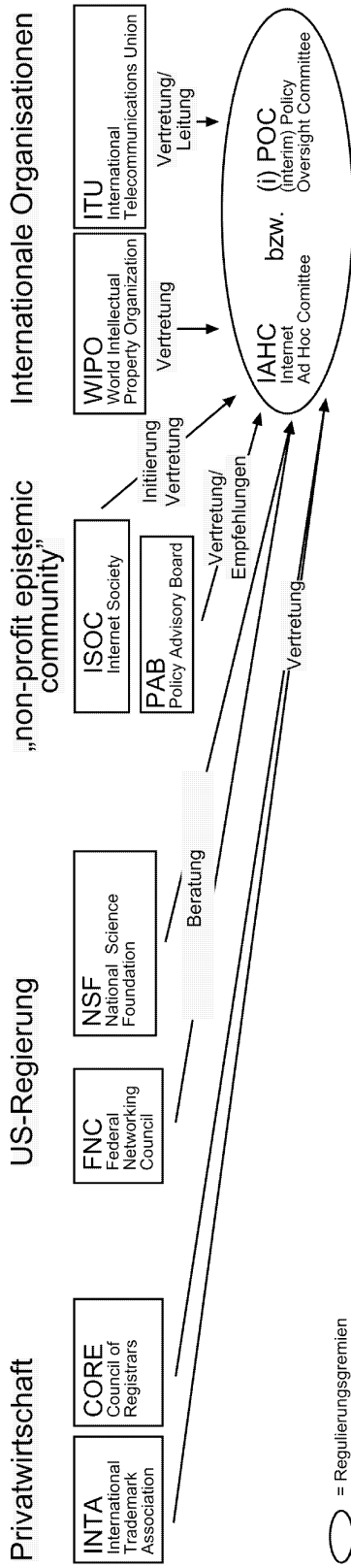
¹¹⁵ Eine Begünstigung von Markeninhabern nach Maßgabe der „ältesten Rechte“, würde die Marktposition von Unternehmen in der *real world* einfach auf das Internet übertragen, wogegen wettbewerbsrechtliche Einwände geltend gemacht werden können: „Der Grundsatz der Priorität kann seine Funktion, Konflikte zwischen Kennzeichenrechten zu lösen, nur dort sinnvoll erfüllen, wo das ‚ältere Recht‘ auch als das bessere Recht gelten kann. Es wäre aber kaum einzusehen, weshalb sich im Streit um die besten Adressen im Internet grundsätzlich derjenige durchsetzen sollte, dem außerhalb dieses Mediums die stärkere Wettbewerbsposition zusteht.“ (Bettinger, a.a.O.).

¹¹⁶ Vgl. Krempl, Die Machtstellung..., a.a.O.

Doch die Kritik an den Plänen des IAHC kam nicht nur aus der Richtung der Hüter der heiligen Prinzipien des nichtkommerziellen Internet oder interessierten Unternehmerkreisen, sondern auch von Seiten der amerikanischen Regierung. Im Februar 1997 nahm das US-Wirtschaftsministerium die Veröffentlichung des gTLD-MoU zum Anlaß eine Arbeitsgruppe der *National Telecommunications and Information Administration* (NTIA) mit dem DNS-Problem zu befassen. Zur gleichen Zeit als mit dem Aufbau des CORE an der Implementation des IAHC-Memorandums gearbeitet wurde, beschäftigte sich die US-Behörde mit der Entwicklung alternativer Konzepte. Der IAHC-Prozess stand damit von vornherein auf unsicherem Boden. Das gTLD-MoU sah vor, schon im Frühjahr 1998 mit der Registrierung der neuen TLDs zu beginnen. Gemäß dem rigorosen Zeitplan gründete sich tatsächlich im Oktober 1997 offiziell der CORE, zu dessen ersten Signatoren neben der ISOC und IANA vor allem große Unternehmen aus der IT-Branche wie MCI, DEC oder die France Telecom gehörten.¹¹⁷ Der CORE begann mit dem Auswahlverfahren der neuen Registraturen, obwohl die parallelen Bemühungen der NTIA seine Arbeit belasteten.

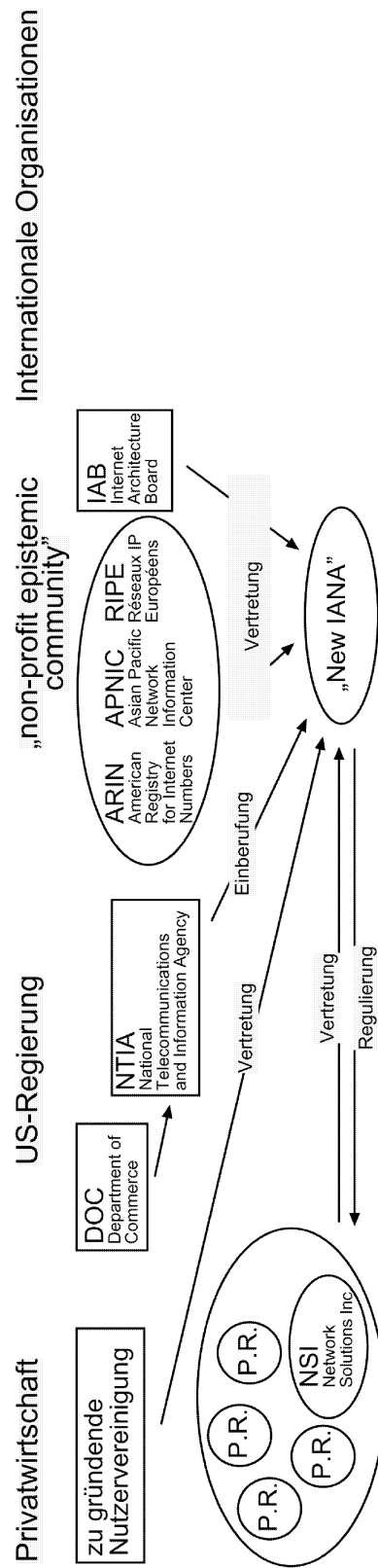
¹¹⁷ Vgl. CORE, Faq, http://www.corenic.org/about_core/fact.htm, 30.08.99.

Abbildung 4: Reformvorschlag der ISOC / „Final Report“ des IAHC Mai 1997



○ = Regulierungsgremien

Abbildung 5: Reformvorschlag der US-Regierung / „Green Paper“ der NTIA Januar 1998



○ = Regulierungsgremien P.R. = private Registrierungsfirmen

Es war unklar, wie die amerikanische Regierung sich verhalten würde, aber sie betrieb ihre Aktivitäten keineswegs im Geheimen. Am 2. Juli 1997 startete das Handelsministerium einen RFC und unterwarf sich damit Gepflogenheiten der „Internet Community“. Über 430 Kommentare sollen aufgrund des RFC bei der NTIA eingegangen sein und sie verfehlten nicht das Ziel, die CORE-Mitglieder soweit zu verunsichern, daß alle auf eine Erklärung der amerikanischen Regierung warteten. Diese äußerte sich am 20. Februar 1998 in Form eines *Green Papers*, welches, den Befürchtungen der Pessimisten entsprechend, in zentralen Fragen der *Internet Governance* völlig andere Positionen als das IAHC vertrat.

5.2 Der Gegenentwurf der US-Regierung

Das Machtwort der Gründernation des Internet kam wiederum im Gewand eines RFC, also eines bloßen weiteren Vorschlags daher. Das *Green Paper* (Grünbuch) präsentierte die Lehren, welche die NTIA aus dem ein Jahr zuvor selbstinitiierten RFC-Prozeß zog. Schon die Einleitung des Papiers machte deutlich, wofür sich das US-Wirtschaftsministerium auch weiterhin zuständig hielt:

„This document sets forth ways to improve technical management of the Internet Domain Name System (DNS). Specifically, it describes the process by which the Federal government will transfer management of the Internet DNS to a privat not-for-profit corporation. The document also proposes to open up to competition the administration of top level domains and the registration of domain names.“¹¹⁸

Damit war klar zum Ausdruck gebracht worden, in welchem eingeschränkten Rahmen sich die folgende Diskussion bewegen konnte. Die US-Administration, die mit dem NSF/NSI-Vertrag den Schlüssel zum DNS-Management weiter in der Hand hatte, „wird“ eine private nichtkommerzielle Organisation mit der Nachfolge der bislang von der IANA und NSI ausgeübten Managementfunktion des DNS beauftragen. In der Frage der zukünftigen institutionellen Verfaßtheit des DNS-Regimes war dies tatsächlich ein Machtwort. Dagegen wurde die Idee der Einführung von Wettbewerb in das Registraturgeschäft lediglich als Vorschlag formuliert. Vor dem Hintergrund der unumstrittenen Marktorientierung des reformierten DNS war die Formulierung dieses Vorschlags nichts mehr denn taktisch kluge Rhetorik.

¹¹⁸ NTIA, Improvement of Technical Management of Internet Names and Addresses, 20.02.98, <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domainname/022098fedreg.txt>, 20.01.99. Dieses sogenannte *Green Paper* wurde trotz seines RFC-Charakters im US Federal Register veröffentlicht, als würde es sich um eine gewöhnliche amtliche Bekanntmachung handeln. Die folgenden Zitate entstammen diesem Dokument.

Das Grünbuch begann mit einem Rückblick in die Geschichte des Internet, der die besonderen Verdienste der USA um - und die daraus abgeleitete besondere Verantwortung für – die Entwicklung des Netzes herausstreichen sollte:

„Todays Internet is an outgrowth of U.S. government investments in packet-switching technology and communications networks carried out under agreements with the Defence Research Projects Agency (DARPA), the National Science Foundation (NSF) and other U.S. research agencies. (...) As a legacy, major components of the domain name system are still performed by or subject to agreements with agencies of the U.S. government. (...) In total, the U.S. government plays a direct role in the operation of half of the world’s root servers. Universal connectivity on the Internet cannot be guaranteed without a set of authoritative and consistent roots.“

Der Name des IAHC wurde im Grünbuch nicht ein einziges Mal erwähnt und an keiner Stelle wurde explizit auf die Pläne des IAHC eingegangen. Trotzdem klangen einige Feststellungen, die in dem Papier gemacht wurden, wie eine direkte Antwort auf die Vorschläge des gTLD-MoU, insbesondere dort, wo auf die Frage der Stabilität des Netzes Bezug genommen wurde.

Im NTIA-Papier wurden die Prinzipien der *Global Information Infrastructure*, die von der US-Regierung für die Telekommunikationspolitik im Allgemeinen aufgestellt worden sind, wieder herangezogen: „Stability“, „Competition“, „Private, Bottom-Up Coordination“ und „Representation“. Unter dem Punkt „Stability“ kündigten die Autoren an, eine zu schnelle – und das konnte nur heißen: eine von der US-Regierung nicht erwünschte – Reform nicht hinzunehmen:

„The U.S. government should end its role in the Internet number and name address systems in a responsible manner. This means, above all else, ensuring the stability of the Internet. (...) Yet, we should not move so quickly, or depart so radically from the existing structures, that we disrupt the functioning of the Internet.“

Im Kapitel „The Need for Change“ wird die Reaktion auf das nicht namentlich genannte IAHC noch deutlicher:

„As Internet names increasingly have commercial value, the decision to add new top-level domains cannot continue to be made on an ad hoc basis by entities or individuals that are not formally accountable to the Internet community.“

Mit „entities“ konnte nur das IAHC gemeint sein, denn niemand anderes plante die Einführung neuer TLDs. Gleichzeitig wurde hier die Legitimität von Entscheidungen des IAHC mit der von Einzelaktionen durch „individuals“ (also beispielweise Kashpureff oder Garin) gleichgesetzt.

