

Universität Hamburg, Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Dissertation zur Erlangung des Grades eines Doktors der
Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität
Hamburg, Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
(Rechtsnachfolge der HWP-Hamburger Universität für Wirtschaft und Politik)

Der Zugang zur Legacy Root

- Zur Anwendung der Essential Facilities Doktrin auf ICANN -

vorgelegt von

Ulrich Höpfner

Erstgutachter:
Zweitgutachter:

Prof. Dr. jur. Jochen Hoffmann
Prof. Dr. jur. Kai-Oliver Knops

Tag des Wissenschaftlichen Gesprächs

24. September 2009

Gewidmet dem Andenken an Diplom-Kaufmann Ralf Höpfner.

INHALTSVERZEICHNIS

Teil A:	Einleitung	1
Teil B:	Adressierungssysteme im Internet.....	3
1	Technische Grundlage: Die IP-Architektur	3
1.1	Geschichtliche Entwicklung	3
1.2	Vergabe von IP-Adressen	7
2	Das Domain Name System	9
2.1	Geschichte des Domain Name Systems	10
2.2	Funktion des Domain Name Systems	13
2.2.1	Aufbau einer Domain.....	14
2.2.1.1	Der Domain-Name.....	14
2.2.1.2	Verwendbare Zeichen	15
2.2.2	Die Root als zentrale Funktion des Internets	17
2.2.2.1	Root-Server	18
2.2.2.2	Top Level Domains.....	19
2.2.2.2.1	Country Code Top Level Domain	19
2.2.2.2.2	Generische Top Level Domain	20
2.2.3	Domain Resolving	21
2.3	Registrierung von Domain Namen	24
3	ICANN als Hüterin des Domain Name Systems.....	26
3.1	Die Geschichte von ICANN	26
3.1.1	Governance in den Anfangstagen des Internets	26
3.1.2	Von der beginnenden kommerziellen Nutzung bis zum White Paper.....	29
3.1.3	Die Gründung von ICANN	34
3.2	Weiterentwicklung der Governance nach 1998	35
3.2.1	Vereinbarungen im November 1999.....	35
3.2.2	Folgende Vereinbarung.....	38
3.3	Struktur von ICANN	39
3.3.1	Struktur der Satzung bis 2003	39
3.3.2	Struktur von „ICANN 2.0“.....	40
3.4	Aufgaben und Bedeutung von ICANN	41
4	Alternativen zum bestehenden Domain Name System.....	48
4.1	Technische Möglichkeiten alternativer Adressierungssysteme	48
4.2	Geschichte alternativer Adressierungssysteme.....	50
4.2.1	AlterNIC.....	51

4.2.2	RealNames.com	52
4.2.3	Name.Space	54
4.2.4	New.Net	55
4.2.5	UnifiedRoot	55
4.2.5.1	Das Adressierungssystem von UnifiedRoot.....	56
4.2.5.2	Eigene Richtlinien von UnifiedRoot.....	57
4.2.5.3	Mögliche Vorteile des Systems von UnifiedRoot.....	57
4.2.5.4	Bewertung des Systems von UnifiedRoot.....	58
4.3	Auswirkungen mehrerer Roots auf das bestehende Internet	59
4.3.1	Negative Effekte.....	61
4.3.1.1	Zensur im Internet.....	61
4.3.1.2	Überlappende Namensräume	62
4.3.2	Auffassung von ICANN	63
4.3.3	Technische Bewertung alternativer Systeme	64
Teil C:	Wirtschaftliche Beurteilung von Adressierungssystemen	68
1	Wert von Domains im bestehenden System.....	68
1.1	Änderung in der Wahrnehmung von Domains	69
1.2	Kategorisierung von wertbildenden Faktoren.....	71
1.2.1	Anforderungen an Domain-Namen	71
1.2.2	Weitere preisbestimmende Faktoren	72
1.2.3	Bedeutung der Top Level Domain	73
2	Wert von Domains bei alternativen Systemen	75
2.1	Situation bei Wegfall der verschiedenen Top Level Domains	75
2.2	Situation bei einer bloßen Erweiterung um verschiedene gTLD	76
3	Einbindung von Top Level Domains in die Legacy Root	78
3.1	Technische Möglichkeiten einer Erweiterung.....	78
3.1.1	Kontrolle über die Root-Zone-Datei als Machtfaktor	79
3.1.2	Entscheidung über neue Domains	80
3.1.2.1	Situation bis zum Jahr 2000.....	80
3.1.2.2	Vergabeprozess für neue TLD unter ICANN in der Anfangszeit	81
3.1.2.3	Situation seit 2007	83
3.1.3	Wirtschaftliche Auswirkungen der Erweiterung des Namensraums.....	85
3.1.3.1	Root-Dienstleistungen als knappes Gut?	85
3.1.3.2	Situation für Markeninhaber.....	87
3.2	Konsequenzen für Betreiber alternativer Systeme.....	88
3.2.1	Netzwerkeffekte als Erfolgshindernis	88
3.2.1.1	Umstellungskosten.....	92
3.2.1.2	Standard Setzung	93
3.2.2	Situation bei Root-Dienstleistungen	95

4	Wettbewerb bei Root-Dienstleistungen.....	99
4.1	Ausgangspunkt nach dem White Paper	99
4.2	Volkswirtschaftliche Beurteilung der Wettbewerbssituation.....	101
Teil D:	Kartellrechtlicher Zugang zur Legacy Root	105
1	Kartellrecht und Netzwerkeffekte.....	105
2	Anwendung der sog. Essential Facilities Doktrin nach U.S.-Recht	108
2.1	Entwicklung und Grundlage der Essential Facilities Doktrin.....	108
2.1.1	Tatbestand der Monopolisierung	109
2.1.2	Geschäftsverweigerung als wettbewerbswidriges Verhalten.....	112
2.2	Voraussetzungen der Essential Facilities Doktrin.....	115
2.3	Anwendung auf ICANN	116
2.3.1	Verantwortung der USA über die Root als Immunitätsgrund	116
2.3.1.1	ICANN als Behörde?	118
2.3.1.2	Kontrolle des U.S.-Handelsministeriums	119
2.3.2	Kontrolle eines Monopolisten über eine wesentliche Einrichtung	129
2.3.2.1	ICANN als Monopolist	130
2.3.2.2	Legacy Root als wesentliche Einrichtung i.S. der Doktrin.....	135
2.3.2.2.1	Merkmal der „Einrichtung“	135
2.3.2.2.2	Merkmal der „Wesentlichkeit“	138
2.3.2.2.3	Kontrolle ICANNs über die Root.....	144
2.3.3	Fehlende Duplizierbarkeit.....	145
2.3.4	Zugangsverweigerung.....	146
2.3.5	Möglichkeit der Zugangsgewährung.....	148
2.4	Einschränkungen bei der Anwendung der Doktrin	151
3	Anwendung der sog. Essential Facilities Doktrin nach EU-Recht	153
3.1	Grundlage und Entwicklung der Doktrin	154
3.2	Voraussetzung der Doktrin	158
3.3	Anwendung auf ICANN	159
3.3.1	Anwendbarkeit des Europäischen Wettbewerbsrechts.....	159
3.3.2	Marktbeherrschung durch ICANN	163
3.3.3	Missbräuchliche Ausnutzung.....	167
3.3.3.1	Ausschluss von Wettbewerb durch die Zugangsverweigerung	169
3.3.3.2	Fehlende Duplizierbarkeit.....	170
3.3.3.3	Mangelnde Rechtfertigung	173

4	Zugangsgewährung zur Legacy Root	176
4.1	Regulierter Zugang	176
4.2	Strukturelle Maßnahmen als Alternativen	178
Teil E:	Schlussbetrachtung und Ausblick	180

LITERATURVERZEICHNIS

- Adkinson, William F. Jr.** New Domain Name Services: Should ICANN or Competition Govern?
Verfügbar unter:
<http://www.pff.org/issues-pubs/pops/pop11.12icann.pdf>
Zitiert als: ADKINSON, New Domain Name Services S.
- Adkinson, William F. Jr.** Domain Name Services: Let Competition, not ICANN rule.
Verfügbar unter:
<http://www.pff.org/issues-pubs/pops/pop9.21icann.pdf>
Zitiert als: ADKINSON, Domain Name Services S.
- Ahern, Patrick J.** Refusals To Deal After Aspen
In: Antitrust Law Journal Volume 63 (1994 – 1995),
 Seiten 153 – 183
Zitiert als: AHERN, 63 Antitrust L.J. S.
- Areeda, Phillip** Essential Facilities: An Epithet in Need of Limiting Principles
In: Antitrust Law Journal Volume 58 (1990), Seiten 841 – 859
Zitiert als: AREEDA, 58 Antitrust L.J. S.
- Arnette-Mitchell, Jennifer** State Action Debate Reborn Again: Why the Constitution Should Act as a Checking Mechanism for ICANN’s Uniform Dispute Resolution Policy
In: Hamline Journal of Public Law & Policy Volume 27 (2005 – 2006), Seiten 307 – 356
Zitiert als: ARNETTE-MITCHELL, 27 Hamline J. Pub. L. & Pol’y S.
- Badgley, Robert A.** Internet Domain Names and ICANN Arbitration: The Emerging “Law” of Domain Name Custody Disputes
In: Texas Review of Law & Politics Volume 5 (2000 – 2001), Seiten 343 – 392
Zitiert als: BADGLEY, 5 Tex. Rev. L. & Pol. S.
- Barabási, Albert-László** Linked – How Everything Is Connected to Everything Else and What It Means for Business, Science, and Everyday Life
 New York 2003
Zitiert als: BARABÁSI, Linked S.
- Bäumer, Ulrich** Domain Namen und Markenrecht
In: Computer und Recht 1998, Seiten 174 – 179
Zitiert als: BÄUMER, CR 1998 S.

- Bechtold, Rainer / Brinker, Ingo / Bosch, Wolfgang / Hirsbrunner, Simon** EG-Kartellrecht
Kommentar
2. Auflage, München 2009
Zitiert als: BECHTOLD/BRINKER/BOSCH/HIRSBRUNNER, Art. Rdn.
- Bechtold, Stefan** Governance in Namespaces
In: Loyola of Los Angeles Law Review Volume 36 (2002 – 2003), Seiten 1239 – 1314
Zitiert als: BECHTOLD, 36 Loy. L.A. L. Rev. S.
- Beckmerhagen, Axel** Die essential facilities doctrine im US-amerikanischen und europäischen Kartellrecht
Baden Baden, 2002
Zitiert als: BECKMERHAGEN, S.
- Bergman, Mats A.** The role of the essential facilities doctrine
In: The Antitrust Bulletin Summer 2001, Seiten 403 – 434
Zitiert als: BERGMAN, Antitrust Bulletin, Summer 2001 S.
- Bettinger, Torsten** Kennzeichenrecht im Cyberspace : Der Kampf um die Domain-Namen
In: Gewerblicher Rechtschutz und Urheberrecht International 1997, Seiten 402 – 420
Zitiert als: BETTINGER, GRUR Int. 1997 S.
- Bettinger, Torsten** Online-Schiedsgerichte für Domainnamensstreitigkeiten
In: Wettbewerb in Recht und Praxis 2000, Seiten 1109 – 1116
Zitiert als: BETTINGER, WRP 2000 S.
- Blue, Lily** Internet and Domain Name Governance: Antitrust Litigation and ICANN
In: Berkeley Technology Law Journal Volume 19 (2004), Seiten 387 – 403
Zitiert als: BLUE, 19 Berkely Tech. L.J. S.
- Blumenthal, William** Three Vexing Issues under the Essential Facilities Doctrine: ATM Networks as Illustration
In: Antitrust Law Journal Volume 58 (1989 – 1990), Seiten 855 – 869
Zitiert als: BLUMENTHAL, 58 Antitrust L.J. S.
- Breyer, Friedrich** Mikroökonomik
3. Auflage, Berlin und Heidelberg 2004
Zitiert als: BREYER, Mikroökonomik S.

- Brunet, Edward** Defending Commerce's Contract Delegation of Power to ICANN
In: The Journal of Small & Emerging Business Law Volume 6 (2002), Seiten 1 – 42
Zitiert als: BRUNET, 6 J. Small & Emerging Bus S.
- Bücking, Jens** Liberalisierung im Vergabewesen deutscher Domainadressen? DENIC und die „Essential Facilities“-Doktrin
In: Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht 2002, Seiten 27 – 35
Zitiert als: BÜCKING, GRUR 2002 S.
- Bunte, Hermann-Josef** Kartellrecht
2. Auflage, München 2008
Zitiert als: BUNTE, KartellR S.
- Burk, Dan L.** Trademarks Along the Infobahn: A First Look at the Emerging Law of Cybermarks
In: The Richmond Journal of Law and Technology Volume 1 (1995) Seiten 1 – 20
Zitiert als: BURK, 1 Rich. J.L. & Tech. S.
- Calliess, Christian / Ruffert, Matthias (Hrsg.)** EUV / EGV
Das Verfassungsrecht der Europäischen Union mit Europäischer Grundrechtecharta
3. Auflage, München 2007
Zitiert als: CALLIESS/RUFFERT/*Bearbeiter*, Art. Rdn.
- Caral, Jose MA. Emmanuel A.** Lessons from ICANN: Is self-regulation of the Internet fundamentally flawed?
In: International Journal of Law and Information Technology Volume 12 (2004), Seiten 1 – 31
Zitiert als: CARAL, 12 Int. Jnl. of Law and Info Technology S.
- Cerf, Vinton** RFC 1174: IAB recommendaed policy on distribution internet identifier Assignment
August 1990
Verfügbar unter: <http://www.faqs.org/rfcs/rfc1174.html>
Zitiert als: CERF, RFC 1174
- Cowell, Frank A.** Microeconomics: Principles and Analysis
1. Auflage, Oxford 2006
Zitiert als: COWELL, Microeconomics S.
- Crawford, Susan P.** The ICANN Experiment
In: Cardozo Journal of International & Comaprative Law Volume 12 (2004), Seiten 409 – 448
Zitiert als: CRAWFORD, 12 Cardozo J. Int'l & Comp. L. S.

- Cukier, Kenneth Neil** Who Woll Control the Internet? Washington Battles the World
In: Foreign Affairs Volume 84 (2005) Seiten 7 – 13
Zitiert als: CUKIER, 84 Foreign Aff. S.
- Cnet News** Meldung vom 14.07.1997: AlterNIC takes over InterNIC traffic
Verfügbar unter: <http://news.cnet.com/2100-1033-201382.html&cnet.tkr>
Zitiert als: CNET NEWS vom 14.07.1997
- Cnet News** Meldung vom 02.01.2002: Rogue domains revolt
Verfügbar unter: http://news.cnet.com/2102-1023_3-275957.html
Zitiert als: CNET NEWS vom 02.01.2002
- Czapracka, Katarzyna A.** Where Antitrust Ends and IP Begins – on the Roots of the Transatlantic Clashes
In: International Journal of Communications Law & Policy, Special Issue Autumn 2006, Seiten 1 – 55
Zitiert als: CRAPRACKA, IJCLP, Autumn 2006 S.
- Deibert, Ronald / Palfrey, John / Rohozinski, Rafal / Zittrain, Johnatan (Hrsg.)** Access Denied – The Practice and Policy of Global Internet Filtering
1. Auflage, Cambridge (MA) 2008
Zitiert als: DEIBERT U.A., Access Deneid S.
- Dietrich, Michael** Wettbewerb in Gegenwart von Netzwerkeffekten
1. Auflage, Frankfurt 2006
Zitiert als: DIETRICH, S.
- Dietrich, Scott N.** ICANN ... A Sweeping Change In International Dispute Settlement Procedures and The Treatment Of International Intellectual Property
In: Duquesne Business Law Journal Volume 5 (2003), Seiten 15 – 35
Zitiert als: DIETRICH, 5 Duq. Bus. L.J. S.
- Dingeldy, Daniel** Der Wert einer Domain
Domain-Recht vom 06.03.2008
Verfügbar unter: <http://www.domain-recht.de/magazin/domain-news-2008/der-wert-einer-domain-id667151.html>
Zitiert als: DINGELDY, Der Wert einer Domain
- Dingeldy, Daniel** Domain-Parking – Das Risiko parkt mit Domain-Recht vom 26.05.2005
Verfügbar unter: <http://www.domain-recht.de/magazin/domain-news-2005/domain-parking-das-risiko-parkt-mit-id457.html>
Zitiert als: DINGELDY, Der Wert einer Domain

- Dinwoodie, Graeme B.** (National) Trademark Laws and the (Non-National) Domain Name System
In: University of Pennsylvania Journal of International Economic Law Volume 21 (2000), Seiten 495 – 521
Zitiert als: DINWOODIE, 21 U. Pa. J. Int'l Econ. L. S.
- Dittler, Hans Peter** Root-Server: ICANNs Rolle bei der Kontrolle über die „Schaltzentralen“ des Internet
In: Ingrid Hamm & Marcell Machill (Hrsg.) Wer regiert das Internet, Seiten 453 – 487
Zitiert als: DITTLER, S.
- Dreher, Meirad** Die Verweigerung des Zugangs zu einer wesentlichen Einrichtung als Missbrauch der Marktbeherrschung
In: Der Betrieb 1999, Seiten 833 – 839
Zitiert als: DREHER, DB 1999 S.
- Eastlake, Don** RFC 2535: Domain Name System Security Extensions März 1999
Verfügbar unter: <http://www.faqs.org/rfcs/rfc2535.html>
Zitiert als: EASTLAKE, RFC 2535
- Eckhard, Rolf Andreas** Das Domain-Name-System
Eine kritische Bestandsaufnahme aus kartellrechtlicher Sicht
1. Auflage, Frankfurt am Main 2001
Zitiert als: ECKHARD S.
- Ehle, Dirk** Anmerkung zu EuGH, Urteil vom 26.11.1998
In: Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht 1999, Seiten 89 – 90
Zitiert als: EHLE, EuZW 1999 S:
- Emmerich, Volker** Kartellrecht
10. Auflage, München 2006
Zitiert als: EMMERICH, KartellR § Rdn.
- Engebretson, D. / Plzak R.** RFC 1956: Registration in the MIL Domain Juni 1996
Verfügbar unter: <http://www.faqs.org/rfcs/rfc1956.html>
Zitiert als: ENGBRETSON/PLZAK, RFC 1956
- Farrell, Joseph / Klemperer, Paul** Coordination and Lock-In: Competition with Switching Costs and Network Effects
Verfügbar unter: <http://repositories.cdlib.org/iber/cpc/CPC06-058/>
Zitiert als: FARRELL/KLEMPERER, S.

- Federal Networking Council** RFC 1816: U.S. Government Internet Domain Names August 1995
Verfügbar unter: <http://www.faqs.org/rfcs/rfc11816.html>
Zitiert als: FEDERAL NETWORKING COUNCIL, RFC 1816
- Financial Times Online** Meldung vom 26.06.2008: Nach .com kommt jetzt .allesistmöglich
Verfügbar unter:
http://www.ftd.de/technik/medien_internet/:Domainvergabe%20Nach/378303.html
Zitiert als: FTD ONLINE vom 26.06.2008
- Financial Times Online** Meldung vom 16.06.2008: Lahmer Datenverkehr - Online-Videos verstopfen das Internet
Verfügbar unter:
http://www.ftd.de/technik/medien_internet/:Lahmer%20Datenverkehr%20Online%20Videos%20Internet/373393.html
Zitiert als: FTD ONLINE vom 16.06.2008
- Financial Times Online** Meldung vom 15.05.2008: Das Netz stößt an seine Grenzen
Verfügbar unter:
http://www.ftd.de/technik/medien_internet/:DasNetzGrenzen/355876.html
Zitiert als: FTD ONLINE vom 15.05.2008
- Frankel, Tamar** Panel II: ICANN and WIPO at Work: Towards a Paradigm of International Telecommunications Governance?
In: Brooklyn Journal of International Law Volume 28 (2001 – 2002), Seiten 859 – 902
Zitiert als: FRANKEL, 27 Brook. J. Int'l L. S.
- Frankfurter Allgemeine Zeitung** Die Kontrolle des Internet bleibt in amerikanischer Hand
Meldung vom 17.11.2008
In: FAZ 268/2005 Seite 11
Zitiert als: FAZ vom 17.11.2005, 268/2005 S.
- Fritsch, Michael /
Wein, Thomas /
Ewers, Hans-Jürgen** Marktversagen und Wirtschaftspolitik
6. Auflage, München 2005
Zitiert als: FRITSCH/WEIN/EWERS, Marktversagen und Wirtschaftspolitik S.
- Froomkin, A. Michael** Semi-private international rulemaking
Lessons learned from the WIPO domain name process
In: Christopher T. Marsden (Hrsg.) Regulating the Global Information Society, Seiten 211 – 232
Zitiert als: FROOMKIN, Semi-private international rulemaking S.

- Froomkin, A. Michael** Wrong Turn in Cyberspace: Using ICANN to Route around the APA and the Constitution
In: Duke Law Journal Volume 50 (2000), Seiten 17 – 184
Zitiert als: FROOMKIN, 50 Duke L.J. S.
- Froomkin, A. Michael** ICANN 2.0: Meet the New Boss
In: Loyola of Los Angeles Law Review Volume 36 (2003), Seiten 1087 – 1101
Zitiert als: FROOMKIN, 36 Loy. L. A. L. Rev.
- Froomkin, A. Michael** Form and Substance in Cyberspace
In: The Journal of Small & Emerging Business Law Volume 6 (2002), Seiten 93 – 124
Zitiert als: FROOMKIN, 6 J. Small & Emerging Bus. S.
- Froomkin, A. Michael** Commece Dept: We Don't Do TLDs
ICANNWatch.org vom 08.07.2001
Vefügar unter:
<http://www.icannwatch.org/article.pl?sid=01/07/08/221040&mode=thread>
Zitiert als: FROOMKIN, ICANNWatch vom 08.07.2001
- Froomkin, A. Michael / Lemley, Mark A.** ICANN and Antiturst
In: University of Illinois Law Review Volume 2003 No. 1, Seiten 1 – 76
Zitiert als: FROOMKIN/LEMLEY, 2003 No. 1 U. Ill. L. Rev. S.
- Gerber, David J.** Rethinking the Monopolit's Duty to Deal: A Legal and Economic Critique of the Doctrine of "Essential Facilities"
In: Virginia Law Review Volume 74 (1988), Seiten 1069 – 1113
Zitiert als: GERBER, 74 Va. L. Rev. S.
- Glazer, Kenneth L. / Lipsky, Abbot B. Jr.** Unilateral Refusals to Deal Under Section 2 of the Sherman Act
In: Antitrust Law Journal Volume 63 (1994 – 1995), Seiten 749 – 800
Zitiert als: GLAZER/LIPSKY, 63 Antitrust L.J. S.
- Gole, Rebecca W.** Playing the Name Game: A Glimpse at the Future of the Internet Domain Name System
In: Federal Communications Law Journal Volume 51 (1998 – 1999), Seiten 403 – 427
Zitiert als: GOLE, 51 Fed. Comm. L.J. S.
- Green, Shuli L.** Launching Trademark Law into Cyberspace: Should the Domain Name System be Federalized
In: Administrative Law Review Volume 49 (1997), Seiten 1031 – 1050
Zitiert als: GREEN, 49 Admin. L. Rev. S.

- Guckenberger, Katherine** ICANN: Experiment in Global Co-Regulation
In: Ingrid Hamm & Marcell Machill (Hrsg.) Wer regiert das Internet, Seiten 181 – 257
Zitiert als: GUCKENBERGER, S.
- Hadfield, Gillian K.** Privatizing Commercial Law: Lessons from ICANN
In: The Journal of Small & Emerging Business Law Volume 6 (2002), Seiten 257 – 288
Zitiert als: HADFIELD, 6 J. Small & Emerging Bus S.
- Hannloser, Stefan** Die Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) - Legislative, exekutive und judikative Selbstverwaltung im Internet
JurPC Web-Dok. 158/2000, verfügbar unter:
<http://www.jurpc.de/aufsatz/20000158.htm>
Zitiert als: HANNLOSER, JurPC Web-Dok. 158/2000, Abs.
- Hansen, Hans Robert / Neumann, Gustaf** Wirtschaftsinformatik 1
9. Auflage, Stuttgart 2005
Zitiert als: HANSEN/NEUMANN, Ziffer
- Heise-Online** Meldung vom 09.04.2001: new.net forciert unautorisierte Top-Level-Domains
Verfügbar unter:
<http://www.heise.de/newsticker/meldung/16953>
Zitiert als: HEISE-ONLINE vom 09.04.2001
- Heise-Online** Meldung vom 27.07.2006: USA bestehen auf Oberaufsicht über DNS-Rootzone
Verfügbar unter:
<http://www.heise.de/newsticker/meldung/print/76017>
Zitiert als: HEISE-ONLINE vom 27.07.2006
- Heise-Online** Meldung vom 04.09.2000: Inselstaat Tuvalu sahnt ab mit .tv
Verfügbar unter:
<http://www.heise.de/newsticker/Inselstaat-Tuvalu-sahnt-ab-mit-tv--/meldung/11703>
Zitiert als: HEISE-ONLINE vom 04.09.2000.
- Hirsch, Günter / Montag, Frank / Säcker, Franz-Jürgen** Münchner Kommentar zum Europäischen und Deutschen Wettbewerbsrecht (Kartellrecht)
Band 1: Europäisches Wettbewerbsrecht
München, 2007
Zitiert als: MÜKo/Bearbeiter, Teil Rdn

- Hitzelberger, Florian**
Neue TLDs – ICANN stellt Leitlinien vor
Domain-Recht vom 09.11.2007
Verfügbar unter: <http://www.domain-recht.de/magazin/domain-news-2007/neue-tlds-icann-stellt-leitlinien-vor-id667091.html>
Zitiert als: HITZELBERGER, Neue TLDs
- Hoeren, Thomas / Sieber, Ulrich (Hrsg.)**
Handbuch Multimedia-Recht
Rechtsfragen des elektronischen Geschäftsverkehrs
21. EL Stand Dezember 2008
München, 2008
Zitiert als: *Bearbeiter* in: HOEREN/SIEBER, Multimedia-recht
- Holznagel, Bernd**
Domainnamen- und IP-Nummern-Vergabe - eine Aufgabe der Regulierungsbehörde?
In: Multimedia und Recht 2003, Seiten 219 – 223
Zitiert als: HOLZNAGEL, MMR 2003 S.
- Hovenkamp, Herbert**
Federal Antitrust Policy – The Law of Competition and its Practice
2. Auflage, St. Paul 1999
Zitiert als: HOVENKAMP, Federal Antitrust Policy S.
- Hubbard, K. / Kosters M. / Conrad, D. / Karrenberg, D. / Postel, Jon**
RFC 2050: Internet Registry IP Allocation Guidelines
November 1996
Verfügbar unter: <http://www.faqs.org/rfcs/rfc2050.html>
Zitiert als: HUBBARD U.A., RFC 2050
- ICANN Generic Names Supporting Organisation**
Final Report Introduction of New Generic Top-Level Domains vom 08.08.2007
Verfügbar unter: <http://gnso.icann.org/issues/new-gtlds/pdp-dec05-fr-parta-08aug07.htm>
Zitiert als: ICANN GNSO, Final Report Introduction of New gTLDs
- ICANN Generic Names Supporting Organisation**
Board Report Introduction of New Generic Top-Level Domains vom 11.09.2007
Verfügbar unter: <http://gnso.icann.org/issues/new-gtlds/council-report-to-board-pdp-new-gtlds-11sep07.pdf>
Zitiert als: ICANN GNSO vom 11.09.2007
- ICANN Governmental Advisory Committee**
Opinion of the Governmental Advisory Committee on New Generic Top Level Domains vom 16.11.2000
Verfügbar unter: <http://www.icann.org/en/committees/gac/new-tld-opinion-16nov00.htm>
Zitiert als: GOVERNMENTAL ADVISORY COMMITTEE vom 16.11.2000.

- Immenga, Ulrich / Mestmäcker, Ernst-Joachim (Hrsg.)** Wettbewerbsrecht, Kommentar zum Europäischen Kartellrecht
4. Auflage, München 2007
Zitiert als: IMMENGA/MESTMÄCKER/*Bearbeiter*, Art. Rdn.
- Internet Activities Board** RFC 1083: IAB official protocol standards
Dezember 1988
Verfügbar unter: <http://www.faqs.org/rfcs/rfc1083.html>
Zitiert als: INTERNET ACTIVITIES BOARD, RFC 1083
- Internet Architecture Board** Technical Comment on the Unique DNS Root vom 27.09.1999
Vefügbar unter:
<http://www.icann.org/correspondence/iab-tech-comment-27sept99.htm>
Zitiert als: INTERNET ARCHITECTURE BOARD, Technical Comment on the Unique DNS Root
- Internet Architecture Board** RFC 2826: IAB Technical Comment on the Unique DNS Root
Mai 2000
Verfügbar unter: <http://www.faqs.org/rfcs/rfc2826.html>
Zitiert als: INTERNET ARCHITECTURE BOARD, RFC 2826
- Internet Corporation of Assigned Names and Numbers** ICP-1: Internet Domain Name System Structure and Delegation (ccTLD Administration and Delegation)
Verfügbar unter: <http://www.icann.org/en/icp/icp-1.htm>
Zitiert als: ICANN, ICP-1
- Internet Corporation of Assigned Names and Numbers** ICP-3: A Unique, Authoritative Root for the DNS
Verfügbar unter: <http://www.icann.org/en/icp/icp-3.htm>
Zitiert als: ICANN, ICP-3
- Internet Corporation of Assigned Names and Numbers** Mitteilung vom 31.10.2003: ICANN Launches Broad Strategic Initiative for New Generic Top-Level Domains
Verfügbar unter:
<http://www.icann.org/announcements/announcement-31oct03.htm>
Zitiert als: ICANN, Mitteilung vom 31.10.2003
- Internet Corporation of Assigned Names and Numbers** Mitteilung vom 31.08.2004: ICANN Publishes Comprehensive Evaluation of the Introduction of the .aero, .biz, .coop, .info, .museum, .name and .pro gTLDs
Verfügbar unter:
<http://www.icann.org/announcements/announcement-31aug04.htm>
Zitiert als: ICANN, Mitteilung vom 31.08.2004

Internet Corporation of Assigned Names and Numbers

Mitteilung vom 19.07.2007: Update: IDN .test Root-Zone Evaluation

Verfügbar unter:

<http://www.icann.org/en/announcements/announcement-2-19jun07.htm>

Zitiert als: ICANN, Mitteilung vom 19.07.2007

Internet Corporation of Assigned Names and Numbers

Mitteilung vom 26.06.2008: Biggest Expansion in gTLDs Approved for Implementation

Verfügbar unter:

<http://icann.org/en/announcements/announcement-4-26jun08-en.htm>

Zitiert als: ICANN, Mitteilung vom 26.06.2008

Jacobs, Georg

Internet-Specific Collisions of Trademarks in the Domain-Name-System – An Economic Analysis Based on U.S. Law

In: International Review of Intellectual Property and Competition Law 2006, Seiten 157 – 179

Zitiert als: JACOBS, IIC 2006 S.

Jaeger-Lenz, Andrea

Marken- und Wettbewerbsrecht im Internet: Domains und Kennzeichen

In: Michael Lehmann (Hrsg.) Electronic Business in Europa, Seiten 161 – 200

1. Auflage, München und Wien 2002

Zitiert als: JAEGER-LENZ, Rdn.

Jungk, Andreas

Das Schiedsgericht für Domainstreitigkeiten bei der World Intellectual Property Organisation (WIPO) in Genf - Das erste 'virtuelle' Schiedsgericht?

In: Betriebsberater Beilage 2001 Nr. 6, Seiten 4 - 7

Zitiert als: JUNGK, BB Beilage 2001 Nr. 6 S.

Karrenberg, Daniel

Member Briefing 20: DNS Root Name Server FAQ, Stand Februar 2008

Verfügbar unter: <http://www.isoc.org/briefings/020/>

Zitiert als: KARRENBURG, ISOC Member Briefing 20

Katyal, Navin

The Domain Name Registration .BIZness: Are We Being “Pulled Over” on the Information Super Highway?

In: Hastings Communications and Entertainment Law Journal Volume 24 (2001 – 2002), Seiten 241 – 272

Zitiert als: KATYAL, 24 Hastings Comm. & Ent. L.J. S.

Katz, Michael L. / Shapiro, Carl

Systems Competition and Network Effects

In: The Journal of Economic Perspectives Volume 8, Seiten 93 – 115

Zitiert als: KATZ/SHAPIRO, 8 Journal of Economic Perspectives S.

- Kesan, Jay P.** Private Internet Governance
In: Loyola University Chicago Law Journal Volume 35 (2003 – 2004), Seiten 87 – 137
Zitiert als: KESAN, 35 Loy. U. Chi. L.J. S.
- Kesan, Jay P. / Shah, Rajiv C.** Fool us once shame on you – Fool us twice shame on us: What we can learn from the Privatizations of the Internet Backbone Network and the Domain Name System
In: Washington University Law Quarterly Vol. 79 (2001), Seiten 89 – 220
Zitiert als: KESAN/SHAH, 79 Wash. U.L.Q. S.
- Kezsbom, Allen / Goldman, Alan V.** No Shortcut to Antitrust Analysis: The Twisted Journey of The “Essential Facilities” Doctrine
In: Columbia Business Law Review 1996, Seiten 1 – 36
Zitiert als: KEZSBOM/GOLDMAN, 1996 Colum. Bus. L. Rev. S:
- Kilian, Wolfgang / Heussen, Benno (Hrsg.)** Computerrechtshandbuch
Informationstechnologie in der Rechts- und Wirtschaftspraxis
26. EL Januar 2008, München 2008
Zitiert als: COMPUTERRECHTS-HANDBUCH/*Bearbeiter*, Teil Rdn.
- Kitz, Volker** ICANN May Be the Only Game in Town, But Marina del Rey Isn’t the Only Town on Earth: Some Thoughts on the So-Called “Uniqueness“ of the Internet
In: Computer Law Review and Technology Journal Volume VIII (2003 – 2004), Seiten 281 – 303
Zitiert als: KITZ, 8 Computer L. Rev. & Tech. J. S.
- Kleinwächter, Wolfgang** ICANN als United Nations der Informationsgesellschaft? - Der lange Weg zur Selbstregulierung des Internet
In: Multimedia und Recht 1999, Seiten 452 – 459
Zitiert als: KLEINWÄCHTER, MMR 1999 S.
- Klensin, John** RFC 3467: Role of the Domain Name System (DNS)
Februar 2003
Verfügbar unter: <http://www.faqs.org/rfcs/rfc3467.html>
Zitiert als: KLENSIN, RFC 3467
- Klensin, John** RFC 4185: National and Local Characters for DNS Top Level Domain (TLD) Names
Oktober 2005
Verfügbar unter: <http://www.faqs.org/rfcs/rfc4185.html>
Zitiert als: KLENSIN, RFC 4185

- Kling, Michael /
Thomas, Stefan** Kartellrecht
München, 2007
Zitiert als: KLING/THOMAS, KartellR § Rdn.
- Knebel, Hans-Werner** Die Exterritorialität des Europäischen Kartellrechts
In: Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht 1991. Seiten 265 – 274
Zitiert als: KNEBEL, EuZW 1991 S.
- Knieps, Günter** Zugang zu Netzen – Verselbständigung, Nutzung, Vergütung, Eigentumsschutz
In: Multimedia und Recht 1998, Seiten 275 – 280
Zitiert als: KNEIPS, MMR 1998 S.
- Koenig, Christian /
Neumann, Andreas** Internet-Protokoll-Adressen als „Nummern“ im Sinn des Telekommunikationsrechtes?
In: Kommunikation & Recht 1999, Seiten 145 – 151
Zitiert als: KOENIG/NEUMANN, K&R 1999 S.
- Koenig, Christian /
Neumann, Andreas** Anforderungen des EG-Wettbewerbsrechts an vertrauenswürdige Systemumgebungen
In: Multimedia und Recht 2003, Seiten 695 – 700
Zitiert als: KOENIG/NEUMANN, MMR 2003 S.
- Krilanovic, Mark /
Gregg, George /
Hathaway, Wayne / White, Jim** RFV 624: Comments on the File Transfer Protocol
Februar 1974
Verfügbar unter: <http://www.faqs.org/rfcs/rfc624.html>
Zitiert als: KRILANOVIC, RFC 624
- Krilanovich, Mark** RFC 623: Comments on On-Line Host Name Service
Februar 1974
Verfügbar unter: <http://www.faqs.org/rfcs/rfc623.html>
Zitiert als: KRILANOVIC, RFC 623
- Lampert, Thomas** Der EuGH und die essential facilities-Lehre
In: Neue Juristische Wochenschrift 1999, Seiten 2235 – 2236
Zitiert als: LAMPERT, NJW 1999 S.
- Lange, Knut W.** Handbuch zum deutschen und europäischen Kartellrecht
2. Auflage, Heidelberg 2006
Zitiert als: *Bearbeiter* in: HANDBUCH, Teil Rdn
- Langen, Eugen /
Bunte, Hermann-Josef (Hrsg.)** Kommentar zum deutschen und europäischen Kartellrecht
Band 2: Europäisches Kartellrecht
10. Auflage, München 2006
Zitiert als: LANGEN/BUNTE/*Bearbeiter*, Art. Rdn.

- Leiner, Barry M. / Cerf, Vinton G./ Kahn, Robert E. / Postel, Jon**
A Brief History of the Internet
Verfügbar unter:
<http://www.isoc.org/internet/history/brief.shtml>.
Zitiert als: LEINER U.A., A Brief History of the Internet
- Lemley, Mark A. / McGowan, David**
Legal Implications of Network Economic Effects
In: California Law Review Volume 86 (1998),
Seiten 479 – 611
Zitiert als: LEMLEY/MCGOWAN, 86 Cal. L. Rev. S.
- Lenz, Björn**
Internet-Domains
Aufbau – Namensfindung – Bewertungsgrundlagen
1. Auflage, Saarbrücken 2006
Zitiert als: LENZ, Internet-Domains S.
- Lessig, Lawrence**
Code and other laws of cyberspace
1. Auflage, New York 1999
Zitiert als: LESSIG, Code S.
- Lettl, Tobias**
Kartellrecht
München, 2005
Zitiert als: LETTL, KartellR S.
- Liebowitz, Stan J. / Margolis, Stephen E.**
Network Externalities (Effects)
Verfügbar unter:
<http://www.utdallas.edu/~liebowit/palgrave/network.html>
Zitiert als: LIEBOWITZ/MARGOLIS, Network Externalities
- Lipsky, Abbott B. Jr. / Sidak, J. Gregory**
Essential Facilities
In: Stanford Law Review Volume 51 (1998 – 1999),
Seiten 1188 – 1248
Zitiert als: LIPSKY/SIDAK, 51 Stan. L. Rev. S.
- Lloyd, Ian J**
Information Technology Law
3. Auflage, London, Edinburgh, Dublin 2000
Zitiert als: LLOYD, IT-Law Ziffer.
- Loewenheim, Ulrich / Meessen, Karl M. / Riesenkampff, Alexander**
Kartellrecht
Band 1: Europäisches Recht
München, 2005
Zitiert als: LOEWENHEIM/MEESSEN/RIESENKAMPFF, Art. Rdn.
- Lottor, Mark K.**
RFC 1033 – Domain Administrators Operations Guide
November 1987
Verfügbar unter: <http://www.faqs.org/rfcs/rfc1033.html>
Zitiert als: LOTTOR, RFC 1033

- Maggs, Peter B.** The “.us” Internet Domain
In: The American Journal of Comparative Law Volume 50 (2002), Seiten 297 – 317
Zitiert als: MAGGS, 50 Am. J. Comp. L. Supp. S.
- Manheim, Karl M. / Solum, Lawrence B.** An Economic Analysis of Domain Name Policy
In: Hastings Communications & Entertainment Law Journal Volume 25 (2002 – 2003), Seiten 359 – 487
Zitiert als: MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S.
- Marker, Scott D.** The Essential Facility Doctrine and the Health Care Industry
In: Florida State University Law Review Volume 21 (1993 – 1994), Seiten 913 – 943
Zitiert als: MARKER, 21 Fla. St. U. L. Rev. S.
- Meinel, Christoph / Sack, Harald** WWW: Kommunikation, Internetworking, Web-Technologien
1. Auflage, Berlin 2004
Zitiert als: MEINEL/SACK, S.
- Mennicke, Petra** „Magill“ – Von der Unterscheidung zwischen Bestand und Ausübung von Immaterialgüterrechten zur „essential facilities“-Doktrin in der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes
In: Zeitschrift für das gesamte Handelsrecht und Wirtschaftsrecht Band 160 (1996), Seiten 626 – 659
Zitiert als: MENNICKE, ZHR 160 S.
- Mestmäcker, Ernst-Joachim / Schweitzer, Heike** Europäisches Wettbewerbsrecht
2. Auflage, München 2004
Zitiert als: MESTMÄCKER/SCHWEITZER, § Rdn.
- Mills, David L.** RFC 799: Internet Domain Names
September 1981
Verfügbar unter: <http://www.faqs.org/rfcs/rfc799.html>
Zitiert als: MILLS, RFC 799
- Mockapetris, Paul** RFC 1035: Domain Names – Implementation and Specification
November 1987
Verfügbar unter: <http://www.faqs.org/rfcs/rfc1035.html>
Zitiert als: MOCKAPETRIS, RFC 1035
- Möschel, Wernhard** Recht der Wettbewerbsbeschränkungen
Köln u.a., 1983
Zitiert als: MÖSCHEL, Recht der Wettbnewerbsbeschränkungen Rdn.

- Mota, Sue Ann** Internet Domain Name Disputes: Working Toward a Global Solution
In: Computer Law Review and Technology Journal Volume VIII, Seiten 213 – 223
Zitiert als: MOTA, 8 Computer L. Rev. & Tech. J. S.
- Müller, Markus** Who Owns the Internet? Ownership as a Legal Basis for American Control of the Internet
In: Forham Intellectual Property, Media & Entertainment Law Journal Volume 15 (2004 – 2005), Seiten 709 – 748
Zitiert als: Müller, 15 Fordham Intell. Prop. Media & Ent. L.J. S.
- Müller, Matthias** Die „Essential Facilities“-Doktrin im Europäischen Kartellrecht
In: Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht 1998, Seiten 232 – 237
Zitiert als: MÜLLER, EuZW 1998 S.
- Mueller, Milton / Mathiason, John / Klein, Hans** The Internet and Global Governance: Principles and Norms for a New Regime
In: Global Governance Volume 13 (2007), Seiten 237 – 254
Zitiert als: MUELLER/MATHIASON/KLEIN, 13 Global Governance S.
- Mueller, Milton L.** Ruling the Root – Internet Governance and Taming of Cyberspace
1. Auflage, Cambridge (MA) 2002
Zitiert als: MUELLER, Ruling the Root S.
- Müller, Ulf** Alternative Adressierungssysteme für das Internet
Kartellrechtliche Probleme
In: Multimedia und Recht 2006, Seiten 427 – 432
Zitiert als: MÜLLER, MMR 2006 S.
- National Research Council** Signposts in Cyberspace
The Domain Name System and Internet Navigation
1. Auflage, Washington 2005
Zitiert als: SIGNPOSTS, S.
- Nordmann, Jan Bernd / Czychowski, Christian / Grüter, Patrick** Das Internet, die Name-Server und das Kartellrecht
In: Neue Juristische Wochenschrift 1997, Seiten 1897 – 1902
Zitiert als: NORMANN/CZYCHOWSKI/GRÜTER, NJW 1997 S.
- Palfrey, John** The End of the Experiment: How ICANN's Foray into Global Internet Democracy Failed
In: Harvard Journal of Law & Technology, Volume 17 (2003 – 2004), Seiten 409 – 473
Zitiert als: PALFREY, 17 Harv. J.L. & Tech. S.

- PC Welt-Online** Meldung vom 17.05.2000: 10.000 "RealNames" gekauft
Verfügbar unter:
http://www.pcwelt.de/start/dsl_voip/archiv/11805/10000_realnames_gekauft/index.html
Zitiert als: PC WELT-ONLINE vom 17.05.2000
- PC Welt-Online** Meldung vom 14.10.2005: New.Net nutzt Spyware-Methoden
Verfügbar unter:
<http://www.pcwelt.de/start/sicherheit/archiv/121967/>
Zitiert als: PC WELT-ONLINE, Meldung vom 14.10.2005.
- Pfeiffer, Tim** Cyberwar gegen Cybersquatter
In: Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht 2001, Seiten 92 – 98
Zitiert als: PFEIFFER, GRUR 2001 S.
- Pindyck, Robert S. / Rubinfeld, Daniel** Mikroökonomie
6. Auflage, München 2005
Zitiert als: PINDYCK/RUBINFELD, Mikroökonomie S.
- Piranio, Thomas A. Jr.** An Antitrust Remedy for Monopoly Leveraging by Electronic Networks
In: Northwestern University Law Review Volume 93 (1998 - 1999), Seiten 1 – 63
Zitiert als: PIRANIO, 93 Nw. U. L. Rev. S.
- Piropato, Marissa A.** Open Access and the Essential Facilities Doctrine. Promoting Competition and Innovation
In: The University of Chicago Legal Forum 2000, Seiten 369 – 411
Zitiert als: PIROPATO, 2000 U. Chi. Legal F. S.
- Pitofsky, Robert / Patterson, Donna / Hooks, Jonathan** The Essential Facilities Doctrine under U.S. Antitrust Law
In: Antitrust Law Journal Volume 70 (2002 – 2003), Seiten 443 – 462
Zitiert als: PITOFSKY/PATTERSON/HOOKS, 70 Antitrust L.J. S.
- Posner, Richard** Antitrust Law
2. Auflage, Chicago und London 2001
Zitiert als: POSNER, Antitrust Law S.
- Post, David** Governing Cyberspace
"Where is James Madison when we need him?"
ICANNWatch.org vom 06.06.1999
Verfügbar unter:
http://www.icannwatch.org/archive/governing_cyberspace.htm
Zitiert als: POST, ICANNWatch vom 06.06.1999

- Postel, Jan** RFC 1591: Domain Name System Structure Delegation
März 1994
Verfügbar unter: <http://www.faqs.org/rfcs/rfc1591.html>
Zitiert als: POSTEL, RFC 1591
- Reip, Hans** Die Selbstregulierung im Internet – Unter besonderer Betrachtung der Standardsetzung und des Domain Name Systems
Dissertation, Erlangen
Zitiert als: REIP, Selbstregulierung im Internet S.
- Reiß, Winfried** Mikroökonomische Theorie
6. Auflage, München 2007
Zitiert als: REISS, Mikroökonomische Theorie S.
- Renck, Anreas W.** Kennzeichenrechte versus Domain-Names – Eine Analyse der Rechtsprechung
In: Neue Juristische Wochenschrift 1999, Seiten 3587 – 3593
Zitiert als: RENCK, NJW 1999 S.
- Rony, Ellen / Rony, Peter** The Domain Name Handbook, High Stakes and Strategies in Cyberspace
1. Auflage, Lawrence (KS) 1998
Zitiert als: RONY/RONY, Domain Name Handbook S.
- Sasser, Cabel Maxfield** Japan: URL's Are Totally Out
Verfügbar unter: <http://www.cabel.name/2008/03/japan-urls-are-totally-out.html>
Zitiert als: SASSER, Japan: URL's Are Totally Out.
- Scherer, Joachim** Das Bronner-Urteil des EuGH und die Essential facilities-Doktrin im TK-Sektor
In: Multimedia und Recht 1999, Seiten 315 – 321
Zitiert als: SCHERER, MMR 1999 S.
- Schiavetta, Susan / Komaitis, Konstantinos** ICANN's Role in Controlling Information on the Internet
In: International Review of Law Computers and Technology Volume 17 (2003), Seiten 267 – 284
Zitiert als: SCHIAVETTA/KOMAITIS, 17 Int'l Review of Law Computers and Technology S.
- Schill, Mary Ellen** Refusals To Deal By Single-Firm Monopolists – Should We Rob Peter To Save Paul?
In: Notre Dame Law Review Volume 63 (1988), Seiten 214 – 233
Zitiert als: SCHILL, 63 Notre Dame L. Rev. S.

- Schumacher, Tim /
Ernstschneider, Thomas /
Wiehager, Andrea** Domain-Namen im Internet
1. Auflage, Berlin und Heidelberg 2002
Zitiert als: SCHUMACHER U.A., S.
- Seleen, Christopher M.** The Essential Facilities Doctrine: What does it mean to be essential?
In: Marquette Law Review Volume 80 (1996 – 1997),
Seiten 1117 – 1133
Zitiert als: SELEEN, 80 Marq. L. Rev. S.
- Shapiro, Carl / Varian, Hal R.** Information Rules – A Strategic Guide to the Network Economy
1. Auflage, Boston 1999
Zitiert als: SHAPIRO/VARIAN, Information Rules S.
- Shelanski, Howard A. /
Sidak, J. Gregory** Antitrust Divestiture in Network Industries
In: The University of Chicago Law Review Volume 68
(2001), Seiten 1 – 93
Zitiert als: SHELANSKI/SIDAK, 68 U Chicago L. Rev. S.
- Sieber, Ulrich** Verantwortlichkeit im Internet
1. Auflage, München 1999
Zitiert als: SIEBER, Verantwortlichkeit im Internet Rdn.
- Sims, Joe / Bauerly, Cynthia** A Response to Professor Froomkin: Why ICANN does not Violate the APA or the Constitution
In: The Journal of Small & Emerging Business Law Volume 6 (2002), Seiten 65 – 92
Zitiert als: SIMS/BAUERLY, 6 J. Small & Emerging Bus. L. S.
- Stahlknecht, Peter /
Hasenkamp, Ulrich** Einführung in die Wirtschaftsinformatik
11. Auflage, Heidelberg 2005
Zitiert als: STAHLKNECHT/HANSENKAMP, Ziffer
- Streinz, Rudolf (Hrsg.)** EUV / EGV
Vertrag über die Europäische Union und Vertrag zur
Gründung der Europäischen Gemeinschaft
München, 2003
Zitiert als: STREINZ/*Bearbeiter*, Art. Rdn.
- Strömer, Tobias** Das ICANN-Schiedsverfahren – Königsweg bei Domain-
streitigkeiten
In: Kommunikation & Recht 2000, Seiten 587 – 594
Zitiert als: STRÖMER, K&R 2000 S.
- Su, Zaw-Sing / Postel, Jon** RFC 819 – The Domain Naming Convention for Internet
User Applications
August 1982
Verfügbar unter: <http://www.faqs.org/rfcs/rfc819.html>
Zitiert als: POSTEL/SU, RFC 819

- Sullivan, Danny** RealNames To Close After Losing Microsoft Search Engine Watch vom 03.06.2002
Verfügbar unter: <http://searchenginewatch.com/2164841>
Zitiert als: SULLIVAN, Search Engine Watch vom 03.06.2002
- Sundarajan, Arun** Network Effects
Verfügbar unter: <http://oz.stern.nyu.edu/io/network.html>
Zitiert als: SUNDARAJAN, Network Effects
- Sutton, John** Technology and Market Structure – Theory and History 1. Auflage, Cambridge und London 1998
Zitiert als: SUTTON, Technology and Market Structure S.
- Thierer, Adam / Crews, Clyde Wayne** What's Yours Is Mine – Open Access and the Risk of Infrastructure Socialism Washington, 2003
Zitiert als: THIERER/CREWS S.
- Torremans, Paul** Extraterritorial Application of E.C. and U.S. Competition Law
In: European Law Review Volume 21, Seiten 280 – 293
Zitiert als: TORREMANS, 21 Europ. L. Rev. S.
- U.S.-Justizministerium** Antitrust Enforcement and the Consumer
Verfügbar unter: http://www.usdoj.gov/atr/public/div_stats/211491.pdf
Zitiert als: U.S.-JUSTIZMINISTERIUM, Antitrust Enforcement and the Consumer.
- USA Today** Meldung vom 06.05.2006: Domain names become premium Web real estate
Verfügbar unter: http://www.usatoday.com/tech/news/2006-05-09-domainers_x.htm
Zitiert als: USA TODAY vom 06.05.2006,
- Varian, Hal / Farrell, Joseph / Shapiro, Carl** The Economics of Information Technology 1. Auflage, Cambridge u.a. 2004
Zitiert als: VARIAN/FARRELL/SHAPIRO, Economics of IT S.
- Varian, Hal R:** Grundzüge der Mikroökonomik 7. Auflage, München 2007
Zitiert als: VARIAN, Mikroökonomik S.
- Voegeli, Julia** Die Regulierung des Domainnamensystems durch die Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) 1. Auflage, Köln u.a. 2006
Zitiert als: VOEGELI, Regulierung des DNS S.

- Voegeli-Wenzel, Julia** Internet Governance am Beispiel der Internet Corporation of Assigned Names and Numbers (ICANN)
In: Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht International 2007, Seiten 807 – 816
Zitiert als: VOEGELI-WENZEL, GRUR Int. S.
- von der Groeben, Hans / Schwarze, Jürgen (Hrsg.)** Kommentar zum Vertrag über die Europäische Union und zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft
6. Auflage, Baden Baden 2003
Zitiert als: VON DER GROEBEN/SCHWARZE/*Bearbeiter*, Art. Rdn.
- Walker, Luke A.** ICANN's Uniform Domain Name Dispute Resolution Policy
In: Berkeley Technology Law Journal Volume 15 (2000), Seiten 289 – 311
Zitiert als: Walker, 15 Berk. Tech. L.J. S.
- Weber, Rolf** From "Many Voices One World" to "Information Society"
In: Computer und Recht International 2004, Seiten 97 – 104
Zitiert als: WEBER, CRi 2004 S.
- Weinberg, Jonathan** ICANN and the Problem of Legitimacy
In: Duke Law Journal Volume 50 (2000), Seiten 187 – 260
Zitiert als: WEINBERG, 50 Duke L.J. S.
- Weinberg, Jonathan** Site Finder and Internet Governance
In: University of Ottawa Law & Technology Journal Volume 1 (2003 – 2004), Seiten 345 – 375
Zitiert als: WEINBERG, 1 UOLTJ S.
- Welt Online** Meldung vom 16.02.2008: Toshiba gibt HD-DVD-Produktion auf
Verfügbar unter:
http://www.welt.de/webwelt/article1682788/Toshiba_gibt_HD-DVD-Produktion_auf.html
zuletzt besucht am 09.06.2008
Zitiert als: WELT ONLINE vom 16.02.2008
- Wenning, Rigo** Der große Streit um Internet-Domain-Namen
JurPC Web-Dok. 31/1998, verfügbar unter:
<http://www.jurpc.de/aufsatz/19980031.htm>
Zitiert als: WENNING, JurPC Web-Dok. 31/1998, Abs.
- Werden, Gregory J.** The Law and Economics of the Essential Facility Doctrine
In: Saint Louis University Law Journal Volume 32 (1987 – 1988), Seiten 433 – 480
Zitiert als: WERDEN, 32 St. Louis U. L.J. S.

- Whelan, David** Dot-com or Dot-law: Where was That Information?
In: American Association of Law Libraries Spectrum
 Volume 5 (2000 – 2001), Seiten 30 – 31
Zitiert als: WHELAN, 5 AALL Spectrum S.
- Wiedemann, Gerhard (Hrsg.)** Handbuch des Kartellrechts
 2. Auflage, München 2008
Zitiert als: HANDBUCHKARTELLR/*Bearbeiter*, § Rdn.
- Wielsch, Dan** Wettbewerbsrecht als Immaterialgüterrecht
In: Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht 2005, Sei-
 ten 391 – 396
Zitiert als: WIELSCH, EuZW 2005 S.
- Williamson, S. / Nobile, L.** RFC 1261: Transition of NIC Services
 September 1991
Verfügbar unter: <http://www.faqs.org/rfcs/rfc1261.html>
Zitiert als: WILLIAMSON/NOBILE, RFC 1261
- Yan, David** Virtual Reality: Can We Ride Trademark Law to Surf Cy-
 berspace?
In: Fordham Intellectual Property, Media & Entertainment
 Law Journal Volume 10 (2000), Seiten 773 – 875
Zitiert als: YAN, Fordham Intell. Prop., Media & Ent. L.J.
 S.
- Yu, Peter K.** The Origins of ccTLD Policymaking
In: Cardozo Journal of International & Comparative Law
 Volume 12 (2004), Seiten 387 – 408
Zitiert als: YU, 12 Cardozo J. Int'l & Comp. L. S.
- ZDNet** Meldung vom 18.04.2008: AT&T: Internet to hit full ca-
 pacity by 2010
Verfügbar unter: http://news.zdnet.com/2100-1035_22-197824.html
Zitiert als: ZDNET vom 18.04.2008
- Zittain, Jonathan / Palfrey, John** Internet Filtering: The Politics and Mechanisms of Control
In: Access Denied – The Practice and Policy of Global
 Internet Filtering
 1. Auflage, Cambridge (MA) 2008
Zitiert als: ZITTRAIN/PALFREY, Internet Filtering S.
- @-web** Meldung vom 12.05.2002: Realnames
Verfügbar unter: [http://www.at-
 web.de/archiv/suchmaschinen/RealNames.htm](http://www.at-web.de/archiv/suchmaschinen/RealNames.htm)
Zitiert als: @-WEB vom 12.05.2002.

Alle elektronischen Quellen wurden, soweit nichts anderes angegeben, am 01.05.2009
 zuletzt besucht.

Teil A: Einleitung

Von Zeit zu Zeit entwickeln sich Technologien, deren Komponenten zur Schaffung neuer Produkte führen. Durch die nun gegebenen Möglichkeiten initiieren die neuen Produkte einen technologischen wie wirtschaftlichen Boom, ein typisches Beispiel hierfür ist die Erfindung des Automobils, die zu einer radikalen Veränderung der Lebensumstände der Menschheit im 20. Jahrhundert geführt hat.

Eine ähnlich tiefgreifende Innovation stellte die Erfindung von mikroprozessorbasierten Computern an sich dar, die mittlerweile in so gut wie jeden Lebensbereich Einzug gehalten haben. Als weiterer innovativer Schritt in Richtung neue Technologien und deren Nutzung war dann die folgende Vernetzung von Computern.

Am Anfang dieser Entwicklung für das Computernetzwerk, das wir heute als Internet kennen, stand eine militärische Nutzung, gefolgt von der zivilen Nutzung im akademischen Bereich. Nachdem Wissenschaftler und Computerfreaks den Weg der technologischen Innovation vorgegeben hatten, entdeckten mit der Einführung des World Wide Web immer mehr Privatleute das Internet zunächst einmal zur Informationsgewinnung, da die dafür anfallenden Kosten drastisch reduziert sind. Information, ein leicht zu digitalisierendes Gut, wird weltweit verfügbar, so dass sich der Begriff Informationstechnologie – und daraus abgeleitet „Informationsökonomie“ – durchgesetzt hat.

In einer zweiten Phase, den Zeiten des sog. „Web 2.0“, treten aber auch die sich aus den neuen interaktiven und kollaborativen Anwendungen ergebenden Kommunikationsmöglichkeiten in den Vordergrund.

Durch die Verbindung von beliebig oft reproduzierbaren und per E-Mail in sekunden-schnelle weltweit transferierbaren digitalen Immaterialgütern, man denke nur an die Möglichkeiten der Open Source Software wie dem Firefox oder Linux, konnte sich das Internet viel schneller ausbreiten als Technologien vorher¹. Bei Autos, selbst bei Mikroprozessoren, dauerte die Verbreitung mehrere Jahrzehnte, beim Internet nur wenige Jahre.

¹ Vergl. VARIAN/FARRELL/SHAPIRO, Economics of IT S. 7.

Spiegelbildlich zu den Privatleuten und ihrer Nutzung des Internets steht aber zweifelsohne die Nutzung durch Geschäftsleute und Unternehmer, allgemein hin bekannt als „Electronic Commerce“ bzw. „New-Economy“.

Die wirtschaftliche Bedeutung des Internets steht auch nach dem Platzen der sog. TMT-Blase Anfang dieses Jahrtausends, als Telekommunikations-, Medien- und Technologie-Aktien an der Börse höher bewertet waren als die klassischen Werte der sog. „Old-Economy“, außerhalb jeder Frage. Allein 78.469.228 .com Domains Ende November 2008² sprechen eine deutliche Sprache. Insofern ist es wichtig, dass die ins Netz gestellten Inhalte auch von den angesprochenen Nutzern gefunden, also aufgerufen werden können.

Daraus resultiert, dass zunächst die reine Auffindbarkeit für die Anbieter von Informationen bzw. den Betreibern von Webseiten eine wichtige Rolle spielt. Zunehmend wichtiger und damit auch wirtschaftlich bedeutungsvoll wird aber auch der sog. Domain-Name, der die Erreichbarkeit ermöglicht. Im Rahmen dieser Arbeit werden die Zusammenhänge zwischen dem Domain-Namen und der Verknüpfung mit den Webseiten sowie Alternativen hierzu erläutert und wie es Unternehmen als Anbieter von Root-Dienstleistungen möglich ist, die oberste Ebene des Domain-Namens, die sog. Top Level Domain, selber zu bestimmen.

² Quelle: Denic e.G., abrufbar unter http://www.denic.de/en/domains/statistiken/domainvergleich_tlds/index.html.

Teil B: Adressierungssysteme im Internet

1 Technische Grundlage: Die IP-Architektur

1.1 Geschichtliche Entwicklung

Das Internet³ ist kein eigenes physikalisches Netzwerk. Vielmehr ist es eine elektronische Verbindung von autonomen Subnetzen mit dem Ziel, Verbindung zwischen einzelnen Computern zum Datenaustausch zu ermöglichen. Dabei wird die Illusion erzeugt, es handele sich um ein einheitliches Netzwerk⁴.

In seinen Anfängen war das Internet nichts anderes außer einem Protokoll zum Datenaustausch⁵, das seine Ursprünge in den USA hat. Dies zeigt sich auch in der Definition des Internets des U.S. Federal Networking Council vom 24. Oktober 1995⁶: *“Internet refers to the global information system that -- (i) is logically linked together by a globally unique address space based on the Internet Protocol (IP) or its subsequent extensions/follow-ons; (ii) is able to support communications using the Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) suite or its subsequent extensions/follow-ons, and/or other IP-compatible protocols; and (iii) provides, uses or makes accessible, either publicly or privately, high level services layered on the communications and related infrastructure described herein.”* Die Idee eines großen Kommunikationsnetzwerkes mit global für jedermann zugänglichen Daten und Computern wurde dabei 1962 am Massachusetts Institut of Technology von *J.R. Licklider* entwickelt⁷.

Aufgegriffen wurde diese Idee dann ab 1969 beim sog. APARNet des U.S.-Militärs, dem Netzwerk der Defense Advanced Research Projects Agency, dessen Leitung *Licklider* inne hatte. Dieses sollte keine zentralen Leitungen haben, so dass es auch im Falle eines Nuklearschlages noch trotz partiell zerstörter Leitungen kommunikationsfähig ist⁸. Begonnen wurde dieses Netz mit vier Host-Computern, die ungefähr 200 Personen an 21 Knotenpunkten, sog. Nodes, verbanden⁹. In den 1980er Jahren wurde das ARPANet

³ Der Begriff Internet steht für „interconnected computer networks“.

⁴ Vergl. MEINEL/SACK, S. 492.

⁵ Siehe LESSING, Code S. 201.

⁶ Siehe LEINER U.A., A Brief History of the Internet.

⁷ Siehe SCHUMACHER U.A., S. 8; LEINER U.A., A Brief History of the Internet.

⁸ Siehe VOEGELI, Regulierung des DNS S. 6; LLOYD, IT-Law Ziffer 1.21f.

⁹ Siehe MUELLER, Ruling the Root S. 74; vergl auch WALKER, 15 Berk. Tech. L.J. S. 289 (289).

in einen öffentlichen und einen nicht-öffentlichen Teil aufgespalten¹⁰, dabei begann im nicht-öffentlichen Teil die Entwicklung zum Internet im heutigen Sinne, wenngleich es Anfang der 1990er Jahre nur 3.000 lokale Netzwerke mit 200.000 angeschlossenen Rechnern gab, die von den heute gewohnten Multimedia-Anwendungen noch weit entfernt waren. Dieser nicht-militärische Teil bestand aus dem an das ARPANet angeschlossene National Science Foundation Network, das von der U.S.-Regierung in Form der Bundesbehörde National Science Foundation finanziert wurde¹¹.

Für eine derartig dezentrale Kommunikation bedarf es eines Systems, mit dem die verschiedenen angeschlossenen Rechner kommunizieren können. Die einzelnen Datenpakete müssen also in dem (virtuellen) Netzwerk den Weg zum designierten Empfänger finden können. Dafür bedarf es einer den Datenaustausch bei unterschiedlichen Netzwerken ermöglichenden Software¹². Basis dafür ist das 1974 von *Vint Cerf* und *Bob Kahn* entwickelte Transmission Control Protocol (TCP), das Anfang der 80er Jahre durch das Internet Protocol (IP) ergänzt wurde. Vorgestellt wurde TCP im September 1981 in Request for Comment (RFC) 791. Diese Request for Comment stellen, da es ja keine zentrale Instanz zur Setzung von Standards gibt, die auf Konsens bzw. Gewohnheitsrecht beruhenden basisdemokratischen „Gesetze“ des Internets dar¹³.

Diese Protokolle lösten 1983 auf Betreiben des U.S. Verteidigungsministeriums das bis dahin gebräuchliche Network Control Protocol ab¹⁴. Letztlich war diese Umstellung die Initialzündung für das heutige Internet¹⁵. Heute versteht man unter dem Begriff TCP/IP eine Familie von rd. 500 Netzwerkprotokollen, die den De-Facto-Standard darstellen¹⁶ und das Kernstück der eigentlichen Internet-Technologie darstellen. Demgemäß wird das Internet – neben den physikalischen Telekommunikationsnetzen – gewissermaßen nur durch die die Kommunikation zwischen verschiedensten Rechnern ermöglichende Software zusammengehalten, die dem Nutzer unabhängig von seiner verwendeten Hardware die für die „Anbindung“ ans Internet notwendigen Kommunikationsparameter

¹⁰ Siehe SCHUMACHER U.A., S. 9.

¹¹ Siehe KESAN/SHAH, 79 Wash. U.L.Q. S. 89 (299).

¹² Siehe HOLZNAGEL, MMR 2003 S. 219 (220).

¹³ Vergl. KLEINWÄCHTER, MMR 1999 S. 452 (453), MUELLER, Ruling the Root S. 94; SCHIAVETTA/KOMAITIS, 17 Int'l Review of Law Computers & Technology S. 267 (268).

¹⁴ Siehe MEINEL/SACK, S. 27, 475

¹⁵ Siehe LLOYD, IT-Law Ziffer 1.22.

¹⁶ Sieber in HOEREN/SIEBER, Multimediarecht Teil 1 Rdn. 2; STAHLKNECHT/HANSENKAMP, Ziffer 4.2.2.

wie Datengröße und -format vorschreiben¹⁷. Die Aufgabe von TCP ist es dabei, die zu übertragenden Daten in Datenpakete aufzuteilen und sie mit einer Adresse zu versehen¹⁸. Danach werden die Datenpakete an die niedrigere Schicht, das Internet Protocol, weitergegeben.

Das Internet Protocol ermöglicht es dabei, die Daten paketweise von einem Quell- an einen Zielhost zu übermitteln¹⁹. Dies geschieht mittels Vermittlungsrechnern, sog. Routern bzw. Gateways, die mehrere Netzwerke miteinander koppeln. Die einzelnen Datenpakete werden zunächst an den nächsten Vermittlungsrechner übertragen, der sie wiederum weiterreicht, bis sie an dem Gateway ankommen, in dessen Domain sich der gesuchte Zielrechner befindet. Da die Datenpakete je nach Zufall und Netzwerkverfügbarkeit unterschiedliche „Wege“ im Netz nehmen²⁰, können die Pakete einer Datei in unterschiedlicher Reihenfolge auf dem Zielrechner ankommen. Für die korrekte Zusammensetzung ist dann wieder TCP verantwortlich. Vorteil dieser Technik ist, dass so die gewünschte Ausfallsicherheit gewährleistet ist, da die Datenpakete nicht zwangsläufig den selben Weg von A nach B nehmen müssen, wenn ein Teil des Netzwerkes blockiert oder ganz ausgefallen ist. Vergleichbar ist dies etwa mit der Situation im Straßenverkehr, wenn ein Autofahrer von Hamburg nach Stuttgart möchte und aufgrund eines Staus von seiner ursprünglich gewählten Fahrtstrecke abweicht. Allerdings ist es auch systemimmanent, dass die Daten unverschlüsselt über viele Gateways laufen.

Um die Übermittlung zum richtigen Gateway und damit zum richtigen Host zu gewährleisten, werden im sog. IP-Header des Datenpakets die IP-Adressen der Hosts, gewissermaßen wie im Adressfeld eines Briefumschlags, gespeichert. Unter der IP-Adresse versteht man die Zuordnung einer Zahlenfolge zu einem Host nach einem bestimmten System, damit dieser Rechner im weltweiten Netzwerk eindeutig physikalisch zugeordnet werden kann²¹. Diese Adresse besteht aus vier Werten jeweils zwischen 0 und 255. Momentan gebräuchlich ist die Spezifikation IPv4²².

¹⁷ Siehe MEINEL/SACK, S. 493.

¹⁸ Siehe SCHUMACHER U.A., S. 8.

¹⁹ Vergl. FROMKIN, Semi-private international rulemaking S. 213.

²⁰ Vgl. LLOYD, IT-Law Ziffer 1.21.

²¹ Vergl. HANSEN/NEUMANN, Ziffer 7.1.1; siehe auch ICANN, Glossary, verfügbar unter <http://www.icann.org/general/glossary.htm#l>.

²² Siehe <http://www.iana.org/numbers/>; zu TCP/IP siehe auch SIEBER, Verantwortlichkeit im Internet Rdn. 39 ff.

Diese benutzt 32-Bit-Adressen²³, somit sind maximal 4.294.967.296 eindeutige Adressen möglich²⁴. Adressen gemäß dieser Spezifikation werden üblicherweise dezimal in vier Blöcken geschrieben, beispielsweise 138.3.144.2²⁵. Diese Schreibweise wird Punkt-Dezimal-Notation (Dotted Decimal Notation) genannt. Je Block werden 8 Bits zusammengefasst; somit ergibt sich für jeden Block ein Wertebereich von 0 bis 255²⁶. Ein Teil dieser Adresse, das sog. Adresspräfix oder Network-ID, identifiziert dabei das physikalische Netzwerk des angeschlossenen Rechners. Man kann erkennen, dass sich Rechner im selben IP-Netz befinden, wenn der Netzwerkteil ihrer Adresse gleich ist, nur so können diese Rechner direkt miteinander kommunizieren. Das die Zuordnung im lokalen Netz regelnde Teil der IP-Adresse heißt Adresssuffix bzw. Host-ID. Innerhalb eines Netzes darf keine Host-ID doppelt vergeben sein, damit die Rechner auffindbar bleiben. Während die Network-ID global vergeben wird, erfolgt die Vergabe der Host-ID lokal, in der Regel durch den Systemadministrator²⁷.

Auch wenn die über 4 Milliarden möglichen IP-Adressen zunächst als ausreichend erscheinen mögen, stößt die momentan verwendete Spezifikation an ihre Grenzen²⁸. Dies liegt zum einen daran, dass eine große Anzahl an IP-Adressen für Sonderzwecke reserviert ist²⁹, zum anderen aber auch daran, dass die Nachfrage nach IP-Adressen in Ländern außerhalb Europas oder Nordamerikas stetig steigt. Aufgrund der sich daher immer deutlicher abzeichnenden Knappheit der IP-Adressen ist eine Umstellung auf den Standard IPv6 mit 128-Bit-Adressen schon seit 1995 in der Planung³⁰. Dieses neue System erlaubt 10^{39} individuelle Nummern, das sind mehr Nummern als Nanosekunden seit Beginn des Universums³¹.

Da allerdings Maßnahmen ergriffen werden, die alten IP-Adressen zu erhalten, ist der Umstellungsprozess noch nicht flächendeckend realisiert. Der wahrscheinlich größte

²³ Siehe MILLS, RFC 799.

²⁴ Siehe <http://de.wikipedia.org/wiki/Ipv4>.

²⁵ Siehe DITTLER, S. 453.

²⁶ Siehe MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (364).

²⁷ Siehe MEINEL/SACK, S. 495

²⁸ Siehe FTD ONLINE vom 15.05.2008.

²⁹ Etwa die Broadcast-ID, Network-ID, Loop-Back-ID, Privat-IP oder Multicast-ID. Siehe hierzu MEINEL/SACK, S. 497f.

³⁰ Siehe KOENIG/NEUMANN, K&R 1999 S. 145 (148).

³¹ Siehe MUELLER, Ruling the Root S. 38f.

Vorteil von IPv6 ist, dass das System erweiterbar ist, wobei das Basiskonzept sowie die Robustheit von IPv4 beibehalten wurden³².

1.2 Vergabe von IP-Adressen

Um die weltweit eindeutige Zuordnung der IP-Adressen sicherzustellen, werden die IP-Adressen auf der Basis eines hierarchischen Systems durch die Internet Assigned Numbers Authority (IANA) für die Internet Corporation for Assigned Names and Numbers zugeteilt³³. Auch die TCP-Ports werden von der IANA regulatorisch definiert, hier werden die Ports 0 bis 49.151 der möglichen 65.535 festgelegt³⁴.

Die Vergabe erfolgt durch die sog. Internetaddress Registries³⁵, also regionalen Vergabestellen. Diese haben die Aufgabe, Datenbanken über freie bzw. vergebene Adressblöcke zu verwalten³⁶. Seit der Gründung von ICANN teilt diese den Registraren sog. Adressräume zu, dies sind Blöcke von IP-Adressen. Die Registrare, die dadurch in der Internet-Hierarchie zwischen ICANN und den Internet Service Providern stehen, vergeben ihrerseits Teile der Adressräume an lokale Internet-Register, die Regional Internet Registries, die die ihnen zugewiesenen Adressen an Endanwender oder Service-Provider verteilen³⁷.

Um diese Aufgabe wahrnehmen zu können, müssen sich die Registrare dazu von ICANN akkreditieren lassen. Akkreditieren bedeutet dabei, dass eine Überwachung stattfindet, also, grob gesagt, die von ICANN vorgegebenen Regeln und Mindeststandards bei der Untervergabe eingehalten werden³⁸.

Derzeit gibt es folgende Registrare³⁹: AfriNIC (African Network Information Centre) für den afrikanischen Raum, Africa Region, APNIC (Asia Pacific Network Information Centre) für den asiatisch/pazifischen Raum, ARIN (American Registry for Internet Numbers)

³² Siehe MEINEL/SACK, S. 519f.

³³ Siehe *Sieber* in: HOEREN/SIEBER, *Multimediarrecht* Teil 1 Rdn. 55.

³⁴ Siehe BECHTOLD, 36 *Loy. L.A. L. Rev.* S. 1239 (1289f).

³⁵ Siehe die Übersicht der zugelassenen Registrare:
<http://www.icann.org/registrars/accredited-list.html>.

³⁶ Siehe HUBBARD u.a., RFC 2050.

³⁷ Siehe <http://www.icannchannel.de/einsteiger.htm#ip>.

³⁸ Siehe <http://www.icann.org/faq/>.

³⁹ Siehe <http://www.iana.org/numbers/>.

für Nordamerika, LACNIC (Regional Latin-American and Caribbean IP Address Registry) für Lateinamerika und die Karibik sowie RIPE NCC (Réseaux IP Européens) für Europa, den Mittleren Osten und Zentralasien. Da bei der Vergabe von Nummernblöcken politische Territorien eher kaum Beachtung finden⁴⁰, ist die Geographie des Internets vornehmlich durch Internet Service Provider geprägt.

⁴⁰ Vergl. MUELLER, Ruling the Root S. 37.

2 Das Domain Name System

Nach der Aufspaltung in den öffentlichen und nicht-öffentlichen Teil kam es ab Anfang der 1990er Jahre zu einem Wachstum, mit dem das Internet seine bisherigen Wurzeln im militärischen bzw. akademischen Bereich verließ. Dabei stellte sich TCP/IP als der gewünschte Standard für die plattformübergreifende Netzwerkkommunikation dar, so dass auch gewerbliche Internet Service Provider an bestimmte Zugangspunkte des Netzes angeschlossen wurden. Damit war der Weg auch für private und kommerzielle Anwendungen geebnet.

Kennt man also die IP-Adresse des gewünschten Rechners, kann man diesen durch die Eingabe der IP-Adresse anwählen. Geht es lediglich um die Kommunikation zwischen Rechnern, ist die IP-Adresse ausreichend⁴¹. Demgemäß kann man IP-Adressen mit Telefonnummern oder einem Pseudonym⁴² vergleichen. Allerdings ist es nicht gerade bequem, sich eine derartige Ziffernfolge zu merken. Deshalb bedarf es einer Möglichkeit, mit der man die numerische Adressierung der IP-Adresse mit einer leichter zu merkenden alphanumerischen Adressierung verknüpfen kann. Diese Möglichkeit bietet das sog. Domain Name System⁴³, das – um im obigen Bild zu bleiben – mit einem Telefonbuch vergleichbar ist, mit dem man die IP-Adresse des Servers herausfinden kann, auf dem die gewünschte Webseite hinterlegt ist. Um im Internet erreichbar zu sein, muss man also eine IP-Adresse und eine von den Root-Servern akzeptierte Domain haben⁴⁴. Das Domain Name System ist eine Datenbank, die den Namensraum des Internets verwaltet, es ist dafür verantwortlich, dass es keine Web- oder E-Mail-Adresse zweimal gibt⁴⁵.

Dieser Namensraum des Domain Name Systems ist in so genannte Zonen unterteilt, für die jeweils unabhängige Administratoren zuständig sind. Erst die Server des Domain Name Systems verwandeln die eingegebene Zeichenfolge in die dazugehörige IP Adresse. Ein Bestandteil des Systems ist dabei der sog. Domain-Name, der jeder IP-

⁴¹ Siehe SCHUMACHER U.A., S. 2.

⁴² So GOLE, 51 Fed. Comm. L.J. S. 403 (406).

⁴³ Siehe MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (365).

⁴⁴ Siehe LLOYD, IT-Law Ziffer 2.4.

⁴⁵ Siehe KLEINWÄCHTER, MMR 1999 S. 452 (453).

Adresse zugewiesen wird⁴⁶. Der Domain-Name ist dabei gewissermaßen der Platzhalter für die IP-Adresse⁴⁷.

Das Domain Name System ist dabei essentiell für das Anfang der 1990er Jahre eingeführte World Wide Web, die bei weitem meistgenutzte Anwendung im Internet. Durch die hier verwendete Client-Server-Software wurde die Navigation durch das Netz einfacher. Mit dem nun eingetretenen Erfolg des Netzes wuchs auch die Nachfrage nach Domain-Namen, was den Markt an dieser Stelle weg von einem technischen hin zu einem auf Konsumenten ausgerichteten veränderte⁴⁸.

2.1 Geschichte des Domain Name Systems

In der Anfangszeit des Internets, als man noch vom ARPANet sprach, wuchs dieses beständig. Das ARPANet bestand bei seinem Start Ende 1969 aus vier Rechnern, einem an der University of California Los Angeles, einem in Stanford, einem an der University of California Santa Barbara sowie einem an der University of Utah⁴⁹. Bereits 1982 waren es 25 Netzwerke mit ca. 250 Hosts⁵⁰ und 1990, als es abgeschaltet wurde, bestand es aus 160.000 angeschlossenen Rechnern. Daher wurde es immer schwieriger, den gewünschten Computer anzusprechen. Die Übersicht der angeschlossenen Rechner war in einer zentralen Datei gespeichert, in der die einwortigen englischen Namen, Akronyme oder Abkürzungen der angeschlossenen Rechner aufgelistet waren⁵¹. Diese Datei wurde unter dem Namen HOSTS.TXT im Network Information Center of the Defense Data Network gepflegt und häufig aktualisiert⁵², betrieben durch das private Unternehmen Stanford Research Institute in Menlo Park, Kalifornien, aufgrund eines Vertrages mit der Defense Communications Agency⁵³.

Allerdings musste diese Datei, obwohl sie zentral gepflegt wurde, immer manuell auf die angeschlossenen Rechner kopiert und dort gespeichert werden, insbesondere bei Än-

⁴⁶ Siehe *Viefhues* in: HOEREN/SIEBER, *Multimediarrecht Teil 2 Rdn. 2; BLUE*, 19 Berkeley Tech. L.J. S. 387 (388).

⁴⁷ Siehe ECKARD, S. 11.

⁴⁸ Vergl. MUELLER, *Ruling the Root* S. 100.

⁴⁹ Siehe GUCKENBERGER, S. 185f.

⁵⁰ Siehe MUELLER, *Ruling the Root* S. 77.

⁵¹ Siehe KRILANOVICH, RFC 623 und 624.

⁵² Siehe KLENSIN, RFC 3467 S. 2.

⁵³ Siehe SIGNPOSTS, S. 39; MOCKAPETRIS, RFC 1034 S. 1.

derungen. Dies war ein beschwerliches Verfahren, vor allem, als die Zahl der angeschlossenen Rechner anstieg und die manuelle Pflege an ihre Grenzen geriet⁵⁴. Aufgrund dieser bekannten Unzulänglichkeiten wurden innerhalb der Internet-Gemeinde neue Möglichkeiten der IP-Adressen-Namens-Zuordnung diskutiert⁵⁵. Bereits im September 1981 wurde durch *Mills* in einem Request for Comment die Notwendigkeit einer Änderung festgestellt: „*In the long run, it will not be practicable for every internet host to include all internet hosts in its name-address tables*“⁵⁶. Im Rahmen dieser Diskussion wurden auch die technischen Spezifikationen entwickelt, wie wir sie heute kennen, so etwa bereits im August 1982 der durch Punkte getrennte Aufbau mit logischen Hierarchien⁵⁷. Aufgrund des abzusehenden weiteren Wachstums brauchte man eine für künftige Entwicklungen leicht erweiterbare Basis.

Durchgesetzt hat sich das im November 1983 von *Paul Mockapetris* entworfene Domain Name System, das 1984 in den USA eingeführt wurde⁵⁸. Die Administration von Domain-Namen und IP-Adressen oblag einer Behörde der U.S.-Armee. Zu diesem Zeitpunkt bot das Internet nur einfache nicht-kommerzielle Dienste für eine kleine Gemeinde von Spezialisten, zumeist im akademischen Bereich. Zum Zeitpunkt des Entstehens des heutigen Domain Name Systems gab es etwa 1.000 Seiten und 10.000 Nutzer⁵⁹. An Multimedia-Anwendungen, wie wir sie heute im World Wide Web kennen, war zum damaligen Zeitpunkt nicht zu denken. Ziel des Domain Name Systems war es, für Anwender und Programme einen einfachen und beständigen Weg zu finden, Computer im damalig noch überschaubaren Netz zu finden⁶⁰, also Netzwerk-Ressourcen zuzuordnen⁶¹. Ebenso sollten zusätzliche Dienstleistungen ermöglicht werden, insbesondere der kurz danach eingeführte E-Mail-Dienst⁶². Begonnen wurde mit der Umstellung auf das Domain Name System im September 1984, dieser Prozess zog sich über sechs Jahre hin⁶³.

Im Rahmen der Entwicklung kam es zu einer engen Zusammenarbeit mit dem U.S.-Energieministerium, der National Aeronautics and Space Administration (NASA) sowie

⁵⁴ Siehe WEINBERG, 50 Duke L.J. 17 S. 187 (195).

⁵⁵ Siehe KLENSIN, RFC 3467 unter Verweis auf RFC 819, RFC 830 und RFC 1034.

⁵⁶ Siehe MILLS, RFC 799.

⁵⁷ Siehe POSTEL/SU, RFC 819

⁵⁸ Siehe SCHUMACHER U.A., S. 10.; DITTLER, S. 454.

⁵⁹ Siehe SIGNPOSTS, S. 30.

⁶⁰ Siehe KLENSIN, RFC 3467 S. 3.

⁶¹ Siehe MOCKAPETRIS, RFC 1034 S. 2.

⁶² Siehe KLENSIN, RFC 3467 S. 3.

⁶³ Siehe MUELLER, Ruling the Root S. 78.

der Defense Advanced Research Projects Agency, um Infrastrukturen zu nutzen. Technisch wurden die Standards des Domain Name Systems ursprünglich in den von *Mokapetris* geschriebenen RFC 882: Domain Names – Concepts and Facilities bzw. RFC 883: Domain Names – Concepts and Facilities definiert, die im November 1987 durch die ebenfalls von *Mockapetris* stammenden RFC 1034 und RFC 1035 abgelöst sowie durch weitere Standards erweitert wurden.

Die ursprüngliche Aufgabe des Domain Name Systems war es, die bis dahin für die Namensauflösung zuständigen Hosts-Dateien auf den lokalen Rechnern abzulösen, da diese der immens wachsenden Zahl von Neueinträgen nicht mehr gewachsen waren. Daneben können aber auch einem Namen verschiedene Anwendungen zugewiesen werden, je nachdem, zu welchem Zweck die Anfrage gestellt wird, etwa um eine E-Mail zuzuordnen oder eine Seite im World Wide Web aufzurufen. Anwendungen wie Webbrowser oder E-Mail-Software benutzen nämlich die Domain-Namen als Teil des Uniform Resource Locators, um die zur Kommunikation mit dem gewünschten Rechner notwendigen Informationen zu erhalten. Dieses System arbeitet quasi als Erweiterung des vom lokalen Rechner bekannten Dateiformates mit „Name.Endung“ auf die Netzwerkebene. Die Web-Dokumente erhalten dabei Namen innerhalb der hierarchischen Verzeichnisstruktur, wobei die Verzeichnisse, wie durch das MS-DOS System bekannt, durch sog. Slashes getrennt werden. Um die Konnektivität des Internets zu nutzen, wird der Domain-Name als oberstes Verzeichnis gewählt⁶⁴.

Dabei beruht die heutige Technik aber auf der geschichtlichen Entwicklung des Internets, also seinen militärischen und wissenschaftlichen Ursprüngen. Um eine Kontinuität zum bisherigen System zu gewährleisten, wurden die bisherigen Hosts unter der Domain `hosts.arpa` übernommen⁶⁵. Aber auch an weiteren Stellen zeigt sich das Erbe von HOSTS.TXT. Zunächst konnten weiterhin nur im ASCII-Zeichensatz enthaltene Zeichen verwendet werden. Ein weiteres Erbe ist, dass bei den ersten generischen Top Level Domains⁶⁶ eine relativ willkürliche Auswahl getroffen wurde, bei der unter anderem Bildungseinrichtungen (.edu) und das U.S. Militär (.mil) berücksichtigt wurden, während Museen erst bei der Erweiterungen der gTLD im Jahre 2000 ihre eigene Top Level Domain bekamen.

⁶⁴ Siehe MUELLER, Ruling the Root S. 107.

⁶⁵ Siehe POSTEL, RFC 881.

⁶⁶ Siehe hierzu unten unter Teil B:2.2.2.2.2.

2.2 Funktion des Domain Name Systems

Als Datenbankprotokoll besteht das Domain Name System aus vier Elementen, diese sind der hierarchische Name Space, die Root-Server, die Resolver und die Resource Dokumente⁶⁷. Das Domain Name System ist damit die zentrale Kerninfrastruktur in der ansonsten dezentralen Architektur des Internets.

Technisch gesehen ist das Domain Name System eine hierarchisch aufgebaute umgekehrte Baumstruktur, die von einer einzigen, gemeinsamen Wurzel ausgeht⁶⁸. Im Domain Name System wurden somit Hierarchien geschaffen, die innerhalb des Systems dezentral für die Zuordnung der Namen zu den Adressen verantwortlich sind⁶⁹. Die einzelnen Hierarchieebenen nennt man dabei Zone. Insofern kann man das Domain Name System als Datenbank zur Informationsgewinnung ansehen⁷⁰. Als Teil des Domain Name Systems gibt es dabei bestimmte Server, auf denen Zuordnungstabellen hinterlegt sind, die es weltweit ermöglichen, den Nummernfolgen Buchstabenfolgen oder Wörter zuzuordnen und den Rechner mit den darauf abgelegten Informationen aufzufinden⁷¹.

Ein entscheidender Vorteil dieses Systems ist, dass bei Änderungen im Netzwerk nur jeweils die unterste Tabelle geändert werden muss, in der Regel also nur die des Unternehmens bzw. der Organisation. Es herrscht also eine Portabilität der Domain-Namen⁷². Ebenso ist – auf der technischen Seite – nicht zu unterschätzen, dass die Systemadministratoren die IP-Adressen gegebenenfalls ändern können, dies ist etwa bei Web-Servern interessant. Die Anwender benutzen weiterhin den – unveränderten – Domain-Namen, anstatt über Änderungen informiert werden zu müssen. Bisher wurde das Domain Name System mit dem extrem schnellen Wachstum des Internets fertig⁷³.

⁶⁷ Darunter versteht man die auf den Name-Servern gespeicherten Informationen.

⁶⁸ INTERNET ARCHITECTURE BOARD, RFC 2826; BLUE, 19 Berkeley Tech L.J. S. 387 (388).

⁶⁹ Vergl. MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (373).

⁷⁰ Siehe MUELLER, Ruling the Root S. 41.

⁷¹ Siehe JAEGER-LENZ, Rdn. 3.

⁷² Vergl. VOEGELI, Regulierung des DNS S. 27.

⁷³ Siehe SIGNPOSTS, S. 2.

2.2.1 Aufbau einer Domain

Bemerkenswert beim Domain Name System ist dabei, dass es keine zentrale Zuordnungstabelle für das gesamte Internet gibt. Domain Name System-Objekte einer Domain wie Rechnernamen werden dezentral für jede Zone in einer sog. Zonendatei auf speziell autorisierten Name-Servern vorgehalten. Das bedeutet, die Informationen über die Zuordnung von Domain-Namen zu IP-Adressen sind nicht auf einem einzigen Rechner gespeichert, sondern sie liegen bei tausenden unabhängigen Rechnern, die jeweils für die Updates und Einträge ihrer Zone verantwortlich sind. Die Einträge in den Tabellen können sowohl auf weiter unten liegende Tabellen verweisen oder die gesuchte Netzwerkadresse enthalten⁷⁴.

Jeder Domain Name besteht aus einer Zeichenkette, den sog. Labels⁷⁵, die von Punkten („.“) als Trennzeichen zwischen den einzelnen Ebenen getrennt werden⁷⁶. Die Wurzel des Domain Name System-Baums ist dabei ein spezieller Knotenpunkt (Node) mit einem Null-Label. Der Name eines jeden Nodes kann dabei, mit Ausnahme der Root, aus bis zu 63 Zeichen bestehen. Insgesamt darf ein Domain-Name inklusive aller Punkte maximal 255 Zeichen lang sein, dabei spielen Groß- und Kleinschreibung keine Rolle⁷⁷. Zu beachten ist bei der Verwendung von nur aus Zahlen bestehenden Domains, dass diese nicht mit IP-Adressen verwechselt werden. Obwohl formal ein Domain-Name durch den letzten Punkt abgeschlossen wird, ist es üblich, diesen wegzulassen. Richtig wäre also die Schreibweise „http://www.uni-hamburg.de.“.

Ein Domain-Name wird immer von rechts nach links gelesen, das heißt, je weiter rechts ein Label steht, umso höher steht es im „Baum“. Der Punkt am rechten Ende eines Domain-Namens trennt das Label für die erste Hierarchieebene von der Root, also der Wurzel des Domain-Baumes.

2.2.1.1 Der Domain-Name

Aufgrund der mit den o.g. Vorgaben theoretisch möglichen Zahl von 37⁶³ möglichen Domain-Namen, die sich aus den vorgenannten 37 möglichen Zeichen mit einer Be-

⁷⁴ Siehe SIGNPOSTS, S. 43.

⁷⁵ Siehe <http://www.icann.org/tlds>.

⁷⁶ Siehe LOTTOR, RFC 1033 S. 2; BETTINGER, GRUR Int. 1997 S. 402 (403).

⁷⁷ Siehe DITTLER, S. 457.

grenzung des Domain-Namen auf 63 Stellen ergibt, ist der Vorrat an möglichen Domain-Namen für jede Second-Level Domain an sich praktisch unerschöpflich. Allerdings ist zu beachten, dass die Praktikabilität und damit der wirtschaftliche Wert einer Domain nicht unerheblich auch von der Prägnanz abhängt, so dass im Ergebnis eine beispielsweise theoretisch mögliche Domain „tz1_g9sqm“ weniger gefragt sein dürfte.

Im Umgang mit dem Internet stellt heute der Uniform Resource Locator eine wichtige Rolle. Unter diesem versteht man den vollständigen Pfad einer Ressource im Internet über das verwendete Netzwerkprotokoll (beispielsweise http⁷⁸ oder ftp⁷⁹). Ein Teil des Uniform Resource Locators ist dabei der Domain-Name, der dabei zusätzliche Informationen über die Lage und die Art der angeforderten Seite im Internet enthält. Der Aufbau gestaltet sich dabei wie folgt:

Protokol⁸⁰://www.domainname.TLD/Verzeichnis/Dokument.Endung

Mit dem Siegeszug des World Wide Web hat sich die Subdomain „www“ im Bewusstsein der Internet-Nutzer als Teil der sog. Internetadresse durchgesetzt. Aus technischer Sicht ist es dabei aber nicht erforderlich, diese Subdomain zu verwenden.

2.2.1.2 Verwendbare Zeichen

Die Auswahl der in den Domains verwendeten Zeichen war zunächst nicht beliebig. Da das Domain Name System ein Suchsystem darstellt, muss sichergestellt sein, dass zweifelsfrei bestimmt werden kann, ob ein Treffer vorliegt oder nicht. Verwendet man nämlich Zeichen, die nicht im sog. ASCII-Zeichensatz enthalten sind, ist die uneindeutige Zuordnung um einiges schwieriger. Insofern durften in der Anfangszeit des Internets allein die lateinischen Zeichen a-z, der Bindestrich und die Ziffern 0-9 in Domain-Namen benutzt werden. Hier zeigte sich wieder das Erbe des alten ARPANet Systems, da die Regeln des alten HOSTS.TXT Systems beachtet werden sollten, um Probleme bei der Konvertierung alter Software zu vermeiden⁸¹. Schließlich waren es die vorgenannten Zeichen, mit denen HOSTS.TXT arbeitete.

⁷⁸ Also Hypertext Transfer Protocol.

⁷⁹ Also File Transfer Protocol.

⁸⁰ Entweder http oder ftp.

⁸¹ Siehe MOCKAPETRIS, RFC 1035 S. 7.

Mit der zunehmenden Internationalisierung des Internets wuchs auch die Nachfrage nach Domain-Namen in nicht-lateinischer Schreibweise⁸², etwa in chinesischen oder arabischen Schriftzeichen, aber auch auf lateinischen Zeichen beruhende Buchstaben wie die deutschen Umlaute bzw. Buchstaben mit Akzenten im Französischen⁸³. Bisher behalf man sich damit, dass derartige Buchstaben bzw. Schriftzeichen durch Software in die zugelassenen ASCII-Zeichen umgewandelt wurden.

Dabei werden diese sog. Unicode-Domains zu ASCII-Strings umgewandelt, welche wiederum als ACE-Strings (ASCII Compatible Encoding) umgewandelt werden. Da die Umwandlung direkt im Browser oder dem Mailprogramm des Benutzers erfolgt, ist eine Veränderung der Server-Infrastruktur nicht notwendig. Zunächst wird eine Unicode-Domain durch das sog. Nameprep normalisiert, das heißt, Großbuchstaben werden zu Kleinbuchstaben und als äquivalent definierte Zeichen in die Normalform im ASCII-Code umgewandelt. Beispielsweise wird also aus „StRAße“ „strasse“⁸⁴. Im Anschluss an diese Normalisierung werden mittels Punycode die Nicht-ASCII-Zeichen aus dem Domain-Namen entfernt. Dafür wird am Ende des Namens ein daraus abgeleiteter ASCII-String hinzugefügt, in dem die Position und Art des Unicode-Zeichens kodiert ist. Um einen IDN- von einem ASCII-Domain-Namen zu unterscheiden, beginnt der Punycode-String mit dem Präfix xn--.

Jede Vergabestelle für Domains regelt separat, welche Zeichen sie für die von ihr vergebenen (Sub-)Domains erlaubt. Seit dem 1. März 2004 ermöglicht die für die Top Level Domain .de zuständige DENIC e.G.⁸⁵ neben den bisherigen Zeichen 92 weitere Zeichen in Second Level Domains⁸⁶. Neben dem Gebrauch in Second Level Domains gibt es mittlerweile Bemühungen der ICANN, derartige „Internationalized Domain Names“ (IDN) auch in der Root-Zone zuzulassen, wie am 14. August 2007 im ICANN Board-Meeting beschlossen wurde⁸⁷. In der Root-Zone-Datei sind bereits elf auf nicht-lateinischen Zeichen basierende Top Level Domains eingetragen⁸⁸.

⁸² Siehe KLENSIN, RFC 4185.

⁸³ Siehe auch die Übersicht der verfügbaren Sprachen unter <http://iana.org/domains/idn-tables/>.

⁸⁴ Vergl. hierzu http://de.wikipedia.org/wiki/Internationalized_Domain_Name.

⁸⁵ <http://www.denic.de>.

⁸⁶ Siehe <http://www.denic.de/de/domains/idns/liste.html>.

⁸⁷ Siehe ICANN, Mitteilung vom 19.06.2007.

⁸⁸ Siehe die Übersicht unter <http://iana.org/domains/root/db/>.

2.2.2 Die Root als zentrale Funktion des Internets

Die Root besteht aus zwei Teilbereichen, zum einen den Betrieb der Root-Server und zum anderen dem Top Level Domain-Namensraum, also den Daten, die in der Root-Zone-Datei enthalten sind⁸⁹. Folgende schematische Darstellung verdeutlicht den Aufbau der Root:

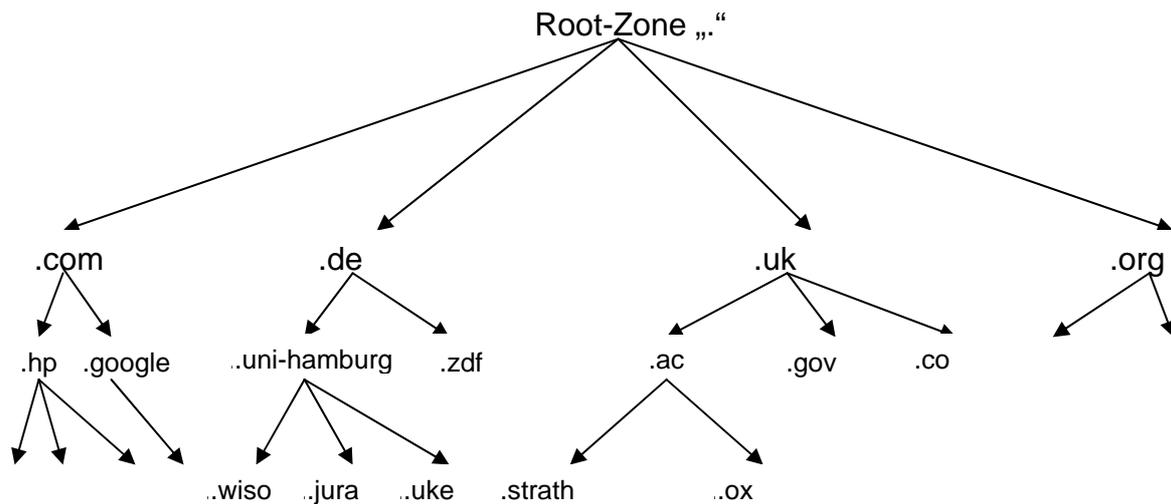


Abbildung 1: Aufbau der Root

In der Root-Zonendatei werden die Informationen über die Top Level Domains, also der ersten Ebene unterhalb der Root, vorgehalten⁹⁰. Insgesamt stellt die Root dabei eines der zentralen Elemente des Domain Name Systems dar, da es den Dreh- und Angelpunkt der momentanen Internet-Architektur darstellt. Es ist nämlich der Eintrag in die Root, der bestimmt, welche Domains überhaupt im Internet erreichbar sind⁹¹. Dadurch erfahren Domains einen substantiellen wirtschaftlichen und auch sozialen Wert.