Grundsätzlich akzeptierte die NTIA, daß die Zeit für einen vollständigen Rückzug des amerikanischen Staates aus der Netzadministration reif sei:

„As the Internet becomes commercial, it becomes inappropriate for U.S. research agencies (NSF and DARPA) to participate in and fund these functions.“

In diesem Punkt bestand Übereinstimmung mit den Anliegen des IAHC. Der entscheidende Dissens betraf die organisatorische Vorstellung der Institution, welche die Nachfolge der US-Regierungsstellen übernehmen sollte. Das Grünbuch vertrat eine radikale Marktideologie:

„Where possible, market mechanisms that support competition and consumer choice should drive the technical management of the Internet because they will promote innovation, preserve diversity and enhance user choice and satisfaction.“

Unter „Private, Bottom-Up Coordination“ wurde nicht die Einbeziehung von Vertretern verschiedener Interessengruppen verstanden, wie sie das IAHC betrieb, sondern eine ausschließlich privatwirtschaftlich organisierte Institution. Von dieser sollten nur die Aufgaben übernommen werden, die aus technischen Gründen nicht allein der Marktregulierung überlassen werden können. Als Vorbild sollten die schon existierenden Formen der *Internet Governance* dienen:

„Certain technical management functions require coordination. In these cases, responsible, private sector action is preferable to government control. (...) The private process should, as far as possible, reflect the bottom-up governance that has characterized development of the Internet to date.“

Der Verweis auf die bestehenden Internetinstitutionen konnte nur bedeuten, daß im zukünftigen Regulierungssystem kein Platz für internationale Organisationen sein sollte. Das Grünbuch präsentierte sehr detaillierte Vorschläge, wie das DNS-Regime in der posthegemonialen Phase aussehen sollte. Der Grundsatz, soviel Markt wie möglich zuzulassen, führte zu der Überlegung, das Registrierungsgeschäft von den notwendig auf Kooperation angelegten Verwaltungsaufgaben zu trennen. Der gesamte Bereich der Registrierung durch *registrars* und der Führung der Datenbanken durch *registries* sollte kommerzialisiert werden. Dies widersprach dem IAHC-Vorschlag, der die Datenbanken dem Wettbewerb entziehen wollte. Die *Governance*-Funktion sollte von einem 15-köpfigen Vorstand einer zu gründenden privaten Vereinigung geleitet werden. Der Vorstand sollte frei sein von jedem staatlichen oder suprastaatlichen Einfluß:

„Officials of governments or intergovernmental organizations should not serve on the board of the new corporation.“

Die Zusammensetzung des Vorstands wurde im NTIA-Papier ebenfalls festgelegt. Danach sollten in das „board of directors“

- die regionalen Registraturverbände ARIN, APNIC und RIPE jeweils einen,

- das IAB zwei,
- eine zu gründende Registraturvereinigung zwei und
- eine zu gründende Vereinigung kommerzieller und nicht-kommerzieller Internetnutzer sieben

Vertreter entsenden dürfen. Der stimmberechtigte Vorsitzende wurde nicht näher beschrieben. Nach dieser Regelung wäre es theoretisch möglich gewesen, daß von den 15 Vorstandsmitgliedern 13 Amerikaner sind. Bemerkenswert ist darüber hinaus, daß die bereits bestehende Registraturvereinigung CORE vollkommen ignoriert wurde.

Die Aufgabe der neuen Institution sollte im wesentlichen auf die Funktionen, die bis dahin von der IANA ausgeübt worden waren, erweitert um Aufgaben der IETF, beschränkt bleiben. Außerdem sollte das gesamte Personal der IANA, die damit überflüssig geworden wäre, in die neue Institution übernommen werden. Aus diesem Grund wundert es nicht, daß im allgemeinen Sprachgebrauch aus der „new corporation“ bald nach Veröffentlichung des Grünbuchs „new IANA“ geworden war. In der Frage neuer TLDs war das Grünbuch noch konservativer als der IAHC-Vorschlag. Es sollten zunächst nur 5 *registries*, die jeweils eine neue gTLD anbieten sollten, zugelassen werden. Im Bereich der *registrars* sollte dagegen sofort unbeschränkter Wettbewerb herrschen. Erfreulich fiel das Grünbuch für den Monopolisten NSI aus, denn die zum damaligen Zeitpunkt mehr als 50% aller Domains umfassenden TLDs *.com*, *.net* und *.org* sollten weiter in der Verfügungsgewalt des Unternehmens bleiben.

Die Namen der beiden internationalen Organisationen ITU und WIPO tauchen im Grünbuch ebensowenig auf wie das gTLD-MoU. Nicht einmal im Kapitel „The Trademark Dilemma“ wird die WIPO genannt. Statt dessen wird empfohlen, die umstrittene *Dispute Policy* von NSI grundsätzlich zu übernehmen. Außerdem sollte jeder *registry* freigestellt sein, eine eigene *Dispute Policy* zu entwickeln - Ein besonderer Affront gegen die Bemühungen der UN-Organisation:

„We also do not propose to establish a monolithic trademark dispute resolution process at this time, because it is unclear what system would work best.“

Auch nach der Umsetzung der Green-Paper-Empfehlungen sollte für die US-Regierung für eine Übergangszeit ein besonderer Status im Gefüge der *Internet Governance* bestehen bleiben:

„The U.S. government would participate in policy oversight to assure stability until the new corporation is established and stable, phasing out as soon as possible and in no event later than September 30, 2000.“

Wie anfangs erwähnt veröffentlichte die NTIA das Grünbuch als *request for comments*. Die Behörde setzte den Kommentatoren eine Frist von einem Monat. In dieser kurzen Zeit gingen über 650 Antwortschreiben ein, die zum Teil heftige Kritik enthielten. Gleichzeitig wurden die Diskussionen erstmals einer breiteren Öffentlichkeit bekannt. Das große Echo, das das Grünbuch in den Medien fand, war sicher auch in der leichten Vermittelbarkeit seiner zentralen Botschaft begründet. Der Tenor der meisten Veröffentlichungen lag in dem Vorwurf, die USA würden sich zum Herrscher über das Internet erklären. Der Unwille, internationale Organisationen in die Internet Governance einzubeziehen, wurde als Versuch der Verteidigung amerikanischer Hegemonie gedeutet.¹¹⁹ Negative Stellungnahmen zum Grünbuch kamen aus der ganzen Welt, u.a. von der France Telecom, einem Gründungsmitglied des CORE,¹²⁰ der Europäischen Union, der australischen Regierung und der INTA.¹²¹ Die deutsche Domainregistratur DENIC sprach in ihrer Stellungnahme von einer „Statistenrolle für Europa“. Darin hieß es: „Sollten die Vorschläge der US-Regierung umgesetzt werden, sind die Machtverhältnisse im Internet klar zugunsten amerikanischer Konzerne verschoben.“¹²² Das RIPE CENTR, die Dachorganisation der europäischen Registraturen und gleichzeitig Interessenvertreter von über 1000 IT-Unternehmen, mahnte in seinem öffentlichen Schreiben eine stärkere Vertretung europäischer Interessen an und setzte sich für eine Einbeziehung der WIPO ein. In der Erklärung wurde Verwunderung darüber zum Ausdruck gebracht, daß die US-Regierung im Grünbuch schon viele Fragen entschieden hat, die durch die neue Körperschaft geklärt werden sollten.¹²³

Nach Auskunft des amerikanischen Präsidentenberaters Ira Magaziner, dem Hauptverfasser des NTIA-Papiers, soll die US-Regierung über die scharfen Reaktionen auf das Grünbuch überrascht gewesen sein.¹²⁴ Für die Richtigkeit dieser Aussage spricht, daß das Papier nach einer gründlichen Auswertung der eingegangenen Kommentare noch einmal gründlich

¹¹⁹ Vgl. Jürgen Kuri, Mehr als Schall und Rauch. Transatlantischer Streit um die Domain-Namen im Internet, in: c't (1998), H. 12, S. 40-42, hier S. 40.

¹²⁰ Vgl. Jürgen Kuri, Kakophonie. Die Auseinandersetzung um neue Domain-Namen im Internet geht weiter, in: c't (1998), H. 6, S. 86-87, hier S. 87.

¹²¹ Vgl. Frank Niemann, Unsichere Situation bei Web-Adressen. Streit um die Zukunft des Domain Name System, in: Computerwoche (1998), H. 20, S. 25-26.

¹²² DENIC, Statistenrolle für Europa im Internet, Presseerklärung vom 18.3.98, <http://www.denic.de/Presse/greenpaper.htm>, 25.05.98.

¹²³ Vgl. RIPE CENTR, Antwort auf das Green Paper der US-Regierung . Deutsche Übersetzung, 13.03.98, <http://www.denic.de/Presse/response-greendt.htm>, 25.05.99.

¹²⁴ Vgl. Niemann, a.a.O., S. 26.

überarbeitet worden ist. Die revidierte Fassung des Grünbuchs erschien am 5. Juni 1998 als „White Paper“.

In einem gewöhnlichen RFC-Verfahren führt das Nichterreichen eines Konsenses – dieser Fall lag beim Grünbuch offensichtlich vor - entweder zum Abbruch oder zur Vertiefung der Diskussion. Da ein Abbruch der Diskussion um die Reform der *Internet Governance* wegen der Dringlichkeit der zu klärenden Fragen nicht in Frage kommen konnte, hätte die NTIA eigentlich einen weiteren, veränderten RFC erneut zur Diskussion stellen müssen. Das Weißbuch gehorchte jedoch nicht den Spielregeln der virtuellen Demokratie, sondern führte zurück zu den traditionellen Formen des nationalstaatlichen Regierens. Das Weißbuch firmierte als „Statement of Policy“, also als Absichtserklärung, als Ankündigung der zukünftigen Politik der US-Administration.

5.3 Die Implementation eines Kompromisses

Mitte 1998 befanden sich die Institutionen der *Internet Governance* in einer verfahrenen Situation. Es lagen zwei unterschiedliche Entwürfe zur Reform des DNS-Regimes vor, die beide nicht konsensfähig waren. Mit der Veröffentlichung des Grünbuchs der US-Regierung war der Vorschlag des IAHC de facto wertlos geworden, denn eine grundlegende Reform ohne Zustimmung der bisherigen Ordnungsmacht im Internet war nicht vorstellbar. Auf der anderen Seite war deutlich geworden, daß die von der US-Regierung im Grünbuch formulierten Vorschläge ebenfalls nicht geeignet waren, auf internationaler Ebene die notwendige Legitimation für die Neugestaltung des DNS herzustellen. Gleichwohl wurde der Handlungsbedarf von allen Beteiligten erkannt. Der Vertrag zwischen NSF und NSI sollte im September des Jahres auslaufen, die Markenrechtskonflikte hielten an und das Interesse an neuen gTLDs war groß, wie zahlreiche Vorabregistrierungen in den nach dem gTLD-MoU vorgesehenen sieben neuen TLDs beim CORE bewiesen.¹²⁵

Mit dem Grünbuch versuchten die USA, für eine möglichst umfassende Kommerzialisierung des DNS zu werben. Gleichzeitig wurde anerkannt, daß aus Gründen der Stabilität des Internets gewisse Regulierungsaufgaben zentraler Koordination bedürfen und daß amerikanische Regierungsinstitutionen für die Bewältigung und Finanzierung dieser Aufgaben nicht länger zuständig sein sollten. Der von der US-Regierung gewünschte Rückzug aus der *Internet Governance* setzte daher die Zustimmung wichtiger Akteure, insbesondere der Unternehmen, voraus. Was konnte in dieser Situation aus Sicht der US-Administration

¹²⁵ Vgl. Kuri, Kakophonie..., a.a.O., S. 87.

näher liegen, als einen Kompromißvorschlag zu formulieren, dessen Annahme implizit die Führungsrolle der Amerikaner bestätigen würde? Das Weißbuch war ein solches Kompromißangebot. Es sollte die am NTIA-Papier geäußerte Kritik teilweise berücksichtigen und ihr somit die Schärfe nehmen.