Die Bedeutung der Root für das Funktionieren des gesamten Internets lässt sich auch daran erkennen, dass ein Eintrag in die Root immer komplette Top Level Domains betrifft. Kommt es nämlich hier zu Änderungen oder Fehlern, kann ein gesamter Länderbereich oder eine der sog. generischen Top Level Domains nicht mehr für Nutzer über die Eingabe des Domain-Namens erreichbar sein, die Domain wäre damit gewissermaßen unsichtbar⁹², sobald die im Caches der Internet Service Provider zwischengespeicherten Informationen durch die fehlerhaften Informationen der Root-Server ersetzt

⁸⁹ Vergl. MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (389).

⁹⁰ Siehe MÜLLER, 15 Fordham Intell. Prop. Media & Ent. L.J. S. 709 (714).

⁹¹ Siehe SIGNPOSTS, S. 97.

⁹² Siehe VOEGELI, Regulierung des DNS S. 30; DITTLER, S. 470.

wurden. Demgemäß hängt das Domain Name System und damit das gesamte Internet von der Genauigkeit und der Integrität der Root-Zone-Datei ab. Diese derzeit von ICANN verwaltete Root wird auch als Legacy Root bezeichnet⁹³; allerdings besteht keine technische Notwendigkeit für die Existenz nur einer einzigen Root⁹⁴.

2.2.2.1 Root-Server

Die Informationen mit den Einträgen über die IP-Adressen der Top Level Domains sind auf den Root-Servern abgelegt, von wo sie auf die weiteren autoritativen DNS-Server übertragen werden⁹⁵. Von einem Hardwaregesichtspunkt aus sind diese Root-Server das Herz des Domain Name Systems. Momentan gibt es 13 solcher umfassenden Server⁹⁶, die jeweils dieselben Informationen enthalten. Sinn der Aufteilung auf mehrere Rechner ist es, zum einen die Arbeitsbelastung der Server zu verteilen und dadurch die Geschwindigkeit bei Anfragen zu erhöhen, zum anderen auch die Ausfallsicherheit des gesamten Domain Name Systems zu gewährleisten. Gleichzeitig führen technische Gründe zu einer Beschränkung auf 13 Server, da ansonsten die Größenbeschränkung der Anfrage nicht mehr gewährleistet wäre⁹⁷. Die Standorte der Rechner von Virginia bis Tokio wurden so festgelegt, dass den Verkehrsströmen sowie der Erreichbarkeit Rechnung getragen werden soll⁹⁸.

Um eine Synchronität der Informationen auf den Root-Servern zu erreichen, ist der A Root-Server als autoritativer Server eingerichtet. Von diesem sog. Key-Root-Server oder Hidden-Primary gleichen die anderen Server ihre Informationen täglich ab⁹⁹. Insofern spielt er eine besondere Rolle im Domain Name System¹⁰⁰. Physisch lokalisiert ist der Server in Dulles im U.S. Bundesstaat Virginia¹⁰¹, zunächst stand er in Herndon im U.S. Bundesstaat Virginia¹⁰², dem Sitz von Network Solutions, Inc.

⁹³ Siehe FROMKIN, 50 Duke L.J. S. 17 (42).

⁹⁴ Siehe ausführlich unter Teil B:4.

⁹⁵ Siehe KARREBERG, ISOC Member Briefing 20.

⁹⁶ Siehe die Aufstellung unter <http://www.root-servers.org/>.

⁹⁷ Siehe <http://www.icann.org/general/crada-report-summary-14mar03.htm#B>.

⁹⁸ Vergl. VOEGELI, Regulierung des DNS S 28.

⁹⁹ Vergl. VOEGELI-WENZL, GRUR Int. 2007 S. 807 (808).

¹⁰⁰ Vergl. DITTLER, S. 463.

¹⁰¹ Siehe KITZ, 8 Computer L. Rev. & Tech. J. S. 281 (284).

¹⁰² Siehe hierzu FROMKIN, 50 Duke L.J. S. 17 (43).

Im Zeitraum zwischen 1993 und der Gründung von ICANN wurden die Einträge in die Root durch Network Solutions im Auftrag der National Science Foundation vorgenommen. Nachdem aufgrund des Memorandum of Understanding mit dem U.S. Handelsministerium (Department of Commerce) ICANN die Verantwortung für Domain Name System übertragen bekam, kam es auf dem Treffen in Yokohama am 16. Juli 2000 zu einer Neustrukturierung der Server, wobei die Umwandlung des A Root-Servers als nicht öffentlicher Server beschlossen wurde¹⁰³. Der Betrieb des A Root-Servers wird nicht direkt von ICANN durchgeführt, sondern vom 1995 gegründeten U.S. Unternehmen VeriSign Inc. aus dem kalifornischen Mountain View¹⁰⁴, das im Jahr 2000 Network Solutions übernommen hatte. Auch wenn auf dem Yokohama-Treffen des ICANN Board of Directors beschlossen wurde, dass die Verantwortung für die Root nunmehr auf ICANN übergeht¹⁰⁵, ist VeriSign nach wie vor für das Tagesgeschäft und damit die tatsächlichen Einträge zuständig¹⁰⁶.

2.2.2.2 Top Level Domains

Der im Bewusstsein der Internet-Nutzer wohl wichtigste Bestandteil des Domain Name Systems ist allerdings die Top Level Domain. Neben dem Präfix „www“ war es vor allem die Domain .com, die als Synonym für den ersten Internetboom um die letzte Jahrtausendwende stand. So wurden auch Unternehmen bekannt, bei denen die Domain einen Teil der Firma bildete, etwa der amerikanische Internet-Händler Amazon.com, Inc. Momentan gibt es 290 Top Level Domains¹⁰⁷. Dabei unterscheidet man zwischen sog. generischen Top Level Domains und den Nationen zugeordneten Country Code Top Level Domains¹⁰⁸.

2.2.2.2.1 Country Code Top Level Domain

Unter einer Country Code Top Level Domain (ccTLD) versteht man die aus zwei Buchstaben gemäß der ISO 3166-1 bestehende Domain, die politischen Gebilden zugeordnet ist. Beispielsweise hat das Vereinigte Königreich die ccTLD „uk“ und Deutschland

¹⁰³ Siehe <http://icann.org/minutes/prelim-report-16jul00.htm>.

¹⁰⁴ Siehe <https://www.verisign.com/verisign-inc/fact-sheet/index.html>.

¹⁰⁵ Siehe <http://www.icann.org/general/crada-report-summary-14mar03.htm#B>.

¹⁰⁶ Siehe SIGNPOSTS, S. 105.

¹⁰⁷ Siehe <http://data.iana.org/TLD/tlds-alpha-by-domain.txt> (Stand 01.05.2009).

¹⁰⁸ Siehe auch MUELLER, Ruling the Root, S. 43.

„de“. Als erste ccTLD wurde im März 1985 die Top Level Domain .us vergeben¹⁰⁹. Die Anwendbarkeit der ISO 3166-1 wurde durch die IANA bestimmt, damit diese nicht politischem Druck der politischen Gebilde ausgesetzt wird¹¹⁰. Die Kontrolle über die jeweiligen Domains liegen nicht in allen Fällen bei der jeweiligen Regierung¹¹¹, sondern manchmal bei Universitäten oder Wirtschaftsunternehmen.

Gepflegt wird die Liste von einer sog. Maintenance Agency¹¹², derzeit ist dies das Deutsche Institut für Normung e.V. in Berlin¹¹³. Änderungen in der Liste erfolgen nur dann, wenn neue politische Gebilde im UN Bulletin „Country Names“ und der Liste „Standard Country or Area Codes für Statistical Use“ aufgeführt werden¹¹⁴. Gegenwärtig werden nur ccTLD solcher Länder aufgenommen, die zu bestehenden Staaten gehören. So hat beispielsweise Tibet oder Schottland keine eigene TLD. Allerdings können gemäß den Standards auch Regionen als „subdivisions“ von Ländern über eigene ccTLD verfügen¹¹⁵. Auf der anderen Seite ist diese Liste nicht in allen Fällen korrekt, da das Vereinigte Königreich Großbritannien und Nordirland nicht die eigentlich gemäß ISO 3166-1 korrekte ccTLD .gb nutzt, sondern die .uk. Dies hat wiederum historische Gründe, da vor der Standardisierung bereits die ccTLD .uk benutzt wurde, die sich auch wirtschaftlich durchgesetzt hat, so dass die ccTLD .gb praktisch nicht mehr genutzt wird¹¹⁶.

Wirtschaftlich interessant ist auch, dass die Person oder Organisation, die eine ccTLD registriert, in der Regel nicht in dem Land ansässig sein muss. Dies wurde beispielsweise von dem unterentwickelten Südseestaat Tuvalu genutzt, der die Rechte an seiner ccTLD .tv im Jahr 2000 für insgesamt 50 Mio. USD an ein Unternehmen verkaufte¹¹⁷, das diese Domain für Fernsehanstalten vermarktet.

2.2.2.2.2 Generische Top Level Domain

Die andere Gruppe sind die generischen Top Level Domains (gTLD). Gekennzeichnet sind sie dadurch, dass sie keinem geografischen Land zugeordnet sind, sondern der Intention nach bestimmten Benutzergruppen zugeordnet sind. Dies sind beispielhaft bei

¹⁰⁹ Siehe YU, 12 Cardozo J. Int'l & Comp. L. S 387 (390).

¹¹⁰ Siehe FROMKIN, 50 Duke L.J. S. 17 (47); YU, 12 Cardozo J. Int'l & Comp. L. S 387 (390).

¹¹¹ Siehe FROMKIN, Semi-private international rulemaking, S. 214.

¹¹² Siehe ICANN, ICP-1; sowie die Ausführungen von MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (381) dort FN 106.

¹¹³ Siehe ICANN, <http://icann.org/cairo2000/ccTld-topic.htm>.

¹¹⁴ Siehe DITTLER, S. 459.

¹¹⁵ So hat beispielsweise die Isle of Man eine eigene ccTLD .im.

¹¹⁶ Siehe <http://en.wikipedia.org/wiki/.gb>.

¹¹⁷ Siehe HEISE-ONLINE vom 04.09.2000.

der gTLD .edu ursprünglich Bildungseinrichtungen, nach einer Überarbeitung der Bestimmungen nur noch bestimmte (U.S.-)Bildungseinrichtungen, vornehmlich Universitäten¹¹⁸. Die ursprünglichen gTLD .com, .int, .net, .org und .edu werden auch als sog. „Legacy Top Level Domains“ bezeichnet. Hinzu kommt noch die gTLD .arpa, die beim Übergang des alten ARPANet in das Domain Name System verwendet wurde. Zusätzlich zu diesen frei verfügbaren gTLD gibt es auch zwei gTLD, die ausschließlich von der U.S.-Regierung (gov)¹¹⁹ bzw. dem U.S.-Militär (mil)¹²⁰ verwendet werden dürfen¹²¹; die gTLD .int darf nur von durch zwischenstaatliche internationale Verträge entstandenen Organisationen verwendet werden¹²². Im Gegensatz zu den ccTLD sind die Hierarchien bei den gTLD flach¹²³, d.h., es gibt keine weiteren Second Level Domains wie etwa .co oder .ac bei der Top Level Domain .uk, wo die Strukturen an Geographie, Wirtschaft oder ähnlichem orientiert sind¹²⁴.

2.2.3 Domain Resolving

Die zentrale Datei für alle Top Level Domains ist in der Root-Zone angesiedelt. In diese werden von ICANN die Daten eingetragen. Durch die hierarchische Baumstruktur des Internets ist es möglich, sog. Queries, also Anfragen bei bestimmten Servern zum Zwecke der Zuordnung von Domain-Namen zu IP-Adressen effektiv zu bearbeiten und die Verantwortung für die Pflege dezentral auszuführen.

Gemäß den Spezifikationen muss nämlich jede Organisation, der eine Domain zugeordnet ist, Name-Server zur Unterstützung des Systems bereitstellen. Diese Name-Server haben zwei Aufgaben. Zum einen müssen sie die Informationen für ihre Zone beinhalten, also die in ihrem Bereich liegenden IP-Adressen kennen, wenn für diese Anfragen kommen. Demgemäß beinhalten die Name-Server der einzelnen Top Level Domains die Inhaltstabellen für die in ihrer Zone gelisteten Second Level Domains. Diejenigen Server, die die kompletten Informationen ihrer Zone bereithalten, nennt man „Authority“, sie können die Auskünfte über ihre Domain an die anfragenden Clients im

¹¹⁸ Siehe POSTEL, RFC 1591.

¹¹⁹ Siehe FEDERAL NETWORKING COUNCIL, RFC 1816.

¹²⁰ Siehe ENGBRETSON/PLZAK, RFC 1956.

¹²¹ Siehe auch BLUE, 19 Berkeley Tech. L.J. S. 387 (390); FROMKIN, 50, Duke L.J. S. 17 (40).

¹²² Siehe MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (384).

¹²³ Vergl. POSTEL, RFC 1591.

¹²⁴ Vergl. auch ECKART, S. 10.

Netz versenden¹²⁵. Zum anderen müssen die Name-Server die IP-Adresse zumindest eines Root-Servers kennen und beim Einschalten diesen Root-Server kontaktieren, damit sie bei Anfragen aus ihrer Zone die Daten auf den richtigen Weg leiten können. Die Root-Name-Server sind diejenigen Server, die für die Bearbeitung der Queries bei Anfragen zuständig sind.

Sucht man also Informationen, von denen man weiß, dass sie auf den Rechnern der Universität Hamburg abgelegt sind, muss man, um zu diesen zu gelangen, die Internetadresse der Universität Hamburg in ein spezielles Programm, den Browser, eingeben, da man die IP-Adresse der Universität Hamburg normalerweise nicht kennt. Durch die Eingabe des Domain-Namens in den sog. Browser kann jeder beliebige Internet-Nutzer an jedem beliebigen mit dem Internet verbundenen Rechner auf die gewünschte Webseite zugreifen.

Eine Suchanfrage startet demnach immer oben, an der Root bzw. im Textsystem an der rechten Stelle und arbeitet sich nach unten bzw. links, bis die Tabelle mit dem passenden Adressinhalt gefunden wird¹²⁶. Demgemäß sind die Informationen, um zur Domain uni-hamburg.de zu gelangen, zunächst in der Root hinterlegt, nämlich die für die Top Level Domain .de, dann in der Zonen-Datei der Top Level Domain .de für uni-hamburg und schließlich in der Zonen-Datei der Domain uni-hamburg für die innerhalb dieser Domain hinterlegten Seiten.

Technisch läuft dieser Prozess folgendermaßen ab: der Rechner des Users fragt zunächst automatisiert bei den Rechnern seines Internet Service Providers, also dem Unternehmen bzw. der Organisation, über die er Zugang zum Internet erhält, nach, ob bei diesem die IP-Adresse zur gewünschten Domain hinterlegt ist. Bei diesen Queries wird dabei eine spezielle Software, der sog. „Resolver“ benutzt, die die Schnittstelle zwischen der Anwendung und dem Name-Servern darstellen. Diese einfach aufgebauten, im Hintergrund arbeitenden Software-Module¹²⁷ sind auf dem lokalen Rechner installiert und können die Informationen von Name-Servern abrufen. In der Regel sind sie bereits im Betriebssystem des Computers des Nutzers enthalten, beispielsweise in der TCP/IP-

¹²⁵ Siehe DITTLER, S. 461.

¹²⁶ Vergl. auch die Beschreibung bei MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (369).

¹²⁷ Siehe DITTLER, S. 453.

Software von Microsoft Windows und werden automatisch vom jeweiligen Anwendungsprogramm gestartet¹²⁸. Das bedeutet, der Browser oder die E-Mail-Software nutzen sie selbständig, ohne dass der Nutzer sie explizit starten muss.

Kennt der Rechner des Internet Service Providers, bei dem der lokale Rechner zunächst anfragt, die zugehörige IP-Adresse nicht, wird die Anfrage an umfassendere Name-Server, die Root-Server, weitergeleitet¹²⁹. Dabei arbeiten die Resolver entweder rekursiv oder iterativ. Bei rekursiven Anfragen wendet sich der Resolver zunächst an den ihm zugeordneten Name-Server. Hat dieser die gewünschte IP-Adresse nicht im eigenen Datenbestand, kontaktiert er weitere Server bis er entweder eine positive Antwort in Form der nachgefragten IP-Adresse oder von einem autoritativen Server eine negative Antwort erhält. Rekursiv arbeitende Resolver überlassen die Arbeit zur vollständigen Auflösung ihrem Name-Server. Im iterativen Modus erhält der Resolver entweder die gewünschten Informationen oder einen Verweis auf andere Name-Server, die er als nächstes fragt. Der Resolver fragt also unter Umständen mehrere Name-Server an, bis er von einem eine verbindliche Antwort erhält. Die so gewonnene Antwort übergibt der Resolver an das Programm, das die Daten angefordert hat, beispielsweise an den Webbrowser.

Im Internet gibt es verschiedene Ebenen, auf denen sich solche Name-Server befinden können, etwa in Intranets, bei Internet Service Providern, bei den Top Level Domain Registries oder in der Root¹³⁰. Die Name-Server können die Anfrage beantworten, sofern sie die Informationen über die angefragte Domain bereithalten. Dies ist der Fall, wenn sie für die jeweilige Zone autorisiert sind. So enthält der für die Second Level Domain „uni-hamburg“ zuständige Name-Server alle Informationen über in diesem Bereich abgespeicherten IP-Adressen. Sind sie für die Zone nicht autorisiert, also haben sie nicht die gewünschten Informationen, leiten sie die Informationen weiter. Die Zuordnung zwischen der IP-Adresse und dem Domain-Namen erfolgt über spezielle Programme¹³¹. Den Prozess der Zuordnung nennt man „resolving the domain-name“, also Namensauflösung.

¹²⁸ Siehe SIGNPOSTS, S. 82; YU, 12 Cardozo J. Int'l & Comp. L. S 387 (388).

¹²⁹ Siehe NORDEMANN/CZYCHOWSKI/GRÜTER, NJW 1997 S. 1897 (1898).

¹³⁰ Siehe SIGNPOSTS, S. 82.

¹³¹ Siehe HANSEN/NEUMANN, Ziffer 7.1.1.

In der täglichen Praxis wird allerdings nicht in einem übermäßigen Umfang auf die Root zurückgegriffen, da viele Internet Service Provider die Daten der Root auf ihren eigenen Servern cachen, also in einem Zwischenspeicher vorhalten, damit die Anfragen ihrer Nutzer schneller bearbeitet werden¹³².

Ebenso dient das Domain Name System dazu, die Adressierung von E-Mails zu ermöglichen. Voraussetzung für dieses System ist allerdings, dass die Zuordnung zwischen Domain-Namen und IP-Adresse eindeutig ist. Demgemäß muss zwangsnotwendig jedem Domain-Namen nur eine IP-Adresse zugeordnet sein.

2.3 Registrierung von Domain Namen

Damit Personen oder Organisationen Domain-Namen auf sich registrieren können, müssen sie sich, wenn sie nicht die hierfür nötigen Ressourcen bzw. den technischen Sachverstand haben, an einen für die gewünschte Top Level Domain akkreditierten Internet Service Provider wenden, der die Anbindung der Domain ins Internet vornimmt. Im Laufe des Anmeldeprozesses, online geht dies innerhalb von Sekunden, wird in einem Register überprüft, ob die gewünschte Domain innerhalb der Top Level Domain verfügbar ist.

Derartige Register werden von einem sog. Domain Name Registry, oder kurz Registry betrieben¹³³, also von Organisationen, die für die jeweiligen Top Level Domains bei ICANN registriert sind. In diesen Masterdatenbanken sind die jeweils verfügbaren Second Level Domains veröffentlicht¹³⁴, ebenso betreiben die Registries die Zonen-Datei für ihre Top Level Domain. Zuständig sind die unter Ziffer 1.2 genannten Einheiten für ihre Gebiete, die allerdings die Zuständigkeit an lokale Register für jeweils einen Staat (bzw. eine ccTLD) delegieren können¹³⁵. So ist beispielsweise in Deutschland das Deutsche Internet Network Information Center zuständig, das technisch an der Universität Karlsruhe angesiedelt ist und organisatorisch von der 1996 gegründeten DENIC e.G. betrieben wird, einer genossenschaftlich verfassten privaten Organisation mit Sitz in Frankfurt am Main. Als Teil der deutschen Internet-Community entsprang die DENIC

¹³² Vergl. DITTLER, S. 462.

¹³³ Siehe MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (368).

¹³⁴ Siehe die Definition unter <http://icann.org/general/glossary.htm#R>.

¹³⁵ Siehe *Viehufes* in: HOEREN/SIEBER, Multimediarecht, Teil 6.1 Rdn. 9.

einer Initiative der betroffenen Industrie¹³⁶. Ihre als Selbstverwaltung organisierte Struktur der nationalen Stakeholder entspricht der nicht-staatlichen, dezentralen Struktur des Internets und den Vorgaben von RFC 1591.

Domain-Inhaber haben in der Regel keinen direkten Kontakt zum Registry. Die eigentliche Registrierung wird von den Registraren vorgenommen, also Unternehmen, die die Registrierungsanträge der Endnutzer für Domain-Namen entgegennehmen. Diese übernehmen die dabei anfallenden technischen und administrativen Arbeiten, um die vom Kunden gewünschte Second Level Domain im Internet anzubinden¹³⁷. Im Vorfeld der Registrierung durchsuchen die Registrare die Registries, um herauszufinden, ob die gewünschte Second Level Domain noch verfügbar ist.

¹³⁶ Siehe http://www.denic.de/de/denic/wir_ueber_uns/index.html.

¹³⁷ Vergl. BLUE, 19 Berkeley Tech. L.J. S. (387) 398.

3 ICANN als Hüterin des Domain Name Systems

Betraut mit der zentralen Koordination im Internet und der Verantwortlichkeit für allgemeine Zuordnenbarkeit der IP-Adressen zu den Namen wurde am 26. Februar 1999 die „Internet Corporation for the Assigned Numbers and Names“ (ICANN)¹³⁸. Diese Aufgabe erhielt sie von der U.S.-Regierung, die als Finanzier des ARPANet bzw. dessen Nachfolgern und des Internets bis dato für die Administration verantwortlich war.

3.1 Die Geschichte von ICANN

3.1.1 Governance in den Anfangstagen des Internets

Aufgrund des militärischen Hintergrundes des Internets hatte die U.S.-Regierung, hier insbesondere das Verteidigungsministerium, historisch einen entscheidenden Einfluss auf die Entscheidungen des Internets. Diesen Einfluss übte es insbesondere auch durch die Finanzierung der Infrastruktur sowie der mit der Administration betrauten Organisationen aus. Dabei wurden aber schon frühzeitig nicht-militärische Organisationen mittels Verträgen eingebunden, da nur die Hälfte aller registrierten Domains um das Jahr 1990 dem U.S.-Militär zuzurechnen war¹³⁹.

Einen dieser das Internet „demilitarisierenden“ Verträge schloss das Verteidigungsministerium nach Einführung des Domain Name Systems 1985 mit dem Stanford Research Institute ab, indem dem Institut die Zuständigkeit für das Tagesgeschäft der Registrierung der Second Level Domains bei den meisten gTLD übertragen wurde¹⁴⁰. Schon zwischen 1972 und 1986, als die Umstellung auf TCP/IP abgeschlossen war, war das Stanford Research Institute als Network Information Center (NIC)¹⁴¹ zuständig für die Tätigkeit als Registrar und Registry für HOSTS.TXT¹⁴², ab Juli 1982 betrieb es den ersten Name-Server¹⁴³.

¹³⁸ Siehe SCHUMACHER u.a. S. 6.

¹³⁹ Siehe MUELLER, Ruling the Root S. 98.

¹⁴⁰ Siehe WEINBERG, 50 Duke L.J. S. 187 (198); ICANN, ICP-3.

¹⁴¹ Ursprünglich bezeichnet der Begriff „NIC“ ein Konzept eines integrierten Netzwerk Informationszentrums in Zusammenarbeit mit der Regierung der Vereinigten Staaten. Das erste so bezeichnete Zentrum entstand 1972 am SRI in Menlo Park.

¹⁴² Siehe FROMKIN, 50 Duke L.J. S. 17 (52).

¹⁴³ Siehe MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (372).

Am 1. Oktober 1991 ging nach einer Ausschreibung mittels eines Request for Comment die Aufgabe des NIC, also der Tätigkeit als Registry und Registrar für die gTLD vom Stanford Research Institut auf die Government Systems Inc. über¹⁴⁴. Government Systems Inc. seinerseits vergab die Durchführung der Tätigkeit untervertraglich an Network Solutions¹⁴⁵. Diese starteten den Betrieb des NIC Anfang 1992. Zusätzlich zum U.S.-Verteidigungsministerium mit seinen Behörden, förderte auch die National Science Foundation die nichtmilitärische Netzwerkforschung¹⁴⁶ und bündelte 1987 die von Universitäten und anderen Forschungseinrichtungen genutzten Netzwerke zum National Science Foundation Network.

Da das Internet sich aufgrund seines schon damals enormen Wachstums über den militärischen Bereich hinaus entwickelte, beschloss 1991 die Defense Information Systems Agency, die damals zuständige U.S. Militärbehörde, die Verantwortlichkeit für die Finanzierung und Verwaltung des nicht-militärischen Bereichs aus den Händen des Verteidigungsministeriums zu geben¹⁴⁷, das ARPANet wurde bereits im Jahr zuvor offline geschaltet. Da zum damaligen Zeitpunkt der akademische Bereich einen Großteil der Nutzer darstellte, übertrug 1991 die U.S.-Regierung die Verantwortung für den nicht-militärischen Teil des Internets an die National Science Foundation, die auch für die Finanzierung des Domain Name Systems zuständig war¹⁴⁸.

Network Solutions erhielt daraufhin auf Grundlage von 42 U.S.C. §§ 1862 (a) (4) (b)¹⁴⁹ im Dezember 1992 von der National Science Foundation – diesmal ohne Einschaltung von Government Systems – einen Fünfjahresvertrag¹⁵⁰ hinsichtlich der Vergabe der meisten gTLD¹⁵¹, wobei Network Solutions sowohl in seiner NIC-Eigenschaft sowohl als Registry als auch als Registrar agierte¹⁵². Im Folgejahr wurde dieser Vertrag noch um den Betrieb des A Root-Servers inklusive des Einfügens der neuen Top Level Domains in das Domain Name System zuständig, obwohl ihr nicht die Entscheidungsbefugnis darüber oblag, erweitert. Insofern lag die operative Kontrolle über das Domain Name

¹⁴⁴ Vergl. hierzu auch WILLIAMSON/NOBLE, RFC 1261.

¹⁴⁵ Siehe CRAWFORD, 12 Cardozo J. Int'l & Comp. L. S. 409 (411); GUCKENBERGER, S. 197, KESAN/SHAH, 79. Wash. U. L.Q. S. 89 (167).

¹⁴⁶ Vergl. MOTA, 8 Computer L. Rev. & Tech. J. S. 213 (214).

¹⁴⁷ Siehe FROOMKIN, 50 Duke L.J. S. 17 (55).

¹⁴⁸ Siehe SIGNPOSTS, S. 75.

¹⁴⁹ Vergl. GREEN, 49 Admin. L. Rev. S. 1031 (1033).

¹⁵⁰ NSF Cooperative Agreement No NCR 9218742.

¹⁵¹ Ausgenommen war die .mil TLD.

¹⁵² Siehe BLUE, 19 Berkeley Tech. L.J. S. 387 (391).

System und damit einer entscheidenden Infrastruktur des Internets bei Network Solutions.

Finanziert wurde auch die Arbeit von *Jon Postel*, einem der „Gründungsarchitekten des Internets“¹⁵³ schon seit der Anfangszeit des Internets. *Postel* war seit den Gründertagen des Internets, zuerst als Postgraduiertenstudent an der University of California in Los Angeles mit einem Forschungsstipendium des U.S.-Verteidigungsministeriums, mit der Vergabe der IP-Adressen, deren Zuordnung zu Domain-Namen sowie der Aufsicht über das Domain Name System betraut¹⁵⁴. Im Laufe der Zeit und mit zunehmender Zahl der einzubindenden Rechner wurde diese Tätigkeit immer zeitaufwendiger und institutionalisiert, so dass *Postel* sie aufgrund eines Vertrages mit der Defense Advanced Research Projects Agency wahrnahm¹⁵⁵, ab 1977 am Information Sciences Institute der University of Southern California und dann ab 1988 als Direktor der neu gegründeten Internet Assigned Numbers Authority (IANA)¹⁵⁶, die eine nicht in das Information Science Institute eingegliederte Verwaltungseinheit darstellte¹⁵⁷. Die Finanzierung erfolgte weiterhin über Zahlungen des U.S. Verteidigungsministeriums an die University of Southern California¹⁵⁸, so dass sie ihre Tätigkeit als sog. Contractor der U.S.-Regierung wahrnahm¹⁵⁹. Dabei wurde die Verwaltungstätigkeit des Nummernraumes 1985 formell von der Defense Information Systems Agency offiziell auf das Information Sciences Institut übertragen¹⁶⁰.

Nachdem der Betrieb des A Root-Servers und die Tätigkeit als Network Information Center auf Network Solutions übergegangen waren, setzte auch die National Science Foundation weiterhin auf die bewährte Tätigkeit der IANA bzw. des dahinter stehenden Master-Mind *Jon Postel*. Insofern verblieb im Zuständigkeitsbereich der nunmehr durch die National Science Foundation finanzierte IANA die Administration und Koordination des Domain Name Systems¹⁶¹. Um die Stabilität und eindeutige Allokation von IP-

¹⁵³ So SCHIAVETTA/KOMAITIS, 17 Int'l Review of Law Computers & Technology S. 267 (268).

¹⁵⁴ Siehe VOEGELI, Regulierung des DNS S. 35; LLOYD, IT-Law Ziffer 2.9.f; GUCKENBERGER, S. 191; SIMS/BAUERLY, 6 J. Small & Emerging Bus. L. S. 65 (66.)

¹⁵⁵ Vergl. CUKIER, 84 Foreign Aff. S. 7 (10).

¹⁵⁶ Siehe INTERNET ACTIVITIES BOARD, RFC 1083, wo die IANA erstmals erwähnt wird; siehe auch MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (373 f.) sowie <http://www.iana.org/about/>.

¹⁵⁷ Siehe WENNING, JurPC Web. Dok. 31/1998 Abs. 2.

¹⁵⁸ Siehe FROMKIN, 50 Duke L.J. S. 17 (54).

¹⁵⁹ Siehe RONY/RONY, Domain Name Handbook S. 123.

¹⁶⁰ Siehe FROMKIN, 50 Duke L.J. S. 17 (53).

¹⁶¹ Siehe auch CERF, RFC 1174; VOEGELI, Regulierung des DNS S. 36.

Adressen zu gewährleisten, wurde Network Solutions aufgrund der Vertragsbedingungen der National Science Foundation verpflichtet, den Vorgaben der IANA, etwa hinsichtlich neuer gTLD zu folgen. 1992 hob die U.S. Regierung die Einschränkungen für die kommerzielle Nutzung des Netzwerkes durch den Scientific and Advanced-Technology Act of 1992 auf¹⁶², was als Startschuss für das Internet im heutigen Sinn anzusehen ist¹⁶³.

3.1.2 Von der beginnenden kommerziellen Nutzung bis zum White Paper

Im Zusammenhang mit der Übertragung der Verantwortung für den nicht-militärischen Teil des Internets auf zivile Organisationen, der nicht zuletzt auch mit einer Übertragung der finanziellen Verantwortung einher ging¹⁶⁴, wurde auf Betreiben der National Science Foundation im Januar 1993 das Integrated Network Information Centre (InterNic) gegründet. Dort wurden die für den Betrieb des Internets notwendigen Dienstleistungen gebündelt¹⁶⁵, nämlich die von Network Solutions, AT&T und General Atomics. In diesem Rahmen war Network Solutions für die Registrierung der „zivilen“ gTLD zuständig, AT&T für Datenbank-Dienstleistungen und General Atomics für Informationsdienstleistungen.

Allerdings blieb das Netz trotz der nunmehr möglichen kommerziellen Nutzung überwiegend militärisch bzw. akademisch geprägt; erst ab 1995 übersprang der Anteil der .com-Domains – gemessen am Gesamtaufkommen aller Domains – die Marke von 50 %¹⁶⁶, so dass man ab diesem Zeitpunkt von einem Übergang in die kommerzielle Phase des Internets sprechen kann¹⁶⁷. Da aufgrund dieser steigenden Popularität des Internets im kommerziellen Bereich Network Solutions Inc. nicht mehr kostendeckend arbeiten konnte, wurde ihr ab 1995 von der National Science Foundation erlaubt, pro Domain-Registrierung eine Gebühr von 50 USD zu erheben, was auf der anderen Seite

¹⁶² Siehe CARAL, 12 Int. Jnl. of Law and Info. Technology S. 1 (27).

¹⁶³ Vergl. YAN, 10 Fordham Intell. Prop., Media & Ent. L.J. S. 773 (786).

¹⁶⁴ Vergl. MUELLER, Ruling the Root S. 100.

¹⁶⁵ Siehe SCHIAVETTA/KOMAITIS, 17 Int'l Review of Law Computers & Technology S. 267 (268).

¹⁶⁶ Siehe CARAL, 12 Int. Jnl. of Law and Info. Technology S. 1 (28).

¹⁶⁷ Nicht berücksichtigt hier ist der Anteil der kommerziellen Seiten in den gTLD, so dass der Anteil der kommerziellen Seiten im Internet bereits über 50 % lag.

zu einer massiven Verärgerung innerhalb der Internet Gemeinde führte, die die Domain-Registrierung bislang nicht als berechenbaren Gegenstand ansah¹⁶⁸.

Ende der 1990er Jahre war das Internet aufgrund der Internationalisierung und des zunehmenden Datenverkehrs im kommerziellen Bereich längst kein rein U.S.-amerikanisches Netz mehr. Ebenso wurde der Ausbau der Netzin-frastruktur auch vermehrt von nicht U.S.-amerikanischen Unternehmen betrieben. Allerdings befanden sich die Verwaltung und Kontrolle – auch des kommerziellen Teils – sowie die Domain-Registrierung nach wie vor in U.S.-amerikanischer Hand. Auch der Gewinn, der sich aus der Domain-Registrierung ergab – Network Solutions hatte bis September 1998 einen Bruttogewinn i.H.v. 35,9 Mio. USD¹⁶⁹ erzielt – ging an die U.S.-Regierung. Die Internet-Gemeinde sah es als Verstoß gegen die sog. Netiquette, also die unausgesprochenen Anstandsregeln im Internet, an, dass der Betrieb der technischen Ressourcen nicht dazu gewährt wurde, einen technisch reibungslosen Betrieb des Internets zu gewährleisten, sondern um daraus einen Gewinn zu ziehen¹⁷⁰.

Größter Kritikpunkt an der bestehenden Situation war aber die damals juristisch noch mehr oder weniger ungelöste Situation mit Cybersquatting¹⁷¹. Dieses Phänomen ist unter anderem darin bedingt, dass das Domain Name System zum einen auf dem Prioritätsgrundsatz bei der Anmeldung basiert, zum anderen – im Gegensatz zur realen Welt – auf der Einmaligkeit der Namen¹⁷². Gegen die von Network Solutions seit 1995 verwendete Dispute Resolution Policy wurde vorgebracht, sie würde Inhaber von Markenrechten die Registrierung von Domains zu sehr erleichtern¹⁷³, insbesondere aber Inhaber von U.S.-Marken im Vergleich zu Markeninhabern aus anderen Ländern besser stellen¹⁷⁴. In diesem Zusammenhang wurde auch beanstandet, dass Network Solutions die Verantwortung für möglicherweise kennzeichenverletzende Domainregistrierungen ablehnte, da die Anträge nicht weiter überprüft wurden¹⁷⁵. Ebenso wurde etwa von den

¹⁶⁸ Siehe GUCKENBERGER, S. 198.

¹⁶⁹ Siehe SCHIAVETTA/KOMAITIS, 17 Int'l Review of Law Computers & Technology S. 267 (268).

¹⁷⁰ Siehe VOEGELI, Regulierung des DNS S. 42.

¹⁷¹ Cybersquatting bedeutet die Registrierung einer Domain, der mit der Marke eines Dritten belegt ist. Siehe zur damaligen Situation beispielhaft die Ausführungen von BETTIGNER, GRUR Int. 1997 S. 402 ff.; RENCK, NJW 1999 S. 3588f. sowie BURK, 1 Rich. J.L. & Tech. S. 1ff, jeweils m.w.N.

¹⁷² Siehe JACOBS, IIC 2006 S. 157 (166).

¹⁷³ Siehe BLUE, 19 Berkeley Tech. L.J. S. 387 (392).

¹⁷⁴ Siehe GOLE, 51 Fed. Comm. L.J. S. 403 (418); LLOYD, IT-Law Ziffer 2.15.

¹⁷⁵ Siehe zur damaligen Situation STÖRMER, K&R 2000 S. 587ff.

Regierungen Brasiliens, Russlands, Südafrikas und China kritisiert, dass das Domain Name System von so zentraler Bedeutung für einen verlässlichen und effektiven Betrieb des Internets ist, dass die Kontrolle darüber – aufgrund der Internationalität des Internets – nicht allein einer Nation zustehen könnte, so dass hier die Einschaltung einer internationalen Organisation, etwa der International Telecommunication Union¹⁷⁶ angezeigt wäre¹⁷⁷.

Daher wurde die U.S.-Regierung aufgerufen, ihre Position hinsichtlich der Administration des Domain Name Systems zu überdenken, so dass der Internationalität dadurch Rechnung getragen würde, dass keine nationale Regierung allein die Kontrolle ausüben kann. Kritik wurde dabei insbesondere von nicht-U.S.-Organisationen und Personen geäußert, da auch die Vergabe der Top Level Domains bzw. die Zuordnung von Namen zu IP-Adressen sich allein in den Händen der USA befand, obwohl es sich beim Internet mittlerweile um eine anerkannt globale Einrichtung handelte¹⁷⁸. Die Kontrolle der U.S.-Regierung wurde als unangemessen angesehen¹⁷⁹.

Im Jahr 1996 nahm aufgrund der Unzufriedenheit mit der Inter NIC – gewissermaßen als Think-Tank für Alternativen – das International Ad Hoc Committee (IAHC) seine Arbeit auf¹⁸⁰, in dem die wichtigsten das Internet technisch repräsentierenden Organisationen vertreten waren. Dazu gehörten die Internet Society (ISOC), das Internet Architecture Board (IAB), die IANA, die International Telecommunications Union (ITU), die World Intellectual Property Organization (WIPO) sowie die International Trademark Association (INTA). Ein Jahr nach der Aufnahme seiner Tätigkeit präsentierte das IAHC einen Bericht über generische Top Level Domains, das sog. „Generic Top Level Domain Memorandum of Understanding“ (gTLD-MoU). In diesem Bericht wurde vorgeschlagen, eine weltweit tätige Registrierungsinstanz für Domain-Namen einzurichten, die auf einer non-profit-Basis beim Internet Concil of Registrars (CORE)¹⁸¹ in der Schweiz angesiedelt sein sollte.

¹⁷⁶ <http://www.itu.int/net/home/index.aspx>.

¹⁷⁷ Siehe BÄUMER, CR 1998 S. 174 (174).

¹⁷⁸ Siehe auch DIETRICH, 5 Duq. Bus. L. J. S. 15; MUELLER/MATHIASON/KLEIN, 13 Global Governance S. 237 (239).

¹⁷⁹ Siehe BRUNET, 6 J. Small & Emerging Bus. L. S. 1 (12).

¹⁸⁰ Vergl. WENNING, JurPC Web. Dok. 31/1998 Abs. 4, verfügbar unter <http://www.jurpc.de/aufsatz/19980031.htm>.

¹⁸¹ Siehe <http://www.corenic.org/>.

Kernpunkte des gTLD-MoU war die Annahme, dass es sich beim Internet Top Level Domain-Namensraum um einen öffentlichen Raum handelt, der auf öffentlichem Vertrauen basiert und dass bei künftigen, das Internet betreffenden Entscheidungen auch die Internet-Nutzer beteiligt sein sollten¹⁸². Allerdings fand diese vorgeschlagene Regelung in den USA keine Zustimmung, da somit eine direkte Einflussmöglichkeit der USA auf das Internet nicht mehr gegeben gewesen wäre¹⁸³.

Aufgrund der anhaltenden Kritik und des am 30. September 1998 auslaufenden Vertrages mit Network Solutions über den Betrieb des A Root-Servers und die Vergabe der .com Domain beschloss die U.S.-Regierung unter Präsident *Bill Clinton* dennoch, eine Änderung der bestehenden Regelung bei der Governance des Internets herbeizuführen¹⁸⁴. Als Teil des Programms „A Framework for Global Electronic Commerce“ von 1997 wurde beabsichtigt, das Domain Name System zu privatisieren und dabei sowohl den Wettbewerb als auch die internationale Beteiligung zu vergrößern. Durch diesen Beschluss wurde auch die Zuständigkeit für das Management des Domain Name Systems von der National Science Foundation auf das U.S.-Handelsministerium und die National Telecommunications and Information Administration als nachgelagerte Behörde übertragen¹⁸⁵.

Im Januar 1998 wurde aufgrund des weiter bestehenden Drucks auf die USA das sog. Green Paper mit dem Titel „A Proposal to Improve Technical Management of Names & Addresses“¹⁸⁶ durch das U.S.-Handelsministerium veröffentlicht¹⁸⁷. Dieser Vorschlag vermied es, Bezug auf das gTLD-MoU zu nehmen. Insofern war auch die Resonanz außerhalb der USA, insbesondere auf Seiten der EU Kommission, eher verhalten, da es weiterhin den Eindruck der Dominanz der USA über das Internet aufrechterhielt¹⁸⁸. Ebenso wurde kritisiert, dass die Rolle der ISOC sowie der WIPO nicht ausreichend berücksichtigt wurde.

¹⁸² Siehe LLOYD, IT-Law Ziffer 2.17; MEWS, 13 Berkeley Tech. L.J. S. 235 (238f).

¹⁸³ Vergl. KLEINWÄCHTER, MMR 1999 S. 455.

¹⁸⁴ Vergl. HADFIELD, 6 J. Small & Emerging Bus. L. S. 257 (260); KESAN, 35 Loy. U. Chi. L.J. S. 87 (120f.); BRUNET, 6 J. Small & Emerging Bus. L. S. 1 (12).

¹⁸⁵ Siehe KESAN/SHAH, 79, Wash. U. L.Q. S. 89 (173).

¹⁸⁶ Erhältlich unter: <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domainname/022098fedreg.htm>.

¹⁸⁷ Siehe GOLE, 51 Fed. Comm. L.J. S. 403 (420).

¹⁸⁸ Vergl. MUELLER, Ruling the Root S. 164f.

Das daraufhin im Juni 1998 durch die U.S.-National Telecommunications and Information Administration veröffentlichte sog. White Paper „A Proposal to improve technical management of Internet Names and Addresses“¹⁸⁹, das eine auf die Kritik hin überarbeitete Fassung des Green Papers darstellte, setzte mehr auf eine Konsenslösung bei der künftigen Kontrolle über das Internet und kam so den Vorschlägen des gTLD-MoU näher. Wichtigste Ziele dieses Vorschlages waren, die Einhaltung von Stabilität des Internets, Wettbewerb bei der Domain-Vergabe, eine private Verwaltung sowie eine Beteiligung der Nutzer als Stake-Holder bei künftigen, das Internet betreffenden Entscheidungen¹⁹⁰. Dabei wurden mehr oder weniger detailliert Prozeduren beschrieben, welche die zu bestimmende sog. NewCo¹⁹¹, die fortan für den Betrieb und die Administration des Domain Name Systems zuständig sein sollte, zu beachten hatte. Diese waren:

1. *To set policy for and direct the allocation of IP number blocks;*
2. *To oversee the operation of the Internet root server system;*
3. *To oversee policy for determining the circumstances under which new top level domains would be added to the root system; and*
4. *To coordinate the assignment of other Internet technical parameters as needed to maintain universal connectivity of the Internet.*¹⁹²

Weitere Vorgaben des White Papers an die NewCo sind, dass diese innerhalb der Vereinigten Staaten als sog. non-for-profit-Gesellschaft gegründet sein und ihren Sitz dort haben muss, der Board of Directors muss dagegen international besetzt sein, auch zur Zusammensetzung des Boards wurden recht präzise Vorgaben gemacht¹⁹³.

Weiterhin soll sie von der IANA die Belegschaft und Aufgaben übernehmen und Prozeduren für die Zuordnung von IP-Adressen an regionale Registries entwickeln, sowie die Aufsicht über den Betrieb der Root-Server übernehmen. Als weitere wichtige Aufgabe wurde die Entwicklungen von Bedingungen für die Erweiterung des Domain Name Sys-

¹⁸⁹ Erhältlich unter <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domainname/dnsdrft.htm>.

¹⁹⁰ Siehe GOLE, 51 Fed. Comm. L.J. S. 403 (421); GUCKENBERGER. S. 205f; CRAWFORD, 12 Cardozo J. Int'l & Comp L. S. 409 (412).

¹⁹¹ Das White Paper spricht nicht von der „NewCo“, das US Handelsministerium benutzt diesen Begriff in seinen Publikationen erstmals im August 2000 im Amendment 11 zum Cooperative Agreement zwischen ihm und NSI.

¹⁹² WHITE PAPER, Ziffer 31744.

¹⁹³ Siehe hierzu vor allem die Ausführungen bei FROMKIN, 50 Duke L.J. S. 17 (68).

tems um zusätzliche gTLD sowie von technischen Parametern für den Betrieb des Internets genannt¹⁹⁴. Insofern machte die U.S.-Regierung klare Vorgaben, auch zur Struktur, wie es sich den neuen Verantwortlichen für die Governance im Internet vorstellte. Das White Paper schlug vor, dass insbesondere auch Internet-Stakeholder aus dem privaten Sektor beteiligt sein sollten. Dieses Papier wurde weitaus positiver aufgenommen als die bisherigen Vorschläge¹⁹⁵.

3.1.3 Die Gründung von ICANN

Nach der Veröffentlichung des White Papers gründete *Jon Postel* mit seinem Anwalt *Joe Sims* am 2. Oktober 1998 die Internet Corporation of Assigned Names and Numbers (ICANN) als eine non-for-profit-Corporation¹⁹⁶ und sie entwickelten eine Satzung¹⁹⁷, die so nahe wie möglich an den Vorgaben des White Papers orientiert war¹⁹⁸. Dabei war auch beabsichtigt, dass *Postel* die Funktion des Chief Technical Officers von ICANN übernimmt. Allerdings starb *Postel* zwei Wochen nach der formellen Gründung am 16. Oktober 1998 an den Folgen eines Herzklappenproblems¹⁹⁹.

Trotz *Postels* Tod begann ICANN die nötigen Strukturen aufzubauen, um als NewCo anerkannt zu werden. Auf Nachfragen des U.S. Handelsministeriums überarbeitete ICANN seine Articles of Incorporation am 21. November 1998, so dass es am 25. November 1998 es zu einem Memorandum of Understanding zwischen dem U.S.-Handelsministerium und ICANN²⁰⁰ kam. In diesem Memorandum kamen ICANN und das U.S.-Handelsministerium überein, „*jointly design, develop, and test the mechanisms, methods, and procedures that should be in place and the steps necessary to transition management responsibility for DNS functions now performed by, or on behalf of, the U.S. Government to a private-sector not-for-profit entity*“.

Allerdings war ICANN durch dieses Memorandum noch nicht als die NewCo des White Papers anerkannt.

¹⁹⁴ WHITE PAPER, Ziffern 31749 und 31750.

¹⁹⁵ Siehe KESAN/SHAH, 79, Wash. U. L.Q. S. 89 (173).

¹⁹⁶ <http://icann.org/general/articles.htm>.

¹⁹⁷ <http://icann.org/general/archive-bylaws/bylaws-06nov98.htm>.

¹⁹⁸ Siehe WEINBERG, 50 Duke L.J. S. 187 (209); FROOMKIN, 50 Duke L.J. S. 17 (72).

¹⁹⁹ Siehe http://en.wikipedia.org/wiki/Jon_Postel.

²⁰⁰ Verfügbar unter <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domainname/icann-memorandum.htm>.

Zu den im Memorandum ICANN aufgetragenen Aufgaben gehörte auch die Privatisierung des Domain Name Systems. Der nunmehr zu privatisierende Betrieb des Domain Name Systems wurde bis dahin von der IANA als Auftragnehmer der U.S.-Regierung durchgeführt, so dass es einer weiteren vertraglichen Vereinbarung bedurfte, deren Tätigkeiten ICANN zu übertragen. Im Juni 1999 unterzeichneten ICANN und für das U.S.-Handelsministerium die National Telecommunications and Information Administration das Cooperative Research and Development Agreement (CRADA)²⁰¹, in dem ICANN die Aufgabe erhielt, eine Studie zur Verbesserung der Funktionen der IANA zu erstellen, dabei sah das CRADA vor, dass ICANN während der Studie die Aufgaben der IANA schon übernimmt²⁰². Tatsächlich übernahm ICANN nicht nur IANAs Aufgaben, sondern die IANA im Ganzen: ICANN übernahm die Büros der IANA im kalifornischen Marina Del Ray sowie deren Ausstattung und Personal, wofür sich ICANN im Gegenzug verpflichtete, die bei der IANA anfallenden Kosten zu übernehmen²⁰³. Am 26. Februar 1999 wurde ICANN durch die National Telecommunications and Information Administration schließlich als NewCo im Sinne des White Papers anerkannt²⁰⁴.

3.2 Weiterentwicklung der Governance nach 1998

Die Anerkennung als NewCo durch die National Telecommunications and Information Administration gab ICANN allerdings noch nicht die tatsächliche Möglichkeit, die ihr übertragenen Aufgaben durchzuführen, da diese im Bereich der DNS-Infrastruktur nach wie vor von Network Solutions als Auftragnehmer des U.S.-Regierung innehatte.

3.2.1 Vereinbarungen im November 1999

Bei der letzten Verlängerung des am 31. März 1998 auslaufenden Vertrages zwischen Network Solutions und der National Science Foundation war allerdings schon abzusehen, dass es in naher Zukunft zu Änderungen in der Governance kommen wird, schließlich hatte die *Clinton*-Regierung mit dem Green Paper die Marschroute schon vorgegeben. Insofern wurde im Amendment 11 des Cooperative Agreement zwischen

²⁰¹ <http://www.icann.org/committees/dns-root/crada.htm>.

²⁰² Siehe hierzu auch den Vorschlag der IANA vom 13.10.1998, verfügbar unter <http://www.icann.org/announcements/icann-pr13oct98.htm>.

²⁰³ <http://icann.org/general/usc-icann-transition-agreement.htm>.

²⁰⁴ Siehe FROMKIN, 50 Duke L.J. S. 17 (89).

Network Solutions und dem nunmehr auf Seiten der U.S.-Regierung zuständigen Handelsministerium der auslaufende Vertrag bis zum 30. September 2000 mit der Maßgabe verlängert, dass es zu neuen Verträgen, diesmal zwischen Network Solutions und der NewCo mit entsprechenden Inhalten kommt, sobald die NewCo durch das Handelsministerium bestimmt wurde²⁰⁵. Diese Bestimmung erfolgte Network Solutions gegenüber im Februar 1999²⁰⁶.

Demzufolge kam es Anfang November 1999, also ein Jahr nach dem Memorandum of Understanding zwischen ICANN und dem U.S.-Handelsministerium, zu Dreiecksvereinbarungen zwischen den drei beteiligten Parteien, die die Übertragung der Aufsicht über die Root und das Domain Name System auf ICANN zum Gegenstand hatten. Das U.S.-Handelsministerium und Network Solutions vereinbarten im Amendment 19 ihres bisherigen Cooperative Agreements, dass der Vertrag um mindestens vier weitere Jahre verlängert wird und dass die von Network Solutions betreute Root weiterhin die Legacy Root bleibt. ICANN und das U.S.-Handelsministerium ergänzten im Rahmen dieser Dreiecksvereinbarungen am 10. November 1999 das ursprüngliche Memorandum²⁰⁷ dahingehend, dass ICANN Network Solutions in Hinblick auf die Einführung von Wettbewerb bei der Domain Name Registrierung nicht benachteiligt. Gleichzeitig wurde aber auch die Stellung der U.S.-Regierung betont, da Änderungen des Registry Agreements²⁰⁸ sowie anderer, das Domain Name System betreffende Entscheidungen, nur mit der Zustimmung des Ministeriums möglich waren.

In einem dritten Schritt kam es zu zwei Vereinbarungen zwischen ICANN und Network Solutions. Im Gegenzug für die Verlängerung der Vereinbarung mit dem Handelsministerium erkannte Network Solutions ICANN als NewCo an und vereinbarte im Registry Agreement sowie dem Registrar Transition Agreement²⁰⁹, dass Network Solutions für

²⁰⁵ Siehe unter http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domainname/agreements/Amend11_052206.pdf.

²⁰⁶ Siehe das Schreiben an NSI vom 26.02.1999, verfügbar unter <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domainname/icannnewco.htm>.

²⁰⁷ Verfügbar unter <http://icann.org/nsi/amend1-jpamou-04nov99.htm>.

²⁰⁸ Verfügbar unter <http://icann.org/nsi/nsi-registry-agreement-04nov99.htm>.

²⁰⁹ Verfügbar unter <http://www.icann.org/nsi/icann-nsi-transition-04nov99.htm>.

die gTLDs .com, .org und .net weiterhin die Registry-Dienstleistungen erbringt sowie die Zonen-Server betreibt. Ebenso schloss ICANN mit Network Solutions und den damals bestehenden elf anderen Registraren das Registrar Accreditation Agreement²¹⁰, durch das Network Solutions auch zum Registrar wurde²¹¹.

Neu an der nunmehr bestehenden Wettbewerbssituation war, dass die Registrare nunmehr selbst den Preis für die Registrierung von Domains bestimmen konnten, ebenso war vorgesehen, dass ICANN eine Gebühr von den Registraren erhält, was ICANNs Haupteinnahmequelle darstellte. Unter dem Aspekt der Privatisierung des Domain Name Systems war auch von erheblicher Bedeutung, dass Network Solutions in seiner Eigenschaft als Registry allen Registraren die gleichen Zugangsbedingungen zum Register ermöglichen musste, um somit den gewünschten Wettbewerb bei der Domain-Namen Registrierung zu ermöglichen. In diesem Zusammenhang wurde eine automatische Verlängerung um weitere vier Jahre beschlossen, sollte Network Solutions bis innerhalb von 18 Monaten seine Tätigkeit als Registry von der als Registrar gesellschaftsrechtlich trennen²¹².

Durch diese Vereinbarungen, die den Beginn der Regulierung von Registries und Registraren bei den gTLD darstellte²¹³, erhielt ICANN de-facto-Kontrolle über die technische Infrastruktur des Internets, da durch die Regulierung der Verträge für Registries und Registrare der Zugang zu diesen nur noch zu ICANNs Bedingungen möglich war. Dies stärkte auch die Stellung von ICANN, da sich Network Solutions verpflichtete, keine alternativen, also von ICANN nicht autorisierten Root-Server zu betreiben²¹⁴.

²¹⁰ Verfügbar unter <http://www.icann.org/nsi/icann-raa-04nov99.htm>.

²¹¹ In dieser Eigenschaft änderte NSI auch sein Registrar License and Agreement, das nunmehr auch dritten Unternehmen ermöglichte, Registrar-Dienstleistungen zu erbringen, siehe <http://icann.org/nsi/nsi-rla-04nov99.htm>.

²¹² ICANN-NSI Registry Agreement vom 10.11.1999, Section 23.

²¹³ Vergl. VOEGELI, Regulierung des DNS S. 59; WEINBERG, 50 Duke L.J. S. 187 (211f).

²¹⁴ Siehe § I.B.4.E, verfügbar unter <http://www.icann.org/en/nsi/coopagmt-amend19-04nov99.htm>.

3.2.2 Folgende Vereinbarung

Im Mai 2001 wurden die Vereinbarungen zwischen ICANN, VeriSign, das im Jahr zuvor Network Solutions übernommen hatte, und dem U.S.-Handelsministerium aufgrund der veränderten Wettbewerbsverhältnisse mit einer Vielzahl von neuen Registraren sowie ICANNs Entscheidung zur Einführung von sechs neuen gTLD²¹⁵ erweitert.

ICANN und VeriSign schlossen nunmehr getrennte Verträge²¹⁶ für jedes von VeriSign betriebene gTLD-Registry²¹⁷, nachdem das ICANN – Network Solutions Registry Agreement vom November 1999 gekündigt worden war²¹⁸. Grund dafür war, dass so VeriSign seine Funktionen als Registry und Registrar getrennt ausüben konnte und damit der Verpflichtung aus Amendment 19 mit dem U.S.-Handelsministerium für eine Verlängerung der vertraglichen Vereinbarung um weitere vier Jahre nachkam. In der Zeit zwischen 2001 und 2003 kam es dann jeweils im September zu Verlängerungen des Memorandum of Understanding zwischen ICANN und dem Handelsministerium²¹⁹, in denen die bisherige Zusammenarbeit zur weiteren Erreichung der Ziele Stabilität und Privatisierung im Zusammenhang mit dem Management des Domain Name Systems fortgesetzt wurde.

Ende September 2006 stellten das U.S.-Handelsministerium und ICANN wegen des zum 30. September 2006 auslaufenden Memorandum of Understanding ihre vertragliche Zusammenarbeit durch das Joint Project Agreement²²⁰, das Teile des Memorandums abänderte, auf eine neue Grundlage, die bis zum 30. September 2009 gilt. Durch diese neue Grundlage erhielt ICANN mehr Autonomie, da die Vorgaben des Ministeriums für die Arbeit von ICANN wegfielen²²¹.

²¹⁵ .aero, .biz, .coop, .museum, .name und .pro, siehe MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (382f.).

²¹⁶ Siehe auch WEINBERG, 1 UOLTJ S. 347 (351).

²¹⁷ Verfügbar unter <http://icann.org/tlds/agreements/verisign/registry-agmt-com-25may01.htm> für .com.

²¹⁸ Verfügbar unter <http://icann.org/tlds/agreements/verisign/termination-nsi-agreement-25may01.htm>.

²¹⁹ Amendment 4 vom 24.09.2001, <http://icann.org/general/amend4-jpamou-24sep01.htm>, Amendment 5 vom 19.09.2002, <http://icann.org/general/amend5-jpamou-19sep02.htm>, Amendment 6 vom 17.09.2003, <http://icann.org/general/amend6-jpamou-17sep03.htm>.

²²⁰ Verfügbar unter http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domainname/agreements/jpa/ICANNJPA_09292006.htm.

²²¹ Siehe die Erklärung von ICANN vom 29.09.2006, verfügbar unter <http://www.icann.org/announcements/announcement-29sep06.htm>.

3.3 Struktur von ICANN

Rechtsgrundlage für ICANN ist das kalifornische Gesellschaftsrecht, mithin die §§ 5110 – 6910 des California Corporations Code, demzufolge ist die Tätigkeit von ICANN nicht auf Gewinnerzielung ausgelegt²²².

3.3.1 Struktur der Satzung bis 2003

Aufgrund der gesetzlichen Vorgaben besteht eine Struktur mit einem neunzehnköpfigen Board of Directors als höchstes Organ²²³; hinzu kommt der Präsident der ICANN, der zugleich Chief Executive Officer ist²²⁴. Die erste Besetzung des Board erfolgte durch Repräsentanten der Telekommunikations- und IT-Industrie, wenngleich diese keine spezifischen Erfahrungen bei Domain-Name-Themen hatten²²⁵. Ein fester Sitz für das Board wurde aufgrund der angestrebten Internationalität nicht festgelegt, so dass die Sitzungen bislang weltweit an wechselnden Orten stattgefunden haben. Für das Tagesgeschäft zuständig sind neben dem Chief Executive Officer noch der Chief Financial Officer, der Chief Technical Officer sowie der Secretary.

Weitere Organe sind gemäß Art. II Sec. 1 der Satzung die ortsungebundenen²²⁶ Mitglieder, die sog. At-Large Members, durch die eine internationale Beteiligung erreicht werden soll. Satzungsgemäß steht die Mitgliedschaft jedem postalisch und elektronisch erreichbaren Internet-Nutzer offen, der Einfluss auf die Weiterentwicklung des Domain Name Systems nehmen möchte²²⁷. Hinzu kamen als unterstützende Einheiten die Address Supporting Organisation, die Domain Name Supporting Organisation sowie die Protocol Supporting Organisation. Diese komplexe Organisationsstruktur reflektiert die Beteiligung der verschiedenen Stakeholder, die durch ICANNs Tätigkeit beeinflusst werden²²⁸.

²²² Siehe auch HANNLOSER, JurPC Web. Dok. 158/2000 Abs. 6.

²²³ Art. IV Sec. 1 (a) der Satzung

²²⁴ Vergl. KLEINWÄCHTER, MMR 1999 S. 452 (457).

²²⁵ Siehe WEINBERG, 50 Duke L.J. S. 187 (210).

²²⁶ Hier fand eine Abbedingung der §§ 5310 – 5354 California Corporations Code statt.

²²⁷ Siehe HANNLOSER, JurPC Web. Dok. 158/2000 Abs. 8.

²²⁸ Vergl. auch MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (376).

3.3.2 Struktur von „ICANN 2.0“

Allerdings stellte sich schon relativ bald heraus, dass die ICANN mit der zunächst gewählten Arbeitsweise und Organisation die ihr obliegenden Aufgaben nicht erfüllen konnte²²⁹. Insofern kam es zu einer Reform der Satzung, die im Dezember 2003 wirksam wurde²³⁰. Dabei wird die „neue“ ICANN auch als ICANN 2.0 bezeichnet²³¹.

Nach wie vor ist das höchste Organ der Board of Directors, der gemäß Art. II Sec. 1 der Satzung in allen Angelegenheiten die Entscheidungsbefugnis besitzt. Der im Vergleich zur alten Satzung um vier Personen verkleinerte Board besteht gemäß Art. VI der Satzung aus 15 stimmberechtigten Mitgliedern sowie sechs nicht stimmberechtigte Liaisons aus den unterstützenden Einheiten, deren Position dadurch gestärkt werden sollte. Gewählt werden acht der stimmberechtigten Mitglieder von einem Nominierungskomitee, die übrigen sechs werden von den drei unterstützenden Einheiten bestimmt. Der Präsident, der zugleich Chief Executive Officer ist, wird von den Mitgliedern des Boards gewählt und ist das fünfzehnte stimmberechtigte Mitglied. Zuständig für das Tagesgeschäft sind die Officers, namentlich die in Art. XIII erwähnten Chief Financial Officer und Secretary.

Änderungen gab es im Bereich der unterstützenden Einheiten, hier blieb die Address Supporting Organisation für den Bereich der IP-Adressen bestehen²³², neu ist die Einrichtung der Country Code Names Supporting Organisation zur Policy-Entwicklung bei den ccTLD²³³ sowie der Generic Names Supporting Organisation zur Verwaltung bei den gTLD²³⁴. Die Einheiten sind jeweils in einzelne Unterorganisationen, die sog. Constituencies unterteilt. Nach wie vor üben die unterstützenden Einheiten in ihrem Bereich eine beratende Funktion aus.

Neu hinzugekommen ist das Nominierungskomitee gemäß Artikel VII der Satzung, das mit seinen 19 Mitgliedern von der Zusammensetzung her alle Interessengruppen der weltweiten Internet-Nutzer abbilden soll. Weitere Gremien gemäß Art. XI der Satzung sind das Governmental Advisory Committee, das Security and Stability Advisory Com-

²²⁹ Siehe VOEGELI, Regulierung des DNS S. 64.

²³⁰ <http://icann.org/general/archive-bylaws/bylaws-15dec02.htm>.

²³¹ Siehe hierzu FROMKIN, 36 Loy. L.A. L.Rev. S. 1087ff.

²³² Siehe Art. VIII Sec. 1 der Satzung.

²³³ Siehe Art. IX Sec. 1 der Satzung.

²³⁴ Siehe Art. X der Satzung.

mittee, das Root Server System Advisory Committee sowie das At-large Advisory Committee, deren Aufgabe es ist, Empfehlungen und Ansichten zu entwickeln und diese dem Board mitzuteilen. Ebenso neu ist die Funktion des Ombudsmann gemäß Art. V der Satzung, der unabhängig Beschwerden der Internet-Nutzer gegen Mitarbeiter, Board-Mitgliedern oder anderen Gremien von ICANN bewerten soll. Auch in den Folgejahren kam es zu kleineren Änderungen der Satzung²³⁵, gegenwärtig aktuell ist die Fassung vom 28. Februar 2006²³⁶.

3.4 Aufgaben und Bedeutung von ICANN

Gemäß des Memorandum of Understanding mit dem U.S.-Handelsministerium ist ICANN zuständig für:

- a. *Establishment of policy for and direction of the allocation of IP number blocks;*
- b. *Oversight of the operation of the authoritative root server system;*
- c. *Oversight of the policy for determining the circumstances under which new top level domains would be added to the root system;*
- d. *Coordination of the assignment of other Internet technical parameters as needed to maintain universal connectivity on the Internet; and*
- e. *Other activities necessary to coordinate the specified DNS management functions, as agreed by the Parties.*²³⁷

Dabei sind die Aufgaben (von ICANN „Mission“ genannt) in Artikel I Section 1 der Satzung genauer definiert als Koordinierung und Zuordnung des Domain Name Systems, des Internet Protocols und der damit zusammenhängenden Protokolle und Parameter, Koordination des Betriebes der Root Server, sowie Entwicklung von Richtlinien im Zusammenhang mit den vorgenannten technischen Funktionen.

Diese Mission soll gemäß Artikel I Section 2 der Satzung anhand der folgenden sog. Core Values ausgeübt werden:

²³⁵ Siehe die Übersicht der geänderten Satzungen unter <http://icann.org/general/archive-bylaws/>.

²³⁶ <http://icann.org/general/bylaws.htm>.

²³⁷ MEMORANDUM OF UNDERSTANDING vom 25.11.1998, Sec. II.B.

1. *Preserving and enhancing the operational stability, reliability, security, and global interoperability of the Internet.*
2. *Respecting the creativity, innovation, and flow of information made possible by the Internet by limiting ICANN's activities to those matters within ICANN's mission requiring or significantly benefiting from global coordination.*
3. *To the extent feasible and appropriate, delegating coordination functions to or recognizing the policy role of other responsible entities that reflect the interests of affected parties.*
4. *Seeking and supporting broad, informed participation reflecting the functional, geographic, and cultural diversity of the Internet at all levels of policy development and decision-making.*
5. *Where feasible and appropriate, depending on market mechanisms to promote and sustain a competitive environment.*
6. *Introducing and promoting competition in the registration of domain names where practicable and beneficial in the public interest.*
7. *Employing open and transparent policy development mechanisms that (i) promote well-informed decisions based on expert advice, and (ii) ensure that those entities most affected can assist in the policy development process.*
8. *Making decisions by applying documented policies neutrally and objectively, with integrity and fairness.*
9. *Acting with a speed that is responsive to the needs of the Internet while, as part of the decision-making process, obtaining informed input from those entities most affected.*
10. *Remaining accountable to the Internet community through mechanisms that enhance ICANN's effectiveness.*
11. *While remaining rooted in the private sector, recognizing that governments and public authorities are responsible for public policy and duly taking into account governments' or public authorities' recommendations.*

Demgemäß gehört die Erhaltung bzw. die Stabilität, Integrität und Nutzbarkeit des Domain Name Systems zu den Hauptaufgaben von ICANN; nach dem Selbstverständnis von ICANN übt sie diese für die weltweite Internet-Gemeinschaft aus und hat auch dafür Sorge zu tragen, dass eventuell genutzte alternative Adressierungssysteme eben nicht die Stabilität gefährden. Die Aufgabe im Zusammenhang mit der Verwaltung des IP-Raumes hat ICANN dabei im Oktober 1998 von der IANA übernommen²³⁸. Weiterhin ist ICANN für die Fortschreibung der Request for Comment-Reihe im Bereich der IP-Adressen und des Domain Name Systems verantwortlich.

Einer der Hauptgründe für die Existenz von ICANN war letztendlich auch die unzufrieden gelöste Situation im Zusammenhang mit Cybersquatting und der Vergabe von Domain-Namen an Markeninhaber²³⁹. Daher war bei der Gründung von ICANN – neben der Sicherung des stabilen technischen Betriebes der Infrastruktur – es ebenso wichtig, dass eine weltweit akzeptierte Lösung gefunden wird. Insofern versteht sich ICANN als eine auf Konsens ausgerichtete Institution, die eben genau diese akzeptierte Lösung durch die Beteiligung aller interessierten Internet-Nutzer erreichen möchte. ICANN kann man daher als internationale Verwaltung oder Management einer gemeinsamen, weltweiten Ressource verstehen²⁴⁰. Aufgrund des Fokus auf die Wahrung von Immaterialgüterrechten ist die Regulierung von Angebot und Nachfrage bei Adressierungssystemen eine primäre Aufgabe.

Am 24. Oktober 1999 setzte ICANN daher für die gTLD .biz, .com, .info, .name, .net und .org die sog. Uniform Domain-Name Dispute-Resolution Policy (UDRP)²⁴¹ in Kraft, die für alle Registrars bei den betroffenen Top Level Domains verbindlich wurde²⁴². Dadurch wurde insbesondere eine Forderung der U.S.-Regierung umgesetzt²⁴³. Interessant an diesem Verfahren ist insbesondere die vereinfachte Entscheidungsdurchsetzung, da die Domain-Vergabestellen verpflichtet sind, ohne Anerkennung bzw. Vollstreckung durch staatliche Stellen die Entscheidung der Dispute Resolution Panels zu vollziehen²⁴⁴. In diesem Bereich der Dispute Resolution sind die von ICANN verabschiede-

²³⁸ Siehe LLOYD, IT-Law Ziffer 2.20.

²³⁹ Siehe BLUE, 19 Berkeley Tech. L.J. S. 387 (392); BETTINGER, WRP 2000 S. 1109ff.

²⁴⁰ So MUELLER, Ruling the Root S. 217.

²⁴¹ Verfügbar unter <http://icann.org/udrp/udrp.htm>.

²⁴² Siehe dazu auch STRÖMER, K&R 2000 S. 586 (587); BADGLEY, 5 Tex. Rev. L. & Pol. 343ff.; JUNGK, BB Beilage 2001 Nr. 6 S. 4 (5).

²⁴³ Vergl. DINWOODIE, 21 U. Pa. J. Int'l. Econ. L. S. 495 (510).

²⁴⁴ Siehe BETTINGER, WRP 2000 S. 1109 (1110); PFEIFFER, GRUR 2001 S. 92 (93, 97).

ten Richtlinien durchaus effektiv, so dass hier von einem großen Erfolg zu sprechen ist, wengleich sie primär nur für den Bereich der gTLD gelten²⁴⁵.

Um den angestrebten Wettbewerb bei der Domain-Name-Registrierung zu erreichen, akkreditierte ICANN neben Network Solutions neue Registrare und führte einen globalen Shared Registry Service ein, bereits im April 1999 wurden die ersten Wettbewerber von Network Solutions bei der Domain Name Registrierung benannt. Heute gibt es über 900 verschiedene Registrare für die .com Domain²⁴⁶.

In diesem Zusammenhang ist es wirtschaftlich gesehen bedeutsam und ein großes Verdienst, dass durch die Übertragung der Aufsicht über das Domain Name System auf ICANN das ehemalige Monopol von Network Solutions gebrochen wurde und dadurch die Registrierungskosten für Domains signifikant sanken²⁴⁷. Nachdem Ende der 1990er Jahre die Kosten bei der .com-Domain noch 50 USD betragen, ist dies Anfang 2008 schon für unter 8 USD möglich²⁴⁸; der Markt bei Domain-Registrierungen ist somit durch starken Wettbewerb geprägt²⁴⁹.

Formal handelt es sich bei ICANN um eine juristische Person des Privatrechts, die einen nicht-wirtschaftlichen Gesellschaftszweck verfolgt. Ein Handeln in dieser Form ist für ICANN möglich, da einige nationale Regierungen, Unternehmen aus der E-Commerce- und Telekommunikationsbranche sowie Verbände zum Schutz des geistigen Eigentums, insbesondere die World Intellectual Property Organisation, für das Internet als internationales Gebilde informell übereingekommen sind, die Aufsicht gerade nicht einer supranationalen Organisation zu übertragen, sondern einem Unternehmen des privaten Sektors²⁵⁰. Eine Übertragung auf eine supranationale Organisation wäre im Übrigen auch am Widerstand der USA gescheitert. Insofern konnte ICANN, das aufgrund der Vorgaben der U.S.-Regierung im White Paper gegründet wurde, regulatori-

²⁴⁵ Die für die ccTLD verantwortlichen Stellen können ihre TLD auch ICANNs UDRP unterwerfen, wengleich dies nicht in allen Fällen geschehen ist. So gibt es bei der .de Domain kein außergerichtliches Verfahren seitens der DENIC.

²⁴⁶ Stand Mai 2009, siehe die Liste von VeriSign als Registry unter http://www.verisign.com/information-services/naming-services/com-net-registry/page_002166.html.

²⁴⁷ Siehe hier CARAL, 12 Int. Jnl. of Law and Info. Technology S. 1 (20f).

²⁴⁸ Siehe <http://www.free-webhosts.com/domain-name-registration.php>.

²⁴⁹ Siehe ADKINSON, New Domain Name Services S. 10.

²⁵⁰ Vergl. auch MUELLER, Ruling the Root S. 218.

sche Aufgaben übernehmen, die die Regierung direkt nicht übernehmen konnte oder wollte.

Aufgrund der privatrechtlichen Unternehmensform wurde ICANNs Legitimität in den ersten Monaten ihres Bestehens angezweifelt²⁵¹. Hauptkritikpunkt seitens *Froomkin* ist, dass das U.S.-Handelsministerium gar nicht die rechtliche Befugnis hatte, einem privaten Unternehmen, sei es ICANN oder einer anderen NewCo, die Kontrolle über das Domain Name System zu übertragen. Nach dessen Ansicht verstieß die Übertragung gegen die Verfassung der Vereinigten Staaten, zumindest aber gegen den Administrative Procedure Act sowie die Nondelegation Doctrine²⁵². Vorgebracht wurde auch, dass das Domain Name System nicht Gegenstand der Gesetzgebung des U.S.-Kongresses war, sondern die Entscheidungen immer nur von der Exekutive getroffen wurden²⁵³.

Kritisiert wurde weiterhin, dass bei einer Organisation, deren Ziel „bottom-up policy making“, also Entwicklungsprozess von unten unter Einbeziehung der Internet-Nutzer ist, die demokratische Legitimität der Mitglieder des Boards durchaus zweifelhaft war. Ebenso wurde eine mangelnde Verantwortung für deren Handeln sowie Fragen im Zusammenhang mit der unklaren Gerichtsbarkeit als problematisch erachtet²⁵⁴.

Diese Ansicht fand auch in der Literatur einen kritischen Widerhall²⁵⁵. Insbesondere die Frage, ob ICANN durch das Memorandum of Understanding mit dem U.S.-Handelsministerium eine staatliche Einrichtung ist, wird an anderer Stelle noch ausführlich diskutiert werden²⁵⁶. Kritik wurde auch vorgebracht, da der Einfluss bestimmter Stakeholder als zu groß im Vergleich zu anderen angesehen wurde. Insbesondere sah man einen zu großen Einfluss von Network Solutions, da diese am Anfang schon im Meinungsbildungsprozess vor der Leitlinienentwicklung hinsichtlich der UDRP bzw. der Domain-Name-Registrierung teilnehmen konnte, wohingegen die späteren Wettbewerber aufgrund der dann bestehenden Leitlinien vertraglich an die bestehenden Verträge

²⁵¹ Hier insbesondere FROOMKIN, 50 Duke L.J. S. 17 ff.; WEINBERG, 50 Duke L.J. S. 187 ff.; Siehe auch die Ausführungen von CARAL, 12 Int. Jnl. of Law and Info. Technology S. 1 (6); KATYAL, 24 Hastings Comm. & Enrt. L.J. S. 241 (251) sowie PALFREY, 17 Harv. J.L. & Tech S. 409 (412).

²⁵² Siehe FROOMKIN, 50 Duke L.J. S. 17 ff.

²⁵³ Siehe KESAN/SHAH, 79 Wash. U.L.Q. S. 89 (173).

²⁵⁴ Siehe hier WEBER, CRi 2004 S. 97 (99).

²⁵⁵ Siehe SIMS/BAUERLY, 6. J. Small & Emerging Bus. L. S. 65 ff.

²⁵⁶ Siehe unten Teil D:2.3.1.

gebunden waren²⁵⁷ und dadurch womöglich gegenüber Network Solutions bzw. Veri-Sign einen Wettbewerbsnachteil haben könnten.

Allerdings handelte es sich – bezogen auf ICANNs Legitimität – um eine rein akademische Auseinandersetzung, die in der tatsächlichen Praxis keine Auswirkungen hatte. Letztendlich dürfte die Frage der Legitimität von ICANN im nunmehr 11. Jahr deren Bestehens von untergeordneter Bedeutung sein²⁵⁸; hier hat sich in jedem Fall die normative Kraft des Faktischen durchgesetzt, seitdem ICANN in ihr vertraglich zugeordneten Aufgabenfeld in der Praxis unangefochten tätig ist. Auch die anderen Kritikpunkte kann man unter Startschwierigkeiten verbuchen, da es sich herausgestellt hatte, dass es hier zu keinen gravierenden Auswirkungen auf den sowieso erst zu entwickelnden Wettbewerb bei der Domain Vergabe kam.

In Rahmen der zugewiesenen Aufgaben basiert die Macht von ICANN bzw. deren Einflussmöglichkeit primär in der Fähigkeit, Bedingungen in den Verträgen für die Akkreditierung von Registrars und Registries vorzugeben. Eigenen Aussagen zufolge versteht es ICANN als ihre Hauptaufgabe im Tagesgeschäft, Registrare zu akkreditieren und die Registrar- und Registry-Vereinbarungen zu überwachen und durchzusetzen²⁵⁹. Gemäß Art. IV Sec. 1 (b) der Satzung ist es ICANN selber untersagt, als Registry oder Registrar tätig zu werden. Im Vergleich dazu ist die technische Rolle von ICANN eher untergeordnet²⁶⁰.

Jedoch ist die Verwaltung von IP-Adressen und Domain-Namen eine der Schlüsselstellen des Internets, wer sie innehat, regiert faktisch das Netz²⁶¹. Da ICANN durch ihre Leitlinien und Standards abstrakt-generell bestimmen kann, wer welche Domain-Namen an wen vergeben kann, kann durch diese Einflussmöglichkeit, etwa bei der Schaffung neuer gTLD, Internetpolitik betrieben werden. Auch durch die Zulassung von Registries oder Registrars kann in entscheidender Weise wirtschaftlich Einfluss genommen wer-

²⁵⁷ Vergl. auch MUELLER, Ruling the Root S. 188 mit dem Hinweis, dass NSI als einziger Registrar nicht von ICANN akkreditiert werden musste.

²⁵⁸ Siehe WEINBERG, 1 UOLT S. 347 (371).

²⁵⁹ <http://www.icann.org/general/toward-mission-statement-07mar02.htm>.

²⁶⁰ Vergl. auch SIGNPOSTS, S. 106.

²⁶¹ Vergl. HANNLOSER, JurPC Web. Dok. 158/2000 Abs. 24; KITZ, 8 Computer L. Rev. & Tech. J. S. 281 (284).

den. Insbesondere die wirtschaftlichen Auswirkungen werden im nächsten Kapitel erläutert werden.

Zu beachten ist aber, dass die Tätigkeit von ICANN sich hauptsächlich auf die gTLD bezieht. Im Gegensatz zur Situation bei den gTLD betreibt ICANN selber nämlich keine ccTLD, dies geschieht durch Regierungen bzw. durch damit beauftragte Institutionen²⁶², wenngleich nicht notwendigerweise eine Kontrolle durch die Regierung vorhanden ist²⁶³. In Deutschland beispielsweise wäre eigentlich zuständig für die Kontrolle der .de Domain die Bundesnetzagentur als Nachfolgebehörde der Regulierungsbehörde für Post und Telekommunikation. Ausgeübt wird die Verwaltung aber durch die DENIC e.G.²⁶⁴. Bei den ccTLD bezieht sich die Tätigkeit von ICANN darauf, die von der Maintenance Agency nach der ISO 3166-1 vorgegebenen Domains in die Legacy Root einzutragen.

²⁶² Siehe BLUE, 19 Berkeley Tech. L.J. S. 387 (390).

²⁶³ Siehe auch FROMKIN, 50 Duke L.J. S. 17 (40).

²⁶⁴ Siehe VOEGELI-WENZL, GRUR Int. 2007 S. 807 (809).

4 Alternativen zum bestehenden Domain Name System

Um derzeit im Internet erreichbar zu sein, benötigt man eine IP-Adresse und einen vom A Root-Server akzeptierten Domain-Namen²⁶⁵. Dieser Domain-Name wird zum einen bestimmt durch die Verfügbarkeit der Second Level Domain, zum anderen aber auch durch die eingeschränkte Zahl der Top Level Domains. ICANN bietet derzeit nur eine Auswahl von 17 gTLD an, die teilweise nur von bestimmten Personengruppen registriert werden können²⁶⁶.

Durch ICANN ist sichergestellt, dass innerhalb dieser Top Level Domain registrierte Second Level Domains auch auffindbar sind. Momentan sind fast alle Rechner auf diese Legacy Root vorkonfiguriert, da das DNS-Programm „BIND“ verwendet wird, das bei dieser die Daten anfordert²⁶⁷. Insofern werden momentan, sofern der Internet-Nutzer bzw. sein Internet Service Provider nichts an den Einstellungen geändert hat, Queries immer an die von ICANN autorisierten Server weitergeleitet. Im Gegenzug bedeutet dies, dass von ICANN nicht autorisierte Top Level Domains nicht im Internet auffindbar sind.

Allerdings besteht durchaus das Bedürfnis, auch bei der Wahl der Top Level Domain eine gewisse Auswahlmöglichkeit zu haben, die über die von ICANN derzeit gebotene hinausgeht. Dies ist ein Betätigungsfeld für alternative Anbieter von Root-Dienstleistungen, worunter die Vergabe von Top Level Domains, genauer gesagt deren Eintragungen in eine Root-Zonen Datei und der Resolving Prozess zu verstehen ist.

4.1 Technische Möglichkeiten alternativer Adressierungssysteme

Die Tatsache, dass im Internet Rechner und damit Inhalte nur mittels des von ICANN betreuten Domain Name Systems auffindbar sind, ist historischer Natur aufgrund der historisch gewachsenen Struktur²⁶⁸. Kennt man die IP-Adresse des gewünschten

²⁶⁵ Vergl. hier auch LLOYD, IT-Law Ziffer 2.4.

²⁶⁶ Dies sind .aero, .asia, .biz, .cat, .com, .coop, .info, .jobs, .mobi, .museum, .name, .net, .org, .pro, .tel und .travel, zu den Beschränkungen siehe <http://www.iana.org/domains/root/db/>.

²⁶⁷ Siehe FROMKIN, 50 Duke L.J. S. 17 (44).

²⁶⁸ Siehe oben unter Teil B:3.

Rechners nicht, macht es keine Unterschiede, ob nun der Resolver die dazu nötigen Informationen vom A Root-Server von ICANN oder einem anderen Server erhält. Die Verknüpfung von Computern mit der Legacy Root ist aus technischer Sicht nicht zwangsläufig notwendig²⁶⁹.

Ebenso ist die Begrenzung auf die gegenwärtige Anzahl an Top Level Domains wiederum eine politische, keine technische Entscheidung²⁷⁰. Top Level Domains sind Ebenen in der Hierarchie des Domain Name Systems, von denen es an sich beliebig viele geben kann. Insofern stehen sie den Second Level Domains gleich, deren Zahl bei den „beliebten“ mehrere Millionen betragen kann. Auch die Länge des Domain-Namens ist aus technischer Sicht nicht begrenzt. Insofern kann das gegenwärtige Domain Name System prinzipiell auch weitere Top Level Domains aufnehmen, die auch längere Namen als die bisher üblichen haben.

Das bedeutet, auch alternative Anbieter, die nicht vertraglich in das Domain Name System von ICANN eingebunden sind, können Root-Dienstleistungen anbieten. Der Betrieb eines alternativen, von ICANNs Servern komplett unabhängigen Domain Name Systems ist vom technischen Standpunkt her eher anspruchslos. Alles was es dafür bedarf, sind mehrere weltweit verteilte Server, die ununterbrochen laufen.

Prinzipiell kann so jeder sein eigenes Internet schaffen, sei es ein Privatmann, ein Unternehmen oder ein Staat. Zumindest Unternehmen haben mit individuellen, nicht-öffentlichen Intranets auch von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht; allerdings sind diese Intranets bis auf vordefinierte Verknüpfungen vom weltweiten Domain Name System getrennt und haben auf dieses keine Auswirkungen.

Es gibt aber mehrere Gründe, nicht auf das Domain Name System der Legacy Root zurückzugreifen. Dazu zählen insbesondere ideologische Gründe, da so den Internet-Nutzern in zensurfreundlichen oder anderen autoritären Staaten der Zugriff auf Seiten mit für die jeweilige Regierung missliebigen Inhalten unterdrückt werden kann. Ein weiterer Grund sind zweifelsohne wirtschaftliche Interessen.

²⁶⁹ Siehe VOEGELI-WENZL, GRUR Int. 2007 S. 807 (809).

²⁷⁰ Siehe MUELLER, Ruling the Root S. 43.

4.2 Geschichte alternativer Adressierungssysteme

In der Vergangenheit gab es immer wieder Unternehmen, die verschiedene alternative Konzepte bei Adressierungssystemen aus kommerziellen Gründen ohne die Unterstützung des offiziellen Anbieters ICANN bzw. deren Vorgängerin IANA angeboten hatten.

Diese warfen ICANN vor, sie würde das Angebot an verfügbaren Top Level Domains künstlich verknappen und so die Preisfindung nicht dem Markt überlassen²⁷¹. Außerdem vertraten sie die Ansicht, die Beschränkung auf angebotenen Top Level Domains widerspreche den – insbesondere kommerziellen – Interessen der Internet-Nutzer.

Die alternativen Systeme lassen sich in zwei Gruppen unterteilen: Bei der ersten Gruppe werden die Server des Anbieters gewissermaßen als Unternetz mit den von ICANN betriebenen Servern an einem Punkt verbunden, bei der anderen Gruppe wird ein paralleles Netz mit eigenen Servern aufgebaut. Sofern die alternativen Anbieter Ihren Nutzern respektive Kunden auch weiterhin Zugang zu den in der Legacy Root enthaltenen Seiten ermöglichen möchten, müssen in den alternativen Systemen auch die Daten der ICANN-Server enthalten sein. Diese Daten werden bei parallelen Systemen in deren Adressdatenbanken eingepflegt. Schließlich geht es den Unternehmen in der Regel nicht darum, ein alternatives Internet aufzubauen, sondern eine zusätzliche Anzahl an Top Level Domains den eigenen zahlenden Kunden zur Verfügung zu stellen²⁷². Daher wäre es in diesen Fällen auch wirtschaftlich kontraproduktiv, wenn die mit den Domains verknüpften Seiten nur von anderen Kunden des Anbieters aufgerufen werden könnten, dafür aber nicht Seiten innerhalb der Legacy Root.

Entschließt man sich als Internet-Nutzer dazu, die Informationen nicht mehr von der Legacy Root zu erhalten, sondern auf Alternativen dazu zurückzugreifen, ist dies auch mit der gewohnten persönlichen Infrastruktur am Arbeitsplatz zu erreichen, auch die bisher arbeitende „BIND“-Software kommt weiterhin zum Einsatz, wenngleich diese so modifiziert wird, dass der Verweis von der Legacy Root auf den Server des alternativen Anbieters ersetzt wird. Das bedeutet, jeder, der seine Software so konfigurieren kann,

²⁷¹ Siehe in neuerer Zeit die Äußerungen von UnifiedRoot unter http://www.unifiedroot.com/en/about_unifiedroot/f_a_q.

²⁷² Vergl. DITTLER, S. 472.

dass diese alternative Systeme anspricht, hat Zugang zu ihnen²⁷³. Demgemäß muss für einen Zugang zu Adressierungssystemen außerhalb der Legacy Root entweder der Internet Service Provider des Nutzers eine Modifikation seiner Server vorgenommen haben oder – als andere Möglichkeit – der Rechner des Nutzers muss die alternativen Server mittels eines Plug-Ins unterstützen können²⁷⁴.

Vor allem während des sog. .com-Booms um die letzte Jahrtausendwende versprachen sich Anbieter enorme Profite, aber auch danach gab es wieder Versuche, sich am Markt zu etablieren. Die Geschichte alternativer Anbieter ist damit so alt wie die des kommerziellen Internets.

4.2.1 AlterNIC

Einer der ersten alternativen Anbieter von Root-Dienstleistungen im Bereich der Adressierungssysteme war AlterNIC Inc.²⁷⁵ Dieses Unternehmen wurde von *Eugene Kashpureff* gegründet und ging im März 1996 online²⁷⁶. AlterNIC gab Wiederverkäufern die Möglichkeit, ganze Top Level Domains eigenständig zu verkaufen²⁷⁷, um so ein dezentrales, diversifiziertes Domain Name System zu schaffen. Registrierbar waren unter anderem die Top Level Domains .exp für den experimentellen Gebrauch, .lnx für Linux-Systeme, .ltd für den kommerziellen Gebrauch, .med für Angebote im medizinischen Bereich, .xxx für pornografische Inhalte sowie .nic im Bereich der Domain-Dienstleistungen²⁷⁸. Bekannt wurde *Kashpureff* über die einschlägige Fachpresse hinaus, da er aus Protest gegen die Handhabung der InterNIC bei den gTLDs .com, .org und .net, die seiner Ansicht nach gegen das öffentliche Interesse der Internetgemeinde verstieß, im Juli 1997 den DNS Eintrag der Seite von InterNIC, auf die Seite von AlterNIC umleitete²⁷⁹. Nach einer Strafanzeige von Network Solutions Inc., der Betreiberin von InterNIC, wurde er im November 1997 verhaftet und im August 1998 zu zwei Jahren Haft auf Bewährung verurteilt²⁸⁰.

²⁷³ Siehe FROMKIN, Semi-private international rulemaking S. 214.

²⁷⁴ Siehe SCHUMACHER U.A., S. 176.

²⁷⁵ Siehe RONY/RONY, Domain Name Handbook S. 517.

²⁷⁶ Siehe KITZ, 8 Computer L. Rev. & Tech. J. S. 281 (295); REIP, Selbstregulierung im Internet S. 224.

²⁷⁷ Siehe SCHUMACHER U.A., S. 180.

²⁷⁸ Siehe RONY/RONY, Domain Name Handbook S. 518.

²⁷⁹ Siehe CNET NEWS vom 14.07.1997.

²⁸⁰ Siehe NETPLANTET.ORG <http://www.netplanet.org/i-files/file003.shtml>.

Trotz – oder gerade wegen – dieser spektakulären Aktion blieb der wirtschaftliche Erfolg von AlterNIC aus²⁸¹, Stand August 2008 hat die Seite www.alternic.net keinen Bezug mehr zu Root-Dienstleistungen. Auch der Zusammenschluss mit verschiedenen kleineren Internet Service Providern zum Enhanced Domain Name System (eDNS) im Januar 1997, das ein Modell des freien Marktes für Top Level Domains bieten sollte²⁸², und nach dessen Scheitern zum Universal Domain Name System (uDNS), konnte sich nicht gegen das damals von der IANA und Network Solutions betriebene Adressierungssystem durchsetzen²⁸³.

4.2.2 RealNames.com

Ein weiteres dieser Unternehmen war RealNames.com. RealNames wurde 1997 von *Keith Teare* im kalifornischen San Carlos gegründet und war mit 130 Millionen USD Wagniskapital ausgestattet²⁸⁴.

Geschäftsidee war es, auf der Basis des bestehenden Domain Name Systems ein Namenszuordnungssystem zu schaffen, das Schlüsselworte, die statt der URL in die Adressleiste des Internet Explorers eingegeben werden, in vom Browser auffindbare Uniform Resource Identifier²⁸⁵ übersetzt. Der Suchende wird durch dieses sog. „Internet Keyword System“ direkt zur Webseite des gewünschten Produktes bzw. Unternehmens geführt. Um in diesem System „gefunden“ zu werden, konnten Geschäftspartner von RealNames Schlüsselworte für eine Gebühr von 100 USD pro Jahr und Begriff registrieren, die dazu hinterlegten Webseiten wurden dann bei der Suche angezeigt. Vorteilhaft im Vergleich zur normalen Nutzung eines Browsers war, dass die Schlüsselwörter in jeder beliebigen Sprache und Schrift, darunter auch kyrillisch, chinesisch oder hebräisch eingegeben werden konnten. Im Endeffekt war dieses System einer Domain-Registrierung gleichzusetzen, allerdings ohne die Notwendigkeit, den Begriff in einer Top Level Domain zu registrieren.

²⁸¹ Siehe auch REIP, Selbstregulierung im Internet S. 225f.

²⁸² Siehe CNET NEWS vom 02.02.2002.

²⁸³ Siehe RONY/RONY, Domain Name Handbook S. 543, 546.

²⁸⁴ Siehe <http://en.wikipedia.org/wiki/RealNames>.

²⁸⁵ Darunter versteht man eine Abfolge von Zeichen, die das Auffinden von Ressourcen ermöglicht, im Fall hier das Auffinden von Webseiten bzw. deren Inhalten.

Sinn hinter diesem System war eine Vereinfachung der Suche nach Unternehmen, Marken oder Produkten²⁸⁶. Insofern wurden auch primär Unternehmen bzw. Markeninhaber als Kunden angesprochen. Jedoch war der praktische Nutzen für die registrierenden Unternehmen eher eingeschränkt, da allgemeine bzw. Gattungsbegriffe nicht registriert werden durften und sich die Registrierung noch nicht am Markt eingeführter Marken in den meisten Fällen nur im Zusammenhang mit einer teilweise aufwändigen Werbekampagne rentiert hätte. Zunächst erwies sich dieses Geschäftsmodell allerdings als erfolgreich, allein der japanische Unterhaltungselektronikkonzern Matsushita hatte im Jahr 2000 für seine Marke Panasonic 10.000 Schlagwörter bei RealNames erstanden²⁸⁷. RealNames erreicht in den USA 70% aller Internet-Nutzer. Auch in Deutschland konnte das Unternehmen Kunden gewinnen, etwa die AltaVista, Fireball, Metacrawler und Web.de²⁸⁸.

Neben dem „klassischen“ Internetzugang setzte das Unternehmen auch neue Technologien wie sprachgesteuertem Internetzugang, etwa bei Mobiltelefonen. Aufgrund der Größe der Eingabegeräte machte es den Einsatz von Schlüsselworten sinnvoller. So gelang es RealNames auch, Anbieter von drahtlosen Netzwerken für den Bereich der drahtlosen Netzwerke als Partner zu gewinnen²⁸⁹. RealNames spekulierte darauf, dass mit der wachsenden Bedeutung vom mobilen Internet auch das bestehende Domain Name System technisch modifiziert werden müsste. Allerdings entwickelte sich nach dem Platzen der TMT-Blase der Markt im Bereich Mobile-Commerce nicht so wie erhofft. Zudem war das System von RealNames beim „stationären“ Internetzugang auf die Verbindung mit Microsoft angewiesen, das die für den Betrieb beim Endnutzer notwendigen Einstellungen am Browser lieferte. Nachdem sich Microsoft 2002 entschlossen hatte, die ca. 1 Milliarde Seitenaufrufe pro Quartal in seine eigene MSN-Suchmaschine umzuleiten, wurde der Geschäftsbetrieb eingestellt²⁹⁰.

²⁸⁶ Vergl. @-WEB vom 12.05.2002.

²⁸⁷ Siehe PC WELT-ONLINE, Meldung vom 17.05.2000.

²⁸⁸ Vergl. @-WEB vom 12.05.2002.

²⁸⁹ Siehe SCHUMACHER U.A., S. 181.

²⁹⁰ Siehe SULLIVAN, Search Engine Watch vom 03.07.2002.

4.2.3 Name.Space

Name.Space, das als PG Media Inc. gegründet wurde²⁹¹, ist ein in New York City belegenes Unternehmen, das unter der Leitung von *Paul Garrin* ein System entwickelte, das seit 1996 über fünfhundert verschiedene Top Level Domains²⁹², darunter .beer und .president, an Endkunden anbot²⁹³.

Im Gegensatz zu den Systemen von AlterNIC und RealNames.com wählte Name.Space nicht den Ansatz, ein paralleles Domain Name System aufzubauen, sondern versuchte, ein dezentrales Modell, bei dem mehrere Registries gemeinsamen Zugriff auf den A Root-Server erhalten. Dazu entwickelte es eine neue Domain-Name Suchmaschine, sWhois (smart whois), die eine alte UNIX-Technologie für Internet-Nutzer verfügbar machte²⁹⁴. Um dieses Adressierungssystem nutzen zu können, war entweder eine Eintragung der Daten von Name.Space auf den Legacy Root-Server oder eine Änderung der TCP/IP-Einstellungen auf den Rechnern der Nutzer notwendig, die die Anfragen von der Legacy Root auf die Server von Name.Space umleitet²⁹⁵.

Als problematisch erwies sich jedoch, dass Network Solutions Name.Space-Kunden den Zugang zum A Root-Servern verweigerte²⁹⁶, so dass letztendlich der Personenkreis für die Kommunikation mit den betreffenden Seiten limitiert war, da die Einstellungen auf den Rechnern der Endnutzer nur von wenigen Personen durchgeführt wurden.

In der Folgezeit scheiterte der Versuch, den Zugriff gerichtlich gegenüber Network Solutions Inc. durchzusetzen, da sowohl die erste als auch die Berufungsinstanz – wenngleich mit verschiedener Begründung – die Klage abwies²⁹⁷. Die Seite von Name.Space ist zwar noch online, allerdings erfolgte seit längerem kein Update.

²⁹¹ Vergl. FROMKIN, 50 Duke L.J. S. 17 (61).

²⁹² Stand Februar 2008 waren es 546, siehe <http://dns411.com/cgi-bin/whois.pl>, zuletzt besucht am 01.02.2008.

²⁹³ Siehe REIP, Selbstregulierung im Internet S. 226; RONY/RONY, Domain Name Handbook S. 550.

²⁹⁴ Siehe die Informationen auf der Unternehmenswebseite <http://namespace.pgmedia.net/about/>.

²⁹⁵ Siehe die Informationen auf der Unternehmenswebseite <http://namespace.pgmedia.net/faq/>.

²⁹⁶ Siehe LLOYD, IT-Law Ziffer 2.11.

²⁹⁷ Siehe U.S. COURT OF APPEALS, 2ND CIRCUIT, *Name.Space, Inc. v. Network Solutions, Inc. and National Science Foundation*, 202 F.3d S. 573 (579f) (2000) und U.S. DISTRICT COURT, S.D. NEW YORK, *PGMedia, Inc. D/B/A Name.Space tM v. Network Solutions, Inc.*

4.2.4 New.Net

Das Konzept von New.net Inc. setzt auf eine alternative DNS-Root names NewDotNet, das es erlaubte, mehrere nicht von ICANN autorisierte Top Level Domains zu nutzen²⁹⁸. Zu diesen gehörten²⁹⁹ .agent, .arts, .auction, .chat, .church, .club, .family, .free, .game, .golf, .inc, .kids, .law, .llc, .llp, .love, .ltd, .med, .mp3, .school, .scifi, .shop, .soc, .sport, .tech, .travel, .video sowie .xxx.

Allerdings handelte es sich hier nicht um genuine Top Level Domains, sondern um Third Level Domains, da die angebotenen Domains unter der Second Level Domain des Unternehmens angesiedelt waren³⁰⁰. Insofern war die Domain beispiel.mp3 eigentlich die Domain beispiel.mp3.news.net. Durch ein Plug-In für den Internet Explorer konnte der Browser auch die Seiten direkt ohne Eingabe der Unternehmens-URL ansprechen³⁰¹, allerdings wurde hierin ein Sicherheitsrisiko gesehen, da die hierfür verwendete Software üblicherweise als Spyware angesehen wird³⁰². Stand Februar 2008 ist die Seite <http://www.new.net> offline.