5.3.1 Die US-Regierung auf dem Rückzug

In der Pressemitteilung des NTIA zur Präsentation des kurz *White Paper* genannten „Policy Statement“ wird der entscheidende Unterschied zum ursprünglichen Ansatz des Grünbuchs erkennbar:

„The policy statement does NOT propose a monolithic structure for Internet governance. Rather, the policy statement describes a process whereby a new, non-for-profit corporation formed by the private sector would assume various responsibilities for DNS administration that are now performed by or on behalf of the U.S. Government, or by third parties under agreements with the U.S. Government. (...) Today’s policy statement is really about the process by which this new entity would make decisions on DNS management, rather than the ultimate decisions to be made.“¹²⁶

Das Weißbuch kam der häufig formulierten Kritik nach, die amerikanische Regierung wolle alle wichtigen Entscheidungen eigenmächtig treffen, bevor sich ein legitimes neues Organ für die Regulierung des DNS konstituiert habe. Im Weißbuch sollte nur noch ein *Prozeß* beschrieben werden, der zur Gründung einer *new IANA* führen sollte. Die inhaltlichen Entscheidungen sollten der neuen Körperschaft überlassen bleiben. Dementsprechend wurden zahlreiche im Grünbuch vorgesehene Regelungen wieder zurückgezogen. Zu den fallengelassenen Vorschlägen gehört zum Beispiel die Festlegung der Zulassungsbedingungen für *registrars* und die Kommerzialisierung der *registries*. Die Entscheidung über die Einführung neuer TLDs wurde ebenfalls allein der *new IANA* anvertraut.

In der Anerkennung der Expertise der WIPO ließ das Weißbuch Bewegung erkennen: „The U.S. Government will seek international support to call upon the World Intellectual Property Organization (WIPO)...“¹²⁷ Allerdings sollte die Einflußnahme einer *Dispute Policy* für Namenskonflikte entgegen den IAHC-Vorschlägen auf die Fälle des *Domain-Grabbing* beschränkt bleiben, während in Fällen von Namensstreitigkeiten zwischen Markeninhabern grundsätzlich die nationalen Gerichte am Ort der Registrierungsstelle zuständig sein sollten.

¹²⁶ NTIA, Commerce Department Releases Policy Statement on the Internet Domain Name System, Presseerklärung vom 05.06.98, <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/press/dnsburr.html>, 25.02.99. (Hervorhebung im Original)

In der Frage des Monopols der Firma NSI wurde wiederum eine Kompromißlösung gewählt, die vorsah, NSI auf die Anerkennung von Beschlüssen der *new IANA* und das Zugänglichmachen ihrer Datenbanken zu verpflichten. Im Gegenzug sollte NSI das Registrierungsgeschäft der begehrtesten TLDs weiter betreiben dürfen.

Unversöhnlich blieb das Weißbuch allerdings gegenüber den Wünschen nach staatlicher Beteiligung am DNS-Regime. Nach dem Rückzug der USA sollte hier kein Staat, auch nicht über internationale Organisationen, eingreifen können. Die Beteiligung staatlicher Akteure an der RFC-Diskussion wurde für ausreichend gehalten.

Ebenfalls zurückgewiesen wurde die Kritik an der Grünbuch-Festlegung, daß die Nachfolgeorganisation der IANA ihren Hauptsitz in den USA haben müsse und amerikanischem Recht zu unterwerfen sei.

Das Kernelement des US-Vorschlags, die Gründung einer nicht-kommerziellen Körperschaft, die verschiedene Funktionen der Internet Governance übernehmen sollte, wurde auch in den Details unverändert beibehalten. Das Hauptanliegen der US-Regierung war die schnelle Kommerzialisierung des Registraturgeschäfts und die vollständige Privatisierung der Institutionen der *Internet Governance*. Deshalb wurde ein Zeitplan forciert, nach dem die *new IANA* schon im September des Jahres 1998 ihre Arbeit aufnehmen sollte.

Ein „Statement of Policy“ der amerikanischen Regierung brauchte formal natürlich keine Zustimmung zu finden (außer möglicherweise in der eigenen Wahlbevölkerung). Trotzdem lassen die zahlreichen Zugeständnisse an die Kritiker der amerikanischen DNS-Politik den Schluß zu, daß die US-Regierung hier ein Angebot an die interessierte internationale Öffentlichkeit machte und sich Unterstützung erhoffte. Diese Unterstützung wurde in der Tat gewährt, wobei sich natürlich kaum feststellen läßt, wieweit hierbei nicht die bloße Anerkennung des für unvermeidlich Gehaltene eine Rolle gespielt hat.

Die Europäische Union, die deutliche Kritik am Grünbuch geäußert hatte, zeigte sich mit dessen revidierter Fassung einverstanden:

„As recently announced, US Government policy is substantially different from that which was proposed in the initial Green Paper. In many respects, it now responds to the comments and criticisms of the European Union, and a large number of other commentators, both internationally and even from within the United States.“¹²⁸

¹²⁷ NTIA, Statement of Policy. Management of Internet Names and Addresses, 05.06.98, http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domainname/6_5_98dns.html, 25.02.99.

¹²⁸ European Commission, Internet Governance. Management of Internet Names and Addresses, 29.07.98, <http://www.ispo.cec.be/eif/dns/com98476.html>, 29.03.99.

Die EU nutzte die Gelegenheit zu betonen, wie hoch der Stellenwert sei, der dem DNS-Regime beigemessen werden müsse:

„Although this may appear to be highly technical area, it is clear that the industry recognises this as an important area. In fact the control over the Root Server system and the IP addresses is critical to the stability and inter-operability of the Internet and the policies for Registries and Registrars and the allocation of domain names have considerable commercial significance for the organisations concerned, users and trademark owners.“¹²⁹

Die Privatwirtschaft, insbesondere die Internet-Provider, verstanden den Appell des Weißbuchs zur Selbstorganisation und gründeten ein *International Forum on the White Paper* (IFWP). Diese Gruppe wollte Einfluß auf den Gründungsprozeß der *new IANA* nehmen.¹³⁰

Allein die bloße Existenz dieses Forums aus Interessenvertretern der IT-Branche war schon eine gewichtige Anerkennung der amerikanischen Pläne. Auch die Vereinigung der Registraturen nach dem gTLD-MoU, der CORE, unterstützte jetzt das Vorgehen der amerikanischen Regierung.¹³¹

Das IAHC-Projekt war damit endgültig vom Tisch. Nicht die *Internet Society*, das formal höchste Organ der *Internet Governance*, sondern die amerikanische Regierung hatte über die Zukunft des DNS-Regimes entschieden und sich im wesentlichen durchgesetzt. Auch die nächsten wichtigen Schritte, die Berufung eines vorläufigen Vorstandes für die Nachfolgeorganisation der IANA und die Verhandlungen über den auslaufenden Vertrag mit NSI wurden allein von der amerikanischen Regierung geführt.

5.3.2 Die Gründung der „new IANA“

Das Weißbuch diente im Oktober 1998 als Grundlage für den Gründungsvertrag zwischen dem amerikanischen Handelsministerium und der *new IANA*, die fortan *Internet Corporation for Assigned Names and Numbers* (ICANN) heißen sollte. Seinen Vertragspartner suchte sich das *Department of Commerce* selbst aus, indem es einen Interimsvorstand aus zehn Personen für die neue Organisation berief. Der Anspruch an die Zusammensetzung des Vorstandes war gemäß dem Weißbuch: „Management structures should reflect the functional and geographic diversity of the Internet and its users.“¹³² Dabei herausgekommen war eine Quotierung, die ungefähr der geographischen Verteilung der Internetnutzer entsprochen haben mochte, die südliche Halbkugel mit Ausnahme von Australien aller-

¹²⁹ Ebd.

¹³⁰ Vgl. *International Forum on the White Paper, Internet Stakeholder Associations to Advance White Paper Process*, Presseerklärung vom 19.06.98, <http://www.ifwp.org/press.html>, 25.02.99.

¹³¹ Vgl. CORE, *Faq*, a.a.O.

¹³² NTIA, *Statement of Policy...*, a.a.O.

dings völlig unberücksichtigt ließ: 5 Mitglieder stammten aus den USA, 3 Mitglieder aus Europa und jeweils ein Mitglied aus Japan und Australien. Die Hälfte der Mitglieder des Interimsvorstandes kam direkt aus Unternehmen der IT-Branche.¹³³ Als Vorsitzende wurde Esther Dyson¹³⁴ berufen, Inhaberin einer Beratungsfirma für Informationstechnik und ehemalige Vorsitzende der radikal-libertären *Electronic Frontier Foundation*. Dyson hatte sich in der „Internet Community“ u. a. als Co-Autorin des neoliberalen Manifestes *A Magna Carta for the Knowledge Age* einen Namen gemacht. Von ihr war eine konsequente Deregulierungspolitik zu erwarten.

Der Vertrag zwischen dem DOC und der ICANN enthielt keine über die das Weißbuch hinausgehenden Regelungen, präzierte aber die Aufgabenbeschreibung der neuen Körperschaft. Neben den zusammenfassend als *DNS-Management* bezeichneten Aufgaben sollte die ICANN auch Funktionen übernehmen, für die bis dahin die IETF zuständig war, nämlich die

„Coordination of the assignment of other Internet technical parameters as needed to maintain universal connectivity on the Internet.“¹³⁵

Der provisorische Bezeichnung *new IANA*, die für die ICANN vormals gewählt worden ist, unterschätzt also etwas die Bedeutung der neuen Institution. Immerhin ist die IETF die bedeutendste und traditionsreichste Entwicklergruppierung der im Bereich *der Internet Governance*. Die ICANN soll nach dem Gründungsvertrag bis spätestens September 2000 die Aufgaben der IANA vollständig übernommen haben. Bis spätestens zu diesem Zeitpunkt soll auch der Interimsvorstand durch einen gewählten Vorstand ersetzt worden sein.

5.3.3 Die Struktur der ICANN

Innerhalb weniger Monate hatte das ICANN-Direktorium eine Struktur für die Organisation entwickelt, die sich an den dezentralen Modellen anderer Internetinstitutionen orientiert. Noch bevor die erste ICANN-Konferenz im März 1999 in Singapur stattgefunden hatte, war das Gesamtmodell auf dem Papier schon vorhanden. Danach wird die eigentliche Arbeit der ICANN von sogenannten *Supporting Groups* geleistet, die sich nach dem Vorbild

¹³³ Vgl. Sietmann, a.a.O., S. 191.

¹³⁴ Nach Aussage von Dyson war es nicht das DOC selbst, das sie und die anderen Mitglieder des vorläufigen Vorstandes auswählte, sondern der IANA-Leiter Jon Postel (vgl. Christian Ahlert, „Wir wollen keine Regierung sein“. Interview mit Esther Dyson, in: Taz, 15.07.99, S. 13.

¹³⁵ DOC, Memorandum of Understanding between the U.S. Department of Commerce and Internet Corporation For Assigned Names and Numbers, <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domainname/icann-memorandum.html>, 27.06.99.

der IETF selbst organisieren und aus ehrenamtlich tätigen Experten bestehen sollen.¹³⁶ Die Arbeit ist in drei große Bereiche aufgeteilt, die der Verwaltung der IP-Adressen, der Protokollentwicklung und *Domain Name Service* gewidmet sind.

Wenig problematisch ist die Aufgabe der *Address Supporting Organization* (ASO), die mit der Zuteilung von numerischen Adressen die Aufgabe der IANA übernehmen wird. Da IP-Adressen derzeit nicht knapp sind und das Zusammenspiel der IANA mit den regionalen Verwaltern der IP-Adressen (ARIN, APNIC und RIPE) bislang reibungslos verlaufen ist, ist hier im wesentlichen nur eine Koordinationsfunktion zu erfüllen.