4.2.5 UnifiedRoot

Der wahrscheinlich jüngste Versuch eines Unternehmens, alternative Root-Dienstleistungen anzubieten, ist der von UnifiedRoot S&M B.V., ein Startup aus Amsterdam. UnifiedRoot strebt durch das Angebot von frei wählbaren Top Level Domains für andere Unternehmen und Individuen einen freien Domain-Namensmarkt an³⁰³. Im Gegensatz zum Domain Name System der Legacy Root wird bei diesem Modell der Namensraum nicht nach geografischen oder inhaltlichen Kriterien aufgeteilt, sondern allein nach frei verfügbaren Stichworten³⁰⁴. Dabei gibt es auf einer Unternehmensseite eine Vielzahl von potentiellen Top Level Domains mit Second Level Domains, etwa 6nations.rugby oder info.xerox³⁰⁵.

and the National Science Foundation, 51 F.Supp.2d S. 389 (406f) (1999).

²⁹⁸ Siehe HEISE-ONLINE vom 09.04.2001.

²⁹⁹ Siehe <http://en.wikipedia.org/wiki/New.Net>; sowie KATYAL, 24 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 241 (267).

³⁰⁰ Siehe WHELAN, 5 AALL Spectrum S. 30 (30).

³⁰¹ Siehe BLUE, 19 Berkeley Tech. L.J. S. 387 (400).

³⁰² Siehe PC WELT-ONLINE vom 14.10.2005.

³⁰³ Siehe die Unternehmenshompge http://www.unifiedroot.com/en/about_unifiedroot/f_a_q.

³⁰⁴ Vergl. MÜLLER, MMR 2006 S. 427 (428).

³⁰⁵ Siehe die Übersicht auf <http://www.tldhomepage.com/>.

4.2.5.1 Das Adressierungssystem von UnifiedRoot

Um die Dienstleistung von UnifiedRoot in Anspruch nehmen zu können, sind Modifikationen in den TDP/IP-Einstellungen des Betriebssystems notwendig, damit diese die Queries an die Server von UnifiedRoot wenden. Dies geschieht entweder manuell durch den Nutzer oder durch ein zum Download angebotenes Programm-Tool³⁰⁶. Um den Dienst mit den Top Level Domains zu gewährleisten, verfügt UnifiedRoot über weltweit³⁰⁷ dreizehn eigene Server, auf denen die Inhalte der Legacy Root eingepflegt werden³⁰⁸. Inhalte dritter Domainanbieter werden nicht eingepflegt³⁰⁹. UnifiedRoot berechnet Stand 2008 pro Top Level Domain eine einmalige Registrierungsgebühr i.H.v. 50.000 EUR sowie eine jährliche Gebühr von 12.500 EUR³¹⁰. Dafür können TLD-Namen zwischen drei und 28 Zeichen frei gewählt werden, zur Verfügung stehen die Buchstaben a – z des lateinischen Alphabets sowie der Bindestrich und die Ziffern 0 – 9³¹¹. Insofern entsprechen die wählbaren Zeichen denen des ursprünglichen Domain Name Systems, eine Erweiterung auf nicht-lateinische Zeichen ist in Vorbereitung.

Auf Wunsch können auch aus zwei Ziffern bestehende Top Level Domains registriert werden, allerdings dürfen diese nicht identisch mit den Ziffernfolgen der von der IANA anerkannten ccTLD sein, sollte die IANA eine bereits bei UnifiedRoot registrierte Ziffernfolge als ccTLD anerkennen, wird die Domainregistrierung wirksam. Ebenso nicht registrierbar sind Top Level Domains, die den Namen eines Landes (sowohl in Englisch als auch in der Landessprache) bzw. Namen und Nummern von Rettungsdiensten (z.B. Polizei, Feuerwehr, Krankenwagen), Katastrophenschutz, Militär oder anderen öffentlichen Sicherheitsorganisationen enthalten.

Da auch UnifiedRoot auf einer „Enhanced First Come, First Served“ – Basis arbeitet, können selbstverständlicherweise auch bereits registrierte Domains nicht erneut registriert werden. Eigenen Angaben zufolge werden die „best industry practices“ bei den

³⁰⁶ Siehe http://www.unifiedroot.com/en/our_product.

³⁰⁷ Diese sind in San Antonio, Frankfurt, Moskau, Sydney, Kapstadt, Montreal, Paris, Kuala Lumpur, Hong Kong, Washington D.C., Mumbai, Shanghai und Barcelona, Siehe „Technical details on the root System“, Vers. 1.1, erhältlich unter http://www.unifiedroot.com/en/our_product/technical_details/details_of_the_rootsystem.

³⁰⁸ Siehe http://www.unifiedroot.com/en/about_unifiedroot/terms_conditions.

³⁰⁹ Siehe http://www.unifiedroot.com/en/about_unifiedroot/terms_conditions.

³¹⁰ Siehe http://www.unifiedroot.com/en/our_product/tld_fees; im Jahr 2007 betragen die Gebühren noch einmalig 750 EUR und jährlich 250 EUR.

³¹¹ Siehe die Unternehmenshomepage http://www.unifiedroot.com/en/about_unifiedroot/f_a_q.

Richtlinien zur Domain-Vergabe beachtet, die einen Ausgleich zwischen den „practical realities of TLD registration with the legitimate interests of intellectual property holders“ herstellen sollen³¹².

4.2.5.2 Eigene Richtlinien von UnifiedRoot

Bei seinem Geschäftsbetrieb handelt UnifiedRoot nach den folgenden „core principles“³¹³: Zunächst tritt UnifiedRoot für ein dezentralisiertes, privat-betriebenes Management des Domain Name Systems mit einem marktwirtschaftlichen Ansatz ein. Insofern hält es auch die Beschränkung auf die gegenwärtige Anzahl von Top Level Domains als nicht mit den technischen Möglichkeiten des Internets vertretbar, daher sollte es nach UnifiedRoots Ansicht zu einem Wettbewerb auf dem Domain-Markt kommen. Bemerkenswert ist auch der Ansatz, dass die Kontrolle über Inhalte im Netz allein nationalen Regierungen und deren Gesetzgebung vorbehalten bleiben sollte. Hinsichtlich des Betriebes des Systems hält UnifiedRoot die Stabilität des Domain Name System für unabdingbar und setzt auf eine private „bottom-up“-Koordination sowie eine Beteiligung der Nutzer weltweit.

4.2.5.3 Mögliche Vorteile des Systems von UnifiedRoot

UnifiedRoot sieht seinen Ansatz als eine Liberalisierung des Internets, der es Internet-Nutzern weltweit ermöglichen soll, von der Wahlfreiheit zu profitieren. Nach den eigenen Angaben von UnifiedRoot liegt der Vorteil von deren System in einem „*easy, direct access to information*“. Dies soll durch eine Verlinkung von passenden Informationen als Second Level Domain erreicht werden. Als Beispiel nennt es die URL „parking.schiphol“ des Amsterdamer Airports Schiphol, die die Schritte Aufrufen der Seite www.schiphol.com und dann das Anklicken von „airport information“ und „parking“ ersetzen soll³¹⁴.

UnifiedRoot geht davon aus, dass Domain-Inhaber den Vorteil des Systems nutzen, indem sie entweder eigene Marken, Produkte, Dienstleistungen oder den Namen von

³¹² Siehe die Unternehmenshompae http://www.unifiedroot.com/en/about_unifiedroot/f_a_q.

³¹³ Siehe http://www.unifiedroot.com/en/about_unifiedroot/about_unifiedroot_unified_root/core_principles-

³¹⁴ Siehe http://www.unifiedroot.com/en/our_product/advantages.

Filialen als Second Level Domain in den Uniform Resource Locator einbinden³¹⁵. Ein solcher, für den Nutzer vermeintlich übersichtlicher Domainaufbau, wird seitens UnifiedRoot als Marketinginstrument angepriesen.

4.2.5.4 Bewertung des Systems von UnifiedRoot

Vom eigenen Selbstverständnis bzw. dem Code of Conduct her sieht UnifiedRoot seine Dienstleistung als parallel zu der von ICANN³¹⁶. Fraglich ist aber, ob dieses Geschäftsmodell grundsätzlich wirtschaftlich erfolgreich sein kann. Zunächst einmal ist es eher unklar, ob die von UnifiedRoot angebotene Möglichkeit des Aufbaus mit Second Level Domains in der Praxis tatsächlich für den Nutzer den versprochenen Vorteil bringt.

Zum einen kann im System der Legacy Root bei dem Uniform Resource Locator auch ein Themenkomplex als Subdomain eingefügt werden, der Aufbau `www.unternehmen.de/marke.htm` ist technisch genauso möglich wie `www.marke.unternehmen.de`. Insofern kann der Betreiber einer Seite auch bei der Legacy Root beliebig mit Unterdomains arbeiten, da zum einen er für alle Subdomains innerhalb seiner Domain verantwortlich ist, zum anderen die URL letztendlich nichts anderes ist als der Hinweis, wo die gewünschten Daten bzw. das Webdokument auf den Servern des Domain-Inhabers abgelegt sind.

Zum anderen – und das dürfte sich aber als gewichtiger erweisen – ist aber für den Nutzer einer Seite nicht zwangsläufig davon auszugehen, ob das von UnifiedRoot angedachte System auch tatsächlich umgesetzt wurde. Aus den AGB von UnifiedRoot ergibt sich nämlich nicht, dass Kunden in irgendeiner Weise verpflichtet sind, einem vom Anbieter vorgegebenen Aufbau zu folgen. Weiterhin ist es für den Nutzer nicht ersichtlich, welches Stichwort er tatsächlich als Second Level Domain nutzen soll. Möchte ein Internet-Nutzer der Seite von Schiphol Abflug-Informationen haben, ist unklar, ob er auf `abflug.schiphol` gehen soll oder auf `departure.schiphol`, von praktischen Fragen, wie das System bei Seiten in verschiedenen Sprachen aufgebaut sein soll, einmal ganz abgesehen. Daher bleibt dem Nutzer, kennt er nicht die URL der Seite mit der gewünschten Information und möchte er nicht auf gut Glück verschiedene Möglichkeiten der Subdomain ausprobieren, der Weg über die Sitemap der Startseite, oder er sucht den Weg

³¹⁵ Siehe http://www.unifiedroot.com/en/about_unifiedroot/f_a_q.

³¹⁶ Siehe http://www.unifiedroot.com/en/about_unifiedroot/f_a_q.

über eine Suchmaschine. Und genau diese beiden Möglichkeiten sind es, die er auch im klassischen Domain Name System hat.

Weiterhin besteht für UnifiedRoot, wie im Übrigen für alle anderen alternativen Anbieter auch, die Problematik, eine genügende Anzahl an Nutzern zu finden, die die angebotene Dienstleistung so interessant finden, dass sie dafür mindestens 50.000 USD für ein Jahr zahlen möchten. Auf diese Problematik der kritischen Masse wird unter Teil C:3.2.1 detailliert eingegangen.

Geht man anhand der Core Principles³¹⁷ davon aus, dass sich UnifiedRoot vom Ansatz her gewissermaßen als eine Konkurrenz zu ICANN versteht, verstärkt dies die Frage nach dem Nutzen für den Kunden. Eine Organisation, die ein in Konkurrenz zu ICANN stehendes Domain Name System mit Repräsentation der Internet-Nutzer weltweit aufbauen und betreiben will, bedarf eines anderen Ansatzes, als ein Wirtschaftsunternehmen, das „nur“ Root-Dienstleistungen im Bereich der Domain-Registrierungen erbringen will. Wie das Beispiel von ICANN zeigt, ist gerade für die Organisation der weltweiten Treffen der Internet-Nutzer, so sie denn nicht nur virtuell im Netz stattfinden, ein großer finanzieller Aufwand nötig. Weiterhin muss sichergestellt sein, dass das Unternehmen auch eine solide finanzielle Grundlage hat, um die selbstgewählten Aufgaben zu erfüllen. Dies scheint aber bei UnifiedRoot nicht gegeben zu sein.

Das Geschäftsmodell dürfte primär eher Unternehmenskunden ansprechen. Bedeutsam ist die Frage, ob das Geschäftsmodell von UnifiedRoot – sowie von anderen Anbietern auch – aufgrund der gegebenen tatsächlichen Umstände sowie des Marktumfeldes erfolgversprechend sein kann. Zur Beantwortung dieser Frage wird im Weiteren zunächst überprüft, ob und welche Auswirkungen sich durch alternative Adressierungssysteme auf die Legacy Root und damit das bestehende Internet im Allgemeinen ergeben. In einem weiteren Schritt soll aufgezeigt werden, inwieweit derartige Systeme unter Berücksichtigung des Nutzens für den Kunden für den Betreiber gewinnbringend sein können.

4.3 Auswirkungen mehrerer Roots auf das bestehende Internet

³¹⁷ http://www.unifiedroot.com/en/about_unifiedroot/about_unifiedroot_unified_root/core_principles.

Solange alternative Systeme von der Legacy Root abgeschirmt sind, sei es bei privaten oder experimentellen Netzwerken, kommt es nicht zu Auswirkungen auf das bestehende Internet. Allerdings bieten fast alle alternativen Adressierungssystemen Ihren Kunden weitere, von ICANN nicht autorisierte Top Level Domains zur öffentlichen Nutzung an. Die technische Erreichbarkeit wird für alle interessierten Nutzer regelmäßig durch Software-Plug-Ins erreicht, die Queries an besondere Server des alternativen Anbieters richten und nicht auf die Legacy Root zurückgreifen. Das bedeutet, dass Anfragen an andere Server gerichtet werden.

Und dies zeigt die Problematik. Das bestehende Domain Name System wurde im Laufe seiner Entwicklung immer komplexer und steht aufgrund der wirtschaftlichen Bedeutung von Domain-Namen für mehr, als nur die reine Abbildung von Namen in Adressen. Das historisch gewachsene System führte zu einer Vielzahl von Abhängigkeiten und Konventionen³¹⁸. Die für den stabilen Betrieb des Internets wohl wichtigste Konvention ist, dass bei gleichen Queries immer dieselbe Antwort ausgegeben wird, egal von welchem Rechner die Anfrage kommt. Dies wurde bereits in der Anfangszeit des Domain Name Systems als essentiell angesehen³¹⁹. Problematisch bei diesen alternativen Adressierungssystemen ist aber, dass beim Einsatz dieser Systeme auch immer dieselbe Antwort kommen muss, da bei mehreren Root-Systemen verschiedener Anbieter von Root-Dienstleistungen eine Einheitlichkeit bei der Zuordnung nicht mehr zwangsläufig garantiert sein kann.

Auf der anderen Seite besteht von der technischen Seite keine Notwendigkeit, dass man als Endnutzer seine Queries an die von ICANN betreuten Root-Server schicken muss. Demnach kann man – solange man über das notwendige technische Know-how verfügt, auch alternative Server ansprechen, die dann ihrerseits unterschiedliche Top Level Domains ansprechen³²⁰.

Das Domain Name System ist in seiner bestehenden Form beim Resolving-Prozess nämlich auf die Einzigartigkeit der Zuordnung zwischen dem Domain-Namen und der IP-Adresse angewiesen. Das von ICANN betreute Domain Name System, das die Le-

³¹⁸ Vergl. VOEGELI, Regulierung des DNS S. 32.

³¹⁹ So MOCKAPETRIS, RFC 1034 und EASTLAKE, RFC 2535.

³²⁰ Vergl. WEINBERG, 50 Duke L.J. S. 187 (197f.).

gacy Root nutzt, wurde unter der Annahme geschaffen, dass es nur eine autoritative Root-Zone-Datei geben kann, wie die Stellungnahme aus dem Jahr 2000 des Internet Architecture Boards³²¹, mithin eine der Standardisierungsorganisationen des Internets, zeigt³²². Dabei geht man davon aus, dass aufgrund der technischen Vorgaben im Design des Domain Name Systems jeder Domain-Name nur auf eine IP-Adresse, also einen Computer verweisen kann³²³. Genau diese Zuordnung zwischen Domain-Name und IP-Adresse muss auch an einer zentralen Stelle hinterlegt sein, wobei man hier von der Root als zentraler Stelle ausgeht, die durch koordinierte Root-Server, von einer einzigen verantwortlichen Stelle betrieben werden. Nur so kann das gesamte System des Internets eine technische Konstanz erreichen, damit Anfragen zweifelsfrei zugeordnet werden können.

4.3.1 Negative Effekte

Gibt es nunmehr mehrere Organisationen oder Anbieter, die über die reine Registrierung hinausgehende Dienstleistungen im Bereich des Domain Name Systems anbieten, sei es das Anbieten von individuellen Domains oder gar der Betrieb einer eigenen Root mit eigenen Servern, bestehen durchaus Risiken. Man spricht hier von einer „Balkanisierung des Internets“³²⁴, da es zu überlappenden Namensräumen kommen kann und so die für die Zuordnung von Namen zu IP-Adressen notwendige Einzigartigkeit der Namen nicht mehr gewährleistet ist und dadurch gegebenenfalls identische Domain-Namen in verschiedenen Adresszonen koexistieren.

4.3.1.1 Zensur im Internet

Der Betrieb einer Server-Infrastruktur mit eigener Root ist von einer Seite her durchaus interessant: bei Staaten, die ihren Bürgern nicht die Möglichkeit geben möchten, sich über bestimmte Themen zu informieren, also Staaten mit einem Hang zur Zensur bzw. allgemein zur Einschränkung demokratischer Rechte³²⁵.

³²¹ Siehe zu diesen MAYER, K&R 2000 S. 13 ff, insbesondere S. 15.

³²² Siehe INTERNET ARCHITECTURE BOARD, RFC 2826.

³²³ Umgekehrt muss allerdings nicht jeder IP-Adresse nur ein Domain Name zugeordnet werden, so dass man durch die Eingabe von beispielsweise www.daimler-benz.de auf den gleichen Rechner kommt wie bei der Eingabe von www.daimler.de

³²⁴ Vergl. MÜLLER, MMR 2006 S. 427 (427); SIGNPOSTS, S. 98f.

³²⁵ Für einen Überblick über Staaten mit Einschränkungen beim Zugang zum Internet siehe DEIBERT U.A., Access Denied S. 235 ff.

In solchen Ländern erfolgt der Zugang zum Internet regelmäßig mittels eines staatlichen Telekommunikationsmonopolisten oder durch lizenzierte Internet Service Provider³²⁶ und nicht über einen freien Wettbewerb. Diese Internet Service Provider blocken unerwünschte Seiten aus. Über derartige Zugangsformen kann – zumindest für die breite Masse der Bevölkerung, die auf staatlich organisierte Telekommunikationsdienstleistungen angewiesen sind – ein „nationales Internet“ geschaffen werden, das bei Resolving-Anfragen nur auf eigene Server verweist, bei denen nur registrierte im Sinne von staatlich zugelassenen Seiten erreichbar sind. Auch diese Form von nationalen Netzwerken trägt zu einer Fragmentierung des weltweiten Namensraumes mit Verlust der Vorteile des großen Netzwerkes bei³²⁷, wenngleich die technischen Auswirkungen außerhalb des betreffenden Landes im Gegensatz zu den politischen eher gering sein sollten.

4.3.1.2 Überlappende Namensräume

Sieht man von einer politischen Motivation des Betriebes einer Root-Architektur ab, können auch ökonomische Gründe dafür sprechen. Insofern muss ein Anbieter für den Betrieb von alternativen Systemen parallele Adressdatenbanken pflegen. Wenn nun ein beliebiger Internet-Nutzer den Uniform Resource Locator eines der Kunden des Anbieters in seinen Browser eintippt, etwa nachdem er eine Werbung des Unternehmens „x-beliebig“ gesehen hat, auf der die Internetadresse `www.verkauf.x-beliebig` angegeben ist, wird er die gewünschte Seite aller Voraussicht nach nicht angezeigt bekommen, da in der Regel alle durch Verkäufer standardmäßig vorkonfigurierten Rechner nur die Server der Legacy Root zum Resolving-Prozess abfragen.

Neben der Möglichkeit, durch ein Browser-Plug-In Anfragen auf bestimmte Server zu richten, kann auch der Internet Service Provider die Anfragen seiner Kunden auf bestimmte Server lenken. Von einem marktwirtschaftlichen Standpunkt ergibt dies durchaus Sinn, wenn der alternative Anbieter den Kunden des Internet Service Providers einen – wie auch immer gearteten – Mehrwert bietet. Hat der Nutzer dagegen seinen Browser modifiziert, so dass dieser nicht die Server der Legacy Root zum Resolving auswählt, sondern die des alternativen Betreibers, wird ihm die gewünschte Seite angezeigt. In diesen Fällen werden nämlich die alternativen Server angefragt, die sowohl die

³²⁶ Siehe ZITTRAIN/PALFREY, Internet Filtering S. 34.

³²⁷ Vergl. MÜLLER, 15 Fordham Intell. Prop. Media & Ent. L.J. S. 709 (725).

Daten von ICANN als auch die parallelen Adressen des Anbieters enthalten³²⁸. Eine derartige Softwarelösung stellt durchaus eine probate Lösung dar, einen alternativen Anbieter für eine Vielzahl von Internet-Nutzern erreichbar zu machen. Allerdings stößt diese Möglichkeit an ihre Grenzen, wo es mehrere Anbieter gibt³²⁹.

Durch die Notwendigkeit technischer Konstanz ist gewissermaßen ein institutionelles Problem geschaffen worden, da es jemanden mit Entscheidungsbefugnis hinsichtlich der aufzunehmenden Top Level Domains geben muss³³⁰.

4.3.2 Auffassung von ICANN

Eine solche Instanz könnte ICANN sein, allerdings lehnt diese eine über die bestehenden, mit dem U.S.-Handelsministerium vereinbarten Aufgaben im Zusammenhang mit der Legacy Root hinausgehende Tätigkeit ab.

Wie dargestellt, bestehen durch den Betrieb von alternativen Adressierungssystemen Probleme für das Internet als solches. Zunächst einmal sieht ICANN aufgrund der Vorgaben sowohl des White Papers als auch des Green Papers die Bewahrung der Stabilität des gesamten Internets als essentielle Aufgabe an³³¹. Insofern steht sie alternativen Anbietern grundsätzlich kritisch gegenüber. Diese Auffassung wurde 2001 als Internet Coordination Policy 3 mit dem Titel „A Unique, Authoritative Root for the DNS“ zur Information der Internetgemeinde veröffentlicht³³²; ICANN blieb dabei in der Tradition des Internet Architecture Board, das bereits im September 1999 unter dem Titel „Technical Comment on the Unique DNS Root“³³³ sich aus technischen Gründen vehement gegen eine Aufspaltung der Root einsetzte.

ICANN kritisiert in dem 2001er Positionspapier insbesondere, dass die alternativen Anbieter der „pseudo top-level-domains“ nicht aus dem allgemeinen Konsens-Prozess vor der Einführung neuer gTLD hervorgegangen sind, sondern aus der gewissermaßen Willkür einiger Anbieter. Es wird zwar aufgrund des historischen experimentellen Cha-

³²⁸ Vergl. SCHUMACHER U.A., S. 179.

³²⁹ Siehe unten unter Teil B:4.3.3.

³³⁰ Vergl. MUELLER, Ruling the Root S. 50f.

³³¹ Siehe FROMKIN/LEMLEY, 2003 No. 1 U. Ill. L. Rev. S. 1 (41).

³³² Verfügbar unter <http://www.icann.org/icp/icp-3.htm>.

³³³ Verfügbar unter <http://www.icann.org/correspondence/iab-tech-comment-27sept99.htm>.

racters des Internets durchaus anerkannt, dass Personen gerne unter individuellen Top Level Domains erreichbar sind, doch werden hier überwiegend Gefahren für die Stabilität des Internets gesehen, da das Vertrauen in die universelle Erreichbarkeit seitens der Nutzer unter Umständen erheblich geschwächt werden könnte. Argumentiert wird seitens der ICANN weiterhin, dass die Motive alternativer Anbieter gerade nicht im Interesse der Allgemeinheit der Internet-Nutzer sind, sondern einzig den wirtschaftlichen Interessen der Anbieter dienen.

4.3.3 Technische Bewertung alternativer Systeme

Technisch gesehen ist der Betrieb alternativer Root-Server unproblematisch. Einzig nötig sind Server mit der nötigen Internetanbindung, die aus Gründen einer erhöhten Zugriffszeit weltweit verteilt aufgestellt sein sollten. In Zeiten ständig steigender Rechen- und Speicherkapazität bei gleichzeitig fallenden Preisen halten sich die nötigen Investitionen auch in einem überschaubaren Rahmen. Insofern kann ein alternatives Adressierungssystem durchaus ohne weiteres ohne größeren Aufwand umgesetzt werden.

Hat nun ein Unternehmen oder – allgemeiner formuliert – eine Organisation ein derartiges Serversystem aufgebaut, ist es von entscheidender Bedeutung, dass die Kunden weiterhin die Möglichkeit haben, auf Angebote außerhalb „ihres“ Internets zugreifen zu können; andernfalls wäre der tatsächliche Nutzen eines solchen Systems gleich null. Bei einem „Standard-Anbieter“, hier also ICANN und einem Mitbewerber, sind von der technischen Seite her wenig Argumente hervorzubringen. Der Anbieter 1 – hier ICANN – setzt bei sich die Parameter, dass seine Kunden alle Top Level Domains wählen können – außer denen, die in der Legacy Root vorhanden sind. Sobald ein weiterer Anbieter, hier also Anbieter 2, hinzutritt, kann dieser wiederum problemlos den Inhalt der Legacy Root spiegeln, damit seine Kunden den Zugriff auf das gesamte Internet haben.

Solange es also nur den von ICANN betreuten Namensraum und einen anderen alternativen Anbieter von Root-Dienstleistungen im Bereich von Namenszuordnungen gibt, kann man die Seiten des alternativen Systems ohne weiteres erreichen. Sobald aber weitere Anbieter hinzukommen, die ihrerseits weitere Top Level Domains anbieten, wird die Situation schwieriger, insbesondere wenn beide alternativen Anbieter dieselbe Top

Level Domain anbieten. Will beispielsweise ein Nutzer die alternative Domain `drink.beverage` erreichen, die vom Anbieter 2 angeboten ist, sein Rechner aber nicht durch Plug-In oder in sonstiger Weise auf dessen Server verweist, erreicht er nicht den gewünschten Inhalt.

Das Problem liegt an dieser Stelle in einer fehlenden Instanz, die die Angebote von alternativen Domain-Anbietern koordiniert und weltweit für alle ohne technischen Aufwand erreichbar macht. Obwohl das Domain Name System von seinem Konzept her in einem hohen Maße auf Dezentralisierung setzt, besteht hier ein Punkt, an dem eine zentrale Überwachung hinsichtlich der Einzigartigkeit gewisser Parameter notwendig ist. Das Domain Name System, genauer gesagt die Protokoll-Software, geht aufgrund der singulären Zuständigkeit und Verantwortung für die Pflege der Domains weiterhin davon aus, dass eine kollidierende Domain nicht zwischen nicht zusammenarbeitenden bzw. koordinierten Stellen genutzt werden kann, da in diesen Fällen bei Anfragen immer die erste IP-Adresse ausgegeben wird und weitere potentielle ignoriert werden würden³³⁴. Insofern würden Anfragen ins Leere laufen und gegebenenfalls nicht die vom User gewünschte Seite anzeigen.

Ein weiteres Adressierungssystem neben dem von ICANN führt aber letztendlich dazu, dass ein zentraler Ansatz durch einen zweiten ersetzt wird³³⁵, da an einer Stelle geregelt sein muss, welche IP-Adresse welcher Domain zugeordnet ist. Grundsätzlich kann der Ansatz mit gespiegelten Zuordnungstabellen auf den Servern der alternativen Anbieter durchaus erfolgreich sein, jedoch wächst der dazu nötige Koordinierungs- und Pflegeaufwand bei jedem der alternativen Anbieter, je mehr Anbieter sich auf dem Markt befinden.

Hier ist zu bezweifeln, ob die nötige Koordinierung auch in der Praxis gelingt. Hinzu kommen viele ungelöste tatsächliche und rechtliche Probleme, insbesondere wie zu verfahren ist, wenn sowohl ein Kunde von Anbieter 1 als auch Anbieter 2 dieselbe Domain registriert hat. Die Unkoordiniertheit der Top Level Domains bei mehreren Anbietern birgt also ein großes Risiko, dass die gleiche Domain von verschiedenen Anbietern vergeben werden kann. Insofern ist es auch nicht verwunderlich, dass Technologieex-

³³⁴ Siehe INTERNET ARCHITECTURE BOARD, Technical Comment on the Unique DNS Root.

³³⁵ Siehe DITTLER, S. 472.

perten und Netzwerkadministratoren aufgrund der potentiellen negativen Auswirkungen auf die Stabilität des Internets sich gegen Systeme mit weiteren Roots aussprechen³³⁶.

Betrachtet man aber die bisher auf dem Markt aufgetretenen alternativen Systeme, ist nicht davon auszugehen, dass alternative Anbieter die Root und damit das Internet spalten wollen³³⁷. Die Geschichte der Geschäftsideen zeigt, dass die bisherigen Anbieter ihren Kunden einen wie auch immer gearteten Mehrwert bieten und dadurch ein Geschäft machen wollen. Allerdings muss zwischen der Absicht und den Auswirkungen bei einem derartigen Geschäftsmodell unterschieden werden, so dass aufgrund der momentanen Gegebenheiten mangels einer zentralen Registrierungsinstanz für alle Anbieter es durchaus zu befürchten ist, dass der Adressraum fragmentiert wird und eine universelle Erreichbarkeit nicht mehr gewährleistet ist³³⁸. Zumindest besteht aufgrund dieser potentiellen Fragmentierung der Namensräume eine reelle Gefahr eines Auseinanderdriftens des Internets³³⁹. Das bestehende Domain Name System basiert aufgrund seines historischen Wachstums nämlich nicht auf Verträgen, sondern auf gegenseitigem Entgegenkommen, insofern war es auch diese offene, überwiegend unregulierte Struktur, die zum Boom des Internets geführt hat. Daher ist es auch nicht verwunderlich, dass die Vereinigten Staaten als die Infrastruktur beherrschende Kraft im Zusammenhang mit der Neuregulierung der Governance im Internet auf eine staatliche Kontrollinstanz verzichtet und stattdessen auf die Kraft des Wettbewerbs mit einem Privatunternehmen, ICANN, zur Regulierung gesetzt haben³⁴⁰.

Davon einmal abgesehen, stellt insbesondere auch die Tatsache, dass vorkonfigurierte Computer aller Hersteller auf die Legacy Root eingestellt sind, ein Verbreitungshindernis dar. Daher können andere Systeme – so gut sie auch sein mögen – ohne manuellen Eingriff des Nutzers sich nicht durchsetzen, auch wenn es technisch möglich ist, ein oder mehrere parallele Systeme aufzubauen³⁴¹. Somit besteht ein großer Widerstand zunächst für einen Markteintritt und folgend auch für die Verbreitung alternativer Systeme.

³³⁶ Siehe SIGNPOSTS, S. 98; MUELLER, Ruling the Root S. 53

³³⁷ Eine andere Betrachtungsweise kann im schon vorher geschilderten Zusammenhang mit den zensurfrendlichen Staaten angezeigt sein, wenngleich deren Hauptaugenmerk nicht die Spaltung des Namensraums sein dürfte, sondern die Filterung der Inhalte für die eigene Bevölkerung. Siehe zur Zensur von Internet-Inhalten ZITTRAIN/PALFREY, Internet Filtering S. 29 ff.

³³⁸ Vergl. VOGELI, Regulierung des DNS S. 31.

³³⁹ Siehe auch NORDEMANN CZYCHOWSKI/GRÜTER, NJW 1998 S. 1897 (1898f.)

³⁴⁰ Siehe auch NORDEMANN/CZYCHOWSKI/GRÜTER, NJW 1998 S. 1897 (1899).

³⁴¹ Vergl. DITTLER, S. 473.

me. Dies bedeutet, dass es technisch gesehen zu einer grundlegenden Änderung im bestehenden System der Zuordnung von Namen zu Nummern kommen müsste, damit sich ein solches Geschäftsmodell durchsetzen kann.

Die letzte große Veränderung in dem Zuordnungssystem war die Umstellung von HOSTS.TXT auf das Domain Name System in seiner jetzigen Form. Diese zog sich über einen Zeitraum von mehreren Monaten hin. Aufgrund der momentanen Größe des Internets würde eine komplette Umstellung auf ein System, in dem mehrere Anbieter bei den Eintragungen bzw. Gestaltung der Zuordnungstabellen konkurrieren können, sich recht schwierig gestalten³⁴².

Das bedeutet, eine Wettbewerb auf diesem Gebiet herbeiführende Lösung kann sinnvollerweise zunächst nur eine Evolution statt einer Revolution darstellen. Die technisch gesehen einfachste Lösung in diesem Zusammenhang wäre es, einen Server als Autorität für alle Querries zu definieren, der auch die Daten der alternativen Anbieter enthält³⁴³.

³⁴² Vergl. SIGNPOSTS, S. 53.

³⁴³ Vergl. die Ausführungen von MUELLER, Ruling the Root S. 54.

Teil C: Wirtschaftliche Beurteilung von Adressierungssystemen

Bei der Beurteilung eines möglichen wirtschaftlichen Erfolges alternativer Root-Dienstleistungen ist von entscheidender Bedeutung, ob diese für den Kunden interessant ist. Dies ist zumindest dann der Fall, wenn beim Anbieter Top Level Domains über die im System von ICANN hinaus registriert werden können und diese auch für alle anderen Internet-Nutzer erreichbar sind. Der Betrieb der Root-Server selbst dürfte von untergeordneter Bedeutung sein, da der Nutzer es nicht merkt, über welchen Server er die Informationen zur gewünschten Domain enthält.

Dies führt zunächst einmal zur Frage, wie überhaupt der Wert eines Internet-Domain-Namens zu beurteilen ist, da diese den wirtschaftlichen Kernpunkt von Root-Dienstleistungen darstellt.

1 Wert von Domains im bestehenden System

Ausgangspunkt für diese Frage ist daher die Beurteilung anhand des momentan gebräuchlichen Systems mit einigen wenigen gTLD sowie den ccTLD.

In der Anfangszeit des Internets hatten Domain-Namen keinen wirtschaftlichen Wert, da es im akademisch bzw. militärisch geprägten Netzwerk allein um die Zuordnung von Rechnern bzw. deren physischen Standortes ging³⁴⁴. Die hinter den Domain-Namen stehenden IP-Adressen haben nur beschränkten ökonomischen Wert, solange sie nicht im Zentrum der Routing Tabellen in der Nähe der Backbone-Router auftauchen. Dies generiert insofern einen Wert, als dies zu einem Geschwindigkeitsvorteil beim Finden der Seiten führt³⁴⁵, da die Seite so schneller gefunden werden kann, als wenn sie sich in einem IP-Block in der Peripherie befindet. Allerdings ist ein derartiger Vorteil in Zeiten von Breitbandverbindungen, die selbst beim Endnutzer Downloadraten von bis zu 16 MBit/Sekunde zulassen, eher von zu vernachlässigender Bedeutung.

³⁴⁴ Vergl. MAGGS, 50 Am. J. Comp. L. Supp. S. 297 (298).

³⁴⁵ Siehe MUELLER, Ruling the Root S. 34.

1.1 Änderung in der Wahrnehmung von Domains

Der Charakter von Domain-Namen hat sich mittlerweile von Netzwerkressourcen zu Bezugspunkten für Waren und Dienstleistungen geändert³⁴⁶. Durch die einfachere Zuordnung von Namen zu den auf den gewünschten Rechnern hinterlegten Inhalten haben Domains einen substantiellen wirtschaftlichen und auch sozialen Wert erhalten, seitdem das Internet durch die Einführung des World Wide Web kommerzialisiert wurde³⁴⁷. Im Gegensatz zum realen Leben, wo auch im geschäftlichen Verkehr mehrere Personen den gleichen Namen führen können, ist aus den bereits geschilderten technischen Gegebenheiten eine Gleichnamigkeit im Internet – zumindest innerhalb der gleichen Top Level Domain – nicht möglich, so dass generell das sog. „Highlander-Prinzip“ gilt, es kann also nur einen geben³⁴⁸. In Anbetracht der hohen Summen, die teilweise für Domains gezahlt werden, ist es auch nicht ungewöhnlich, wenn Unternehmen das gesamte Marketing des Unternehmens auf den Domain-Namen ausrichten³⁴⁹.

Es ist in diesem Zusammenhang nicht verwunderlich, dass es ausführlicher Gegenstand höchstrichterlicher Rechtsprechung wurde, wem eine Domain zuzusprechen ist, wenn mehrere Interessenten meinen, aufgrund des Namens-, Kennzeichen- oder Wettbewerbsrechts ein besseres Recht zum Besitz der Domain haben. Auch neben den immateriellen Werten ist ein Domain-Name mittlerweile soweit materialisiert, dass er ein Wirtschaftsgut ist und somit einer Pfändung unterliegt und veräußert werden kann³⁵⁰.

Aus vielen Gründen, unter anderem aufgrund der Registrierungsbeschränkung bei manchen gTLD, besteht von Seiten der Wirtschaft und Einzelpersonen her ein Interesse, „individuelle“ Domains zu erhalten. Seitdem nicht nur Marketingabteilungen, sondern auch Privatpersonen die Bedeutung griffiger Domains erkannt haben, ist die Nachfrage nach einprägsamen Domain-Namen gestiegen. Dabei ist unstreitig festzuhalten, dass Second Level Domains mittlerweile aufgrund ihrer ökonomischen Knappheit ein

³⁴⁶ Siehe SIGNPOSTS, S. 58.

³⁴⁷ Vergl. GOLE, 51 Fed. Comm. L.J. S. 403 (409); MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (367).

³⁴⁸ Ausnahmen sind möglich bei gesplitteten Startseiten, die jeweils auf die Internetauftritte der beiden die Domain beanspruchenden Parteien verweist, das sog. Domain-Sharing, siehe BUCHNER, GRUR 2006 S. 984 (988).

³⁴⁹ Vergl. auch LENZ, Internet-Domains S. 9.

³⁵⁰ Siehe hier schon eine frühe Entscheidung des LG ESSEN, Beschluss vom 22.09.1999, Az. 11 T 370/99.

beachtenswertes Wirtschaftsgut darstellen und im sekundären Handel mit ihnen³⁵¹ beachtliche Beträge erzielt werden³⁵². So wird berichtet, dass die Domain sex.com im Jahr 2006 für 14 Mio. USD verkauft wurde³⁵³, aber auch weniger einprägsame Domain-Namen erreichen sechs- bis siebenstellige Beträge³⁵⁴, so betrug der Preis für die Domain datarecovery.com ca. 1,7 Mio. USD³⁵⁵.

Das Geschäft mit Domain-Namen floriert. In den USA wird dabei explizit von einer „Domain Name Industry“ gesprochen³⁵⁶, in der es verschiedenste Handelsplattformen und Fachseiten gibt³⁵⁷. Das gesteigerte Bewusstsein für die Marktfähigkeit von Domain-Namen zeigt auch, dass jüngst Domain-Namen mit „Internet-Grundstücken“ verglichen werden³⁵⁸. In diesem Zusammenhang hat sich auch ein Sekundärmarkt für Domains entwickelt; auch das sog. „Domain-Parking“³⁵⁹, bei dem der Inhaber die Domain registriert hat, um sie im Idealfall wieder mit Gewinn an einen weiteren Interessenten zu verkaufen, gerät immer mehr in Mode³⁶⁰. Dies belegt auch die wachsende Anzahl von Webseiten, die beim Aufrufen „under construction“³⁶¹ zeigen, also zwar registriert, aber ohne hinterlegte Inhalte sind. In Anbetracht dieser Umstände ist es auch nicht verwunderlich, dass mittlerweile alle relativ kurzen Domains bei den ökonomisch relevanten gTLD schon registriert sind und damit überwiegend vom Markt sind³⁶².

Es ist auch weiterhin unstrittig, dass – trotz der Tatsache, dass technisch gesehen alle Domains den Zweck der Netzwerkzuordnung im gleichen Maße erfüllen – der wirtschaftliche Wert erheblich variieren kann.

³⁵¹ Bereits registrierte Domains können vom Inhaber an Dritte verkauft werden.

³⁵² Vergl. MÜLLER, 15 Fordham Intell. Prop. Media & Ent. L.J. S. 709 (714); MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (457).

³⁵³ Siehe <http://most-expensive.net/domain-name>.

³⁵⁴ Siehe die jeweiligen Wochenübersichten bei <http://www.dnjournal.com/domainsales.htm>.

³⁵⁵ Siehe DINGELDY, Der Wert einer Domain.

³⁵⁶ Vergl. SCHUMACHER U.A., S. 1.

³⁵⁷ Siehe etwa <http://www.dnjournal.com>.

³⁵⁸ Siehe etwa USA TODAY vom 06.05.2006.

³⁵⁹ Dies ist allerdings vom „Domain Name Grabbing“ aus der Anfangszeit des Internet abzugrenzen, da es hier vielmehr um Spekulationen mit Domains in der Hoffnung auf Wertsteigerungen geht.

³⁶⁰ Siehe DINGELDY, Domain-Parking – Das Risiko parkt mit; siehe auch MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (367).

³⁶¹ Siehe auch JACOBS, IIC 2006, S. 157 (162).

³⁶² Siehe KITZ, 8 Computer L. Rev. & Tech. J. S. 281 (286).

1.2 Kategorisierung von wertbildenden Faktoren

Je nachdem zu welchem Zweck Domains registriert werden, bestehen also unterschiedlichste Erwartungen und Anforderungen an einen Domain-Namen. Diese Erwartungen sind es auch, die den Wert einer Domain widerspiegeln. Prinzipiell bestimmt den Wert einer Domain immer das, was der Käufer bereit ist für diese auszugeben. Als grundsätzlich frei handelbares Wirtschaftsgut gibt es aber auch objektivierbare Faktoren, aus denen sich der Wert bestimmen lässt.

1.2.1 Anforderungen an Domain-Namen

Wie bereits eingangs erwähnt, sind die Gründe, bestimmte Domain-Namen zu registrieren oder zu erwerben, höchst unterschiedlich. Allerdings lassen sich folgende Kategorien herausbilden, nach denen man die Gründe für die Namenswahl einteilen kann³⁶³. Diese Gründe haben auch einen bestimmenden Einfluss auf den Wert der Domain:

- Semantischer Wert, also wenn die betreffende Abfolge im Domain-Namen eine Bedeutung hat,
- Mnemonischer Wert, der auf die leichte Merkbarkeit des Domain-Namens abstellt,
- Persönlicher Wert, der zumeist über den reinen wirtschaftlichen Wert hinausgeht. Der Inhaber nutzt die betreffende Domain, um mit ihr eine öffentliche Aussage zu machen³⁶⁴,
- Stabilitätswert, der dann zum Tragen kommt, wenn man etwa unter einer bestimmten E-Mail-Adresse längerfristig erreichbar sein möchte und damit auch die Kosten etwa für den Austausch von Visitenkarten und Briefpapier vermeiden möchte, weil der Provider seinen Namen gewechselt hat,
- Ratbarkeits- bzw. Namenswert, dieser ist insbesondere interessant für Unternehmen bzw. Marken, da die Firma oder eine benutzte Marke von vielen Internet-Nutzern einfach nur um die länderspezifische ccTLD ergänzt wird, um auf die entsprechende Seite zu kommen.

³⁶³ Vergl. SIGNPOSTS, S. 62 sowie MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (393 ff.).

³⁶⁴ So findet man beispielsweise unter der Domain www.king-of-swing.de eine Fanseite zu Ehren des Tennisspielers Pete Sampras. Auch Fälle negativer Aussagen, etwa über Unternehmen oder Personen fallen in diese Kategorie.

Bei der Entscheidung für eine bestimmte Domain können mehrere Aspekte der vorgenannten Gruppen zusammentreffen, so dass eine genaue Einordnung in eine Gruppe nicht möglich ist. Da aufgrund der zunehmenden Ausbreitung des Internets und der damit einhergehenden Registrierung unterschiedlichster Domain-Namen es aber immer schwieriger wird, wirklich griffige freie Domain-Namen zu finden, kann es auch dazu kommen, dass auch ungewöhnliche, nicht auf den ersten Blick in die vorgenannten Kategorien passende Namen für E-Commerce Seiten gewählt werden, die sich aus Akronymen oder ähnlichem ergeben³⁶⁵.

Diese Entwicklung führt im Marketing – zunächst in Japan beginnend – dazu, dass URLs in der Werbung unwichtiger werden und stattdessen Schlagworte in Suchfeldern anzeigen³⁶⁶, so dass der geneigte Interessent dann über die Suchmaschine auf die gewünschte Webseite kommen kann. Allerdings ist es doch eher zweifelhaft, ob sich dieser Werbetrend durchsetzt, so dass es zu einer Dominanz der Suchmaschine über die Domain kommen kann. Momentan ist es noch anzunehmen, dass eine nicht unbeachtliche Anzahl von Internet-Nutzern bzw. im kommerziellen Bereich potentiellen Kunden Unternehmenswebseiten durch Eingabe des Unternehmensnamen im Browser, gefolgt von .com oder der entsprechenden ccTLD, sucht, anstatt eine Suchmaschine zu benutzen³⁶⁷. Insofern besteht ein Risiko für Unternehmen, im Internet nicht mit einer ihrem Unternehmensnamen entsprechenden Domain präsent zu sein.

1.2.2 Weitere preisbestimmende Faktoren

Um den Wert einer Domain für den wirtschaftlichen Verkehr zu bestimmen, sind neben den vorgenannten Kategorien aber noch weitere Faktoren heranzuziehen.

Dazu gehört zunächst einmal zweifelsohne die Länge der Domain dazu³⁶⁸. Es ist allein schon wegen der leichteren Merkbarkeit leicht nachvollziehbar, dass der wirtschaftliche

³⁶⁵ Beispielsweise bei der Photoseite www.flickr.com, bei der sich der Name von der englischen Redewendung „to flick through“, etwa als „Durchblättern“ übersetzt, ableitet, siehe auch <http://de.wikipedia.org/wiki/Flickr>.

³⁶⁶ Vergl. SASSER, Japan: URL's Are Totally Out.

³⁶⁷ Siehe JACOBS, IIC 2006 S. 157 (167).

³⁶⁸ Siehe SCHUMACHER U.A., S. 156.

Wert kürzerer Domain-Namen höher ist als der längerer³⁶⁹, so ist www.marke-a.de für den Inhaber grundsätzlich interessanter als www.unternehmen.de/marke-a. Allerdings sinkt der erzielbare Preis auch wieder, wenn der Name zu lang wird, ideal dürfte wohl eine Domain im Bereich zwischen 3 und 10 Zeichen sein³⁷⁰. Weitere Gründe zur Wertbestimmung sind, ob man den gewählten Namen als Wort aussprechen kann, ob es sich um wohlklingende Kunstnamen handelt, ob (unübliche) Bindestriche oder Zahlen enthalten sind, oder ob die Buchstabenfolge auf einer QWERT-Tastatur auch für ungeübte Schreiber leicht einzugeben ist.

1.2.3 Bedeutung der Top Level Domain

Insofern hat nicht nur die Second Level Domain, sondern auch die Top Level Domain, in der der Domain-Name registriert ist, entscheidenden Einfluss auf den Wert³⁷¹.

Weltweit lassen sich die höchsten Preise immer noch in der Domain .com erzielen. Dies begründet sich historisch darin, dass diese ca. 1996 bei der Mehrzahl der Browser als Standarddomain eingestellt wurde, so dass man, da auch das www-Präfix weggelassen werden konnte, statt der URL „www.begriff.com“ einfach nur noch „begriff“ eingegeben werden musste, der Rest wurde durch den Browser ersetzt. Dadurch erhöhte sich ihr wirtschaftlicher Wert im Vergleich zu anderen Top Level Domains signifikant. Somit ist es nicht verwunderlich, dass mit der zunehmenden Kommerzialisierung ein Run auf diese Domain einsetzte, da diese insbesondere in den USA mangels akzeptabler Alternativen³⁷² schlicht zu der Webadresse im kommerziellen Bereich und Synonym für den gesamten Wirtschaftszweig wurde. Insbesondere in den USA besitzt in weiten Kreisen der Bevölkerung allein diese Domain eine große Bedeutung³⁷³. Weiterhin ist die .com Domain im Gegensatz zu den jeweiligen ccTLD auch auf internationale, weltweite Benutzung ausgerichtet³⁷⁴, so dass der Nutzungsbereich praktisch unbegrenzt ist³⁷⁵. Auf der anderen Seite sind schlichtweg die meisten Domains unter der Top Level Domain

³⁶⁹ Siehe LENZ, Internet-Domains S. 24.

³⁷⁰ Siehe SCHUMACHER U.A., S. 157; vergl. auch MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (393 ff.).

³⁷¹ Siehe LENZ, Internet-Domains S. 17.

³⁷² Eine ccTLD .us können Privatleute und Organisationen erst seit 2002 registrieren, siehe <http://www.dnjournal.com/articles/cctld/us-growth.htm>; MAGGS, 50 Am. J. Comp. L. Supp. S. 297 ff.

³⁷³ Siehe KITZ, 8 Computer L. Rev. & Tech. J. S. 281 (286); MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (381).

³⁷⁴ Siehe OLG DÜSSELDORF, Urteil vom 22.04.2008, Az. I-20 U 93/07.

³⁷⁵ Siehe JACOBS, IIC 2006, S. 157 (157)

.com registriert, weitaus mehr, als in den neun folgenden Top Level Domains zusammen³⁷⁶.

Allerdings ist bei einer Wertbestimmung immer auch die Sprache auf dem relevanten Zielmarkt zu berücksichtigen. Das bedeutet, dass etwa eine unter einer ccTLD registrierte Domain einen etwas eingeschränkten Wert aufweist, wenn das verwendete Wort (nur) in einer anderen Sprache Sinn ergibt³⁷⁷. Demzufolge wäre eine Domain handy.co.uk in Großbritannien nicht so wertvoll, da man mit dem Begriff „Handy“ eben nicht das Mobiltelefon assoziiert. Dies gilt selbstverständlich auch andersherum. So steht beispielsweise die Domain „bakery.de“ zum Verkauf an³⁷⁸ und wird nicht etwa von einem Bäcker genutzt. Auf der anderen Seite sind in Ländern, in denen wie in Deutschland die jeweilige ccTLD überwiegend genutzt wird, .com Domains eher unüblich³⁷⁹. In diesen Zusammenhang gehört auch die Beobachtung, dass im Umgang mit dem Internet nur wenig bzw. kaum erfahrene Nutzer dazu neigen, nur Seiten mit einer ihnen „bekannten“ ccTLD aufzurufen und demnach andere Seiten zu meiden³⁸⁰.