Von der *Protocol Supporting Organization* (PSO) soll die Weiterentwicklung von Protokollen, insbesondere des IP-Protokolls gefördert werden. Dies ist bisher das Hauptbetätigungsfeld der IETF. Von Seiten des IETF bestehen noch Vorbehalte, sich in die offene ICANN-Struktur inkorporieren zu lassen.¹³⁷ Das privatrechtliche Standardisierungsunternehmen European Telecommunications Standards Institute (ETSI), das am Registratursgeschäft interessiert und Mitglied des CORE ist, und die UN-Organisation ITU sind Gründungsmitglieder der PSO.¹³⁸

Die strittigen Fragen, die eigentlich zur Gründung der ICANN geführt haben, sollen von der *Domain Name Supporting Organization* (DNSO) behandelt werden. Dazu gehört nach dem Gründungs memorandum der ICANN die Kontrolle der *root server*, die teilweise noch von NSI ausgeübt wird. Außerdem sollen Möglichkeiten der Einführung neuer gTLDs geprüft werden. Dies ist eine Aufgabe, an der, wie geschildert, schon die IANA, das IAHC und schließlich die NTIA gescheitert sind. Darüber hinaus soll die DNSO sich mit der markenrechtlichen Problematik befassen, die innerhalb der *Internet Governance* weiterhin ungelöst ist. Dazu sieht das Memorandum die Hinzuziehung der WIPO vor. Die WIPO hat inzwischen eine 352-seitige Stellungnahme zur Markenschutzproblematik bei der ICANN vorgelegt.¹³⁹ Die WIPO ist allerdings kein Mitglied der DNSO. Dagegen ist die von amerikanischen Unternehmen dominierte privatrechtliche Markenschutzorganisation INTA in

¹³⁶ Vgl. ICANN, Status Report to the Department of Commerce, 15.06.99, <http://www.icann.org/statusreport-15june99.html>, 21.06.99.

¹³⁷ Vgl. Sietmann, a.a.O., S. 188.

¹³⁸ Vgl. ETSI, An official Core/gTLD Domain Registrar, <http://www.etsi.org/core/core.html>, 27.06.99; ITU, ITU becomes a founding member of the ICANN Protocol Supporting Organization, Presseerklärung vom 21.07.99, <http://www.itu.int>, 22.07.99.

¹³⁹ Vgl. Armin Medosch, Kein Pardon für Cyberquatter. WIPO will Mißbrauch von Domain Names ein Ende bereiten, in: Telepolis, 05.05.99, <http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/te/2828/1.html>, 07.05.99.

der DNSO vertreten. Die INTA verlangt sogar kategorisch eine 51%-Mehrheit bei der Regulierung der Namensvergabe.¹⁴⁰

Eine Einflußnahme von Regierungen oder Internationalen Organisationen auf die ICANN-Politik ist formal nur über einen Beirat namens *Government Advisory Council* (GAC) möglich, dem u. a. Vertreter der OECD, der WTO und der ITU angehören. Der ICANN-Zwischenbericht vom Juni 1999 stellt dazu fest:

„The GAC now comprises representatives of 33 national governments and international organizations, and functions as a vehicle for advising the ICANN Board of particular concerns of governmental entities relating to the domain name system and IP addresses and protocols. Consistent with the White Paper prescription, the GAC has no authority over ICANN or its policies“.¹⁴¹

Das Problem der Legitimation von ICANN ist nach wie vor ungelöst. Das Weißbuch der NTIA kritisierte ehemals an der Entstehung des gTLD-MoU:

„Important segments of the Internet Community remained outside the IAHC process, criticizing it as insufficiently representative.“¹⁴²

Die *new IANA* sollte dagegen die ganze „Internet Community“ repräsentieren. Konkret sah das Weißbuch diesbezüglich vor, daß die Hälfte des Vorstands der neuen Körperschaft mit Vertretern der Internetnutzer zu besetzen sei. Dem vorläufigen ICANN-Board stellte sich die Frage, wie diese Vertreter auf legitime Weise aus der unüberschaubaren Zahl der Internetnutzer ausgewählt werden könnten. In bester Internet-Tradition wurde zur Erarbeitung von Lösungsvorschlägen eine Arbeitsgruppe eingesetzt, das *Membership Advisory Committee* (MAC). Auf der ICANN-Konferenz in Singapur hat das MAC erste Arbeitsergebnisse vorgestellt. Seine Empfehlungen gehen allerdings über die Beschreibung von Wahlverfahren nicht hinaus. Die Tatsache, daß bis zu diesem Zeitpunkt über 850 öffentliche Kommentare an das Komitee gerichtet worden waren, wird als großer Erfolg gewertet. Die Frage, wie ein Repräsentationssystem beschaffen sein muß, das 200 Millionen Internetnutzer auf der Welt angemessen berücksichtigt, wird in den Empfehlungen für Singapur nicht aufgeworfen.¹⁴³ Massendemokratie ist nicht unbedingt die Domäne der Netzaktivisten, wie Stefan Krempl's Bericht von der zweiten ICANN-Tagung in Berlin nahelegt:

„Tatsächlich ist der die Sitzungen virtuell und vor Ort begleitende Troß ein überschaubarer Kreis, in dem sich die meisten mit Vornamen ansprechen und einzuschätzen wissen. Doch

¹⁴⁰ Vgl. Sietmann, a.a.O., S. 188f.

¹⁴¹ ICANN, Status Report..., a.a.O.

¹⁴² NTIA, Statement of Policy, a.a.O.

¹⁴³ Vgl. MAC, Summary of the Membership Advisory Committee Recommendations to ICANN, 03.03.99, <http://cyber.law.harvard.edu/icann/singapore-0399/archive/conrades.html>, 18.07.99.

was die einen zum Anlaß nehmen, für eine Öffnung und das Gewinnen weiterer Entscheidungsträger einzutreten, ist für andere ein Zeichen, daß ein ausreichender Sättigungsgrad erreicht sei. ‚Ich sehe keine neuen Gesichter mehr aufkreuzen und keine neuen Signatures mehr unter den Emails‘ gab ein Diskussionsteilnehmer zu bedenken.“¹⁴⁴

Das Repräsentationsmodell der ICANN unterscheidet sich deutlich von dem des IAHC-Prozesses. Während das gTLD-MoU durch die Einbindung verschiedener organisierter Interessen legitimiert werden sollte, setzt das Konzept der ICANN auf die Überzeugungskraft des Individuums. Hier zählt das Interesse, dort die Expertise. Es ist unschwer zu erkennen, daß sich mit der ICANN jenes Prinzip durchsetzen konnte, das besser mit dem Habitus der (amerikanischen) Internet-Gründergeneration vereinbar ist. Der Vorstand der ICANN wird - dem eigenen Anspruch nach - auch in Zukunft nicht mit Vertretern von Interessenorganisationen, sondern mit qualifizierten Einzelpersonen besetzt werden. Der endgültige ICANN-Vorstand soll aus neun Vertretern der Internetnutzer, jeweils drei Vertretern der *Supporting Groups* und dem nicht stimmberechtigten Vorsitzenden gebildet werden.

5.3.4 Aktuelle Probleme

Eine Schwäche der ICANN ist bislang die starke Beschneidung ihrer Handlungsfähigkeit durch den fehlenden Zugriff auf die von der Firma NSI betriebenen *root server* und die von NSI gehandelten wichtigsten gTLDs.

Die Rahmenbedingungen für das heutige Verhältnis von ICANN und der NSI hat die amerikanische Regierung mit der Verlängerung des NSF/NSI-Vertrages im September 1998 gelegt. Unter neuen Konditionen sollte der Vertrag um weitere 2 Jahre weiterlaufen.¹⁴⁵ Dem Monopolunternehmen wurde, wie es im Weißbuch vorgesehen war, zur Auflage gemacht, der ICANN die technische Kontrolle der *root server* zu ermöglichen. Darüber hinaus sollte NSI nach Festlegung der ICANN anderen Registraturen die Registrierung in den von NSI geführten TLDs ermöglichen. Durch das vorgesehene *Shared Registration System* hat NSI formal den Monopolstatus verloren. Das amerikanische Handelsministerium ist damit der Kritik an der Inkonsequenz seiner Deregulierungspolitik nachgekommen. Trotzdem änderten die mit dem DOC ausgehandelten Richtlinien für NSI in der Realität zunächst gar nichts. Zu Auseinandersetzungen kam es erst, als ICANN ab März 1999 begann,

¹⁴⁴ Stefan Kreml, „Für uns ist das ein bißchen wie ein Experiment“. Live-Bericht vom ICANN-Meeting – der „nichtregierenden Internetregierung“, in: Telepolis, 27.05.99, <http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/te/2888/1.html>, 04.06.99.

Testlizenzen für die von NSI geführten TLDs an Unternehmen wie AOL, die France Telecom oder den CORE ausgab. Dadurch entstand eine auf keiner Ebene des DNS zuvor dagewesene Wettbewerbssituation zwischen NSI und seinen neuen Konkurrenten. Die Folge war, daß NSI als Noch-Herrscher über die *root server* der *.com-* *.net-* und *.org-*Domains beträchtliche Gebühren für die Nutzung des *Shared Registry Systems* einführte. Dagegen protestierte neben der ICANN und den betroffenen Unternehmen auch das amerikanische Handelsministerium. Die Europäische Union drohte dem „Altmonopolisten“ sogar eine wettbewerbsrechtliche Klage an.¹⁴⁶ Auf der anderen Seite fing ICANN ihrerseits damit an, zur Eigenfinanzierung Gebühren von den Registraturen (einschließlich NSI) zu erheben. Die Selbstfinanzierung der *new IANA* durch Beiträge der Registraturen war im Prinzip schon im Weißbuch vorgesehen. Trotzdem forderte das US-Wirtschaftsministerium ICANN dazu auf, von einer Gebührenerhebung Abstand zu nehmen, solange der endgültige Vorstand noch nicht konstituiert sei.¹⁴⁷

Die geschilderten Konflikte zeigen, wie ineffektiv die *Internet Governance* während des derzeitigen Übergangs zu einem kommerzialisierten DNS geworden ist. Wenn Regierungen und große Unternehmen durch Druck Entscheidungen erzwingen und zur Lösung von Konflikten Gerichte bemüht werden müssen, ist sicher nicht länger von „Selbstregulierung“ durch die Institutionen des Internet zu sprechen. Deutlicher als zuvor bestimmen heute die Kräfte der *real world* den Fortgang der Entwicklung des DNS-Regimes.

Während im Bereich der Finanzierung des DNS die Lage sehr viel unübersichtlicher geworden ist als vor der ICANN-Gründung, sind in der Markenrechtsfrage gewisse Fortschritte zu verzeichnen. Die im April 1999 von der WIPO vorgelegten Empfehlungen beziehen sich in erster Linie auf Maßnahmen zur außergerichtlichen Konfliktlösung in Fällen des *Domain-Grabbing*. Um offensichtliche Fälle von mißbräuchlicher Domainregistrierung schon im voraus zu unterbinden, soll die ICANN ein Verzeichnis „weltbekannter Marken“ anlegen, deren Inhaber ein generelles, ausschließliches Recht auf Nutzung der Marke als Domainnamen bekommen sollen. Außerdem soll die Identifizierung von Domain-Inhabern verbessert werden, was eine wichtige Voraussetzung für die Verrechtli-

¹⁴⁵ Vgl. Jürgen Kuri, Canned Heat. Die neue Internet-Verwaltung nimmt Gestalt an, in: *c't* (1999), H. 5, S. 32.

¹⁴⁶ Vgl. Stefan Krempl, Europäische Kommission geht Network Solutions an den Kragen, in: Telepolis, 30.07.99, <http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/te/5132/1.html>, 01.08.99.

¹⁴⁷ Vgl. Florian Rötzer, ICANN geht das Geld aus. Das amerikanische Wirtschaftsministerium droht mit einem Abbruch der Unterstützung, in: Telepolis, 10.07.99, <http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/te/5068/1.html>, 18.07.99.

chung des Gesamtkomplexes darstellt.¹⁴⁸ Vermutlich wird die ICANN die WIPO-Empfehlungen zumindest im Grundsatz übernehmen. In einem offenen Brief an Kritiker, die u. a. die absehbare Einmischung der ICANN in Trademark-Konflikte angegriffen hatten, verteidigt Esther Dyson den Ansatz der WIPO und stellt schließlich fest:

„Ultimately, the Board endorsed WIPO’s call for consistent administrative dispute resolution procedures in principle, and referred that recommendation to its newly formed constituent unit, the Domain Name Supporting Organization, for its review and specific implementation recommendations.“¹⁴⁹

Die Implementation einer internationalen *Dispute Policy* müßte, unabhängig von der Einschätzung des konkreten Inhalts der Regelungen, als ein großer Schritt der Ausweitung der *Internet Governance* angesehen werden. Schließlich war es insbesondere die Trademark-Problematik, welche das DNS-Regime in eine Krise gestürzt hatte. Eine bindende *Dispute Policy* würde quasi-Recht schaffen und ein Beispiel liefern für die Möglichkeit effektiver „Selbstregulierung“, in diesem Fall einer internationalistischen „governance with government“.

Die Durchsetzung einer international einheitlichen Schlichtungspolitik jenseits der nationalen Gesetzgebungen verlangt jedoch ein hohes Maß an Legitimität von der rechtsetzenden Institution. Solange der von der amerikanischen Regierung eingesetzte Interimsvorstand amtiert, ist die allgemeine Anerkennung der ICANN als unabhängige Organisation wahrscheinlich nicht zu erreichen. Die Art der Besetzung des Interim-Boards hat die ICANN von Beginn an dem Generalverdacht ausgesetzt, entweder die amerikanische Regierung¹⁵⁰ oder die amerikanische Industrie¹⁵¹ hätten sich die vollständige Kontrolle des Internet zum Ziel gesetzt. Tatsächlich wirken unterschiedliche Akteure, Regierungen, Unternehmen, Internationale Organisationen und Privatpersonen auf die ICANN ein. Ihnen gemeinsam ist, daß sie die Relevanz der ICANN für die Entwicklung der *Internet Governance* erkannt haben. Die ICANN ist eine Organisation, welche in Zukunft die Kontrolle über die entscheidenden technischen Parameter der Internetkommunikation übernehmen wird. Die Folgen dieser Entwicklung werden nicht selten maßlos überschätzt. David Post sieht in der ICANN das Ende der „bottom-up, decentralized, consensus-based governance structures

¹⁴⁸ Vgl. Medosch, a.a.O.

¹⁴⁹ Dies., Response to Questions, 15.06.99, <http://www.icann.org/chairman-response.html>, 21.06.99.

¹⁵⁰ Vgl. etwa Christian Ahlert, Das Netz soll amerikanisch bleiben, in: TAZ, 08.07.99, S. 13.

¹⁵¹ Vgl. etwa John Horvath, Cone of Silence. ICANN or Internet democracy is failing, in: Telepolis, 12.05.99, <http://www.heise.de/tp/english/inhalt/te/2837/1.html>, 20.07.99.

under which the Internet grew and flourished“ und warnt vor der Allmacht der neuen Institution:

„Any entity exercising control over the DNS will be subject to immense pressure to do more than mere technical management, because, bizarre as it may seem at first glance, the root server, and the various domain servers to which it points, constitute the very heart of the Internet, the Archimedean point on which this vast global network balances.“¹⁵²

Post möchte die unschuldige Technik des Internet vor der Verunreinigung durch die Politik schützen:

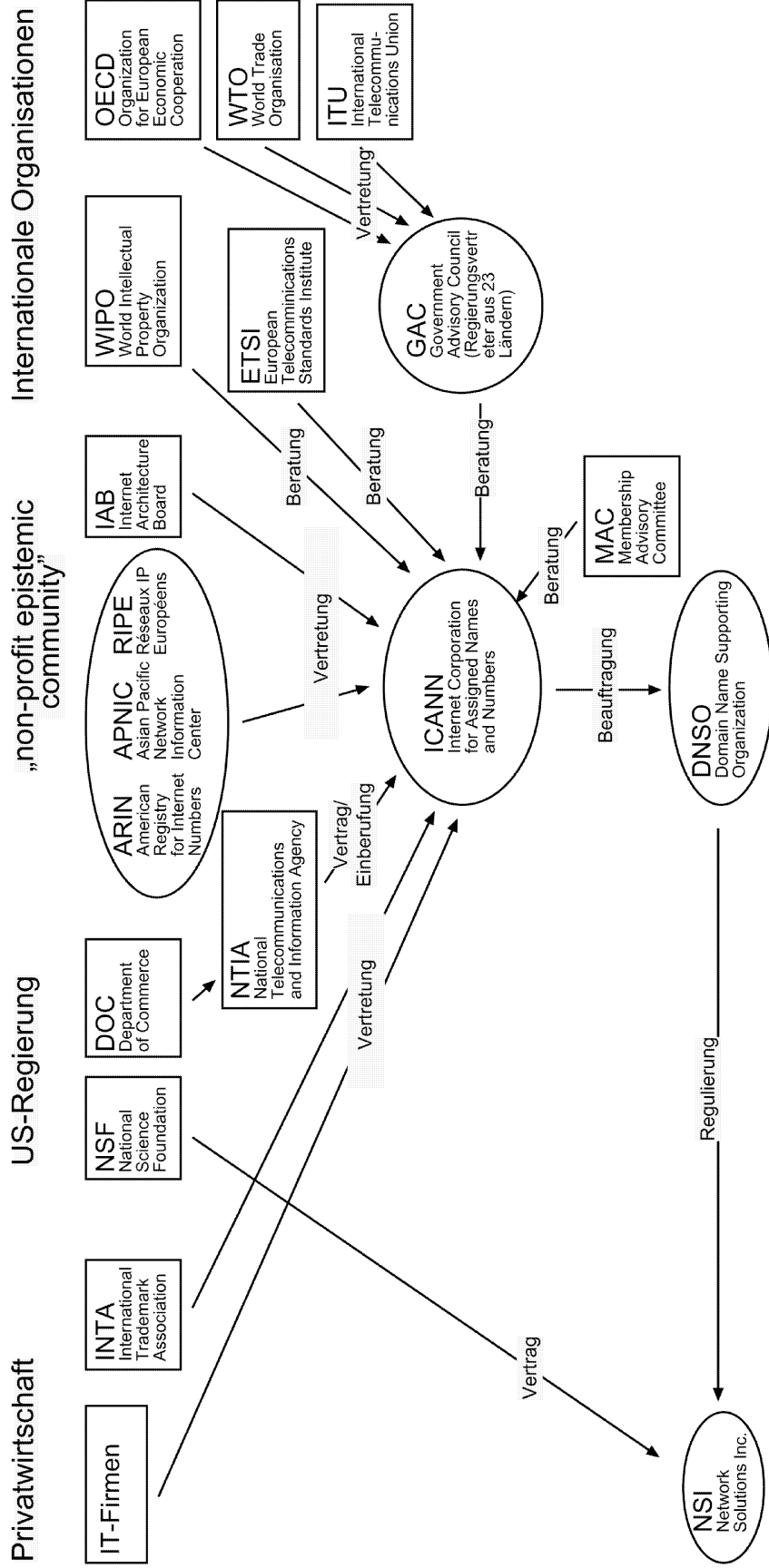
„Aber wenn ICANN versucht, Markenschutz- oder Copyright-Gesetze zu machen, wird es ein Chaos geben. Die Welt ist noch nicht so weit. Es kann keinen Weltgesetzgeber geben. ICANN sollte einfach eine technische Organisation sein.“¹⁵³

Er verkennt, daß der Hintergrund für die Bildung der ICANN gerade das Scheitern der „technischen Organisationen“ an politischen Fragen war. Die zukünftige Relevanz der ICANN wird nicht in der *technischen* Kontrolle von Internetrechnern begründet sein. Die *politischen* Entscheidungen über Domainnamen, Gewährung von Markenrechten und Wettbewerbsförderung werden das Bild der ICANN prägen.

¹⁵² David G. Post, *Governing Cyberspace*, <http://www.mids.org/mn/906/madison.html>, 30.07.99.

¹⁵³ David G. Post im Interview: Christian Ahlert, ICANN wird die Zukunft des Internet gestalten. Interview mit David G. Post, in: *Telepolis*, 26.07.99, <http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/te/5110/1.html>, 05.08.99.

Abbildung 6: Die Struktur der „New IANA“ seit November 1998



○ = Regulierungsgremien

6 Zusammenfassung und Fazit

In dieser Arbeit wurde die Geschichte der *Internet Governance*, verstanden als Reguliierungsstrukturen im Bereich des elementaren Adressierungssystems des Internet, in drei Phasen unterschieden. In der ersten Phase, die ich als „amerikanische“ Phase bezeichnet habe und die bis 1993 andauerte, spielte die US-Regierung die zentrale Rolle in der *Internet Governance*. Sie finanzierte nicht nur das gesamte Netzwerk der USA, sondern auch die notwendigen Koordinationsfunktionen des Internet. Das Gut eines funktionierenden Adressierungssystems stellten die USA allen Nutzern auf der Welt kostenlos zur Verfügung. Der Bedarf an Koordinierung wuchs mit dem Gesamtnetz und deshalb wurden nach und nach entsprechende Institutionen gebildet. Die wichtigsten dieser Institutionen waren die IANA und die IETF. Die Gründergeneration des Internet entwickelte Strukturen, die von dezentraler Steuerung und einem konsensorientierten Diskussionsstil geprägt waren. Die Debatten der Entwickler und Koordinatoren des Netzes galten nicht der Suche nach gerechten, sondern nach besseren Lösungen, dem *running code*. Solange die Finanzierung der Infrastruktur vom amerikanischen Staat gewährleistet wurde und bei den zu verwaltem Ressourcen *Adressen* und *Namen* keine Knappheit auftrat, konnten keine Gerechtigkeitsprobleme auftauchen. Der amerikanische Staat herrschte unangefochten als „benign hegemon“.

Im Jahr 1989 wurde das Netz „entmilitarisiert“, indem die Verantwortung von der *Defense Advanced Research Projects Agency* an die *National Science Foundation* überging. Allerdings blieb das Netz weiterhin staatlich finanziert. Als Wendepunkt in der *Internet Governance* und Beginn der zweiten Phase kann das Jahr der Übergabe der Funktionen des InterNIC an die Privatfirma *Network Solutions* gelten. Domainnamen wurden in der Folge aus zwei Gründen knapp. Erstens setzte eine Kommerzialisierung des Internets ein, die vor allem die Nachfrage nach Firmenbezeichnungen als *Domain Names* stark anwachsen ließ. Zweitens begann NSI die Domainnamen zu verkaufen, nachdem sich die amerikanische Regierung vollständig aus der Finanzierung des InterNIC zurückgezogen hatte. Die Knappheit der *Domain Names* warf Gerechtigkeitsfragen auf. Wer hat wodurch Anspruch auf das knappe Gut *Domain Name*? Wer soll mit welcher Berechtigung über die Verteilung des knappen Gutes entscheiden dürfen? Daß diese Fragen gestellt werden konnten, ist ein Hinweis auf das Schwinden der amerikanischen Hegemonie. Der Hegemonieverlust der USA wird an mehreren Punkten deutlich. Es war die *Internet Society*, die 1996 einen umfassenden Versuch der Reform des DNS-Regimes veranlaßte. Die geplante Einbindung Internationaler Organisationen mußte jenem Staat, der seine Geringschätzung der Verein-

ten Nationen durch Zahlungsrückstände in Höhe von mehr als eine Milliarde Dollar demonstriert, ungelegen kommen. Das auf Selbstbestimmung angelegte Modell der *Internet Governance* hatte eine Eigendynamik entfaltet, die sich nun gegen partiell gegen die Interessen des amerikanischen Staates wendete. Die US-Regierung mußte sich schließlich dem transparenten Entscheidungsverfahren der RFC-Demokratie unterwerfen. Als das *Green Paper* veröffentlicht wurde, war der IAHC-Prozess schon so weit fortgeschritten, daß weitreichende Zugeständnisse gemacht werden mußten. Hierin ist die normativ-institutionelle Komponente in der Entwicklung des DNS-Regimes erkennbar.