³⁷⁶ Siehe die Übersicht Stand 11/2008 bei http://www.denic.de/de/domains/statistiken/domainvergleich_tlds/index.html.

³⁷⁷ Siehe LENZ, Internet-Domains S. 18.

³⁷⁸ Stand 01.05.2009.

³⁷⁹ Daher verwundert es auch nicht, dass die TLD .de nach .cn weltweit die drittgebräuchlichste ist, allerdings sind mehr als 6 mal so viele .com wie .de Domains registriert, siehe die Übersicht bei http://www.denic.de/de/domains/statistiken/domainvergleich_tlds/index.html.

³⁸⁰ Vergl. JACOB, IIC 2006 S. 157 (176).

2 Wert von Domains bei alternativen Systemen

Im bestehenden System der Legacy Root hängt also der Wert einer Domain zu einem nicht unerheblichen Maße von der gewählten Top Level Domain ab³⁸¹. Und gerade an dieser Stelle setzen die Anbieter der alternativen Systeme an, die – entweder eine Vielzahl von neuen generischen Top Level Domains hinzufügen möchten – oder, wie im Fall von UnifiedRoot, gänzlich auf die Top Level Domain in der bislang bekannten Form verzichten möchten.

Bei alternativen Systemen wären demzufolge zwei Szenarien zu unterscheiden: zum einen die Erweiterung der bestehenden gTLD um eine beliebige Anzahl und zum anderen ein Wegfall der Beschränkung auf Top Level Domains.

2.1 Situation bei Wegfall der verschiedenen Top Level Domains

In einem System mit völligem Wegfall der jetzigen Top Level Domains, so wie etwa von UnifiedRoot angeboten, würde aufgrund der freien Wählbarkeit des Domain-Namens die Bedeutung der verschiedenen Top Level Domains nicht mehr in der gegenwärtigen Form bestehen. Das bedeutet, ein Unternehmen, das seinen Unternehmensnamen als Domain wählt, muss keine langwierigen Recherchen hinsichtlich der für den angestrebten Zweck optimalen Domain betreiben, schließlich wären die jetzigen Second Level Domains in der hierarchischen Struktur des Domain Name Systems eine Stufe nach oben gerückt. Insofern bleibt allein der gewählte Domain-Name zur Bestimmung des Wertes.

Ein solches Szenario, also eine Erreichbarkeit im Internet ohne eine Einschränkung durch die Top Level Domain, erscheint vor allem für international tätige Unternehmen reizvoll, da sich diese die Kosten für die Pflege der verschiedenen verwendeten ccTLD sparen können, sofern sich denn ein solches System weltweit durchgesetzt hat. Auf der anderen Seite müsste der Individualisierungsaufwand für die verschiedenen Zielmärkte mittels Auswahlssystemen auf der Startseite geschehen, statt diese durch individuelle ccTLD anzusprechen. Insbesondere für E-Commerce-Unternehmen scheint ein solches

³⁸¹ Siehe SCHUMACHER U.A., S. 157.

Vorgehen sinnvoll zu sein, da so bei Lieferungen in dieses Land auf die jeweilige Gesetzgebung, etwa entsprechend der EU-Fernabsatz-richtlinie, abgestellt werden kann und so die jeweiligen Angebote dem entsprechenden Markt hinsichtlich Gepflogenheiten, Sprache und rechtlichen Rahmenbedingungen angepasst werden.

2.2 Situation bei einer bloßen Erweiterung um verschiedene gTLD

Dagegen ergibt sich bei alternativen Systemen, die lediglich das bestehende Domain Name System durch eine Vielzahl von weiteren, spezialisierten Top Level Domains ergänzen möchten, keine gravierenden Auswirkungen bei der Wertbestimmung.

Einzig zu beachten ist die Frage, ob die gewählte weitere gTLD tatsächlich zur .com Domain oder der zielmarktspezifischen ccTLD einen Vorteil bringt. Nimmt man als Beispiel die von einem Anbieter vertriebene gTLD .beer, wäre diese sicherlich im englischsprachigen Raum vorteilhaft, der Spezialisierungseffekt würde aber dort nachlassen, wo der englische Begriff für Bier nicht verbreitet ist, etwa im romanischen oder slawischen Sprachraum. Hier kommt es immer auf den Einzelfall an.

Es ist eher zweifelhaft, ob die Erweiterung der Root um neue, spezialisierte gTLD eine spürbare Entlastung bei der Knappheit der interessanten Namen bringt. In den sieben Jahren zwischen 2001, also der Einführung der .biz Top Level Domain, und 2009 wurden bereits mehr als 2 Mio. Domains unter dieser gTLD .biz registriert³⁸². Damit stellt diese „Konkurrenz-TLD“ zur .com immerhin die Top Level Domain mit den 10. meisten Registrierungen dar³⁸³. Im Vergleich zu dem Wachstum von ca. 23. Mio³⁸⁴ auf über 76 Mio. .com-Domains sieht diese Zahl aber eher bescheiden aus. Insbesondere für Inhaber von Firmen oder Marken, die bereits „ihre“ Domain unter .com registriert haben, dürfte daher eine Registrierung unter weiteren gTLD nur den Vorteil haben, die Domain

³⁸² Stand 11/2008, siehe http://www.denic.de/de/domains/statistiken/domainvergleich_tlds/index.html#.

³⁸³ Unter der Domain .mobi sind Stand 04/2009 nur 650.000 Domains registriert, Quelle: <http://www.domain-recht.de/magazin/index.php>.

³⁸⁴ Quelle: VeriSign Domain Name Industry Brief, Volume 1 Issue 1, Februar 2004, verfügbar unter http://www.verisign.com/Resources/Naming_Services_Resources/Domain_Name_Industry_Brief/page_002689.html, zuletzt besucht am 23.05.2008

zu besitzen und dadurch Dritte von der Verbreitung ungewünschter Inhalte unter dem „eigenen“ Namen abzuhalten³⁸⁵.

Interessant dürften neue gTLD aber für Unternehmen sein, die ihren Webauftritt unter Gattungsbezeichnungen haben. Hier bleibt aber abzuwarten, inwieweit der durchschnittliche Internet-Nutzer neue gTLDs im Vergleich zur weit bekannten .com nutzt, wenn er die gewünschten Informationen nicht über eine Suchmaschine, sondern über die Direkteingabe im Browser abrufen. Auf jeden Fall können die neu eingefügten gTLD aber nur für die Inhaber von Second Level Domains in diesen Zonen ihr volles Potential ausschöpfen und mögliche Verwirrungen und Verwechslungen ausschließen, wenn sowohl Unternehmen als auch Verbraucher hinreichende Informationen zu allen verfügbaren gTLD haben³⁸⁶.

³⁸⁵ Beispielsweise wird man bei der Eingabe von amazon.biz auf die Seite amazon.com weitergeleitet.

³⁸⁶ Siehe auch GOLE, 51 Fed. Comm. L.J. S. 403 (424).

3 Einbindung von Top Level Domains in die Legacy Root

Die Frage, ob die Einbindung weiterer gTLD in die Legacy Root sinnvoll ist, muss aufgrund der zweifelsohne bestehenden ökonomischen Knappheit sinnvoller Domain-Namen sicherlich mit „ja“ beantwortet werden. Jedoch kann man durchaus eine kontroverse Ansicht vertreten, wie viele und vor allem welche neuen Domains man in das bestehende System einstellt.

3.1 Technische Möglichkeiten einer Erweiterung

Technisch gesehen ist das bestehende Domain Name System aus jetziger Sicht nicht einmal in der Nähe seiner Grenzen, die Größe der gespeicherten Datei ist im kleinen dreistelligen Kilobyte-Bereich³⁸⁷. Demzufolge sind die Kapazitäten der 13 Legacy Root-Server durchaus in der Lage, hunderte, wenn nicht gar einige tausende weiterer Top Level Domains aufzunehmen. Dies zeigt sich daran, dass die verantwortlichen Name-Server der einzelnen Second Level Domains der Aufgabe, mehr als nur die bestehenden 290 Einträge³⁸⁸ zu verwalten, problemlos meistern. Allein die Server von VeriSign für die unter .com aufgehängten Second Level Domains speichern über 80 Mio. Einträge.

Wenngleich Bedenken gegen eine abrupte Erweiterung um eine Vielzahl von Einträgen der Root-Zone-Datei geltend gemacht werden³⁸⁹, spricht dennoch nichts dagegen, dass diese Anforderung auch von den über ihnen in der Hierarchie stehenden Servern problemlos erfüllt werden kann³⁹⁰. Hinzu kommt, dass die bestehenden Server regelmäßig an den technischen Fortschritt angepasst werden, so dass auch die Kapazitäten stetig gesteigert werden. Insofern gibt es keine plausiblen technischen Gründe gegen die Einbindung weiterer Top Level Domains.

³⁸⁷ Vergl. SIGNPOSTS, S. 232, MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (390).

³⁸⁸ Stand 05/2009, darunter auch 11 testweise vorgesehene IDNs.

³⁸⁹ SIGNPOSTS, S. 9 nennt eine Erweiterung von über 10 Einträgen jährlich über mehrere Jahre hin.

³⁹⁰ Siehe auch VÖGELI, Regulierung des DNS S. 30.

3.1.1 Kontrolle über die Root-Zone-Datei als Machtfaktor

Aufgrund der Struktur des Domain Name Systems ist ein Top Level Domain-Name im Internet nur dann für jeden Nutzer, also auch ohne tiefgehender Computerkenntnisse, erreichbar, wenn er vollständig und korrekt in der Root-Zone-Datei eingetragen ist. Gleiches gilt für bisher nicht verfügbare, also neue Top Level Domains.

Insofern stellen die Server der Legacy Root einen entscheidenden Faktor des Internets dar, da nur die auf ihnen gespeicherten Top Level Domains für jedermann ohne technische Modifikationen an der Software abrufbar sind. Der Betrieb des A Root-Servers als autoritativer Server für die weiteren 12 Root-Server selbst ist dabei durchaus wichtig, wenngleich sein Ausfall durch die anderen Server kompensiert werden kann; erst ein unwahrscheinlicher gleichzeitiger Totalausfall aller Root-Server würde das Internet außer Betrieb setzen. Daher ist ihre Bedeutung für die technische Stabilität des Internets enorm, da die wirtschaftlichen Folgen eines Totalausfalles unvorstellbar sind und weltweit weitest reichende Konsequenzen nach sich ziehen würden.

Mit der Kontrolle über das Domain Name System geht daher eine Kontrolle über die Governance im Internet einher³⁹¹. Jedoch ist es im Grunde nicht die Funktion bzw. der Betrieb der Server, der einen Machtfaktor darstellt, sondern die Entscheidungsbefugnis über die Inhalte³⁹². Diese Inhalte leisten nämlich den entscheidenden Beitrag zur Erreichbarkeit von Webseiten, was letztendlich Auswirkungen auf die Verfügbarkeit von Informationen hat, seien sie politischer, ökonomischer oder sonstiger Natur. Aufgrund der technischen Notwendigkeit der Einmaligkeit der Vergabe von Domains bedarf ein Domain Name System einer Koordination der Vergabe, so dass letztlich eine Person oder eine Organisation eine Alleinentscheidungsbefugnis haben muss³⁹³. Die Kontrolle über autoritative Roots wie die Legacy Root, die im bestehenden Netz Ausdruck der Alleinentscheidungsbefugnis ist, birgt also einen beachtlichen politischen, sozialen und, was viel wichtiger ist, auch wirtschaftlichen Wert in sich³⁹⁴. Derjenige, der die Entscheidungsmacht über die Einführung neuer – oder die Löschung bestehender – Domains besitzt, kann faktische für die Mehrzahl der Nutzer über die weltweite Erreichbarkeit

³⁹¹ Vergl. KESAN/SHAH, 79 Wash. U. L.Q. S. 89 (167).

³⁹² Vergl. VOEGELI, Regulierung des DNS S. 31; GUCKENBERGER, S. 194.

³⁹³ Vergl. MUELLER, Ruling the Root S. 51.

³⁹⁴ Siehe FROMKIN, 50 Duke L.J. S. 17 (46); SIGNPOSTS, S. 97.

aller Seiten im Internet entscheiden³⁹⁵, da durch die Löschung einer ganzen Top Level Domain aus der Root alle unter dieser registrierten Second Level Domain durch die Änderung des Eintrages nicht mehr verfügbar sind. Wenn ICANN sich weigert, eine bestimmte – neue – Top Level Domain in die Root-Zone-Datei einzutragen, ist diese nicht im Netz auffindbar, insofern unterliegen die einzelnen Nutzer sowie Unternehmen und auch Regierungen bei den ccTLD der „Gnade“³⁹⁶ von ICANN.

Dies hat Auswirkungen auf die weltweite Wirtschaft in einer Informationsgesellschaft, etwa durch geistige Eigentumsrechte oder allgemein im E-Commerce. Natürlich hat dies auch Einfluss auf die ökonomischen Werte von Domain-Namen³⁹⁷ und das Wettbewerbsverhältnis auf dem Domain-Markt.

3.1.2 Entscheidung über neue Domains

Derjenige, der die Inhalte der Root-Zone-Datei kontrolliert, ist in der Lage, auch neue Top Level Domains zu autorisieren³⁹⁸. Diese Entscheidungsbefugnis kann unter anderem dazu genutzt werden, die neuen Top Level Domains an die Öffentlichkeit zu verkaufen, so dass die alleinige Verantwortlichkeit und Entscheidungsbefugnis einem Unternehmen ein profitables Monopol schaffen kann³⁹⁹.

3.1.2.1 Situation bis zum Jahr 2000

Ein großer Teil der Unterstützung für das Internet und seine Infrastruktur kam von der U.S.-Regierung sowohl in personeller als auch finanzieller Hinsicht, insofern ist es nicht verwunderlich, dass das Internet auch zu einem bedeutenden Teil der U.S.-Forschungsinfrastruktur wurde. Daher erfolgte in der Anfangszeit des Internets die Entscheidung, welche Top Level Domains in die Root-Zone eingespielt werden, gewissermaßen „auf dem kleinen Dienstweg“, nämlich durch Einvernehmen *Postels* mit der U.S.-Regierung.

³⁹⁵ Siehe VOEGELI-WENZL, GRUR Int. 2007 S. 807 (809); POST, ICANNWatch vom 06.06.1999.

³⁹⁶ So KITZ, 8 Computer L. Rev. & Tech. J. S. 281 (288).

³⁹⁷ Vergl. auch DITTLER, S. 475.

³⁹⁸ Siehe FROMKIN, 50 Duke L.J. 17 (21).

³⁹⁹ Vergl. SCHUMACHER U.A., S. 175f.; MUELLER, Ruling the Root S. 67.

In der Zeit nach 1995 kam es, wie bereits beschrieben, zu einer Verschiebung des Schwerpunktes in den kommerziellen Bereich. Durch das enorme Wachstum, mit dem auch eine neue, internationale Ausrichtung und weltweite Nutzung einherging, sowie das sich daraus ergebende wirtschaftliche Interesse am Internet war es nicht mehr so einfach, einvernehmliche Entscheidungen zu treffen, so wie dies noch vor 30 Jahren der Fall war. Schließlich ist der Kreis der Verantwortlichen größer geworden, ebenso sind die Interessen weitaus diversifizierter. Bereits damals wurde schnell klar, dass ein Bedarf an weiteren generischen Top Level Domains besteht, dies zeigen auch die frühen Versuche alternativer Anbieter von Adressierungssystemen wie AlterNIC, sich auf dem Markt zu etablieren. Daher schlug *Jon Postel* vor, bis zu 150 neue gTLD in einem Zeitraum von fünf Jahren auf dem A Root-Server einzuspielen⁴⁰⁰, allerdings wurde dieser Vorschlag bereits im Jahr 1996 von Network Solutions Inc. abgelehnt⁴⁰¹.

Diese ablehnende Haltung von Network Solutions gegenüber neuen Domains wurde lange Zeit von der U.S.-Regierung als „oberste Instanz“ unterstützt. Erst Ende der 1990er Jahre, als sich die Knappheit von wirtschaftlich interessanten Domain-Namen und der daraus resultierende Bedarf als immer deutlicher abzeichnete, änderte die U.S.-Regierung schließlich ihre Haltung und legte mit dem Green Paper und White Paper zwei Entwürfe zur künftigen Regulierung des Domain Name Systems vor, die schließlich zur Gründung von ICANN führten.

3.1.2.2 Vergabeprozess für neue TLD unter ICANN in der Anfangszeit

Für ICANN stand die Dringlichkeit der Erweiterung des Namensraumes sehr weit oben auf der Agenda, schließlich war „*oversight of the policy for determining the circumstances under which new top level domains would be added to the root system*“, also die Aufsicht über den Prozess der Einführung neuer Top Level Domains in die Root eine der ICANN primär von der U.S.-Regierung vertraglich zugewiesenen Aufgaben⁴⁰² und auch Bestandteil der By-laws. Insofern war es auch nicht verwunderlich, dass eine der ersten bedeutenden Maßnahmen bereits auf der Versammlung in Yokohama am 15. und 16. Juni 2000 mit dem Beschluss zur Einführung weiterer gTLD neben den beste-

⁴⁰⁰ Siehe FROOMKIN, 50 Duke L.J. S. 17 (59); MUELLER, Ruling the Root S. 80f.

⁴⁰¹ Siehe GUCKENBERGER, S. 199.

⁴⁰² Siehe Punkt II. B. c) des Memorandum of Understanding zwischen ICANN und dem U.S.-Handelministeriums vom 25.11.1998.

henden .com, .org und .net der Weg zur Erweiterung des Namensraumes geebnet wurde.

Bei der Erweiterung des Namensraumes durch die neuen gTLD betonte ICANN, den Vorgaben des White Papers zu folgen⁴⁰³:

“As the White Paper emphasized, the decisions about the introduction of new TLDs are appropriately done within this open, non-proprietary, and broadly representative framework, rather than by individuals or entities not accountable to the community and that ordinarily act for their own proprietary motives.”

Obwohl im Memorandum of Understanding 1998 das Tagesgeschäft und damit auch die (Vor-)Entscheidung über weitere generische Top Level Domains auf ICANN delegiert wurde, entschied letztlich das U.S.-Handelsministerium auf Empfehlung von ICANN, welche neuen Top Level Domains der Root hinzugefügt werden⁴⁰⁴.

Insgesamt hat ICANN die Möglichkeit, durch die Änderung seiner Policies für die Vergabe von Top Level Domains – ohne dabei in großem Maße von der U.S.-Regierung überwacht zu werden – die Bedingungen für Eintragungen von Domains in die Root-Zone-Datei und dadurch gewissermaßen die Spielregeln zu ändern⁴⁰⁵, was wiederum große wirtschaftliche Auswirkungen haben kann. ICANN ist sich der daraus resultierenden Machtbefugnis durchaus bewusst. Um der Rolle als Garant des weltweiten Vertrauens in die Stabilität des Internets gerecht zu werden⁴⁰⁶, wurde bewusst die Rechtsform der non-for-profit-Organisation gewählt, um nicht der Kritik ausgesetzt zu sein, dass Entscheidungen aus Gründen der Profitmaximierung getroffen wurden. Aufgrund der Vorgaben des White Papers ist ICANN daher auch der öffentlichen Kontrolle durch Partizipation der globalen Internet-Gemeinde ausgesetzt.

Zunächst wurde am 16. November 2000 die Einführung der Domains .aero für Unternehmen der Aeronautikbranche, .biz für Unternehmen, .coop für Genossenschaften, .museum für Museen, .pro für Angehörige freier Berufe sowie die allgemein verfügbare

⁴⁰³ Siehe ICANN, ICP-3.

⁴⁰⁴ Siehe SIGNPOSTS, S. 122.

⁴⁰⁵ Vergl. CRAWFORD, 12 Cardozo J. Int'l & Comp. L. S. 409 (410).

⁴⁰⁶ Siehe ICANN, ICP-3.

Domains .info und .name für Individuen beschlossen⁴⁰⁷, die dann ab Juni 2001 freigeschaltet wurden. Die Top Level Domains .mil sowie .gov blieben weiterhin dem U.S.-Militär bzw. der U.S.-Regierung vorbehalten⁴⁰⁸.

Nach der darauf folgenden Evaluationsperiode beschloss ICANN auf der Sitzung in Tunis im Oktober 2003 aufgrund der sich immer deutlicher abzeichnenden Knappheit des Namensraums eine neue Strategie, um sowohl dem wachsenden Bedarf nach Domain-Namen sowie der Globalisierung des Internets auch im Bereich der Top Level Domains Rechnung zu tragen, unter anderem durch die Einführung multilingualer Top Level Domains⁴⁰⁹. Daraufhin wurden im Zeitraum zwischen dem 15. Dezember 2003 und dem 16. März 2004 Bewerbungen für weitere sog. gesponsorte Top Level Domains⁴¹⁰ entgegengenommen, im Juni 2005 wurden die neuen Domains .asia, .cat, .jobs, .mobi, .name, .tel sowie .travel⁴¹¹ eingeführt. Ebenso neu, allerdings nicht im Verantwortungsbereich der ICANN, ist die Top Level Domain .eu, für die die Europäische Union in Form des Registrars EURid – ähnlich der Situation bei den ccTLD – verantwortlich ist⁴¹².

3.1.2.3 Situation seit 2007

Nach der Erweiterungsrunde 2004 kam es zu einem weiteren Evaluationsprozess bei ICANN über die Entwicklung einer Policy für die Einführung neuer gTLD, an dem mehrere von ICANNs unterstützenden Einheiten und Advisory Committees sowie weitere interessierte Stakeholder beteiligt waren, insbesondere die Generic Names Supporting Organisation⁴¹³.

Im Laufe dieses Prozesses wurde im September 2007 der „Board Report Introduction of New Generic Top-Level Domains“ der Generic Names Supporting Organisation⁴¹⁴ ver-

⁴⁰⁷ Siehe SCHUMACHER U.A., S. 3; KATYAL, 24 Hastings Comm. & Enrt. L.J. S. 241 (263) sowie <http://www.iana.org/domains/root/db/#>.

⁴⁰⁸ Siehe KITZ, 8 Computer L. Rev. & Tech. J. S. 281 (288).

⁴⁰⁹ Siehe ICANN, Mitteilung vom 31.10.2003.

⁴¹⁰ Darunter versteht man von bestimmten Unternehmen oder Organisationen (Sponsor) vorgeschlagene gTLD, bei denen die Unternehmen die Namensräume gemäß detailliert ausgearbeiteten Richtlinien betreiben und auch Kontroll- und Sanktionsrechte haben, mit denen die bestimmungsgemäße und rechtmäßige Verwendung der registrierten Namen durch die Anbieter sichergestellt werden soll, siehe <http://www.icann.org/general/glossary.htm#G>.

⁴¹¹ Siehe ICANN, Mitteilung vom 31.04.2004.

⁴¹² Siehe COMPUTERRECHTS-HANDBUCH/*Kilian*, Teil 11 Rdn. 8.

⁴¹³ Siehe ICANN GNSO, Final Report Introduction of New gTLD.

⁴¹⁴ verfügbar unter <http://gnso.icann.org/issues/new-gtlds/council-report-to-board-pdp-new>

öffentlich, der die Anforderungen an die künftig zu vergebenden Top Level Domains festlegt. In der Sitzung in Paris im Juni 2008 wurde von ICANNs Board beschlossen, nicht nur die nicht-lateinischen Top Level Domains in die Root einzuspielen, sondern auch die Zeichenfolge für Top Level Domains mit bis zu 64 Zeichen dem Grunde nach freizugeben⁴¹⁵, so dass scherzhaft bereits von „allesistmöglich“ gesprochen wird⁴¹⁶. Dabei werden nicht – wie noch in der Anfangszeit des Internets – die Top Level Domains vorgegeben, vielmehr können sich Organisationen oder Unternehmen mit von ihnen vorgeschlagenen Zeichenfolgen als Domain-Namen bewerben, die allerdings den von ICANN gestellten Anforderungen genügen müssen.

Obwohl die letztendlich gültigen Anforderungen hierzu noch nicht beschlossen sind, mit einer Veröffentlichung und darauf folgenden Umsetzung wird ab Mitte 2009 gerechnet⁴¹⁷, ist davon auszugehen, dass ICANNs Board den Empfehlungen der Generic Names Supporting Organisation aus deren Abschlussbericht folgen wird. Demzufolge ist es mitunter die wichtigste Priorität, dass durch die neuen Domain-Namen die Stabilität des Domain Name Systems in seiner Gesamtheit nicht gefährdet wird, sowie dass bestehende Rechte Dritter und geschützte Menschenrechte⁴¹⁸ nicht beeinträchtigt werden oder es zu Verwechslungen mit bestehenden oder anderen beantragten Top Level Domains kommen kann, ebenso ist mit einer Negativliste mit nicht wählbaren Kombinationen zu rechnen⁴¹⁹, etwa von geographischen Bezeichnungen. Um auch technische Auswirkungen auf das Domain Name System auszuschließen, enthält der Entwurf auch Beschränkungen bei bestimmten Zahlen- / Ziffernkombinationen, so sind etwa nur aus Zahlen bestehende Domain-Namen unzulässig.

ICANN selber wird keine neuen Top Level Domains aus eigenem Antrieb einführen. Vielmehr wird die seit 2004 bei der Vergabe der ersten gesponserten Top Level Domains angewandte Praxis, ein Vergabeverfahren durchzuführen, beibehalten, in dem sich die potentiellen Registrare der neuen Top Level Domain bewerben konnten. Am 24. Oktober 2008 wurde ein Entwurf von Hinweisen für potentielle Bewerber für neue gTLD veröffentlicht, um der Rolle als Vertretung der Interessen der Internet-Nutzer ge-

gtlds-11sep07.pdf.

⁴¹⁵ Siehe ICANN, Mitteilung vom 26.06.2008.

⁴¹⁶ Siehe FTD ONLINE vom 26.06.2008.

⁴¹⁷ Siehe ICANN, Mitteilung vom 26.06.2008.

⁴¹⁸ ICANN spricht hier von „morality and public order“.

⁴¹⁹ Siehe ICANN GNSO vom 11.09.2007; zum Ablauf siehe <http://icann.org/topics/gtld-evaluation-process-16jun08.pdf>.

recht zu werden, dieser stand bis zum 13. April 2009 für Kommentare zur Verfügung⁴²⁰. In diesem ist vorgesehen, dass die Bewerbungen für neue gTLD einem intensiven Auswahlprozess, auch hinsichtlich der gewählten Zeichenfolge sowie des Bewerbers, unterzogen werden, gegen den als Rechtsmittel ein Dispute Resolution Verfahren durchgeführt werden kann. Als Bewerber zugelassen sind dabei alle hinsichtlich ihrer finanziellen und technischen Ausstattung als unbedenklich eingestuft Unternehmen, Organisationen oder Institutionen. Bewerbungen von Privatpersonen werden nicht zugelassen.

Allerdings wurde bereits 2004 dieser Modus der Erweiterung nicht nur positiv gesehen. Aufgrund der mangelnden Transparenz, welche Domains ausgewählt werden und auch der nicht-erstattungsfähigen Gebühr von 50.000 USD kam es zu massiver Kritik von nicht zum Zuge gekommener Bewerber, die anführten, die Entscheidungskriterien seien nicht klar und im Vorhinein bekannt gewesen⁴²¹. Diesen Kritikpunkten soll mit den neuen Vergaberichtlinien Rechnung getragen werden, wenngleich sich auch hier wieder neue Problemfelder auftun, etwa ob beispielsweise ein Obstbauernverband mehr Rechte auf die Top Level Domain .apple hat⁴²² oder wer in letzter Instanz die Entscheidung trifft, ob ein Domain-Name den Menschenrechten zuwiderläuft. Auch die im Raum stehende Gebühr von 185.000 USD wird kritisiert⁴²³, jedoch sieht der vorgelegte Entwurf vor, dass bei Zurückweisungen des Antrages in einem frühen Stadium die Prüfgebühr teilweise zurückgezahlt werden kann.

3.1.3 Wirtschaftliche Auswirkungen der Erweiterung des Namensraums

Momentan besteht – trotz der Erweiterungen in den Jahren 2001 und 2005 – nach wie vor eine Knappheit im Bereich der Root-Dienstleistungen, insbesondere bei der Vergabe von gTLD. Dies zeigt auch die initiierte neue Erweiterung.

3.1.3.1 Root-Dienstleistungen als knappes Gut?

⁴²⁰ APPLICANT GUIDEBOOK Version 2, verfügbar unter <http://www.icann.org/en/topics/new-gtlds/comments-2-en.htm#expmem>

⁴²¹ Siehe MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (385); KITZ, 8 Computer L. Rev. & Tech. J. S. 281 (286).

⁴²² Vergl. HITZELBERGER, Neue TLDs.

⁴²³ Vergl. FTD ONLINE vom 26.06.2008.

Zunächst mag sich eine Knappheit im Bereich der Root-Dienstleistungen als widersprüchlich anhören, da in der sog. Informationswirtschaft anerkanntermaßen keine Kapazitätsgrenzen für die Reproduktion digitaler Inhalte vorhanden sind⁴²⁴. Aufgrund der Digitalisierung der Ware kann ein Produkt ohne Qualitätsverluste quasi beliebig oft hergestellt werden, so dass es keine Kapazitätsengpässe gibt; Bits oder HTML können im Gegensatz zu körperlichen Gegenständen nie zu Ende gehen. Daher ist die Informationswirtschaft auch durch hohe Fixkosten aber nur geringe Marginalkosten gekennzeichnet.

Für den hier relevanten Bereich der Root-Dienstleistungen könnte dies auch gelten, da sich die Root-Zone-Datei als digitale Datei beliebig von einem Server auf den anderen transferieren lässt. Allerdings sind für die hier zu untersuchenden Root-Dienstleistungen einige Besonderheiten zu beobachten, schließlich geht es weniger um die einzelne Datei als vielmehr um den gesamten Betrieb von Root-Dienstleistungen mit der dazugehörigen Infrastruktur.

Daher sind es zunächst einmal die eigentlichen Kapazitäten der Root-Server, die grundsätzlich das Angebot bei Root-Dienstleistungen verknappen. Dies ist zwar eher eine theoretische Knappheit, da die Kapazitäten technisch gesehen – mehr oder weniger beliebig – erweitert werden können, bis jeder Domain-Inhaber mit der Dienstleistung „Domain Vergabe“ versorgt werden kann. Verglichen mit der Arbeit, die die autoritativen Server der beliebten TLDs wie etwa .com oder .de leisten müssen, sind die von ICANN betriebenen bzw. in deren System eingebundenen Root-Server nämlich nur zu einem Bruchteil ausgelastet⁴²⁵. Hinzu kommt aber auch, dass für den Betrieb der Server-Infrastruktur Kosten anfallen, die gedeckt werden müssen. Zwar sind diese aufgrund der fallenden Preise für Hardware trotz steigender Leistung von Computergeneration zu Computergeneration im Vergleich zu anderen Netz-Infrastrukturmaßnahmen wie dem Ausbau des weltweiten Glasfasernetzwerkes⁴²⁶ eher gering, dennoch fallen auch für die Wartung sowie die Programmierung Kosten an. Insofern besteht aus ökonomischer

⁴²⁴ Siehe SHAPIRO/VARIAN, Information Rules S. 21.

⁴²⁵ Siehe oben unter oben unter Teil C:3.1.

⁴²⁶ Telekommunikationsanbieter vermuten, dass die bestehende weltweite Infrastruktur aufgrund der zunehmenden Nutzung mit großen Datenmengen, beispielsweise von Videos ohne massive Investitionen in das Netz ab dem Jahr 2010 an die Kapazitätsgrenzen stößt, siehe ZDNET vom 18.04.2008; sowie FTD ONLINE vom 16.06.2008.

Sicht eine Knappheit im Bereich der Root-Dienstleistungen⁴²⁷, da diese nicht kostenfrei und beliebig reproduziert werden können.

Vor allem spricht für eine Knappheit, dass Domain-Namen auf der Second Level Domain Ebene ein wirtschaftlich knappes Gut sind⁴²⁸, bei der sich die Knappheit schon monetarisiert hat⁴²⁹. Dies hat selbstverständlich auch Auswirkungen auf der Top Level Domain Ebene, so dass wirtschaftlich kein Grund besteht, hier anders zu argumentieren. Insofern hat die Entscheidung ICANNs, den TLD-Namensraum zu limitieren, zu einer weiteren künstlichen Verknappung beigetragen⁴³⁰. Ein weiteres Argument dafür ist, dass sich die Zeichenfolgen für „wirtschaftlich interessante“ Top Level Domains im Laufe der Jahre ändern können. So konnte bei der Schaffung des Domain Name Systems Anfang der 1980er Jahre niemand vorhersagen, dass eine gTLD .mobi interessant werden würde, da es schlichtweg die mobilen Endgeräte mit kleinen Bildschirmen nicht gab.

3.1.3.2 Situation für Markeninhaber

Natürlich ist eine bloße Erweiterung des Namensraums um weitere generische Top Level Domain für Unternehmen oder eingetragene Markeninhaber zunächst in der Regel nur mit weiteren Kosten verbunden. Wenn die Unternehmen nämlich in dem Bereich, auf den sich die neue gTLD beziehen soll, tätig sind, ist es geradezu unerlässlich, sich auch den Unternehmens- oder Markennamen als Second Level Domain innerhalb der neuen Top Level Domain im Sinne einer sog. „defensive registration“ registrieren. So würde sich beispielsweise eine Brauerei regelmäßig auch ihren Namen bei einer neuen (beispielhaften) Top Level Domain .beer schützen lassen. Zunächst einmal erwarten dort viele Internet-Nutzer den Internetauftritt des Unternehmens, zum anderen muss der Gefahr vorgebeugt werden, dass die Domain von Cybersquattern registriert wird und auf das Unternehmen unter Umständen Kosten für die Rechtsverfolgung zukommen. Auch wenn dies zu volkswirtschaftlichen Ineffizienzen führt, ist dies aber regelmäßig

⁴²⁷ Siehe KITZ, 8 Computer L. Rev. & Tech. J. S. 281 (286).

⁴²⁸ Vergl. oben unter Teil C:1.2.3.

⁴²⁹ Siehe MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (458).

⁴³⁰ Siehe FROMKIN/LEMLEY, 2003 No. 1 U. Ill. L. Rev. S. 1 (52).

schon im Wert der Top Level Domain eingepreist⁴³¹, so dass eigentlich die geschützte Marke an sich den eigentlichen Wert darstellt.

Eine ähnliche Problematik zeigt sich auch bei international tätigen Unternehmen, die überwiegend auch neben der .com Domain den für sie interessanten Marken- oder Firmennamen als ccTLD von den Ländern registriert haben, in denen sie tätig sind⁴³².

3.2 Konsequenzen für Betreiber alternativer Systeme

In der gegenwärtigen Situation haben die Anbieter alternativer Root-Dienstleistungen nur einen verschwindend geringen Marktanteil, in den Jahren 2000 – 2003 nutzten schätzungsweise lediglich 0,3 – 0,5 % der Name-Server die Dienste alternativer Anbieter⁴³³, an diesen Zahlen dürfte sich seitdem nicht viel geändert haben. Die Bemühungen von alternativen Anbietern auf den Markt zu drängen stellen zunächst einen Kampf um Kunden dar, aufgrund der immensen Bedeutung der Legacy Root aber primär einen Kampf um Vergabestellen und Vergabesysteme⁴³⁴, also um den Zugang zur Legacy Root.

3.2.1 Netzwerkeffekte als Erfolgshindernis

Die Gründe dafür, dass alternative Adressierungssysteme nur einen geringen Zulauf haben, lassen sich mit allgemeinen wirtschaftlichen Erwägungen nachvollziehen. Zwar sind das Internet und die ihm zugrundeliegende Technologie relativ neu, doch trifft das nicht auf die dem Markt zugrundeliegenden volkswirtschaftlichen Grundsätze zu. Als wirtschaftlich knappes Gut unterliegt das Domain Name System nämlich den Kräften des Marktes⁴³⁵.

Der Betrieb eines Domain Name Systems im Zusammenhang mit dem Internet, also einer Root-Dienstleistung, stellt nämlich wie jede Dienstleistung ein Wirtschaftsgut dar,

⁴³¹ Vergl. MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (462).

⁴³² So ist beispielsweise Lufthansa neben der Domain lufthansa.com auch über lufthansa.de, lufthansa.fr und lufthansa.co.uk mit jeweils auf den entsprechenden Markt abgestimmten Angeboten erreichbar.

⁴³³ Siehe MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (404); MUELLER, Ruling the Root S. 54.

⁴³⁴ Vergl. auch NORDEMANN/CZYCHOWSKI/GRÜTER, NJW 1998 S. 1897 (1899).

⁴³⁵ Siehe SHAPIRO/VARIAN, Information Rules S. 246.

das den Grundsätzen von Angebot und Nachfrage unterworfen ist. Die Dienstleistung ist dann erfolgreich, wenn sie für den angesprochenen Kundenkreis einen Nutzen darstellt, für den dieser bereit ist zu zahlen. Bei der Bestimmung des Wertes der Dienstleistung ist im Bereich von Root-Dienstleistungen zunächst auf den Namen der Domain abzustellen, die der potentielle Nutzer beim Betreiber registrieren kann. Die hier wertbildenden Faktoren wurden bereits oben unter Ziffer 1.2 dargelegt. Hinzu kommt noch bei der Wertbestimmung, welche Top Level Domains überhaupt angeboten werden. In einem Wettbewerbsmarkt würde das bedeuten, dass man sich für Anbieter A entscheidet, weil dieser die gewünschte freie Second Level Domain unter der Top Level Domain „willichhaben“ anbietet. Von entscheidender Bedeutung ist aber die Frage, inwieweit die gewünschte Domain auch für andere erreichbar ist.

Bei einem Domain Name System, das die Zuordnung zwischen den angeschlossenen Rechnern und den vergebenen Domain Namen regelt, handelt es sich nämlich um ein Netzwerk im doppelten Sinne. Zunächst um das physikalische Netzwerk von mit dem gleichen Protokoll kommunizierender Computer, zum anderen aber auch um ein Netzwerk im makroökonomischen Sinne. Derartige makroökonomische Netzwerke zeichnen sich dadurch aus, dass je mehr Teilnehmer sie nutzen auch mehr davon partizipieren⁴³⁶. In der Volkswirtschaftslehre nennt man dieses Phänomen Netzwerkeffekt oder Netzwerk Externalitäten⁴³⁷: Durch die Nutzung eines Gutes durch eine Person wird einerseits der Wert der anderen Nutzer des Gutes positiv beeinflusst, andererseits wird auch die Bereitschaft Dritter, das Gut zu nutzen, erhöht⁴³⁸, so dass letztendlich der Nutzen für die eine Person von der Anzahl der anderen Nutzer abhängt⁴³⁹. Erstmalige Erwähnung in der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur fand dieses Phänomen Anfang der 1970er Jahre im Zusammenhang mit den Preisen für Ferngespräche in den USA⁴⁴⁰.

Belegen lassen sich derartige Netzwerkeffekte am folgenden Beispiel: Kauft sich Nutzer A einen Blue-Ray-Spieler, ist der Wert des Gerätes zunächst davon unabhängig, ob Nutzer B oder C auch einen solchen Spieler besitzen. Allerdings wird der Wert des

⁴³⁶ Siehe SHAPIRO/VARIAN, Information Rules S. 21; LIEBOWITZ/MARGOLIS, Network Externalities.

⁴³⁷ Vergl. KATZ/SHAPIRO, 8 Journal of Economic Perspectives S. 93 (94); VOEGELI-WENZEL, GRUR Int. 2007 S. 807 (809); PIROPATO, 2000 U Chi. Legal F. S. 369 (391).

⁴³⁸ Vergl. FARRELL/KLEMPERER, S. 44; SHELANSKI/SIDAK, 68 U. Chicago L. Rev. S. 1 (4, 7); LEMLEY/MCGOWAN, 86 Cal. L. Rev. S. 479 (483); DIETRICH S. 21.

⁴³⁹ Vergl. VARIAN, Mikroökonomik S. 782; ähnlich auch COWELL, Microeconomics S. 441.

⁴⁴⁰ Siehe SUNDARARAJAN, Network Effects.

Blue-Ray-Spielers von Nutzer A indirekt dadurch beeinflusst, dass nicht nur Nutzer B und C sich ein derartiges Gerät kaufen, da je mehr Personen sie besitzen, die Anzahl an Filmen, die für Blue-Ray produziert werden, steigt. Insofern ist es gut, wenn sich auch D, E und F solche Geräte kaufen würden, da sich dadurch über die verfügbaren Filme auf Blue-Ray der Wert des Abspielgerätes erhöht. Wenn also immer mehr Filme für das Medium Blue-Ray erscheinen, bestehen also für immer mehr Personen Anreize, sich die entsprechenden Abspielgeräte zu kaufen.

Für einen Markt bedeutet dies, dass ein Gut, sobald es einen gewissen Verbreitungsgrad erreicht hat, von immer mehr Personen nachgefragt wird⁴⁴¹. Der durchschnittliche Erlös steigt dann mit der Größe der Verbreitung, das Gut profitiert hier von positiven Rückmeldungseffekten: Mit zunehmender Verbreitung steigt die Kundenbasis, da immer mehr Nutzer das Gut für nutzenswert halten. Somit entsteht ein positives Feedback, das dazu führt, dass die marginale Bereitschaft, das Gut zu kaufen, mit zunehmender Verbreitung des Gutes wächst. *Barabási* spricht hier von einem „der-Gewinner-erhält-alles-Verhalten“⁴⁴², das die Anbieter derjenigen Güter bevorteilt, die bereits eine starke Position im Markt haben.

Auf der anderen Seite bedeutet dies aber auch, dass wenn die positiven Rückmeldungseffekte ausbleiben, das Gut zu einem stabilen Null-Angebot / Null-Nachfrage Gleichgewicht abrutscht, da niemand bereit ist, für den Konsum eines Gutes zu zahlen, das ihm keinen ökonomischen Nutzen bringt. Es kommt also zu einem Gleichgewicht aufgrund pessimistischer Erwartung⁴⁴³.

Dabei ist zumeist zu beobachten, dass die an das Netzwerk angeschlossene Anzahl der Benutzer zunächst klein ist und bei fallenden Kosten nur allmählich steigt, nach einer langen Marktführerschaft aber ein enormes Wachstum folgt. Dies lässt sich anhand der folgenden Kurve demonstrieren:

⁴⁴¹ Vergl. SHAPIRO/VARIAN, Information Rules S. 34; LEMLEY/MCGOWAN, 86 Cal. L. Rev. S. 479 (494); KESAN/SHAH, 79 Wash. U.L.Q. S. 89 (151).

⁴⁴² Vergl. hierzu die Beispiel Google und Microsoft bei BARABÁSI, Linked S. 103; vergl. auch SHELANSKI/SIDAK, 68 U. Chicago L. Rev. S. 1 (5).

⁴⁴³ Vergl. VARIAN, Mikroökonomik S. 784.

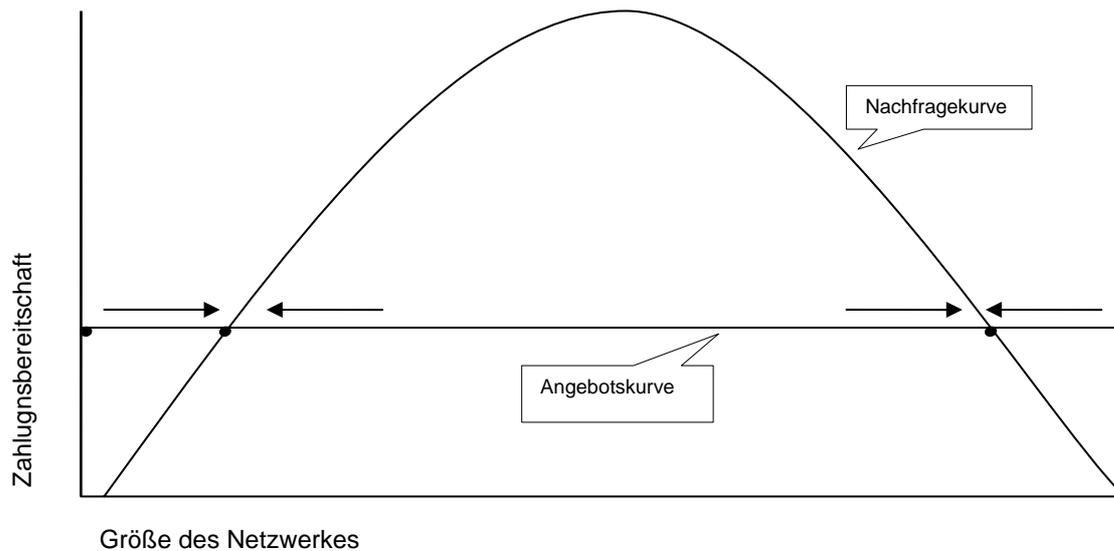


Abbildung 2: Darstellung Gleichgewichtsmodell bei Netzwerken nach Varian

Da bei Netzwerken die Nachfrage eines Teilnehmers von der Anzahl der anderen Teilnehmer abhängt, ist es essentiell, schon möglichst früh im Lebenszyklus eine derart große Kundenbasis zu schaffen bzw. einen Verbreitungsgrad zu erreichen, damit es zu den gewünschten Rückmeldungseffekten kommt. Den dazu notwendigen Verbreitungsgrad nennt man „kritische Masse“⁴⁴⁴. Sobald diese erreicht ist, wird das Wirtschaftsgut häufig gewissermaßen zu einem Selbstläufer.

Wann diese kritische Masse erreicht ist und der Markt dadurch selbsttragend wird, hängt von mehreren Faktoren ab, darunter die Art des Gutes, den Kosten sowie dem Nutzen für den potentiellen Benutzer, so dass keine verallgemeinerbaren theoretischen Aussagen möglich sind⁴⁴⁵. Allerdings ist festzustellen, dass innovative Produkte und solche mit einer hohen Verbreitungsrate eine größere Chance haben, in Netzwerkökonomien einen bedeutsamen Marktanteil zu erwerben, insbesondere dann, wenn es ihnen gelingt, Positionen an im Netzwerk bedeutsamen Verteilungsknoten, sog. Hubs, zu gewinnen⁴⁴⁶. Ein entscheidender Faktor bei diesem Unterfangen kann es daher sein, die Kontrolle über eine bereits bestehende Kundenbasis zu bekommen oder Mittel zu erwerben, damit die Kundenbasis automatisch steigt. Im Computerbereich lässt sich dies etwa durch Vorkonfigurationen im System erreichen.

⁴⁴⁴ Vergl. SHELANSKI/SIDAK, 68 U. Chicago L. Rev. S. 1 (8); SIGNPOSTS S. 83; DIETRICH S. 78.

⁴⁴⁵ Vergl. VARIAN, Mikroökonomik S. 789.

⁴⁴⁶ Vergl. BARABÁSI, Linked S. 214f.

Im Gegensatz zur industriell-geprägten sog. Old-Economy sind Netzwerkeffekte für die sog. New-Economy typisch⁴⁴⁷. Dies liegt vor allem daran, dass die New-Economy, also vor allem die durch Informationstechnologie geprägte Wirtschaft häufig Komponenten nutzt, die als System funktionieren und einen Wert haben, wenn sie gemeinsam genutzt werden⁴⁴⁸. Das Internet zeigt sich hier also als typisches Beispiel für ein von Netzwerkeffekten geprägtes Medium⁴⁴⁹.

3.2.1.1 Umstellungskosten

Diese gemeinsame Nutzung von Systemkomponenten führt in der Regel zu hohen Umstellungskosten, wenn man zu einem anderen Anbieter wechseln möchte. Wenn man sich nämlich für ein Technologie-System eines Anbieters entschlossen hat, erwirbt man regelmäßig auch Zubehör für dieses System, die es ergänzen und für den Nutzer noch vorteilhafter werden lässt. Als Beispiele seien im Computerbereich ein auf Microsoft Windows basiertes System oder ein HD-DVD-Spieler genannt.

Oftmals ist allerdings das Zubehör nicht kompatibel zu dem konkurrierenden System, so dass das bereits erworbene Zubehör erneut angeschafft werden muss, günstigstenfalls fällt nur ein erhöhter Zeitaufwand für Umstellung oder Einarbeitung an. So läuft bei einem Wechsel von einem Windows-Rechner auf einen Apple ein Großteil der bisherigen Software, insbesondere die Office-Software, nicht. Dadurch fallen zusätzlich zum Kauf des Computers noch weitere Kosten für die Zubehörprodukte an, die die Kosten für den Systemwechsel über den bloßen Preis für den Rechner hinaus verteuern. Im Beispiel des HD-DVD-Spielers kann man beim Wechsel auf ein inkompatibles System wie Blue-Ray nicht die bisherigen Filme abspielen, so dass auch hier Kosten für die Neuanschaffung anfallen.

Vor allem in der IT-Welt stellen sich die Umstellungskosten zu alternativen Systemen als derart signifikant hoch dar, dass für viele Nutzer ein Wechsel praktisch undenkbar ist⁴⁵⁰, man spricht hier von einem sog. „Lock-In“-Effekt⁴⁵¹, den sich die Hersteller teil-

⁴⁴⁷ Siehe LIEBOWITZ/MARGOLIS, Network Externalities.

⁴⁴⁸ Siehe VARIAN, Mikroökonomik, S. 777.

⁴⁴⁹ Vergl. LEMLEY/MCGOWAN, 86 Cal. L. Rev. S. 479 (551).

⁴⁵⁰ Vergl. PIRAINO, 93 Nw. U. L. Rev. S. 1 (17), VARIAN/FARRELL/SHAPIRO, The Economy of Information Technology S. 21.

⁴⁵¹ Vergl. KATZ/SHAPIRO, 8 Journal of Economic Perspectives S. 93 (99), SHELANSKI/SIDAK,

weise aus strategischen Gesichtspunkten heraus zu Nutzen machen, da bereits bestehende Kunden eine nicht unerhebliche Einnahmequelle darstellen. Es ist auf vielen Märkten im Bereich der Informationsökonomie zu beobachten, dass sich die Marktstrukturen vom in der Industriegesellschaft überwiegend vorherrschenden Oligopol zu – temporären – Monopolen geändert haben, da die schlichte Dominanz des für den Verbraucher interessantesten Gutes oftmals andere Anbieter verdrängt. Als Beispiel mag hier der Markt für Textverarbeitungssoftware dienen: Gab es Ende der 1980er Jahre noch einen lebhaften Konkurrenzkampf zwischen Microsoft Word und WordPerfect, hat sich seit ca. Mitte der 1990er Jahre die Software von Microsoft durchgesetzt und andere Anbieter, etwa die Textverarbeitung von OpenOffice, führen ein Nischendasein.