Die amerikanische Regierung hatte mit dem *Green Paper* den Versuch gemacht, das paternalistische System der *Internet Governance* möglichst schnell zu deregulieren, damit keine anderen Akteure die durch ihren Rückzug gebildete Lücke würden füllen können. Der „governance with American government“ sollte eine „governance without government“ folgen. Dieser Vorstoß ist nicht vollständig gelungen. Das *White Paper*, das Grundlage für die Einrichtung der ICANN war, enthält vor allem die vielen Vorentscheidungen des Vorgängerpapiers nicht mehr. Der Handlungsspielraum der ICANN ist daher größer geworden als es der ursprüngliche Regierungsentwurf vorgesehen hatte. Einerseits ist die ICANN nach amerikanischen Vorstellungen eine privatrechtliche Institution. Andererseits ist deren Charakter als „governance with government“ deutlich stärker ausgeprägt als bei den bisherigen Institutionen der Internetregulierung. Trotzdem kann konstatiert werden, daß der Machtverlust der US-Regierung nicht einfach zu einem entsprechenden Machtzuwachs für die Interessen anderer Staaten geführt hat, sondern vor allem zu einer Verschiebung in Richtung stärkerer Marktregulierung. Da die forcierte Deregulierung des Telekommunikationssektors seit 1993 (Clinton-Gore-Initiative) das erklärte Ziel der amerikanischen Regierungspolitik war, ist hier also eher von einem gewollten Abbau amerikanischer Hegemonie zu sprechen als von einem *American Decline*. Aus dieser Perspektive kann die Gründung der ICANN im Prinzip als Erfolg der amerikanischen Deregulierungsbestrebungen gesehen werden.

Mit der ICANN ist eine Mammutorganisation ins Leben gerufen worden, die in der Tendenz die wichtigsten Funktionen der *Internet Governance* übernehmen wird. Über internationale Organisationen oder direkt über Beiräte, insbesondere den *Governmental Advisory Council*, können Staaten Einfluß auf das Regime gewinnen. Gegen die Annahme, die amerikanische Hegemonie würde sich mittels der neuen Institution ungebrochen fortsetzen, spricht, daß schon jetzt erste Konflikte zwischen dem *Department of Commerce* und der ICANN aufgetreten sind.

Das *White Paper* formulierte vier Ziele der ICANN-policy, die auch die Ziele der *Global Information Infrastructure* sind: Stability, Competition, Bottom-up Coordination und Representation. Im letzten Punkt ist die Entwicklung zu einer Internationalen Organisation angelegt. Festzuhalten sind gleichwohl die Unterschiede zu herkömmlichen Internationalen Organisationen. Das Normengefüge entstammt der Internetgeschichte und ist auf das Konsensprinzip ausgerichtet. Das Verhältnis zwischen staatlichen und privaten Akteuren ist im Vergleich zu anderen Regimen mit öffentlicher und privater Beteiligung umgekehrt: Die Regierungsorganisationen werden von einer privaten „Internetbehörde“ als Berater eingesetzt und haben laut den Statuten keinerlei autoritative Funktion. Wesentliches Kennzeichen der dritten Phase der *Internet Governance* ist die Abgabe von Regulierungskompetenz an den Marktmechanismus. Gleichzeitig wächst Staaten und Internationalen Organisationen die neue Aufgabe zu, die Rahmenbedingungen auf dem Marktplatz Internet zu bestimmen. Es geht nicht mehr um die Regulierung eines bloß technischen, sondern eines ökonomischen Systems.

Wie groß die Eigendynamik einer unabhängigen ICANN in Zukunft sein wird, läßt sich heute schwer abschätzen. Der gegenwärtige Zustand der Organisation ist zweifellos noch stark von den Interessen des Auftraggebers geprägt. Doch es ist davon auszugehen, daß die politische Unabhängigkeit der ICANN mit der Erzielung eigener regulärer Einnahmen weiter gestärkt werden wird. Darüber hinaus wird die Einbindung der UN-Organisationen ITU und WIPO der Reputation und Eigenständigkeit förderlich sein. Die Verselbstständigungstendenz der ICANN kann ihrer Legitimität nur förderlich sein, was letztendlich auch im amerikanischen Interesse liegen dürfte.

Der Einfluß der Europäer auf die *Internet Governance* hat in den letzten Jahren erkennbar zugenommen. Die Zusammensetzung des *Interim Boards* der ICANN macht die Kräfteverschiebung deutlich. Der Hauptgrund der Verschiebung dürfte darin zu finden sein, daß Europa auf dem Sektor der Informationstechnik aufgeholt hat: Etwa ein Viertel aller Internetnutzer lebt heute in Europa. Ein gerechtes Regime erfordert jedoch etwas anderes, als daß sich ökonomische Machtverteilungen in Vorstandsposten niederschlagen. Nach Züri zeichnet sich ein gerechtes Regime besonders dadurch aus, daß es eine Umverteilung zugunsten der schwächeren Mitglieder organisiert. Unter diesem Gerechtigkeitsaspekt ist die einseitige Besetzung des ICANN-Vorstandes inakzeptabel und ein fatales Signal an die ärmeren Bewohner des „globalen Dorfes“. Die Hälfte der Weltbevölkerung wird in der zentralen Regulierungsinstanz des angeblich globalen Mediums Internet nicht repräsentiert. Indem sich die ICANN selbst als Repräsentant der weltweiten „Internet Community“

positioniert, markiert sie zugleich die Grenzen der Weltgesellschaft. Die Ausgeschlossenen müssen darauf hoffen, daß die *Internet Governance des Westens* erfolgreich ist in ihrem Bemühen, internationale Rechtssicherheit herzustellen. An diesem öffentlichen Gut werden auch sie partizipieren können.

Andernfalls bleibt nur die Hoffnung, es entdecke doch noch jemand eine *technische* Lösung zur Überwindung der Knappheit von *Domain Names*. Dann würden sich vermutlich viele Probleme *selbst regulieren*.

Abkürzungen und Akronyme

APNIC Asian Pacific Network Information Center. Regionale Domain-Registrierung für den asiatisch-pazifischen Raum

ARIN American Registry for Internet Numbers. Regionale Domain-Registrierung für den amerikanischen Raum (auch Lateinamerika)

ARPA Kurzform für DARPA

ASO Address Supporting Organization. Arbeitsgruppe der ICANN, soll die übergeordneten Aufgaben der IANA betreuen

ccTLD Country-Code Top Level Domain. Nach ISO-Standard ISO-3166 definierte, zweibuchstabile länderspezifische Domain, wie *.de*

CORE Council of Registrars. Zusammenschluß der neuzugründenden Registrierungen nach dem Vorschlag der IAHC

DARPA Defense Advanced Research Projects Agency. Forschungseinrichtung des amerikanischen Verteidigungsministeriums, die in den 60er Jahren mit dem ARPAnet den Vorläufer des heutigen Internet entwickelte

DeNIC De Network Information Center. Deutsche Domain-Registrierung als Zusammenschluß von ISP mit Sitz an der Universität Karlsruhe

DNS Domain Name Service, auch: Domain Name *System*. Verteiltes Datenbanksystem, das der Umsetzung von IP-Adressen in benutzerfreundliche Domainnamen dient

DNSO Domain Name Supporting Organization. Arbeitsgruppe der ICANN, soll die Aufgaben des InterNIC übernehmen

DOC Department of Commerce. US-Handelsministerium

EFF Electronic Frontier Foundation. 1990 gegründete private *pressure group* gegen Regulierungsbestrebungen (insbes. der amerikanischen Regierung)

ETSI European Telecommunications Standards Institute. Europäische Standardisierungsorganisation, arbeitet mit der ITU zusammen, Regierungsvertreter sind beteiligt

FNC Federal Networking Council. Amerikanische Telekommunikationsbehörde

GAC Government Advisory Council. Beirat der ICANN, dem Regierungsvertreter, Mitglieder von OECD, WTO und ITU angehören

gTLD generic Top Level Domain. Im Gegensatz zu den ccTLD nicht länderspezifische, internationale (darum auch iTLD) Domain, wie *.com*, *.org*, *.int*

- gTLD-MoU** generic Top Level Domain – Memorandum of Understanding. Im Mai 1997 verabschiedeter DNS-Reformvorschlag des IAHC
- HTML** Hypertext Markup Language. Der Code, in dem die Dokumente des WWW geschrieben sind. Ermöglicht die „Verlinkung“ von Dokumenten
- IAB** Internet Architecture Board. Entscheidungen über Standards, die von der IETF und der IRTF vorbereitet werden
- IAHC** Internet Ad Hoc Committee. Internet Ad Hoc Committee. 1996 von der ISOC eingesetzte Arbeitsgruppe zur Reform des DNS
- IANA** Internet Assigned Numbers Authority. Oberste für die Namensvergabe zuständige Institution. Delegiert Aufgaben an regionale Institutionen
- ICANN** Internet Corporation for Assigned Names and Numbers. Im November 1998 von der US-Regierung vertraglich eingesetzte Nachfolgeorganisation der IANA
- IETF** Internet Engineering Task Force. Arbeitsgruppe zur Entwicklung technischer Standards
- INTA** International Trademark Association. Ursprünglich rein amerikanische Markenschutz-Organisation (USTA), seit 1993 mit internationalem Fokus, von der WIPO als „non-governmental observer“ anerkannt
- InterNIC** International Network Information Center. Registrierungsstelle für internationale Top Level Domains, wird seit 1993 von der Firma NSI betrieben
- IP-Adresse** Internet Protocol-Adresse. Weltweit eindeutige Rechneradresse, ausgedrückt in 4 Bytes je 8 Bit nach dem Schema xxx.xxx.xxx.xxx
- IPOC** Interim Policy Oversight Committee, Siehe POC
- IPv6** Internet Protocol Version 6. Ein neues Übertragungsprotokoll, das derzeit von der IETF entwickelt wird, um der Knappheit der 32bit-IP-Adressen zu begegnen
- IRTF** Internet Research Task Force. Zuständig für die Entwicklung von Internet-Standards
- ISO** International Organization for Standardization. Institution zur Verabschiedung internationaler technischer Normen, vergleichbar mit dem DIN in Deutschland
- ISOC** Internet Society. 1992 gegründete Dachorganisation der Internetadministration.
- ISP** Internet Service Provider. Anbieter von Internetzugängen, z. Bsp. Universitäten oder Unternehmen wie AOL
- ITU** International Telecommunications Union. In Genf ansässige UN-Organisation, regelt auf Grundlage von Konventionen v.a. die Bereiche Telefon und Rundfunk
- MAC** Membership Advisory Committee. Arbeitsgruppe der ICANN, die Vorschläge zur Bestimmung von Repräsentanten der Internetnutzer unterbreiten soll

- NIC** Network Information Center. Allgemeine Bezeichnung für die Registrierungsstellen von Domain Names
- NSF** National Science Foundation. US-Pendant der deutschen DFG
- NSI** Network Solutions Inc., Tochterunternehmen des amerikanischen Rüstungsunternehmens SAIC, derzeit Betreiber des InterNIC
- NTIA** National Telecommunications and Information Administration. Dem amerikanischen DOC unterstellte Behörde, die Reformvorschläge für den Telekommunikationssektor erarbeitet
- PAB** Policy Advisory Board. Beirat des POC, zusammengesetzt aus den Unterzeichnern des gTLD-MoU
- POC** Policy Oversight Committee. Nachfolgeinstitution des IAHC, welches der Umsetzung des gTLD-MoU dienen sollte. Sollte bis zur Formierung des Mitgliedsverbandes CORE als iPOC (i = interim) geführt werden
- PSO** Protocol Supporting Organization. Arbeitsgruppe der ICANN, übernimmt insbesondere die Weiterentwicklung des neuen Internet-Protokolls IPv6
- RFC** Request for Comments. Formalisiertes System der öffentlichen Diskussion um Internetstandards
- RIPE** Réseaux IP Européens. Regionale Domain-Registrierung für Europa
- TCP/IP** Transmission Control Protocol / Internet Protocol. Die plattformunabhängige „Sprache“ der Internetrechner, welche Adressierung und Datentransfer regelt
- W3C** World Wide Web Consortium. Vom „Erfinder“ des WWW, Tim Berners-Lee, geleitete Expertengruppe mit Sitz am MIT
- WIPO** World Intellectual Property Organization. UN-Organisation zum Schutz von Marken- und Urheberrechten