Bei der „Kundenbindung“ aufgrund der Lock-In-Effekte ist ebenfalls wieder der Gesamtmarkt zu betrachten: Auch wenn die anfallenden Umstellungskosten für den einzelnen Nutzer nicht sehr hoch sind, etwa bei Massenprodukten, können sie in der Addition eine enorme Wirkung haben⁴⁵². Beispielhaft sei hier der Markt des Internet-Zugangs im privaten Bereich genannt: Gerade für technisch nicht so versierte Nutzer ist die Änderung der eigenen E-Mail Adresse von beispielsweise name@t-online.de zu name@arcor.de bei einem Providerwechsel ein nicht zu unterschätzender Hinderungsgrund, vor allem im Zusammenhang mit den anfallenden Einrichtungen und Umstellungen.

3.2.1.2 Standard Setzung

Um nicht dem Risiko hoher Umstellungskosten ausgesetzt zu sein, ist es vor allem für den Kunden interessant, ein Produkt zu erwerben, das einem möglichst hohen Grad an Standardisierung entspricht. Gerade im Technologiebereich sind solche – zumeist offenen – Standards recht häufig zu finden. Es ist oft zu beobachten, dass Kunden eines Standard-Produktes gerade nicht mehr zu einem anderen wechseln⁴⁵³. Einzig signifikante technologische Verbesserungen können Verbraucher in der Regel zu einem Systemwechsel bewegen⁴⁵⁴.

68 U. Chicago L. Rev. S. 1 (9); BECKMERHAGEN, S. 121.

⁴⁵² Vergl. SHAPIRO/VARIAN, Information Rules S. 109.

⁴⁵³ Siehe PIRANIO, 93 Nw. U. L. Rev. S. 1 (1).

⁴⁵⁴ Siehe BECKMERHAGEN, S. 121.

Bevor sich allerdings ein solcher Standard etabliert hat, ist es vielfach zu beobachten, dass bei neuen Technologien mehrere Anbieter vergleichbarer Produkte auf dem Markt sind und ein Konkurrenzkampf besteht, bis sich ein Produkt durchgesetzt hat, *Varian* spricht sogar von „Standard Wars“⁴⁵⁵ um die Gunst von Konsumenten. Beispiele für derartige Auseinandersetzungen auf dem Markt, bis sich ein Produkt bei den Konsumenten durchgesetzt hat, lassen sich in den letzten 30 Jahren oftmals beobachten: etwa beim Wettbewerb zwischen Apples Macintosh Systemen gegen IBMs DOS-Rechner, bei Sonys Betamax gegen das Video Home System (VHS) von JVC sowie in gewisser Weise auch bei den Internet-Browsern von Microsoft und Net-scape⁴⁵⁶. Ein weiteres Beispiel aus jüngster Zeit ist die Entscheidung zugunsten der BlueRay-Disc von Sony statt Toshiba's HD-DVD als Nachfolgeformat für die DVD, die wohl unter anderem aufgrund der Unterstützung der weltgrößten Einzelhändlerkette Wal-Mart sowie des Hollywood Studios Warner Bros. für das Sony-Format erfolgte⁴⁵⁷.

Dabei ist allerdings häufig zu beobachten, dass sich nicht immer das technisch bessere System durchsetzt, so wurde z.B. im Video-Bereich das Betamax-System gegenüber VHS als technisch weitaus überlegen angesehen, so dass es im professionellen Bereich noch weit in die 1990er Jahre eingesetzt wurde⁴⁵⁸. Dennoch schaffte Sony es nicht, daraus einen ökonomischen Nutzen zu ziehen, da weitaus mehr Filme für das VHS-System verfügbar waren⁴⁵⁹. Entscheidend sind vielmehr andere Faktoren wie der Preis und die Akzeptanz beim Kunden. Gerade die Akzeptanz beim Kunden wird von Netzwerkeffekten beeinflusst, so dass sich das Produkt durchsetzen wird, von dem die Konsumenten annehmen, dass es sich durchsetzen wird⁴⁶⁰.

Gerade in Kenntnis dieser Problematiken halten sich die Kunden mit einer Kaufentscheidung daher oftmals so lange zurück, bis einigermaßen erkennbar ist, welches System sich durchsetzt oder zumindest auf dem Markt hält, da keiner ein Produkt erwerben will, das in der Zukunft nicht mehr unterstützt wird. Daher zeigt es sich in der Informationstechnologie – und noch viel stärker im Bereich der Unterhaltungselektronik – oftmals, dass Produkte oder Formate, seien sie auch noch so innovativ, zunächst nur

⁴⁵⁵ Vergl. VARIAN/FARRELL/SHAPIRO, *Economics of IT* S. 37f.

⁴⁵⁶ Zur kartellrechtlichen Beurteilung siehe PIRAINO, 93 *Nw. U. L. Rev.* S. 1 (10f.).

⁴⁵⁷ Siehe WELT ONLINE vom 16.02.2008.

⁴⁵⁸ Siehe <http://de.wikipedia.org/wiki/Betamax>.

⁴⁵⁹ Siehe SUTTON, *Technology and Market Structure* S. 380, 411f.

⁴⁶⁰ Vergl. VARIAN/FARRELL/SHAPIRO, *Economics of IT* S. 39; BECKMERHAGEN, S. 119.

langsam Marktanteile gewinnen und es sich dann entscheidet, ob sie die kritische Masse erreicht haben oder floppen. Diese im Zusammenhang mit den Netzwerkeffekten auftretenden Mechanismen machen es für Neueinsteiger nahezu unmöglich, sich gewissermaßen von Null auf einem Markt zu etablieren. Die große Herausforderung ist es nämlich, einen Weg zu finden, um die kollektiven Umstellungskosten aller Nutzer zu umgehen. Dabei kommt es erschwerend hinzu, dass die Umstellungskosten nicht linear verlaufen: es ist mehr als zehnmal so schwer, 10 Personen zum Wechsel zu überzeugen, als es an Überzeugungskraft für eine Person bedarf⁴⁶¹.

3.2.2 Situation bei Root-Dienstleistungen

Wendet man die eben dargestellten Beobachtungen und daraus resultierenden Folgerungen auf den Bereich der Root-Dienstleistungen an, zeigt sich, dass alternative Anbieter genau dieser Problematik von Netzwerkeffekten beim Kampf um Marktanteile ausgesetzt sind⁴⁶².

Zunächst könnte man annehmen, dass über den Erfolg von alternativen Adressierungssystemen entscheidet, ob die angebotene Root-Dienstleistung für den Anwender einen Mehrwert zu bestehenden Möglichkeiten im System von ICANN bietet. Dieser Vorteil könnte darin liegen, dass man nicht mehr an die Restriktionen bei der Auswahl der Top Level Domain gebunden ist und daher auch wieder griffige Begriffe als Domain registrieren kann, die auf die eigenen Bedürfnisse, etwa bei Unternehmen im Zusammenhang mit dem eigenen Angebot, zugeschnitten sind. Die immer wiederkehrenden Versuche alternativer Anbieter sprechen auch dafür, dass von der Theorie her ein starkes Bedürfnis nach einer Diversifizierung der verfügbaren Top Level Domains besteht⁴⁶³. Dafür würde auch sprechen, dass der Wert einer registrierten Domain – nur bezogen auf das Domain Name System – davon unabhängig ist, wie viele andere auch eine Domain registriert haben. Allerdings gilt dies nur insoweit, als es nur ein System zur Zuordnung von Domain-Namen zu IP-Adressen gibt. Kommt aber ein weiterer Anbieter – hier also das Zuordnungssystem eines alternativen Anbieters – hinzu, bestimmt sich der Wert nicht mehr nur in diesem bestimmten System, sondern in Bezug auf den gesamten Markt. Insofern ist der Wert unter Berücksichtigung aller Anbieter der Root-

⁴⁶¹ Siehe SHAPIRO/VARIAN, Information Rules S. 184.

⁴⁶² Siehe VOEGELI-WENZL, GRUR Int. 2007 S. 807 (809); MUELLER, Ruling the Root S. 53; FROMKIN/LEMLEY, Vol. 2003 No. 1 U. Ill. L. Rev. S. 1 (54f).

⁴⁶³ Siehe BLUE, 19 Berkeley Tech. L.J. S. 387 (397); auch ADKINSON, Domain Name Services S. 16.

Dienstleistungen zu bestimmen. Demzufolge bestimmt sich der Wert der Root-Dienstleistung nach der Anzahl der Personen, die sie nutzen⁴⁶⁴.

Aufgrund der technischen Vorgaben mit der Voreinstellung auf die Server des Systems von ICANN ist hier ein Flaschenhals entstanden: Wenn ein „nicht autorisierter“ Eintrag, also eine nicht von ICANN gebilligte Top Level Domain nicht auf dem A Root-Server hinterlegt ist, findet sie der anfragende Rechner nur, wenn der Nutzer selbst oder sein Internet Service Provider die technischen Voraussetzungen für die Auffindbarkeit geschaffen haben⁴⁶⁵. Da derartige Einstellungen nur von den wenigsten Nutzern und Internet Service Provider vorgenommen wurden, ist der Nutzerkreis zunächst dementsprechend klein. Dies hat zur Folge, dass dadurch nur eine geringe Anzahl von Internet-Nutzern Informationen über die Zugriffsmöglichkeiten auf die Seiten mit von alternativen Anbietern angebotenen Top Level Domains besitzt⁴⁶⁶. Mit anderen Worten ausgedrückt: Die Seiten der Kunden der alternativen Anbieter sind für die Mehrzahl der Internet-Nutzer schlicht nicht erreichbar.

Da somit der Umfang der Inhalte unter nicht von ICANN autorisierten Top Level Domains zumindest sehr überschaubar ist, besteht für Internet Service Provider oder Endnutzer nur ein geringer Anreiz, ihre Software dergestalt zu modifizieren, auch die Domains der alternativen Anbieter abzufragen. Die in der Literatur vorgebrachte Ansicht, dass im Bereich der Adressierungssysteme die Dominanz von ICANN nur aufgrund der Präferenz der Nutzer besteht und diese jederzeit einen alternativen Anbieter wählen könnten ist aber nicht zutreffend. Aufgrund der Netzwerkeffekte ist es nämlich illusorisch anzunehmen, dass eine echte Wahlmöglichkeit besteht⁴⁶⁷. Auch in Erwägung zu ziehen sind die Umstellungskosten, sowohl beim Endnutzer als auch beim Internet Service Provider: Man muss nämlich den Arbeitsaufwand bei der Umstellung in der eigenen Software berücksichtigen, der dem späteren Risiko ausgesetzt ist, dass die gewünschten Seiten nicht mehr erreichbar sind, da andere nicht umgestellt haben. Internet Service Provider haben in der Vergangenheit ihre Anfragen an die Rechner des Marktführers, also ICANN bzw. Network Solutions gerichtet, da deren Dienstleistung wertvoller als die Dienstleistung der alternativen Anbieter ist, schließlich bietet sie mehr

⁴⁶⁴ Siehe MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (405).

⁴⁶⁵ Siehe SCHUMACHER U.A., S. 179; VOEGELI-WENZEL, GRUR Int. 2007 S. 807 (809).

⁴⁶⁶ Vergl. VOEGELI, Regulierung des DNS S. 32.

⁴⁶⁷ Vergl. LEMLEY/MCGOWAN, 86 Cal. L. Rev. S. 479 (561), ähnlich BLUMENTHAL, 58 Antitrust L.J. S. 855 (863).

angeschlossene Rechner an, und es besteht nicht das Risiko, dass man auf das falsche Pferd gesetzt hat und die Umstellungen im Falle des Scheiterns des alternativen Anbieters erneut vornehmen muss.

Daraus resultiert wiederum, dass Nutzer keine Veranlassung sehen, Domains bei alternativen Anbietern zu registrieren, solange die Gefahr besteht, dass die Inhalte auf diesen Seiten für die Mehrzahl der Internet-Nutzer im Verborgenen bleiben. Hinzu kommt, dass durch eine mögliche Fragmentierung des Marktes bei Root-Dienstleistungen der Wert der registrierten Domains sinkt⁴⁶⁸, was auch wiederum negative wirtschaftliche Auswirkungen auf das gesamte Dienstleistungsangebot der alternativen Anbieter hat. Ein weiterer Grund, der gegen die Registrierung bei einem alternativen Anbieter spricht, ist, dass die von ihm angebotene Domain wirtschaftlich wertlos wird, sobald ICANN die Aufnahme derselben Top Level Domain in die Legacy Root beschließt, wenn nicht der bisherige alternative Anbieter als Registry beauftragt wird. Es ist davon auszugehen, dass ICANN den bisherigen Domain-Name Inhabern bei Konkurrenzsystemen der nicht autorisierten Anbieter keine prioritären Rechte für die (erneute) Registrierung einräumt, so dass ein erneuter Anmeldeprozess einen ungewissem Ausgang haben wird. Es treten also „Lock-In“-Effekte auf, wenn eine wie auch immer geartete Instanz darüber entscheiden muss, wer im Fall der Erweiterung des ICANN-Namensraums darüber entscheiden muss, wer eine schon bei anderen Anbietern registrierte Domain erhält⁴⁶⁹.

Für die Betreiber alternativer Adressierungssysteme besteht daher ein Dilemma: Solange alternative Anbieter nicht die nötige kritische Masse an Kunden aufweisen können, sind sie für Nutzer uninteressant⁴⁷⁰. Solange es aber nur wenige Nutzer gibt, sind für diese Alternativen zum bestehenden System, also nicht von ICANN autorisierte Domain-Namen, auch für potentielle Domain-Registranten uninteressant. Der (Mehr-)Wert, den alternative Anbieter bieten, ist nämlich eher gering im Vergleich zu dem Kompatibilitätsproblem, solange keine wirklich neuen innovativen Funktionen mit angeboten werden. Solche innovativen Funktionen, die zu einem signifikant besseren Produkt für den Nutzer führen, sind aber nötig, um auf von Netzwerkeffekten geprägten Märkten Verbraucher zum Wechsel zu überzeugen⁴⁷¹.

⁴⁶⁸ Siehe MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (406).

⁴⁶⁹ Siehe SHAPIRO/VARIAN, Information Rules S. 110.

⁴⁷⁰ Vegl. FROMKIN/LEMLEY, 2003 No. 1 U. Ill. L. Rev. S. 1 (49).

⁴⁷¹ Vegl. SHELANSKI/SIDAK, 68 U. Chicago L. Rev. S. 1 (8).

Daher ist, betrachtet man die Versuche der alternativen Anbieter unter den gegebenen makroökonomischen Marktgesetzen, davon auszugehen, dass sie auf den Punkt von Null-Angebot / Null-Nachfrage zurückfallen müssen, und daher allein aufgrund der gegebenen Umstände ein Versuch, alternative Root-Dienstleistungen anzubieten, zum Scheitern verurteilt ist. Allein wegen der bisherigen Dominanz von ICANN bzw. vorher der Tätigkeit von *Jon Postel* bzw. der IANA haben die Auswirkungen der Netzwerkeffekte dafür gesorgt, dass kein Anbieter es schaffen konnte, sich am Markt zu etablieren⁴⁷². Solange also alternative Anbieter, sei es UnifiedRoot oder ein anderes neu auf den Markt hinzugekommenes Unternehmen nicht die kritische Masse an Kunden für ein eigenes Root-System erreicht hat, ist der wohl einzige wirtschaftlich Weg, sich dauerhaft auf dem Markt zu etablieren, dass die verwalteten Top Level Domains in die von ICANN betreute Root-Zone-Datei aufgenommen werden.

Auf der anderen Seite stellen die Netzwerkeffekte im Grunde genommen das einzige wirklich schwerwiegende Markteintrittshindernis für alternative Anbieter dar – und damit das Recht, die in die Legacy Root eingespielten Daten mitzubestimmen⁴⁷³. Daher bedarf es aber dieses Zugangs, um erfolgreich auf dem Markt der Root-Dienstleistungen bestehen zu können.

⁴⁷² Vergl. MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (406).

⁴⁷³ Siehe MUELLER, Ruling the Root S. 53.

4 Wettbewerb bei Root-Dienstleistungen

In der marktwirtschaftlichen Wirtschaftsordnung bilden Wettbewerb und Wettbewerbsfreiheit als Ausgestaltung der Privatautonomie die Grundpfeiler. Dieser wird aufgrund seiner zahlreichen wichtigen Funktionen für Wirtschaft, Gesellschaft und Staat als essentiell angesehen, da er sowohl wirtschaftspolitisch als auch gesellschaftlich zu einer gleichmäßigen Machtverteilung führen soll⁴⁷⁴. Demzufolge wird die Ausgestaltung der Rechtsverhältnisse zwischen Anbietern und Nachfragern, also Unternehmen und Konsumenten, aber auch zwischen Unternehmen untereinander, grundsätzlich den Marktteilnehmern überlassen.

Dabei geht die ökonomische Lehre davon aus, dass grundsätzlich die Kräfte des Marktes, also Wettbewerb, zu einer optimalen Verteilung von Gütern führen, bei der es nicht mehr möglich ist, den volkswirtschaftlichen Nutzen bzw. den Wohlstand eines oder mehrerer Marktteilnehmer durch eine Veränderung der Tausch- oder Produktionsverhältnisse zu erhöhen, ohne aber dabei gleichzeitig den Wohlstand eines anderen Marktteilnehmers zu verringern⁴⁷⁵. Erreicht wird dieser Zustand in der Theorie bei vollkommenem Wettbewerb. Ein solcher Wettbewerb entsteht, wenn Marktteilnehmer im Wirtschaftsverkehr von ihrer Handlungsfreiheit, genauer gesagt ihrer Wettbewerbsfreiheit, Gebrauch machen und Waren und Dienstleistungen austauschen⁴⁷⁶.

Für Root-Dienstleistungen bedeutet das, dass durch den Markt bestimmt werden soll, bei welchem Anbieter Root-Dienstleistungen nachgefragt werden und so im Endeffekt der Markt regelt, welche Top Level Domains zur Verfügung stehen.

4.1 Ausgangspunkt nach dem White Paper

Politisch gesehen ist dieser Wettbewerb im Bereich der Root-Dienstleistungen gewünscht: Als sich nämlich die Regierung der Vereinigten Staaten im White Paper entschloss, die Kontrolle über das Domain Name System nicht mehr im Regierungsauftrag

⁴⁷⁴ Vergl. *Lange* in: HANDBUCH, Teil 1 Rdn. 1.

⁴⁷⁵ Vergl. MÖSCHEL, Recht der Wettbewerbsbeschränkungen Rdn. 63; MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (403).

⁴⁷⁶ Siehe KLING/THOMAS, KartellR § 1 Rdn. 15.

durchführen zu lassen, war für sie gerade Wettbewerb eines der obersten angestrebten Ziele. An diesem Ziel wurde auch in der Folgezeit im Verhältnis zu ICANN festgehalten, dies zeigt sich im 6. Amendment zum Memorandum of Understanding zwischen ICANN und dem U.S.-Handelsministerium, wo es heißt:

„The Department reaffirms its policy goal of privatizing the technical management of the DNS in a manner that promotes stability and security, competition, coordination and representation⁴⁷⁷.“

Bei Root-Dienstleistungen besteht auf dem Papier durchaus ein gewisser Wettbewerb. Mithin ist es möglich ist, Second Level Domains bei unterschiedlichen Anbietern zu registrieren. Schließlich gibt es nicht nur einen Registrar pro gTLD, sondern mehrere Unternehmen können Registrierungsdienstleistungen von Domain-Namen anbieten. Weiterhin kann man zu den von ICANN akkreditierten Registraren auch bei alternativen Anbietern eine Domain registrieren.

Jedoch sehen die realen Verhältnisse, wie bereits geschildert, anders aus: Wettbewerb wurde nur auf der nachgeordneten Second Level Domain Ebene erreicht. Bei den Top Level Domains fand bislang kein wahrnehmbarer Wettbewerb statt. Echter Wettbewerb würde aber bedeuten, dass auch andere Unternehmen, Organisationen oder in letzter Konsequenz auch Individuen das Recht haben, den Inhalt der Legacy Root zu bestimmen bzw. den eigenen Vorstellungen über den Inhalt bei den restlichen Name-Servern anerkannt zu bekommen, also auch andere, als die von ICANN autorisierten Top Level Domains der Legacy Root hinzuzufügen.

Bislang entscheidet nach wie vor allein ICANN, welche Top Level Domains in die Root eingespielt werden. Diese Entscheidungsbefugnis hat unbestreitbar auch Auswirkungen auf (potentielle) Domain-Name-Registrare⁴⁷⁸.

⁴⁷⁷ Amendment 6 vom 17.09.2003 zum Memorandum of Understanding, verfügbar unter <http://icann.org/general/amend6-jpamou-17sep03.htm>.

⁴⁷⁸ Vergl. FROMKIN, 50 Duke L.J. S. 17 (142).

4.2 Volkswirtschaftliche Beurteilung der Wettbewerbssituation

Aufgrund der Vorgabe an ICANN, Wettbewerb zu erreichen, ist es daher durchaus legitim, bei der Beantwortung der Frage nach den Möglichkeiten alternativer Anbieter von Root-Dienstleistungen staatliche Eingriffe zum Schutze des Wettbewerbs heranzuziehen. In der Konzeption der Marktwirtschaft ist nämlich anerkannt, dass Wettbewerb nicht immer zu einer effizienten Güterverteilung kommt und somit gerade nicht der volkswirtschaftlich angestrebte Zustand der maximalen Wohlstandsverteilung erreicht wird. In diesen Fällen wird daher ein staatliches Eingreifen in den Markt im Rahmen der vorgegebenen Rechtsordnung als gerechtfertigt angesehen.

Zunächst einmal könnte man ein staatliches Eingreifen zugunsten von alternativen Anbietern von Root-Dienstleistungen, etwa durch Regulierung, auf ein sog. Marktversagen stützen⁴⁷⁹. Das bedeutet, dass aufgrund bestimmter Faktoren es nicht für möglich gehalten wird, dass der Markt ohne regulierende Eingriffe zu einer sinnvollen Güterverteilung kommt. Allerdings bedeuten Anzeichen für Marktversagen noch nicht, dass gerade der Staat durch Markteingriffe zu einer besseren Allokation kommt, da er nicht immer die nötigen Informationen hat bzw. nicht die nötigen Anreize an die Konsumenten setzen kann, sieht man von ordnungspolitischen Vorstellungen oder der Beeinflussung von Lobbygruppen einmal ganz ab. Daher ist zu prüfen, ob tatsächlich ein Fall von Marktversagen vorliegt und ob dieser auch zu einem Eingreifen des Staates Anlass geben kann⁴⁸⁰.

Als typisches Beispiel für Marktversagen werden öffentliche Güter angeführt⁴⁸¹, demzufolge wäre die bisherige Nichtexistenz von Wettbewerb im Bereich der Root-Dienstleistungen aus volkswirtschaftlicher Sicht als gerechtfertigt anzusehen, wenn es sich bei der Legacy Root um ein öffentliches Gut handeln würde. Im Gegensatz zur Situation bei privaten Gütern geht man nämlich davon aus, dass öffentliche Güter für eine Marktregulierung anfällig sind. Aufgrund ihrer Wichtigkeit für die Allgemeinheit werden bei ihnen üblicherweise ohne spezielle staatliche Eingriffe nicht die gesellschaftlich erwünschten volkswirtschaftlichen Ergebnisse erzielt, da Wettbewerb eben nicht zu einer effizienten Verteilung führt.

⁴⁷⁹ Vergl. MÜKO/Kerber/Schwalbe, Einl. Rdn. 963.

⁴⁸⁰ Vergl. FRITSCH/WEIN/EWERS, Marktversagen und Wirtschaftspolitik S. 82.

⁴⁸¹ Siehe FRITSCH/WEIN/EWERS, Marktversagen und Wirtschaftspolitik S. 361.

Ausgehend von diesem Gedanken könnte man daher auch das von ICANN betreute Domain Name System als ein solches öffentliches Gut ansehen, da es von entscheidender Bedeutung für das weltweite Internet ist und dem öffentlichen Vertrauen unterliegt. Weiterhin war im Zusammenhang mit der Übertragung der Verantwortung für das Domain Name System auf ICANN ein wichtiger Baustein, dass der Betrieb der Legacy Root dem höheren Ziel der Stabilität des Internets für alle und damit der Allgemeinheit dienen soll⁴⁸². Für alternative Anbieter würde das bedeuten, dass, sollte die Legacy Root ein öffentliches Gut sein, aufgrund dieser besonderen Situation die Verantwortung bei einem (zumindest quasi-)öffentlichen Träger liegen sollte, oder zumindest ein regulatorischer Eingriff seitens des Staates zu ihren Gunsten erforderlich wäre. Das heißt, sie hätten keine Chancen, auf dem Markt für Root-Dienstleistungen tätig zu werden oder wären zumindest auf staatliche Unterstützung beim Markteintritt, möglicherweise durch Preisregulierung oder staatlich erzwungener Marktöffnung, angewiesen.

Auch wenn die volkswirtschaftliche Literatur keine einheitliche Definition des Begriffs „öffentliches Gut“ kennt, zeichnen sich derartige Güter durch zwei Merkmale aus, anhand derer man eine Abgrenzung zu beispielsweise privaten Gütern vornehmen kann. Diese sind zum einen Nichtrivalität im Konsum und zum anderen regelmäßig auch Nichtausschließbarkeit vom Konsum⁴⁸³. Das bedeutet, dass die Nutzung eines Gutes durch eine weitere Person keine oder nur geringe Grenzkosten verursacht bzw. andere nicht beeinträchtigt, etwa wenn ein weiteres Auto eine wenig befahrene Straße befährt, und jeder das Gut nutzen kann wie etwa bei der Landesverteidigung⁴⁸⁴.

Da das Domain Name System eine über den Wert von privaten Transaktionen hinausgehende Bedeutung hat, hat es zweifelsohne öffentliche Bedeutung⁴⁸⁵. ICANN selber geht davon aus, dass die Legacy Root aufgrund seiner besonderen Stellung für das Internet eine öffentliche Ressource ist⁴⁸⁶. Allerdings bedingt diese Feststellung nicht, dass das Betreiben der Root-Server zwangsläufig ein öffentliches Gut im ökonomischen Sinne sein muss. Die beiden vorgenannten Abgrenzungskriterien zu privaten Gütern

⁴⁸² Siehe das gTLD-MoU unter <http://www.gtld-mou.org/>.

⁴⁸³ Siehe COWELL, Microeconomics S. 235.

⁴⁸⁴ Vergl. FRITSCH/WEIN/EWERS, Marktversagen und Wirtschaftspolitik S. 362.

⁴⁸⁵ Vergl. BRUNET, 6 J. Small & Emerging Bus. L. S. 1 (5).

⁴⁸⁶ Siehe hierzu die Ansicht des GOVERNMENTAL ADVISORY COMMITTEES vom 16.11.2000.

sind hier nicht einschlägig⁴⁸⁷. Zum einen lässt die Struktur des Systems keine Ausschließbarkeit zu, da es keine Zugriffsbeschränkungen für den Informationsabruf von den Servern, etwa durch Passwörter gibt. Zum anderen liegt auch keine Rivalität in der Nutzung des Systems vor: Wenn Nutzer A die Informationen für die Domain der Universität Hamburg abrufen, kann Nutzer B dies ohne eine Beeinträchtigung auch tun⁴⁸⁸. Dies gilt selbstverständlich für das gesamte Domain Name System wie auch für die Legacy Root. Weiterhin muss die zweifelsohne öffentliche Ressource, also die Administration des Domain Name Systems, nicht auch notwendigerweise durch eine staatliche Institution zur Verfügung gestellt werden. Wie das Beispiel private Bildungseinrichtungen zeigt, ist auch eine Versorgung bei öffentlichen Ressourcen durch private Unternehmen möglich⁴⁸⁹.

Daher spricht auch die Eigentümerstruktur des Domain Name Systems gegen die Einstufung als öffentliches Gut, da die überwiegende Anzahl aller Domain-Name-Server, auch von den Root-Servern, von privaten Unternehmen und nicht von der öffentlichen Hand betrieben werden. Weiterhin besteht auf der Second Level Domain Ebene durchaus ein funktionierender Wettbewerb bei der Domain-Registrierung mit einer Ausschließbarkeit, da aufgrund der geschilderten Einzigartigkeit der Zuordnung von Namen zu IP-Adressen nicht auf zwei verschiedene Server mit unterschiedlichen Informationen bei Anfragen verwiesen werden kann. Diese Argumentation ist selbstverständlich auch auf der Ebene der Top Level Domains anwendbar.

Auch bei Legacy Root sind keine Gründe ersichtlich, dass diese durch den Staat oder eine öffentliche Institution betrieben werden müssen, dies zeigt sich auch in der nunmehr fast zehn Jahre zurückliegenden Privatisierung. Ein öffentlicher Betrieb der Legacy Root bringt also keine Vorteile, so dass hier von einem privaten Gut auszugehen ist, das demzufolge auch von einem privaten Anbietern betrieben werden sollte⁴⁹⁰. Wendet man den Gedanken einer optimalen Ressourcenzuordnung im Bereich der Root-Dienstleistungen an, bleibt festzuhalten, dass es dem Markt überlassen bleiben sollte, welche Top Level Domains registriert werden können. Solange also ein Anbieter eine

⁴⁸⁷ Vergl. MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (400).

⁴⁸⁸ Sieht man von eher theoretischen, sekundenbruchteilartigen Einschränkungen aufgrund der Kapazität der Server einmal ab, da aufgrund der Tatsache, dass viele Server die Daten der Root-Server cachen (also zwischenspeichern), ein Zugriff auf die Root-Server nur relativ selten erfolgt.

⁴⁸⁹ Siehe REISS, Mikroökonomische Theorie S. 459.

⁴⁹⁰ Vergl. MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (398).

bestimmte Top Level Domain anbietet und dafür auch bereit ist den Preis zu bezahlen, sollte dies auch möglich sein, sofern diese keine negativen Effekte auf Dritte oder das Internet an sich haben. Somit besteht zunächst einmal keine zwingende Notwendigkeit, Korrekturen an der bestehenden Marktlage zugunsten alternativer Anbieter durch einen staatlichen Eingriff gegen ICANN durchzusetzen, da von der ökonomischen Theorie her hier ein Markt privater Güter besteht, der ohne das Hinzukommen weiterer Besonderheiten keine staatliche Regulierung erfordert.

Teil D: Kartellrechtlicher Zugang zur Legacy Root

Ein weiterer Grund für staatliches Eingreifen zugunsten alternativer Anbieter von Root-Dienstleistungen könnten kartellrechtliche Gründe sein, etwa wenn eine Monopolsituation vorliegt. In monopolistischen Märkten sind die Vorteile der Marktteilnehmer, die sie durch den Güteraustausch erzielen, geringer als in durch Konkurrenz geprägten Märkten, da durch die Erhöhung des Preises durch den Monopolisten ein Teil der Konsumentenrente in Produzentenrente umgewandelt wird⁴⁹¹. Die daraus resultierenden volkswirtschaftlichen Wohlfahrtsverluste sind unerwünscht.

Ein Grund dafür, dass es bislang nicht zu einem erfolgreichen Markteintritt alternativer Anbieter von Root-Dienstleistungen und dadurch Wettbewerb kam, sind die makroökonomischen Gegebenheiten⁴⁹². Der Markt wurde durch die oben unter Teil C:3.2.1 geschilderten Netzwerkeffekte wahrnehmbar beeinflusst, so dass das Vorliegen einer Monopolsituation naheliegt.

1 Kartellrecht und Netzwerkeffekte

Es herrscht daher Konsens, dass es zur Aufgabe des Staates gehört, einen Rechtsrahmen zu setzen, der den Wettbewerb als solchen schützt und dadurch die Austauschprozesse ermöglicht⁴⁹³. Um die aus ihnen resultierenden negativen Folgen zu verhindern, wird versucht, Monopole in vielen Bereichen mittels gesetzgeberischen Aktivitäten zu verhindern. Zum Wohle der Schutzgüter „Zugang zum Markt“ und „freier Wettbewerb auf dem Markt“ werden staatliche Einflussnahme durch das Lauterkeits- bzw. das Kartellrecht hingenommen, ja sogar gefordert. Zwar ist das Wettbewerbsrecht als solches nicht in der Lage ist, zu den wettbewerbsspolitisch erwünschten, konkreten Marktergebnissen beizutragen⁴⁹⁴, jedoch soll insbesondere das Kartellrecht den Wettbewerb als solchen schützen. Zu diesem Zweck richtet es sich sowohl gegen aus der Privatautonomie resultierende Wettbewerbsbeschränkungen wie etwa Zugangsverweigerungen als auch Wettbewerbsbeschränkungen als solche. Dies geschieht unter ande-

⁴⁹¹ Vergl. BREYER, Mikroökonomik S. 96; PINDYCK/RUBINFELD, Mikroökonomie S. 474f.

⁴⁹² Siehe SCHUMACHER U.A., S. 176.

⁴⁹³ Vergl. MÖSCHEL, Recht der Wettbewerbsbeschränkungen Rdn. 80.

⁴⁹⁴ Vergl. KLING/THOMAS, KartellR § 1 Rdn. 27.

rem durch die Kontrolle übermäßiger Marktkonzentration oder die Überwachung von Unternehmen in marktbeherrschender Stellung⁴⁹⁵.

Gerade aber bei Märkten, die wie der hier zu untersuchende Markt für Root-Dienstleistungen von starken Netzwerkeffekten und Lock-In-Problematiken geprägt sind, wird ein kartellrechtlicher Eingriff als durchaus problematisch erachtet⁴⁹⁶. Ziel des Kartellrechts ist nämlich die Regulierung von Marktstrukturen und –verhalten. Netzwerkeffekte können auf ihren Märkten den Wettbewerb vollkommen ausschließen oder auf die Anbieter des gleichen Netzwerkes beschränken, so dass sich Auswirkungen auf den Wettbewerb als solchen ergeben⁴⁹⁷. Wird hier nämlich ein wettbewerbsrechtliches Handeln nicht frühzeitig erkannt, ist zu befürchten, dass sich der Marktanteil immer mehr zugunsten des dominanten Anbieters verschiebt und so das Risiko eines Monopolmarktes wächst. Auf der anderen Seite kann ein Eingreifen auch dazu führen, dass ein gewünschter Innovationswettbewerb frühzeitig unterbunden wird, was als nachteilig angesehen wird. Jedoch ist für Technologiemarkte aufgrund ihrer Empfänglichkeit zu Lock-In-Problematiken ein kartellrechtliches Vorgehen dringend geboten.

Ein solches Vorgehen wird in Form einer Zugangsgewährung zu Einrichtungen von marktmächtigen Unternehmen unter dem Begriff der Essential Facilities Doktrin oder auch unter dem Stichwort „bottleneck“⁴⁹⁸ diskutiert. Diese kann ihre Anwendung in den Fällen finden, in denen Unternehmen ihren Wettbewerbern den Zugang zu von ihnen beherrschten Einrichtungen verwehren, die als „essential facilities“, sinngemäß übersetzt als „wesentliche Einrichtungen“ angesehen werden⁴⁹⁹.

Obwohl eine derartige Form der Zugangsgewährung teilweise heftig als Enteignung, ja gar als Form des Sozialismus und Stillstand kritisiert wird, da die Infrastruktur sich aufgrund des fehlenden Wettbewerbs in der Regel nicht mehr wie unter Wettbewerbsbedingungen weiterentwickelt⁵⁰⁰, ist die Anwendung der Doktrin sowohl in den USA als auch im Europäischen Wettbewerbsrecht mittlerweile anerkannt. Ausgangspunkt des

⁴⁹⁵ Siehe *Lange* in: HANDBUCH, Teil 1 Rdn. 2.

⁴⁹⁶ Siehe SHELANSKI/SIDAK, 68 U Chicago L Rev. S. 1 (9).

⁴⁹⁷ Vergl. LEMLEY/MCGOWAN, 86 Cal. L. Rev. S. 479 (522).

⁴⁹⁸ Siehe KEZSBOM/GOLDMAN, 1996 Colum. Bus. L. Rev. S. 1 (2); WERDEN, 32 St. Louis U. L.J. S. 433 (435) sowie U.S. COURT OF APPEALS D.C. CIRCUIT, *Hecht v. Pro-Football, Inc.*, 570 F.2d S. 982 (992) (1977).

⁴⁹⁹ Vergl. HOVENKAMP, Federal Antitrust Policy S. 306.

⁵⁰⁰ Vergl. THIERER/CREWS, S. 9, 37.

Gedankens, Wettbewerbern Zugang zu Infrastruktureinrichtungen von Monopolisten zu schaffen, ist das Kartellrecht der Vereinigten Staaten, wo die Essential Facilities Doktrin schon seit geraumer Zeit anerkannter Bestandteil der dortigen Rechtsordnung ist und Monopolisten verpflichtet werden, in bestimmten Fällen mit Wettbewerbern vertragliche Verpflichtungen einzugehen, zumindest aber diese fortzusetzen⁵⁰¹.

⁵⁰¹ Siehe FROMKIN/LEMLEY, 2003 No. 1 U Ill. L. Rev. S. 1 (44).

2 Anwendung der sog. Essential Facilities Doktrin nach U.S.-Recht

In den Vereinigten Staaten bildet der Sherman Act⁵⁰² die Grundlage, um gegen eine Monopolisierung und Kartellisierung in der amerikanischen Wirtschaft vorzugehen⁵⁰³. Der Sherman Act sieht Monopole als Hauptgefahr für den freien Wettbewerb an, würde man den Wettbewerbern nämlich nicht den Zugang zur Einrichtung des Monopolisten gewähren, müsste dieser zumindest für einen nicht unerheblichen Zeitraum keinen Wettbewerb fürchten und könnte so unter anderem die Preise oder das Service-Angebot zum Nachteil der Konsumenten verändern⁵⁰⁴. Genau diese negativen Folgen sollen aber durch das U.S.-Kartellrecht verhindert werden, so dass ein wettbewerbsorientierter Ansatz vertreten wird⁵⁰⁵. Auch wenn das Gesetz aus dem Jahr 1890 stammt und sich die Welt aufgrund des technologischen Fortschritts dramatisch geändert hat, sind die der gesetzgeberischen Intention zugrunde liegenden ökonomischen Prinzipien dennoch gleich geblieben.

2.1 Entwicklung und Grundlage der Essential Facilities Doktrin

Erstmalig wurde die Essential Facilities Doktrin in der Rechtsprechung der U.S. Kartellgerichte in der Entscheidung *Hecht v. Pro-Football, Inc.* des Berufungsgerichtes des Federal Circuit im Jahr 1977⁵⁰⁶ angewandt bzw. als solche bezeichnet⁵⁰⁷. Wegweisend für die Ausarbeitung der Dogmatik waren dabei die Richter *Neal* und *Sullivan*⁵⁰⁸, die sich bei der Herleitung auf den Common Law-Grundsatz des „public utility approach“ stützten, wonach Gastwirte und Inhaber eines im öffentlichen Interesse betriebenen Geschäftes verpflichtet sind, beim Betrieb ihrer Einrichtungen Kunden nicht willkürlich auszuschließen oder zu benachteiligen, und diesen Gedanken auf knappe Ressourcen und natürliche Monopole übertragen.

In dem Fall des Federal Circuit wollte der Kläger, ein Investor und Betreiber eines Profi-Footballteams, Zugang zum „*Robert F. Kennedy Stadium*“ zu fairen Bedingungen be-

⁵⁰² 15 USC §§ 1 ff.

⁵⁰³ Siehe POSNER, Antitrust Law S. 33.

⁵⁰⁴ Vergl. auch PITOFSKY/PATTERSON/HOOKS, 70 Antitrust L.J. S. 443 (443).

⁵⁰⁵ Vergl. U.S.-JUSTIZMINISTERIUM, Antitrust Enforcement and the Consumer.

⁵⁰⁶ U.S. COURT OF APPEALS D.C. CIRCUIT, 570 F.2d S. 982 (992) (1977).

⁵⁰⁷ Vergl. PIRAPARTO, 2000 U. Chi. Legal F. S. 369 (382); WERDEN, 22 St. Louis U. L.J. S. 433 (452f.); LIPSKY/SIDAK, 51 Stan. L. Rev. S. 1187 (1195).

⁵⁰⁸ Siehe BECKMERHAGEN, S. 52.

kommen, da die Nutzung des Stadions für den Kläger unabdingbar Voraussetzung war, eine Lizenz für ein Profiteam in Washington zu erwerben. Die Lizenzbedingungen in der nordamerikanischen Profiligas setzen nämlich voraus, dass Bewerber für eine Lizenz den Nachweis eines geeigneten Stadions erbringen müssen. Im Raum Washington war dies einzig das RFK-Stadion, mit dessen Betreiber, dem District of Columbia Armory Board, die Beklagte als Betreiberin eines weiteren Profiteams, den Washington Redskins, einen Nutzungsvertrag geschlossen hatte. Dieser Nutzungsvertrag untersagte, das Stadion anderen Football-Manschaften als den Redskins zur Verfügung zu stellen. Nunmehr entschied das Gericht, dass das Stadion eine notwendige Einrichtung sei, zu der der Kläger als Wettbewerber der Beklagten Zugang zu fairen Bedingungen erhalten müsse.

Allerdings sind Elemente der in diesem Fall zugrunde gelegten Dogmatik viel älter. Wegbereiter der Doktrin war die Rechtsprechung insbesondere des U.S.-Supreme Court⁵⁰⁹, auf die in dem Fall zurückgegriffen wurde. Die Rechtsprechung leitet die Essential Facilities Doktrin aus § 2 des Sherman Act ab. Daher ist es auch nicht verwunderlich, dass sich die U.S.-amerikanische Kartellrechtsprechung immer wieder am Wortlaut dieser Norm orientiert und bei seinen Entscheidungen mit ihm argumentiert hat. Obwohl der Supreme Court bislang sich nicht inhaltlich zur Doktrin geäußert hat, gibt es doch eine Vielzahl von Fällen, in denen sich das Gericht Anhaltspunkte zur Auslegung dieser Norm geäußert und dadurch die (Weiter-)Entwicklung für die Instanzgerichte, die sich auf den Supreme Court berufen, ermöglicht hat⁵¹⁰.

2.1.1 Tatbestand der Monopolisierung

Allerdings ist es nicht nur die Monopolstellung an sich, die vom Anwendungsbereich des § 2 Sherman Act als wettbewerbswidrig angesehen wird, vielmehr ist es der Erwerb von Monopolstellungen bzw. der Vorsatz oder Zweck, diese Stellung auszunutzen. § 2 benutzt dabei den Begriff „monopolize“⁵¹¹.

⁵⁰⁹ Siehe PITOFSKY/PATTERSON/HOOKS, 70 Antitrust L.J. S. 443 (443).

⁵¹⁰ Siehe BECKMERHAGEN, S. 41.

⁵¹¹ Siehe BLUE, 19 Berkeley Tech. L.J. S. 387 (394); WERDEN, 32 St. Louis U. L.J. S. 433 (458)

Betrachtet man den Wortlaut, bedeutet dies aber, dass das bloße Innehaben einer Monopolstellung an sich noch nicht gegen den Sherman Act verstößt⁵¹², schließlich kann der Monopolist auch durch ein Überflügeln seiner Wettbewerber aufgrund überlegener Leistung oder Produkte in diese Lage gekommen sein, wie bereits 1945 vom Supreme Court entschieden wurde⁵¹³. Daher wird es als inkonsequent, ja sogar wettbewerbschädlich angesehen, wenn ein Unternehmen, das die Bedürfnisse der Verbraucher auf den Punkt trifft, aus der Furcht vor einem Monopol in seinen Wettbewerbshandlungen beschränkt wird.

Um demzufolge gegen den Tatbestand der Monopolisierung zu verstoßen, bedarf es noch eines weiteren, wettbewerbswidrigen Verhaltens⁵¹⁴. Dabei stellt der Supreme Court darauf ab, dass das betreffende Unternehmen zunächst eine Monopolstellung auf dem relevanten Markt innehaben und dann mit seinen Wettbewerbshandlungen das absichtlich Ziel verfolgen muss, die Monopolstellung zu erlangen oder aufrecht zu erhalten⁵¹⁵. Ausgehend von diesem Ziel setzt das U.S.-Kartellrecht schon in einem frühen Stadium einer möglichen Monopolbildung an, um so das Entstehen bedrohlicher Marktsituationen zu verhindern⁵¹⁶. In der Praxis ist es aber nicht immer eindeutig, ein gewünschtes Wettbewerbsverhalten von zu verhindernden monopolisierenden Praktiken abzugrenzen, da sich diese nach außen hin nicht unterscheiden.

Um daher die Eingriffe in den Wettbewerb „des Eingriffs wegen“ zu verhindern, hat die Kartellrechtsprechung im Rahmen der Essential Facilities Doktrin Merkmale erarbeitet, die die unerwünschten Marktpraktiken herausfinden. Der Supreme Court stellte zu dieser Abgrenzung in frühen Entscheidungen darauf ab, ob die Motivation des betreffenden Unternehmens bei seiner Entscheidung für eine Verweigerung der Geschäftsbeziehung im Anstreben einer Monopolstellung liegt. Es wurde also ein sog. „intent test“ durchgeführt⁵¹⁷: Kann ein solcher Monopolisierungsvorsatz nicht nachgewiesen werden,

⁵¹² Vergl. FROMLIN/LEMLEY, 2003 No. 1. U Ill. L. Rev S. 1 (42).

⁵¹³ Siehe U.S. COURT OF APPEALS 2ND CIRCUIT, *United States v. Aluminum Company of America (ALCOA)*, 148 F.2d S. 416 (430) (1945).

⁵¹⁴ Vergl. FROMLIN/LEMLEY, 2003 No. 1 U Ill. L. Rev. S. 1 (42), GLAZER/LIPSKY, 63 Antitrust L.J. S. 749 (749).

⁵¹⁵ SUPREME COURT, *United States v. Grinell*, 384 U.S. S. 563 (570 f.) (1966).

⁵¹⁶ Siehe BECKMERHAGEN, S. 32.

⁵¹⁷ Dieser Test geht auf ein obiter dictum aus dem Fall *United States v. Colgate & Co.*, 250 U.S. S. 300 (1919) zurück und wurde im folgenden aufgegriffen im Fall *Eastman Kodak Co. v. Southern Photo Materials Co.*, 273 U.S. 359 (1927).

bleibt es einem Unternehmen frei, Geschäftsbeziehungen mit anderen Unternehmen zu beenden, mit deren Geschäftsgebaren es nicht einverstanden ist.

Allerdings geht die Rechtsprechung mittlerweile davon aus, dass der „intent test“ nicht geeignet ist, ein gewünschtes Wettbewerbsverhalten von einer zu verhindernden Monopolisierung abzugrenzen⁵¹⁸. Wenn nämlich ein Unternehmen versucht, durch harten Wettbewerb einen möglichst großen Marktanteil, auch auf Kosten seiner Marktbegleiter, zu erreichen, geschieht dies immer in Verdrängungsabsicht. Es macht also keinen Unterschied, ob es in „erwünschter“ oder in „zu bekämpfender“ Art und Weise erfolgt, die Absicht bleibt die gleiche. Eine Monopolisierungsabsicht ist daher nicht per se mit wettbewerbswidrigem Verhalten gleichzusetzen. Dennoch geht die Rechtsprechung davon aus, dass der Kläger den Nachweis der Monopolisierungsabsicht weiterhin erbringen muss, wenn er seine Klage auf das Merkmal der versuchten Monopolisierung („attempt to monopolize“) stützt⁵¹⁹.

In seiner neueren Rechtsprechung prüft der Supreme Court die Monopolisierung nicht mehr nur anhand der Verdrängungsabsicht, sondern es kommt als zweites Kriterium die Überprüfung der Frage hinzu, ob das letztlich zu einem Monopol führende Verhalten nicht aufgrund von Effizienzverbesserungen gerade kein wettbewerbswidriges Verhalten darstellt⁵²⁰. Auf objektiver Ebene bedarf es für einen Verstoß gegen § 2 des Sherman Acts also Auswirkungen eines Verhaltens auf Wettbewerber oder des Einsatzes bestimmter Verhaltensweisen, die nicht durch subjektive Rechtfertigungsgründe für die eingesetzten Mittel nachvollziehbar sind⁵²¹. Das bedeutet, dass nicht das Erlangen einer Monopolstellung als wettbewerbswidrig angesehen wird, sondern die Art und Weise des Erwerbs⁵²². Das Unternehmen muss also nachgewiesenermaßen bewusst und zielgerichtet mit wettbewerbsfeindlichen Mitteln ein Monopol angestrebt haben und dieser Stellung gefährlich nahe gekommen sein.

⁵¹⁸ Vergl. AREEDA, 58 Antitrust L.J. S. 841 (845f).

⁵¹⁹ Siehe KEZSBOM/GOLDMAN, 1996 Colum. Bus. L. Rev. S. 1 (19).

⁵²⁰ Siehe die Fälle SUPREME COURT, *Aspen Skiing Co. v. Aspen Highlands Skiing Corp.*, 472 U.S. S. 585 (1985) und *Eastman Kodak Co. v. Image Technical Services*, 504 U.S. S. 451 (1992).

⁵²¹ Vergl. GLAZER/LIPSKY, 63 Antitrust L.J. S. 749 (755).

⁵²² Vergl. BECKMERHAGEN, S. 36.

2.1.2 Geschäftsverweigerung als wettbewerbswidriges Verhalten

Die Rechtsprechung der U.S.-amerikanischen Kartellgerichte sieht eine einseitige Verweigerung mit Wettbewerbern vertragliche Beziehungen einzugehen, das sog. „refusal to deal“, unter bestimmten Voraussetzungen als Grund für ein kartellrechtliches Einschreiten aufgrund eines monopolistischen Verhaltens. Es ist nämlich nicht auszuschließen, dass durch das Unternehmen eine wettbewerbswidrige Verdrängungsstrategie praktiziert wird, die unter den Tatbestand der Monopolisierung des § 2 des Sherman Acts fällt.