Chronologie

1960er Jahre	DARPA initiiert Forschungsprogramm zur Vernetzung von Computern, aus dem das ARPAnet entsteht
1970er Jahre	An zivilen Forschungseinrichtungen wird die Internet-Technologie weiterentwickelt
1981	In RFC 799 wird erstmals ein hierarchischer DNS vorgeschlagen. Zu dieser Zeit existieren 400 Internet-Rechner.
1983	Das MILNET wird vom ARPAnet getrennt, für das ARPAnet werden gTLDs und ccTLDs eingeführt
1989	Die Verantwortung für das ARPAnet wird vom amerikanischen Militär an das NSF übergeben, wodurch das zivile Internet entsteht
1990	Gründung der (neoliberalen) <i>Electronic Frontier Foundation</i>
1992	Gründung der ISOC, der formalen Dachorganisation <i>der Internet Governance</i>
1993	Clinton-Gore-Initiative zur Schaffung einer nationalen Informationsinfrastruktur
1993	IANA wird von ISOC und FNC offiziell mit der DNS-Verwaltung beauftragt, über die Verwaltung des InterNIC schließt die NSF einen Fünfjahresvertrag mit dem Privatunternehmen <i>Network Solutions Inc.</i> (NSI)
Juli 1995	NSI führt Registrierungsgebühren ein und ändert Registrierungspolitik zugunsten von Markeninhabern
September 1995	IETF-Initiative zur Reform des DNS bleibt erfolglos
Juni 1996	ISOC-Vorstand billigt DNS-Reformvorschlag der IANA grundsätzlich
Oktober 1996	ISOC beruft IAHC zur Weiterentwicklung der IANA-Vorschläge
Februar 1997	<i>Final Report</i> des IAHC, US-Regierung befasst eine Arbeitsgruppe der NTIA mit Erarbeitung eines eigenen Konzepts zur DNS-Reform
Februar 1998	<i>Green Paper</i> der NTIA wird veröffentlicht
Juni 1998	Überarbeitetes <i>Green Paper</i> erscheint als <i>White Paper</i> der US-Regierung
September 1998	Verlängerung des Vertrages zwischen NSF und NSI um 2 Jahre
Oktober 1998	Vertragliche Einsetzung der ICANN durch US-Handelsministerium
März 1999	Erst ICANN-Konferenz in Singapur

Literatur

- Ahlert, Christian, ICANN wird die Zukunft des Internet gestalten. Interview mit David G. Post, in: Telepolis, 26.07.99, <http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/te/5110/1.html>, 05.08.99.
- Ahlert, Christian, „Wir wollen keine Regierung sein“. Interview mit Esther Dyson, in: Taz, 15.07.99, S. 13.
- Ahlert, Christian, Das Netz soll amerikanisch bleiben, in: TAZ, 08.07.99, S. 13.
- Andeen, Ashley/ King, John Leslie, Addressing and the Future of Communications Competition. Lessons from Telephony and the Internet, in: Kahin, Brian/ Keller, James H. (Hg.), Coordinating the Internet, Cambridge u.a. 1997, S. 208-257.
- Barlow, John Perry, Eine Cyberspace-Unabhängigkeitserklärung, <http://www2.netdoor.com/~busch/essays/barlow.htm>, 24.02.98.
- Bettinger, Torsten, Kennzeichnungsrecht im Cyberspace. Der Kampf um die Domain-Namen, <http://www.denic.de/DOC/recht/bettinger.html>, 20.09.99.
- Borchers, Detlev u.a., Hätt ich dich heut erwartet. Das Internet hat Geburtstag – oder nicht?, in: c't (1999), H. 21, S. 128-133.
- Borsook, Paulina, How Anarchy Works, in: Wired, 3.10 (1995), http://www.wired.com/wired/archive/3.10/ietf_pr.html, 10.03.99.
- Brown, Ronald H., The Global Information Infrastructure. Agenda for Cooperation, 1994, <http://www.iitf.nist.gov/documents/docs/gii/giiagend.html>, 26.04.98.
- Cerf, Vinton G., A Brief History of the Internet and Related Networks, <http://www.isoc.org/internet/history/cerf.html>, 28.07.99.
- Chaos Computer Club, Die Hackerethik, <http://www.ccc.de/Hackerethik.html>, 12.07.99.
- Clue Computers Inc., <http://www.clue.com/legal/index.html>, 19.09.99.
- Commission on Global Governance (Hg.), Issues in Global Governance, London u.a. 1995.
- Commission on Global Governance, Our Global Neighbourhood, London u. a. 1995, Chapter 1, <http://www.cgg.ch/CHAP1.html>, 24.01.99.
- CORE, Faq, http://www.corenic.org./about_core/fact.htm, 30.08.99.
- DENIC, Statistenrolle für Europa im Internet, Presseerklärung vom 18.3.98, <http://www.denic.de/Presse/greenpaper.htm>, 25.05.98.
- Diamond, David, Whose Internet Is It, Anyway?, in: Wired, 6.4 (1998), http://www.wired.com/wired/archive/6.04/kashpureff_pr.html, 27.02.99.

- DOC, Memorandum of Understanding between the U.S. Department of Commerce and Internet Corporation For Assigned Names and Numbers, <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domainname/icann-memorandum.html>, 27.06.99.
- Dyson, Esther, Response to Questions, 15.06.99, <http://www.icann.org/chairman-response.html>, 21.06.99.
- Dyson, Esther/ Gilder, George/ Keyworth, George/ Toffler, Alvin, Cyberspace and the American Dream. A Magna Carta for the Knowledge Age (Release 1.2, August 22, 1994), in: The Information Society, Jg. 12 (1996), H. 3, S. 295-308.
- Efinger, Manfred/ Rittberger, Volker/ Wolf, K. D./ Zürn, Michael, Internationale Regime und internationale Politik, in: Rittberger, Volker (Hg.), Theorien der Internationalen Beziehungen (= PVS Sonderheft 21), Opladen 1990, S. 263-285.
- Electronic Frontier Foundation (EFF), Selbstdarstellung, http://www.eff.org/EFFdocs/about_eff.html, 28.12.98.
- Esser, Josef/ Lüthje, Boy/ Noppe, Roland (Hg.), Europäische Telekommunikation im Zeitalter der Deregulierung. Infrastruktur im Umbruch, Münster 1997.
- ETSI, An official Core/gTLD Domain Registrar, <http://www.etsi.org/core/core.html>, 27.06.99.
- European Commission, Internet Governance. Management of Internet Names and Addresses, 29.07.98, <http://www.ispo.cec.be/eif/dns/com98476.html>, 29.03.99.
- Figallo, Cliff, The WELL. Small Town on the Internet Highway System, 1993, http://www.eff.org/pub/Net_culture/Virtual_community/well_figallo.article, 20.07.99.
- FNC-Homepage, <http://www.fnc.gov>, 20.03.99.
- Foster, William A., Registering the Domain Name System. An Exercise in Global Decision-Making, in: Kahin, Brian/ Keller, James H. (Hg.), Coordinating the Internet, Cambridge u.a. 1997, S. 194-207.
- Garfinkel, Simson L., Wer regiert das Internet?, in: konr@d, April/ Mai 1999, S. 54-61.
- Gigante, Alexander, „Domain-ia“. The Growing Tension between the Domain Name System and Trademark Law, in: Kahin, Brian/ Keller, James H. (Hg.), Coordinating the Internet, Cambridge u.a. 1997, S. 135-153.
- Gillett, Sharon E./ Kapor, Mitchell, The Self-Governing Internet. Coordination by Design, in: Kahin, Brian/ Keller, James H. (Hg.), Coordinating the Internet, Cambridge u.a. 1997, S. 3-38.

- Gould, Mark, Governance of the Internet. A UK Perspective, in: Kahin, Brian/ Keller, James H. (Hg.), Coordinating the Internet, Cambridge u.a. 1997, S. 39-61.
- Gröhdahl, Boris, Die Domain Name Operette, in: Telepolis, 17.09.97,
<http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/te/1282/2.html>, 29.01.99
- Grund-Ludwig, Pia, Die heimlichen Machthaber im Internet, in: Chip (1997), H. 4, S. 282-286.
- gTLD-MoU, Establishment of a Memorandum of Understanding on the Generic Top Level Domain Space of the Internet Domain Name System, <http://www.gtld-mou.org/gTLD-MoU.html>, 28.08.99.
- gTLD-MoU, FAQ, <http://www.gtld-mou.org/docs/faq.html>, 25.08.99.
- Haas, Peter M. Epistemic Communities and International Policy Coordination, in: International Organization, Jg. 46 (1992) H. 1, S. 1-35.
- Harvard Information Infrastructure Project (HIIP), <http://ksgwww.harvard.edu/iip>, 10.01.99.
- Hasenclever, Andreas/ Mayer, Peter/ Rittberger, Volker (Hg.), Theories of International Regimes, Cambridge 1997.
- Hofmann, Jeanette, Regierende Techniken und Techniken des Regierens. Zur Politik im Netz, <http://duplox.wz-berlin.de/endbericht/jeanette.htm>, 28.07.99.
- Hofmann, Jeanette, Am Herzen der Dinge. Regierungsmacht im Internet, in: Gellner, Wienand/ Korff, Fritz von (Hg.), Internet und Demokratie, Baden-Baden 1998, S. 55-77.
- Horvath, John, Cone of Silence. ICANN or Internet democracy is failing, in: Telepolis, 12.05.99, <http://www.heise.de/tp/english/inhalt/te/2837/1.html>, 20.07.99.
- IAHC, Final Report of the International Ad Hoc Committee. Recommendations for Administration and Management of gTLDs, <http://www.gtld-mou.org/draft-iahc-recommend-00.html>, 28.08.99.
- ICANN, Status Report to the Department of Commerce, 15.06.99,
<http://www.icann.org.statusreport-15june99.html>, 21.06.99
- INTA, History of INTA, <http://www.inta.org/history.htm>, 27.06.99.
- International Forum on the White Paper, Internet Stakeholder Associations to Advance White Paper Process, Presseerklärung vom 19.06.98,
<http://www.ifwp.org/press.html>, 25.02.99.
- Internet Society (ISOC), German Chapter, Pressemitteilung vom 31.08.1998,
<http://www.isoc.de/presse/pre21.html>, 27.09.98.

- Internet Software Consortium, Internet Domain Survey, July 1999,
<http://www.isc.org/dsview.cgi?domainsurvey/WWW-9907/report.html>, 10.09.99.
- Internet Software Consortium, Internet Domain Survey, July 1999,
<http://www.isc.org/dsview.cgi?domainsurvey/WWW-9907/dist-byinum.html>,
10.09.99.
- Internet Software Consortium, Internet Domain Survey,
<http://www.isc.org/dsview.cgi?domainsurvey/host-count-history.html>, 10.09.99.
- ITU, ITU becomes a founding member of the ICANN Protocol Supporting Organization,
Presseerklärung vom 21.07.99, <http://www.itu.int>, 22.07.99.
- Kahin, Brian/ Nesson, Charles. (Hg.), *Borders in Cyberspace*, 2. Aufl., Cambridge u.a.
1998.
- Kahin, Brian/ Keller, James H. (Hg.), *Coordinating the Internet*, Cambridge u.a. 1997.
- Krasner, Stephen D., *Structural Causes and Regime Consequences. Regimes as Intervening
Variables*, in: Krasner, Stephen D., (Hg.), *International Regimes*, Ithaca/ London
1983, S. 1-21.
- Krempf, Stefan, Europäische Kommission geht Network Solutions an den Kragen, in:
Telepolis, 30.07.99, <http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/te/5132/1.html>, 01.08.99.
- Krempf, Stefan, „Für uns ist das ein bißchen wie ein Experiment“. Live-Bericht vom
ICANN-Meeting – der „nichtregierenden Internetregierung“, in: Telepolis, 27.05.99,
<http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/te/2888/1.html>, 04.06.99.
- Krempf, Stefan, Im besten Interesse des Internet. Interview mit Don Heath, in: Telepolis,
26.08.98, <http://www.heise.de/deutsch/inhalt/te/1539/1.html>, 05.09.98.
- Krempf, Stefan, Die Machtstellung des InterNIC, in: Telepolis, 21.07.97,
<http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/te/1259/3.html>, 02.02.99.
- Kubicek, Herbert, *Das Internet 1995-2005*, in: Leggewie, Claus/ Maar, Christa (Hg.),
Internet und Politik. Von der Zuschauer- zur Beteiligungsdemokratie, Köln 1998, S.
55-69.
- Kubicek, Herbert, *Universaldienstregelungen in den USA und in Deutschland*, in:
Computer und Recht, Jg. 13 (1997), H. 1, S. 1-11.
- Kuri, Jürgen, *Canned Heat. Die neue Internet-Verwaltung nimmt Gestalt an*, in: *c't* (1999),
H. 5, S. 32.
- Kuri, Jürgen, *Mehr als Schall und Rauch. Transatlantischer Streit um die Domain-Namen
im Internet*, in: *c't* (1998), H. 12, S. 40-42.

- Kuri, Jürgen, Kakophonie. Die Auseinandersetzung um neue Domain-Namen im Internet geht weiter, in: c't (1998), H. 6, S. 86-87.
- Lee, Kelley, Global Telecommunications Regulation, London 1996.
- Leggewie, Claus/ Maar, Christa (Hg.), Internet und Politik. Von der Zuschauer- zur Beteiligungsdemokratie, Köln 1998.
- MAC, Summary of the Membership Advisory Committee Recommendations to ICANN, 03.03.99, <http://cyber.law.harvard.edu/icann/singapore-0399/archive/conrades.html>, 18.07.99.
- Medosch, Armin, Kein Pardon für Cyberquatter. WIPO will Mißbrauch von Domain Names ein Ende bereiten, in: Telepolis, 05.05.99, <http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/te/2828/1.html>, 07.05.99.
- Mosdorf, Siegmund, Rede zur konstituierenden Sitzung der Enquete-Kommission „Zukunft der Medien in Wirtschaft und Gesellschaft – Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft“ am 31.01.96, <http://www.iid.de/enquete/mosdorf.html>, 22.10.97.
- Negroponte, Nicholas, Total Digital, München 1995 (orig. Being Digital, New York 1995).
- Niemann, Frank, Unsichere Situation bei Web-Adressen. Streit um die Zukunft des Domain Name System, in: Computerwoche (1998), H. 20, S. 25-26.
- NSI, Network Solutions' Domain Name Dispute Policy, <http://internic.net/domain-info/internic-domain-6.htm>, 25.05.99.
- NTIA, Commerce Department Releases Policy Statement on the Internet Domain Name System, Presseerklärung vom 05.06.98, <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/press/dnsburr.html>, 25.02.99.
- NTIA, Improvement of Technical Management of Internet Names and Addresses, 20.02.98, <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domainname/022098fedreg.txt>, 20.01.99.
- NTIA, Statement of Policy. Management of Internet Names and Addresses, 05.06.98, http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domainname/6_5_98dns.html, 25.02.99.
- Nua Internet Surveys, August 1999, http://www.nua.ie/surveys/how_many_online/index.html, 10.09.99.
- Oppedahl & Larson, Brief Amicus Curiae in Support of Motion to Dismiss, <http://www.patents.com/clue/dism.sht>, 15.03.99.

- Oppedahl, Carl, Trademark Disputes in the Assignment of Domain Names, in: Kahin, Brian/ Keller, James H. (Hg.), Coordinating the Internet, Cambridge u.a. 1997, S. 154-186.
- Post David G., Governing Cyberspace, <http://www.mids.org/mn/906/madison.html>, 30.07.99.
- Postel, Jon, Domain Name System Structure and Delegation (RFC 1591), <http://www.isi.edu/in-notes/rfc1591.txt>, 04.02.99.
- Recke, Martin, Identität zu verkaufen. Probleme und Entwicklungsoptionen des Internet Domain Name Service, Schriftenreihe der Abteilung „Organisation und Technikgenese“ des Forschungsschwerpunktes Technik-Arbeit-Umwelt am WZB für Sozialforschung, FS II 97-104, Berlin 1997.
- Reidenberg, Joel R., Governing Networks and Rule-Making in Cyberspace, in: Kahin, Brian/ Nesson, Charles. (Hg.), Borders in Cyberspace, 2. Aufl., Cambridge u.a. 1998, S. 84-106.
- Rheingold, Howard, Virtuelle Welten. Reisen im Cyberspace, Hamburg 1995.
- Rheingold, Howard, Virtuelle Gemeinschaften. Soziale Beziehungen im Zeitalter des Computers, Bonn 1994 (orig. The Virtual Community, London 1994).
- Rilling, Rainer, Auf dem Weg zur Cyberdemokratie?, <http://www.bdwi.org/bibliothek/cyberdemokratie-text.html>, 05.07.99.
- RIPE CENTR, Antwort auf das Green Paper der US-Regierung. Deutsche Übersetzung, 13.03.98, <http://www.denic.de/Presse/response-greendt.htm>, 25.05.99.
- RIPE NCC, About RIPE, <http://www.ripe.net/info/ripe/ripe.html>, 28.07.99.
- Rosenau, James N./ Czempiel, Ernst-Otto (Hg.), Governance without Government. Order and Chance in World Politics, Cambridge/ New York 1992.
- Rötzer, Florian, ICANN geht das Geld aus. Das amerikanische Wirtschaftsministerium droht mit einem Abbruch der Unterstützung, in: Telepolis, 10.07.99, <http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/te/5068/1.html>, 18.07.99.
- Sbarbaro, Philip L., Network Solutions and Domain Name Disputes. A Reply to Carl Oppedahl, in: Kahin, Brian/ Keller, James H. (Hg.), Coordinating the Internet, Cambridge u.a. 1997, S. 187-193.
- Schiller, Herbert I., Tendenzen des US-Imperialismus, in: Le Monde diplomatique, 14.08.98, S. 1 u. 12.
- Schneider, Volker, Staat und technische Kommunikation, Opladen/ Wiesbaden 1999.

- Shaw, Robert, Internet Domain Names. Whose Domain is this?, in: Kahin, Brian/ Keller, James H. (Hg.), Coordinating the Internet, Cambridge u.a. 1997, 107-134.
- Sietmann, Richard, Nummernspiele. Ressourcenkonflikte um Namen und Adressen bleiben ein Politikum, in: c't, H. 9 (1999), S. 180-191.
- Stoll, Clifford, Die Wüste Internet. , 3. Aufl., Frankfurt a. M. 1996 (orig. Silicon Snake Oil. Second Thoughts on the Information Highway, New York 1995).
- Telecommunications Act of 1996, http://www.technologylaw.com/techlaw/act_index.html, 20.08.99.
- Wolf , Klaus Dieter, Regimeanalyse, in: Boeckh, Andreas (Hg.), Internationale Beziehungen (= Nohlen, Dieter (Hg.), Lexikon der Politik, Bd. 6), München 1993, S. 422-429.
- Zürn, Michael, Regieren jenseits des Nationalstaats. Globalisierung und Denationalisierung als Chance, Frankfurt a. M. 1998.
- Zürn, Michael, Neorealistische und Realistische Schule, in: Boeckh, Andreas (Hg.), Internationale Beziehungen (= Nohlen, Dieter (Hg.), Lexikon der Politik, Bd. 6), München 1993, S. 309-322.
- Zürn, Michael, Gerechte internationale Regime, Frankfurt a. M. 1987.

Postscriptum

In den sechs Monaten zwischen der Fertigstellung der Arbeit und der jetzigen Veröffentlichung hat sich deren Untersuchungsgegenstand bereits erheblich fortentwickelt, so daß hier einige ergänzende Bemerkungen angebracht erscheinen.

Als wesentliche neuere Tendenzen des DNS-Regimes wurden in der vorliegenden Untersuchung herausgehoben: Deregulierung, d. h. Förderung des Wettbewerbs, Einbeziehung Internationaler Organisationen und Stärkung der Legitimation der ICANN als zentrale Regulierungsinstanz. In allen genannten Punkten sind mittlerweile deutliche Fortschritte zu erkennen. Als größtes Hindernis sowohl für die Einführung von Wettbewerb als auch für die Legitimation des bisherigen DNS-Regimes insgesamt hatte sich die monopolistische Domainverwaltung durch das Unternehmen NSI erwiesen. Daß die Herrschaft über die wichtigsten iTLDs und die für das Funktionieren des Internet lebenswichtigen *root server* ohne das Zutun der ICANN ausgeübt worden war, untergrub von vornherein die Autorität der „New IANA“. Im Oktober 1999 änderte sich diese Situation dadurch, daß NSI in einem Vertrag mit der ICANN erstmals deren Position als Auftraggeber anerkannte. Der Vertrag stellt einen Kompromiß dar, denn die bevorzugte Stellung von NSI wird damit keineswegs gänzlich aufgehoben. NSI darf für weitere vier Jahre allein das Stammverzeichnis der registrierten com-, net- und org-Domains verwalten, muß den Domainhandel allerdings (gegen Gebühr) für Dritte zugänglich machen. Inzwischen haben sich bei der ICANN mehrere Dutzend weitere Domainverkäufer akkreditiert. Der Vertrag ist grundsätzlich als Erfolg für die ICANN zu werten, weil er die Rolle der ICANN als Regulierer eines marktwirtschaftlich organisierten DNS festigt. Gleichwohl ist der Vertragsschluß unter Federführung des amerikanischen *Department of Commerce* zustande gekommen, was als Hinweis auf die noch begrenzte Eigenständigkeit der ICANN angesehen werden muß.

In der Frage der Schlichtung von Konflikten um *Domain Names* hat sich die ICANN ganz auf die Kompetenz und Legitimation der dafür prädestinierten Internationalen Organisation, der WIPO, verlassen. Die Empfehlungen der WIPO für eine *Uniform Domain Name Dispute Resolution Policy* wurden vom zuständigen ICANN-Gremium, der DNSO, fast unverändert akzeptiert. Der ICANN-Vorstand erkannte daraufhin im November 1999 die WIPO als ersten *dispute-resolution service provider* an. Zwei Monate später entschied die WIPO das erste Mal im Streitfall um die Domain „www.worldwrestlingfederation.com“ zugunsten des Markeninhabers. Die ICANN hat mit dem *National Arbitration Forum* und *eResolution* bereits zwei weitere, private Streitschlichter zugelassen. Auch auf diesem Ge-

biet soll also Wettbewerb herrschen. Allerdings müssen sich die anderen Streitschlichter ebenfalls an den von der WIPO ausgearbeiteten Richtlinien orientieren.

Eine weitere Stärkung der Legitimation und Unabhängigkeit der ICANN dürfte von einem Projekt ausgehen, das für Herbst 2000 geplant ist: Der direkten weltweiten Online-Wahl von 5 Vorstandsmitgliedern. Dem *White Paper* der NTIA zufolge sollten ursprünglich 9 der 18 ICANN-Direktoren aus dem Kreis der Internet-User gewählt werden. Bei den Angehörigen der *epistemic community* hat sich aber die Skepsis gegenüber dem Sachverstand des gemeinen Internet-Volks durchgesetzt. Neben der Herstellung der nötigen Transparenz der Wahlen wird das vermutlich größte Problem darin bestehen, den Nutzern des Internet die Relevanz einer Institution zu erklären, die scheinbar nur technische Fragen behandelt. Hilfreich könnten in dieser Hinsicht weitere Entscheidungen von der Art sein, welche die ICANN im März dieses Jahres traf. Zeitgleich mit dem Pabstbesuch bei den Palästinensern bewilligte die ICANN die erste Länderdomain seit ihrer Gründung: „.ps“ für Palästina!

Braunschweig, April 2000