Eine freiheitliche Rechtsordnung basiert auf dem Grundsatz, dass sich jede Person – und auch jeder Marktteilnehmer – selber aussucht, mit wem er Verträge schließt, oder auch nicht. Insofern ist es nicht verwunderlich, dass der Supreme Court seine Rechtsprechung aus dem Jahr 1919⁵²³, dass kein Unternehmen aufgrund seiner Monopolmacht gezwungen werden kann, seine Einrichtungen mit Wettbewerbern zu teilen, nicht aufgegeben hat⁵²⁴. Vielmehr wurde dieser Grundsatz immer wieder bestätigt⁵²⁵, so auch in der Sache *Aspen Skiing Co. vs. Aspen Highlands Skiing Corp*⁵²⁶. Allerdings hat sich schon recht früh die Ansicht durchgesetzt, dass es aus Gründen des Wettbewerbsrechts Ausnahmen von diesem Grundsatz im Sinne eines Kontrahierungszwanges geben muss. Dieser Gedanke führte dazu, dass Unternehmen in bestimmten Fällen verpflichtet sein können, mit ihren Mitbewerbern vertragliche Vereinbarungen zu schließen. Allerdings treten Abgrenzungsschwierigkeiten auf, da die Verweigerung der Geschäftsbeziehung auch in einer Verbesserung der Bedingungen für die Kunden liegen kann, was ordnungspolitisch gewünscht ist. Insofern ist in diesem Bereich zunächst einmal von einer Einzelfallrechtsprechung auszugehen.

Intention einer durch Gerichte erzwungenen Vertragsbeziehung ist, dass der Monopolist nicht mehr weiterhin durch die Ablehnung, mit Wettbewerbern Verträge zu schließen, seine Marktstellung aufrecht erhalten und festigen kann, indem es seine Marktmacht als „wirtschaftliche Waffe“ benutzt, um Wettbewerber aus dem Markt zu drängen⁵²⁷. Durch die nunmehr bestehende Vertragsbeziehung, die dem Wettbewerber gewissermaßen

⁵²³ SUPREME COURT, *United States v. Colgate*, 250 U.S. S. 300 (1919).

⁵²⁴ Siehe HOVENKAMP, *Federal Antitrust Policy* S. 293.

⁵²⁵ Siehe AHERN, 63 *Antitrust L.J.* S. 153 (197f.).

⁵²⁶ SUPREME COURT, 472 U.S. S. 585 (1985).

⁵²⁷ Vergl. GERBER, 74 *Va. L. Rev.* S. 1069 (1069).

den Markt öffnet, ist der Monopolist wieder einem gewünschten Wettbewerb ausgesetzt. Dieser Eingriff in die Vertragsfreiheit wird demnach durch das Ziel des Kartellrechts einer Wohlfahrtsmaximierung durch Erhalt und Förderung des Wettbewerbs als gerechtfertigt angesehen⁵²⁸. Basierend auf der Annahme, dass allein lebhafter Wettbewerb die nötigen Anreize bringt, sollen so Kosten und Preise gesenkt und für den Verbraucher vorteilhafte Wettbewerbspraktiken entwickelt werden.

Das bedeutet, dass das Kartellrecht als Einfallstor genutzt werden kann, um in bestimmten Bereichen vertragliche Beziehungen zwischen Wettbewerbern durchzusetzen. Diese dogmatische Entscheidung übte einen großen Einfluss bei der Entwicklung der Doktrin aus und bildet gewissermaßen die Grundlage für die durch die Instanzgerichte vorgenommene Anwendung. Allerdings bleibt der Kontrahierungszwang systematisch eine Ausnahme von der Vertragsfreiheit und der wettbewerblichen Notwendigkeit, dass jedes Unternehmen für sein eigenes wirtschaftliches Vorankommen selber verantwortlich ist⁵²⁹.

Entscheidend waren dabei die folgenden Entscheidungen, die die Auslegung des Supreme Courts zu § 2 des Sherman Acts entscheidend beeinflusst haben und so die Weichen für die Rechtsprechung zur Geschäftsverweigerung gestellt haben⁵³⁰. Als erste Entscheidung, die als Grundlage für die Doktrin herangezogen wird, wird der Fall *United States v. Terminal Railroad Association of St. Louis*⁵³¹ aus dem Jahr 1912 angesehen⁵³². In dieser Entscheidung verurteilte der Supreme Court eine Gruppe von Unternehmen, die eine Eisenbahnbrücke über den Mississippi und weitere Güterverkehrseinrichtungen betrieb, ihre Einrichtungen auch für Wettbewerber zu öffnen.

Weitere wichtige Entscheidungen bei der Entwicklung waren die Fälle

- *Associated Press v. United States*⁵³³, in der der Supreme Court feststellte, dass die Satzung von Associated Press gegen den Sherman Act verstößt, da die ein-

⁵²⁸ Siehe PITOFSKY/PATTERSON/HOOKS, 70 Antitrust L.J. S. 443 (451 f.).

⁵²⁹ Vergl. HOVENKAMP, Federal Antitrust Policy S. 296.

⁵³⁰ Vergl. BECKMERHAGEN, S. 40f.

⁵³¹ SUPREME COURT, 224 U.S. 383 (1912).

⁵³² Siehe WERDEN, 32 St. Louis U. L.J. S. 433 (435).; AREEDA, 58, Antitrust L.J. S. 841 (842); entgegen der heutigen Auffassung wurde aber nicht auf § 2, sondern § 1 des Sherman Act abgestellt, siehe HOVENKAMP, Federal Antitrust Policy S. 306.

⁵³³ SUPREME COURT, 326 U.S. S. 1 (1945).

geschränkte Mitgliedschaftsmöglichkeit in dieser Organisation den Zugang zu urheberrechtlich geschütztem Nachrichtenmaterial behindert,

- *Lorain Journal Co. v. United States*⁵³⁴, hier entschied der Supreme Court, dass die Geschäftspraxis einer Lokalzeitung, keine Anzeigen von Unternehmen zu schalten, die auch über einen kleinen Radiosender warben, gegen die Bestimmungen des Sherman Acts verstößt, sowie
- *Otter Tail Power v. United States*⁵³⁵, in dem entschieden wurde, dass die Entscheidung eines Elektrizitätsunternehmens, das sowohl als Groß- wie auch als Einzelhändler tätig war, Gemeinden nicht als Großhandelskunde zu akzeptieren, um so die Verbraucher in dieser Gemeinde direkt beliefern zu können, eine Ausnutzung einer Monopolstellung darstellt.

Betrachtet man diese Urteile fällt auf, dass aufgrund des Einzelfallcharakters dieser Entscheidungen und ihrer Stellung als Rechtfertigung von Ausnahmen vom Kontrahierungszwang aus Gründen des Wettbewerbsrechts sie immer nur einzelne Facetten der späteren Doktrin darstellen, die aber von wichtiger Bedeutung für die spätere Entwicklung waren. Insbesondere lässt sich aus ihnen auch noch kein gemeinsames Prinzip im Hinblick auf die heutige Anwendung der Essential Facilities Doktrin ableiten⁵³⁶. Zunächst einmal liegt dies daran, dass der Supreme Court die zu entscheidenden Fälle nicht im Hinblick auf die noch nicht in der bekannten Form entwickelte Doktrin entschieden hat⁵³⁷. Schließlich war die Doktrin bei der Beurteilung dieser Fälle in der heutigen Form noch gar nicht bekannt. Aber auch bei der Beurteilung anderer Fälle zur Geschäftsverweigerung hat sich der Supreme Court nicht explizit auf sie bezogen, einzig im Fall *AT&T v. Iowa Utilities Board*⁵³⁸ aus dem Jahr 1999 hat das Gericht indirekt sich auf die Doktrin berufen und sie als Prüfungsmaßstab für die Entscheidung herangezogen⁵³⁹.

Des Weiteren haben diese Urteile aber einen entscheidenden Beitrag für die Entwicklung der Doktrin für die Instanzgerichte geliefert, da sie als „dogmatischer Steinbruch“ zur Auslegung des § 2 des Sherman Acts durch den Supreme Court zu sehen sind.

⁵³⁴ SUPREME COURT, 342 U.S. S. 143 (146ff.) (1951).

⁵³⁵ 410 U.S. S. 366 (377ff.) (1973).

⁵³⁶ Vergl. BECKMERHAGEN, S. 50.

⁵³⁷ Vergl. AREEDA, 58, Antitrust L.J. S. 841 (841).

⁵³⁸ SUPREME COURT, 525 U.S. S. 366 (1999).

⁵³⁹ Siehe PIROPARTO, 2000 U Chi. Legal F. S. 369 (370, 382).

2.2 Voraussetzungen der Essential Facilities Doktrin

Ausgehend von den angeführten Urteilen des Supreme Courts zur Geschäftsverweigerung, haben die Instanzgerichte mittlerweile Kriterien herausgebildet, anhand derer ein Monopolist zur Öffnung seiner Einrichtung für Wettbewerber verpflichtet werden kann⁵⁴⁰. Obwohl die Konturen und Abgrenzung zu anderen Monopolisierungstatbeständen des Sherman Acts durchaus fraglich sind⁵⁴¹, wurde die Existenz und Anwendbarkeit der Doktrin von keinem Bundesgericht der USA bestritten⁵⁴². Leitentscheidung war die sog. *MCI*-Entscheidung des Berufungsgerichts des 7th Circuits aus dem Jahr 1983⁵⁴³, also der Zeit der Deregulierung des U.S. Telekommunikationsmarktes.

In dieser Entscheidung entwickelte das Berufungsgericht ein viergliedriges Prüfungsschema zur Doktrin, das die weitere Rechtsprechung entscheidend beeinflusst hat und wie die Tatbestandsmerkmale einer gesetzlichen Norm angewandt wird⁵⁴⁴, dieses Prüfungsschema wird auch *MCI*-Test genannt. Demzufolge müssen, damit ein Unternehmen im Rahmen der Doktrin gegen den Sherman Act verstößt, folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- (1) Das Unternehmen muss als Monopolist die Kontrolle über eine sog. „essential facility“, also eine wesentliche Einrichtung ausüben,
- (2) dem Wettbewerber des Monopolists darf es praktisch oder vernünftigerweise nicht möglich sein, diese wesentliche Einrichtung zu duplizieren,
- (3) der Monopolist muss weiterhin dem Wettbewerber den Zugang zu seiner Einrichtung verwehren, und
- (4) es muss möglich sein, Zugang zu der wesentlichen Einrichtung zu gewähren.

Das bedeutet, dass in einem auf Basis der Essential Facilities Doktrin durchgeführten Kartellverfahren der Beklagte ein Monopolist sein muss und der Kläger zu der wesentlichen Einrichtung Zugang erhalten muss, um auf dem Markt bestehen oder ihn überhaupt betreten zu können⁵⁴⁵. Jedoch liefert der Test keine Definitionen für die Begriffe

⁵⁴⁰ Vergl. SEELEN, 80 Marq. L. Rev. S. 1117 (1119).

⁵⁴¹ Siehe GLAZER/LIPSKY, 63 Antitrust L.J. S. 149 (757); AREEDA, Antitrust L.J. S. 841.

⁵⁴² Siehe WERDEN, 22 St. Louis U. L.J. S. 433 (444).

⁵⁴³ U.S. COURT OF APPEALS 7TH CIRCUIT, *MCI Communications Corp. v. AT&T Corp.*, 708 F.2d S. 1081 (1983).

⁵⁴⁴ Vergl. BECKMERHAGEN, S. 29; HOVENKAMP, Federal Antitrust Policy S. 306.

⁵⁴⁵ Siehe FROMKIN/LEMLEY, 2003 No. 1. U Ill. L. Rev S. 1 (46).

„wesentliche Einrichtung“ noch wird ein Leitfaden zur Bestimmung entwickelt. Einzig wird ein Schwellenwert bestimmt, der es den die Doktrin anwendenden Gerichten ermöglicht, dem Kläger einen diskriminierungsfreien Zugang zu der Einrichtung zu gewähren⁵⁴⁶.

2.3 Anwendung auf ICANN

Betrachtet man die Situation bei Root-Dienstleistungen, muss zunächst einmal geprüft werden, ob ICANN überhaupt unter den Anwendungsbereich des U.S.-amerikanischen Kartellrechts fällt.

Die Tatsache, dass der A Root-Server in den USA steht und technisch von VeriSign, einem U.S.-Unternehmen mit Regierungsauftrag, betrieben wird, könnte dafür sprechen, dass ein kartellrechtliches Vorgehen gegen ICANN nicht möglich ist. Auch die vertraglich vorbehaltene Kontrolle des U.S.-Handelsministeriums über die Einträge in die Legacy Root als Kernelement des Domain Name Systems wird als Argument für eine staatliche „Verantwortung“ der USA über das „Internet“ angeführt⁵⁴⁷.

2.3.1 Verantwortung der USA über die Root als Immunitätsgrund

Zunächst einmal ist zu beachten, dass ICANN selber weder eine physikalische Kontrolle noch eine vertragliche über das Netz als solches innehat.

Auch die Vereinigten Staaten sind nicht Eigentümer des weltweiten Internets. Zwar könnten sie theoretisch durch den physikalischen Zugriff auf den A Root-Server etwa Einträge ausländischer Top Level Domains löschen lassen, doch würde dies das Risiko der Balkanisierung des Internets mit sich führen, wenn etwa ein Land beschließen würde, einen anderen – eigenen – Server als autoritativ zu benennen⁵⁴⁸. Eine Vielzahl der Resolving-Vorgänge wird aber über Server abgewickelt, die nicht von der U.S.-Regierung oder deren Vertragspartner betrieben werden⁵⁴⁹. Von den dreizehn Root-

⁵⁴⁶ Siehe SEELEN, 80 Marq. L. Rev. S. 1117 (1118).

⁵⁴⁷ Vergl. MÜLLER, 15 Fordham Intell. Prop. Media & Ent. L.J. S. 709 (713ff.).

⁵⁴⁸ Siehe oben unter Teil B:4.3.

⁵⁴⁹ Siehe auch SIMS/BAUERLY, 6 J. Small & Emerging Bus. L. S. 65 (76).

Servern stehen nur drei unter der Kontrolle der U.S.-Regierung oder deren Organisationen, nämlich der E-Root Server durch die NASA, der G-Root Server durch das U.S. Department of Defense Network Information Center sowie der H-Root Server durch das U.S. Army Research Lab. Weitere drei werden durch Unternehmen betrieben, die vertraglich mit der U.S.-Regierung verbunden sind, nämlich VeriSign und eben ICANN. Die anderen sieben Server werden von anderen Einrichtungen betrieben, davon befinden sich fünf auch außerhalb der Vereinigten Staaten⁵⁵⁰. Insofern hat die U.S.-Regierung über die Mehrheit der Server keine Kontrolle.

Da im Endeffekt alle Rechner weltweit die DNS-Daten vom von ICANN betriebenen A Root-Server beziehen, besteht dennoch ein auf jeden Fall faktisch nicht zu unterschätzender Einfluss der U.S.-Regierung⁵⁵¹. Insofern übt sie aufgrund ihrer historisch gewachsenen Stellung einen großen Einfluss aus und hat mit vielen Beteiligten in Schlüsselstellungen vertragliche Vereinbarungen⁵⁵², so auch mit ICANN. Daher wird vertreten, dass das U.S.-Handelsministerium für die USA immer noch eine große Macht auf das Domain Name System ausübt.

Bei der Frage, ob diese Macht auch Einfluss auf eine kartellrechtliche Verfolgung von ICANN hat, kommt es zunächst darauf an, wie die Ausübung der Administration seitens ICANN zu beurteilen ist. Im U.S.-amerikanischen Kartellrecht ist es nämlich anerkannt, dass U.S.-Behörden von einer kartellrechtlichen Verfolgung ausgenommen sind. Dies ergibt sich aus der sog. State Action Doktrin, die staatliches Handeln nicht als ein Handeln im wettbewerblichen Sinne erkennt⁵⁵³. Es spricht für sich, dass der Staat bei seinen Handlungen eine andere Qualität im Vergleich zu Privatpersonen und Unternehmen hat. Allerdings reicht der Anwendungsbereich dieser Doktrin nur für ein Handeln des Staates, höchstens von Selbstverwaltungskörperschaften, nicht aber für private Unternehmen. Insofern kann der Staat – ohne an das Kartellrecht gebunden zu sein – grundsätzlich in den Markt eingreifen, etwa durch das Verabschieden von Gesetzen über Mindestlöhne oder der Schaffung von Marktzugangsschranken.

⁵⁵⁰ Siehe <http://www.root-servers.org/>.

⁵⁵¹ Es bleibt aber zu berücksichtigen, dass dieser Einfluss nur besteht, solange der A Root-Server als weltweit autoritativer Server anerkannt ist.

⁵⁵² Vergl. FROMKIN, 50 Duke L.J. S. 17 (44).

⁵⁵³ Siehe FROMMLIN/LEMLEY, 2003 No. 1. U Ill. L. Rev S. 1 (30); CZAPRACKA, IJCLP, Autumn 2006 S. 1 (23), siehe auch SUPREME COURT, *Parker v. Brown*, 317 U.S. S. 341 (351) (1943).

2.3.1.1 ICANN als Behörde?

ICANN ist formell keine Behörde, sondern eine juristische Person des Privatrechts, die von ihrer Satzung und der Geschäftsordnung sowie den Gesetzen des Staates Kalifornien bestimmt ist⁵⁵⁴.

Allerdings wird in der Literatur vertreten, dass es zumindest Ähnlichkeiten zwischen ICANN und U.S.-Bundesbehörden gibt. Als Argument hierfür wird vorgebracht, dass ICANN für den Bereich der Administration des Domain Name Systems Richtlinien erlassen kann und die Organisationsstruktur und der Prozess beim Erlass der Richtlinien Ähnlichkeiten mit U.S.-Behörden aufweist. Begründet wird dies unter anderem dadurch, dass ICANN ein Verfahren in Anlehnung an die Regelungen des United States Code § 553 gewählt hat, in dem Dokumententwürfe zwischen Beteiligten zur Abstimmung zirkuliert werden⁵⁵⁵. Jedoch ist diese Ähnlichkeit kein zwingender Grund, eine Behördeneigenschaft ICANNs anzunehmen, schließlich nutzen auch andere Organisationen, etwa die Internet Engineering Task Force, ein solches Verfahren.

Weiterhin wird vorgebracht, dass der Betrieb eines Domain Name Systems bzw. des Internets im Allgemeinen seit der Entstehung durch die Regierung oder Regierungsbehörden vorgenommen wurde. Auch die Tatsache, dass das Domain Name System ein natürliches Monopol ist, soll die Einordnung von ICANN in den staatlichen Bereich ebenso stützen, wie die Begründung, dass ICANNs Tätigkeit als Regulierungsorganisation im Bereich der Root-Dienstleistungen eine primär staatliche sei⁵⁵⁶. Allerdings ist diese Ansicht nicht sonderlich überzeugend, da zunächst der Betrieb von Kommunikationseinrichtungen, und eine solche stellt das Internet letztlich dar, nicht zwangsläufig vom Staat betrieben werden muss, da es sich um keine primär hoheitliche Aufgabe handelt. Diese Einschätzung hat sich auch in vielen Ländern durchgesetzt, wie man an der Privatisierung und Liberalisierung der Telefonmärkte in Europa und den USA gegen Ende des 20. Jahrhunderts sehen kann. Auch überschätzt diese Theorie die Regulierungstätigkeit. Zwar müssen die Unternehmen, die im Zusammenhang mit der Legacy Root Root-Dienstleistungen anbieten, die Bedingungen ICANNs anerkennen, jedoch

⁵⁵⁴ Siehe BRUNET, 6 J. Small & Emerging Bus. L. S. 1 (8); PALFREY, 17 Harv. J.L. & Tech. S. 409 (414).

⁵⁵⁵ Siehe WEINBERG, 50 Duke L.J. S. 187 (225).

⁵⁵⁶ Siehe FROMKIN, 50 Duke L.J. S. 17 (118).

erfolgt dies aufgrund von privatrechtlichen Verträgen und nicht durch einseitiges Handeln von ICANN. Im Übrigen sind die Befugnisse ICANNs aufgrund der Verträge mit dem U.S.-Handelsministerium nicht darauf angelegt, ICANN eine Hoheitsfunktion einzuräumen. Insofern verwundert es nicht, dass von U.S.-Gerichten auch festgestellt wurde, dass die Registrierung von Domain-Namen keine klassische Staatsaufgabe sei⁵⁵⁷. Entscheidend ist auch, dass es ICANN an einer der wichtigsten Eigenschaften einer Behörde fehlt: der Fähigkeit, Entscheidungen mittels Zwang zu vollziehen⁵⁵⁸. Somit bleibt festzuhalten, dass ICANN ein privates Unternehmen und keine staatliche Institution ist⁵⁵⁹. Daher ist das Kartellrecht grundsätzlich anwendbar.

Auch die Tatsache, dass ICANN eine non-for-profit-Gesellschaft ist, hindert nicht die Anwendung des Kartellrechts. Da das Kartellrecht auf alle geschäftsmäßigen Handlungen bzw. auf alle Handlungen anwendbar ist, die auf den Geschäftsverkehr Auswirkungen haben, kann kein Zweifel bestehen, dass dies für ICANN zutrifft. Schließlich stellt sich der Markt im Zusammenhang mit Domain-Namen als Geschäftsfeld dar, auf dem viel Geld zu verdienen ist und die bisherige Weigerung ICANNs, alle von alternativen Anbietern gewünschten Domains in die Legacy Root einzuspielen, beeinträchtigt deren Geschäftsmöglichkeiten. So wird diesen Anbietern nämlich die Möglichkeit genommen, durch innovative Angebote auf die sich schnell verändernden Anforderungen und Bedürfnisse von Verbrauchern auf dem Domain-Markt zu reagieren. Die einzige Beschränkung, die sich aus dem Status von ICANN als non-for-profit Unternehmen ergibt, ist, dass es das Domain Name System so verwalten kann, dass es seinen eigenen Gewinn maximiert⁵⁶⁰.

2.3.1.2 Kontrolle des U.S.-Handelsministeriums

Allerdings übt ICANN seine Tätigkeit mit einer engen Bindung zur U.S.-Regierung aufgrund einer Serie von Verträgen mit dieser aus⁵⁶¹. Daher wird vertreten, dass eine Anwendbarkeit des Kartellrechts und somit der Essential Facilities Doktrin ausgeschlossen sein könnte. Nach den Grundsätzen der sog. Federal Instrumentality Immunity Doktrin

⁵⁵⁷ Vergl. FROMKIN/LEMLEY, 2003 No. 1 U Ill. L. Rev. S. 1 (35) m.w.N.

⁵⁵⁸ Siehe PALFREY, 17 Harv. J.L. & Tech. S. 409 (429).

⁵⁵⁹ Vergl. BRUNET, 6 J. Small & Emerging Bus. L. S. 1 (8); MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (456).

⁵⁶⁰ Siehe Siehe MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (409).

⁵⁶¹ Siehe BRUNET, 6 J. Small & Emerging Bus. L. S. 1 (9); PALFREY, 17 Harv. J.L. & Tech. S. 409 (420).

genießen nämlich Unternehmen, die für die U.S.-Regierung tätig werden, für diese Tätigkeit Immunität vor kartellrechtlicher Verfolgung⁵⁶².

Nach dieser Doktrin, die auf eine Entscheidung des U.S. Court of Appeals für den District of Columbia aus dem Jahr 1981⁵⁶³ unter Zitierung des U.S. Supreme Court⁵⁶⁴ zurückgeht, genießt die U.S.-Regierung Immunität vor kartellrechtlicher Verfolgung, da die Vereinigten Staaten keine Person im Sinne des Sherman Acts sind. Die Federal Instrumentality Immunity Doktrin geht weiterhin davon aus, dass auch nicht-öffentliche Rechtspersönlichkeiten, in der Regel Unternehmen, unter den Schutzbereich fallen, wenn die Regierung oder Regierungsbehörden sie besitzen oder Kontrolle über sie ausüben.

Im Jahr 1997 klagte PGMedia Inc., das hinter dem Adressierungssystem Name.Space stehende Unternehmen⁵⁶⁵, vor dem U.S. District Court für den südlichen Distrikt von New York gegen Network Solutions und die National Science Foundation, da diese mit ihrer Weigerung, die Domain-Namen von Name-Space in die Legacy Root einzuspielen, nach Ansicht der Klägerin gegen U.S.-Kartellrecht verstießen⁵⁶⁶. Diese Entscheidung könnte man als Begründung heranziehen, auch ICANN aufgrund seiner vertraglichen Verpflichtung gegenüber dem U.S.-Handelsministerium Immunität vor einer kartellrechtlichen Verfolgung zuzusprechen.

In dem Rechtsstreit wurde vom erstinstanzlichen Gericht die Klage gegen NSI, dem damals mit der Verwaltung des Domain Name System betrauten Unternehmen, allerdings abgewiesen⁵⁶⁷. Der District Court sah es nämlich als erwiesen an, dass NSI unter die Federal Instrumentality Immunity Doctrine fällt, da NSI eine vertragliche Vereinbarung mit der National Science Foundation eingegangen war, aufgrund derer NSI angewiesen wurde, die Legacy Root nicht zu erweitern. Ebenso gab es eine Vereinbarung zwischen NSI und dem U.S.-Handelsministerium, auf das die Befugnisse der National Science Foundation übergegangen waren, die Legacy Root nur mit Billigung des Minis-

⁵⁶² Vergl. BLUE, 19 Berkeley Tech. L.J. S. 387 (396).

⁵⁶³ *Sea-Land Service, Inc. v. Alaska Railroad*, 659 F.2d S. 243 (1981).

⁵⁶⁴ SUPREME COURT, *United States v. Cooper Corp.*, 312 U.S. S. 600 (1941).

⁵⁶⁵ Siehe oben unter Teil B:4.2.3.

⁵⁶⁶ Vergl. RONY/RONY, Domain Name Handbook S. 552; LLOYD, IT-Law Ziffer 2.12; FROMKIN, 50 Duke L.J. S. 17 (61f.).

⁵⁶⁷ U.S. DISTRICT COURT SOUTHERN DISTRICT OF NEW YORK, *PGMedia, Inc. v. Network Solutions, Inc.*, 51 F. Supp 2d S. 389 (1999).

teriums zu ändern. Da also seitens NSI ein Handeln im Einklang mit den Vorgaben der zuständigen Behörde vorlag, konnte das Gericht keinen Verstoß gegen den Sherman Act feststellen.

Diese Einschätzung zum Status von NSI wurde von der Berufungsinstanz jedoch nicht geteilt. Nach Ansicht des 2nd Circuit des United States Courts of Appeals⁵⁶⁸ konnte sich NSI bei seiner Tätigkeit gerade nicht auf eine Immunität berufen, da durch eine Anwendung der Federal Instrumentality Immunity Doktrin alle Privatunternehmen, die mit der Verwaltung des Domain Name Systems betraut wären, in nicht zu rechtfertigender Weise kartellrechtlich nicht mehr für ihr Handeln verantwortlich wären. Insofern ging das Gericht bei der Frage, wann Privatpersonen sich bei ihren Handlungen auf eine Immunität aufgrund ihrer Tätigkeit für die Regierung berufen können, nicht von einem formalen Ansatz aus. Vielmehr legte es einen verhaltensorientierten Maßstab an. Daher kam es dennoch nicht zu einer Verurteilung von Network Solutions, da das Unternehmen sich bei seiner Weigerung an die Weisungen der National Science Foundation bzw. des U.S.-Handesministeriums hielt. Eine Privatperson, die ihre Aufgaben aufgrund eines Vertrages mit der Regierung ausübt, soll nach der Entscheidung des Berufungsgerichts nicht für die Erfüllung dieser Pflichten bestraft werden. Insofern stützte sich das Gericht auf Billigkeitserwägungen, die im Ergebnis der State Action Doktrin ähneln⁵⁶⁹.

Jedoch hat diese Entscheidung keine zwingende Auswirkung auf die Beurteilung einer kartellrechtlichen Immunität ICANNs. Dies begründet sich nämlich darin, dass die Situation, insbesondere die vertragliche Beziehung zur U.S.-Regierung, bei ICANN eine andere als die damalige von Network Solutions ist⁵⁷⁰. Das bedeutet, dass nach dieser Rechtsprechung auch ICANN für seine Tätigkeit kartellrechtlich nicht verfolgt werden kann, wenn im Gegensatz zur Situation vor 1998 kein substantieller Einfluss der U.S.-Regierung vorliegt und ICANN in seiner Entscheidung nicht an die Vorgaben der U.S.-Regierung gebunden ist. Auch besteht keine gesetzliche Ausnahme vor einer kartellrechtlichen Verfolgung⁵⁷¹.

⁵⁶⁸ U.S. COURT OF APPEALS 2ND CIRCUIT, 202 F.3d S. 573 (2000).

⁵⁶⁹ Vergl. FROMKIN/LEMLEY, 2003 No. 1 U Ill. L. Rev. S. 1 (3).

⁵⁷⁰ Siehe auch SIMS/BAUERLY, 6 J. Small & Emerging Bus. L. S. 65 (79).

⁵⁷¹ Vergl. FROMKIN/LEMLEY, 2003 No. 1 U Ill. L. Rev. S. 1 (36).

Von seinem Selbstverständnis her sieht ICANN sich nicht als „Ausführungsorgan“ der U.S.-Regierung, sondern durch den Konsens der Internetgemeinde legitimiert⁵⁷². Diese Selbsteinschätzung hat allerdings keine bindende Auswirkung auf eine kartellrechtliche Beurteilung, die auf der Basis der Gesamtsituation zu erfolgen hat. Gegenwärtige Grundlage für die Tätigkeit von ICANN ist eine vertragliche Vereinbarung mit dem U.S.-Handelsministerium, die mehrmals modifiziert wurde⁵⁷³. Insofern sind ICANNs Befugnisse historisch von der U.S.-Regierung abgeleitet⁵⁷⁴. Diese vertragliche Vereinbarung wird in der Literatur als Begründung für eine Kontrolle ICANNs durch das U.S.-Handelsministerium angenommen⁵⁷⁵. In diesem Zusammenhang wird auch angeführt, dass im Jahr 1999, also in der Phase des Übergangs der Befugnisse auf ICANN, die U.S.-Regierung den U.S.-Kongress eindeutig informierte, dass sich die Vereinigten Staaten eine „policy control“ über die Legacy Root vorbehält und äußerte zum damaligen Zeitpunkt keine Pläne dahingehend, wann diese aufgegeben werden soll⁵⁷⁶.

Festzustellen ist zunächst, dass in den Vereinbarungen zwischen dem Ministerium und ICANN keine Eigentumsrechte an der Infrastruktur oder andere Ausschließlichkeitsrechte daran übertragen wurden, sondern allein die Verantwortung, mehr oder weniger allgemein verbindliche Richtlinien im Zusammenhang mit dem Domain Name System zu entwickeln. Das bedeutet, dass eine – wie auch immer geartete Kontrolle der U.S.-Regierung – sich nicht auf das physikalische Netz beziehen kann, da dieses nicht in deren Eigentum steht.

Froomkin, einer der Hauptkritiker von ICANN, sieht drei Argumente für die Aufsicht des Ministeriums über ICANN⁵⁷⁷:

- (1) Die Verträge zwischen der U.S.-Regierung und Network Solutions bzw. VeriSign, insbesondere Amendment 11 des Cooperative Agreement NCR-9218742⁵⁷⁸, an die auch ICANN gebunden ist, sehen vor, dass VeriSign als technischer Betrei-

⁵⁷² Siehe das Antwortschreiben von ICANN an das U.S. House Committee on Energy and Commerce, verfügbar unter <http://www.icann.org/correspondence/bliley-response-08july99.htm>.

⁵⁷³ Siehe oben unter Teil B:3.2.1.

⁵⁷⁴ Vergl. FROOMKIN/LEMLEY, 2003 No. 1 U Ill. L. Rev. S. 1 (3).

⁵⁷⁵ So etwa KITZ, 8 Computer L. Rev. & Tech. J. S. 281 (289).

⁵⁷⁶ Vergl. FROOMKIN, 50 Duke L.J. S. 17 (106, 31) und die Erklärung der NTIA vom 28. September 1999, verfügbar unter <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domainname/agreements/summary-factsheet.htm>.

⁵⁷⁷ FROOMKIN/LEMLEY, 2003 No. 1 U Ill. L. Rev. S. 1 (16ff.).

⁵⁷⁸ Verfügbar unter <http://www.icann.org/en/nsi/coopagmt-amend11-07oct98.htm>.

ber des A Root-Servers eine schriftliche Zustimmung der Regierung vor der Einspielung weiterer Top Level Domains in die Legacy Root vorliegt.

- (2) Im Memorandum of Understanding ist vorgesehen, dass das U.S.-Handelsministerium gegenüber ICANN eine Aufsichts- und Unterstützungsfunktion ausübt.
- (3) Die Verträge zwischen ICANN und der Regierung sind jeweils zeitlich auf ca. zwei bis drei Jahre befristet.

Dieser Ansicht ist zuzugeben, dass durchaus ein Einfluss der U.S.-Regierung auf ICANN besteht.

Die unter (1) angesprochene Vereinbarung sichert dem Ministerium eine finale Entscheidungsbefugnis über die in die Legacy Root einzuspielenden Domain-Namen⁵⁷⁹. Diese Vereinbarung zwischen Network Solutions und der U.S.-Regierung wurde im Amendment 3 vom 25. Mai 2001 zum Memorandum of Understanding ausdrücklich auch für VeriSign als Nachfolger von Network Solutions bestätigt. Auch die weiteren Ergänzungen des Memorandum of Understanding können in diesem Sinne interpretiert werden. Durch Amendment 1 vom 4. November 1999 bzw. der Änderungen dieser Vereinbarung durch Amendment 3 vom 25. Mai 2001 ist ICANN, wie sich aus den Ziffern II. und III. ergibt, an die Entscheidung des Ministeriums über das Fortbestehen des Vertrages zwischen dem Ministerium und VeriSign gebunden. Demnach muss ICANN seine vertragliche Beziehung mit VeriSign beenden, wenn das U.S.-Handelsministerium seinerseits den Vertrag kündigt. Das hat zur Folge, dass ICANNs Stellung gegenüber VeriSign immer von der weiteren vertraglichen Beziehung zum U.S.-Handelsministerium abhängig ist.

In der Praxis konnte ICANN allerdings bislang relativ frei von einer Einflussnahme der U.S.-Regierung agieren⁵⁸⁰, diese folgte regelmäßig den Vorschlägen von ICANN hinsichtlich neuer Top Level Domains⁵⁸¹, ICANN kann über die Einträge in der Legacy Root entscheiden, wenn die potentiellen Registrare sich ICANNs Bedingungen unterwerfen. Dabei besteht nur eine geringe Überwachung durch die U.S.-Regierung⁵⁸², ein-

⁵⁷⁹ Vergl. MUELLER, Ruling the Root S. 211.

⁵⁸⁰ Vergl. FROMKIN/LEMLEY, 2003 No. 1 U Ill. L. Rev. S. 1 (40).

⁵⁸¹ Siehe FROMKIN, 6 J. Small & Emerging Bus. L. S. 93 (105); DERS., ICANNWatch vom 08.07.2001.

⁵⁸² Vergl. CRAWFORD, 12 Cardozo J. Int'l. & Comp. L. S. 409 (410).

zig bei der von ICANN 2004 beschlossenen gTLD .xxx legte die *Busch-Administration* ihr Veto ein⁵⁸³.

Für eine große Freiheit spricht auch das Schreiben des U.S.-Handels-ministers *Donald L. Evans* an den damaligen CEO von ICANN, *Vinton Cerf*, vom 25. Mai 2001⁵⁸⁴, in dem ein schnellerer Auswahlprozess für neue Top Level Domains angeregt wurde, statt ihn direkt im Wege der Ausübung von Weisungsbefugnis anzuordnen. Insofern kann aufgrund dieses Vorbehalts der Regierung in diesem Punkt nicht davon ausgegangen werden, dass ICANN für seine Entscheidungen kartellrechtliche Immunität genießen kann.

Auch sollen die im Amendment 5 aus dem Jahr 2002 ICANN auferlegten jährlichen Berichte an das Ministerium die unter (2) beschriebene Aufsichtsfunktion belegen⁵⁸⁵. Gleiches gilt für die Formulierung „performed by the U.S. Government“ im bis 2006 geltenden Amendment 6 vom 17. September 2003 angeführt, wo es in der Einführung heißt:

*„ ... the U.S. Government supports the policy of privatizing the technical management of the Internet and its underlying Domain Name System now performed by or on behalf of the U.S. Government or by third parties under arrangement with the U.S. Government.“*⁵⁸⁶

Es nicht zu leugnen, dass die U.S.-Regierung nach wie vor Einfluss aufgrund der vertraglichen Beziehung auf ICANN ausüben kann, vor wichtigen Entscheidungen hatte ICANN immer Rücksprache mit dem U.S.-Handelsministerium genommen⁵⁸⁷. Jedoch wurde diese Einflussnahmemöglichkeit im Laufe der Zeit geringer, so dass der Entscheidungsspielraum ICANNs die Grenze zur Kontrolliertheit nicht übersteigt. Der real ausgeübte Einfluss der Regierung ist weitaus geringer als Mitte der 1990er Jahre gegenüber Network Solutions⁵⁸⁸. Zu beachten ist auch, dass die U.S.-Regierung keinen Einfluss auf die Besetzung des Boards von ICANN ausgeübt hat.

⁵⁸³ Siehe VOEGELI-WENZEL, GRUR Int. 2007 S. 807 (815), FAZ vom 17.11.2005, 268/2005 S. 11.

⁵⁸⁴ Verfügbar unter <http://www.icann.org/correspondence/doc-to-icann-25may01.htm>.

⁵⁸⁵ Siehe KITZ, 8 Computer L. Rev. & Tech. J. S. 281 (289).

⁵⁸⁶ <http://www.icann.org/en/general/amend6-jpamou-17sep03.htm>.

⁵⁸⁷ Siehe FROOMKIN, 6 J. Small & Emerging Bus. L. S. 93 (96).

⁵⁸⁸ Vergl. FROOMKIN/LEMLEY, 2003 No. 1 U Ill. L. Rev. S. 1 (41); SIMS/BAUERLY, 6 J. Small & Emerging Bus. L. S. 65 (79).

Betrachtet man nun die Entwicklung der vertraglichen Beziehungen zwischen der Regierung und ICANN, kann man deutlich eine Abnahme der Kontrolle erkennen. Vor allem in der aktuellen Fassung der vertraglichen Vereinbarung zwischen dem U.S.-Handelsministerium und ICANN, dem Joint Project Agreement vom 29. September 2006, das wichtige Teile des Memorandum of Understanding ändert, wird deutlich, dass ICANN bei der Bewältigung seiner Aufgaben einen größeren Spielraum haben soll. Zwar soll die Oberaufsicht über die Legacy Root weiterhin bei der U.S.-Regierung verbleiben⁵⁸⁹, doch ist die unter Ziffer V.B.4 enthaltene Beteiligung der Regierung beim Domain Name System zugunsten einer Überwachung der Leistung ICANNs gewichen. Insgesamt sind in dieser Vereinbarung nicht mehr eng umrissene Aufgaben für ICANN vorgesehen, sondern lediglich „Accountability“ und „Reporting“.

Auch das Ministerium hat unter dem neuen Rechtsrahmen weniger Befugnisse, konkret wird das Ziel der Übertragung der technischen Koordinierung des Domain Name Systems auf den privaten Sektor erneut betont, zu dieser technischen Koordinierung gehört auf lange Sicht auch die Entscheidungsbefugnis über die verfügbaren Top Level Domains. Allein aus dem gegenwärtigen Vertragsstand ist *expressis verbis* nicht zu entnehmen, dass die U.S.-Regierung nach wie vor ICANNs Entscheidungen hinsichtlich neuer Top Level Domains ablehnen kann. Die Verträge enthalten keine – zumindest keine öffentlich bekannten – Maßgaben, nach welchen Kriterien das U.S.-Handelsministerium seine Aufsichtsfunktion ausübt⁵⁹⁰, insofern kann nicht von einer Kontrolle, sondern eher von einer verwaltenden Funktion⁵⁹¹ ausgegangen werden.

Der wahre Einfluss der U.S.-Regierung, und das ist der Punkt (3), wird aber darin gesehen, dass einzig das Handelsministerium entscheidet, ob es die Verträge verlängert oder nicht⁵⁹². In der gegebenen Situation kann die Regierung auch ein anderes Unternehmen als NewCo benennen und diesem dann die Administration des Domain Name Systems übertragen. Das U.S.-Handelsministerium kann nämlich jederzeit den Vertrag mit ICANN kündigen, ICANN dadurch den zugewiesenen Aufgabenbereich wieder entziehen und ein anderes Unternehmen nach den Vorgaben des White Papers mit der

⁵⁸⁹ Siehe HEISE-ONLINE vom 27.07.2006.

⁵⁹⁰ Vergl. FROMKIN, 50 Duke L.J. S. 17 (108).

⁵⁹¹ SIMS/BAUERLY, 6 J. Small & Emerging Bus. L. S. 65 (71) sprechen von einem „stewardship“.

⁵⁹² Siehe ADKINSON, Domain Name Services S. 2.

Durchführung der Aufgaben von ICANN betrauen⁵⁹³. Für diesen Fall hat sich ICANN in Ziffer 5 des Amendment 1, zuletzt modifiziert durch Amendment 3, verpflichtet, seine Rechte aus Verträgen mit Dritten, insbesondere Registries und Registrars, bei den gTLD .com, .net und .org, auf das Ministerium zu übertragen; ebenso bedarf ICANN der Genehmigung des U.S.-Handelsministeriums, bevor es das Registry Agreement für diese Top Level Domains ändert⁵⁹⁴. Auch die Tatsache, dass aufgrund des immer wieder zu verlängernden Vertrages, bei dem aktuell kein Rückzug der U.S.-Regierung mit einer vollständigen Übertragung aller Kompetenzen auf ICANN in Sicht ist und für praktisch jede nicht rein technische Entscheidung die Genehmigung der Regierung einzuholen sei, wird als Argument für eine entscheidende Kontrolle angesehen⁵⁹⁵.

Insofern wird vertreten, dass ICANN als „Staatsunternehmen“ – *Froomkin* spricht von einem „state actor“ – anzusehen ist, da ICANN nur existiert, um die Aufgaben der Verwaltung des Domain Name Systems von der U.S.-Regierung übertragen zu bekommen⁵⁹⁶. Dieser Ansicht nach wurde ICANN gewissermaßen zu dem einzigen Zweck gegründet, die U.S.-Regierung „aus der Schusslinie“ wegen des Betriebes des Domain Name Systems zu nehmen, ICANN sollte die Entscheidungen treffen, die die U.S.-Regierung aus politischen Gründen nicht treffen wollte oder konnte⁵⁹⁷. Nach dieser Ansicht ist ICANN ein reines Vehikel, um die Interessen der USA durchzusetzen. Speziell ICANN wird dabei als austauschbar angesehen: Hätte das U.S.-Handelsministerium ICANN nicht vertraglich mit den Aufgaben der im White Paper vorgesehenen NewCo betraut, würde kein Grund für ICANNs Existenz bestehen. Auch ohne die Person *Jon Postels*, der hinter der Gründung ICANNs stand, wäre ICANN nicht in der jetzigen Position. Jedoch verkennt diese Sichtweise, dass es gerade seit jeher das Ziel der U.S.-Regierung war, die Verantwortung über das Internet auf den privaten Sektor zu übertragen. Über die ursprüngliche militärische Nutzung hinaus bestand zunächst kein Plan der Regierung, die Verantwortung für den ständig wachsenden und internationaler werdenden zivilen Teil auszuüben. Die U.S.-Regierung kam historisch zur Kontrolle über

⁵⁹³ Vergl. *FROOMKIN*, 50 Duke L.J. S. 17 (71).

⁵⁹⁴ Siehe das Amendment 1 zum Memorandum of Understanding vom 10.11.1999, verfügbar unter <http://icann.org/nsi/amend1-jpamou-04nov99.htm>.

⁵⁹⁵ Vergl. *MÜLLER*, 15 Fordham Intell. Prop. Media & Ent. L.J. S. 709 (718), *FROOMKIN*, 50 Duke L.J. S. 17 (63).

⁵⁹⁶ Siehe auch die Argumentation von *ARNETTE-MITCHELL*, 27 Hamline J. Pub. L. & Pol'y S. 307 (317).

⁵⁹⁷ Vergl. *FROOMKIN*, 50 Duke L.J. S. 17 (118ff).

das Domain Name System, da es von Leuten verwaltet wurde, die für die Regierung arbeiteten oder von der Regierung gefördert wurden⁵⁹⁸.

Da aber seitens des Kongresses kein Beschluss hinsichtlich der Aufgabe der Verantwortung gefasst wurde – Green Paper und White Paper waren einzig ein Produkt der Exekutive – war die Privatisierung auch politisch nicht unumstritten⁵⁹⁹. Daher war eine völlige Aufgabe aller Rechte politisch weder durchzusetzen noch gewünscht. Insofern bedurfte es eines Mediums, um dosiert die Kontrolle abzugeben, nämlich ICANN. Dabei wurde auch der Konsens mit der Internetgemeinde gesucht, da das Internet seit jeher auch von deren freiwilligen Arbeit lebte und profitierte⁶⁰⁰. Dies war der U.S.-Regierung auch bekannt, insofern hat sie daher das „Internet“ zwar durch ICANN der Welt gegeben, jedoch die Bindung nicht vollständig gelöst⁶⁰¹. Nach den Vorstellungen des U.S.-Handelsministeriums wurde ICANN gerade deshalb gegründet, um das damals bestehende Monopol von Network Solutions zu beenden und Wettbewerb zwischen den Registries zu erreichen⁶⁰².

Zu beachten ist auch, dass der Einfluss der U.S.-Regierung auf ICANN nur solange für das weltweite Internet von Bedeutung ist, als alle Betreiber von DNS-Servern weltweit die von ICANN verwalteten Server als autoritativ betrachten und ICANN weiterhin eine Hoheit der USA über die Legacy Root anerkennt. Aufgrund des Memorandum of Understanding erkennen bislang die anderen Root-Server auch ICANNs Autorität an⁶⁰³. Das bedeutet, sollte das U.S.-Handelsministerium ICANN die Verantwortung für das Domain Name System entziehen, die Betreiber von Root-Servern aber weiterhin ihre DNS-Querries auf einen (anderen) von ICANN betriebenen Server, etwa den selbstbetriebenen L-Server, richten, bestünde keine Einflussmöglichkeit der U.S.-Regierung mehr.

Zugegebenermaßen ist ein derartiges Szenario nicht sonderlich wahrscheinlich. Allerdings zeigte sich schon in der Zeit vor der Beauftragung ICANNs, dass viele Staaten weltweit die totale Kontrolle der USA in der damaligen Form nur widerwillig tolerierten.

⁵⁹⁸ Vergl. FROMKIN, 50 Duke L.J. S. 17 (51).

⁵⁹⁹ Siehe etwa die Nachweise bei MUELLER, Ruling the Root S. 197.

⁶⁰⁰ Vergl. BRUNET, 6 J. Small & Emerging Bus. L. S. 1 (2); SIMS/BAUERLY, 6 J. Small & Emerging Bus. L. S. 65 (71).

⁶⁰¹ Siehe FRANKEL, 27 Brook J. Int'l. L. S. 859 (876); ähnlich WEINBERG, 50 Duke L.J. S. 187 (211ff.).

⁶⁰² Siehe FRANKEL, 27 Brook J. Int'l. L. S. 859 (879).

⁶⁰³ Vergl. FROMKIN, 50 Duke L.J. S. 17 (108).

Insofern könnte die seit zehn Jahren etablierte „Marke“ ICANN durchaus geeignet sein, auch ohne vertragliche Bindung zur U.S.-Regierung weiterhin weltweit als autoritativ angesehene Server zu betreiben, ohne dass es zu einer Balkanisierung des Internets kommt. Daher ist es für die Überprüfung einer möglichen kartellrechtlichen Immunität von ICANN auch unerheblich, dass der Vertrag mit dem U.S.-Handelsministerium jederzeit mit einer Frist von 120 Tagen gekündigt werden kann. ICANN hat den politisch gewünschten Spielraum – das Ministerium spricht wiederholt von ICANN als dem Ergebnis der Privatisierungsbemühungen des Domain Name Systems –, daher wäre letztendlich auch eine neu eingesetzte NewCo auf der Basis der Vorgaben des White Papers einer kartellrechtlichen Auseinandersetzung ausgesetzt. Es ist also bei der Beurteilung des Einflusses der U.S.-Regierung unter der gegebenen Situation nicht auf ICANN als Unternehmen abzustellen, sondern auf die Funktion, die es innehat.

Gegen das Kontrollargument von *Froomkin* spricht auch, dass sich die Verträge mit dem U.S.-Handelsministerium allein auf die genannten gTLD .com, .net und .org beziehen. Auf die Verträge mit den Betreibern der ccTLD hat die Vereinbarung keine Auswirkungen, bislang wurden auch nicht von allen ccTLD-Betreibern Verträge mit ICANN abgeschlossen⁶⁰⁴. Insofern besteht ein Handlungsspielraum ICANNs im Zusammenhang mit der Legacy Root, der dem Einfluss der U.S.-Regierung entzogen ist⁶⁰⁵. Hier zeigt sich der Einfluss ICANNs in der Form, dass die weltweite Internetgemeinde ICANN, nicht aber notwendigerweise die U.S.-Regierung akzeptiert⁶⁰⁶. Daher wird auch seitens der Regierung bei ihrer vertraglichen Vereinbarung mit ICANN keine Exekutivfunktion ausgeübt, sondern lediglich die bereits angesprochene verwaltende. Da die Ausübung der Verantwortung über das Domain Name System durch die neu gegründete ICANN ein völlig neuartiger Vorgang ohne historische Parallelen war, bedurfte es bei der Privatisierung eines internationalen Mediums in der Anfangsphase einer Unterstützung durch diese Aufgabe bislang innehabenden Organisation – die U.S.-Regierung⁶⁰⁷ –, nicht aber einer staatlichen Oberaufsicht. Diese Unterstützung war auch nötig, damit ICANN die vertraglich zugesagten Aufgaben ausführen konnte. Das bedeutet aber nicht, dass durch diese Unterstützung eine kartellrechtliche Immunität ICANNs herbeigeführt wird.

⁶⁰⁴ Siehe die Übersicht über die abgeschlossenen Vereinbarungen unter <http://www.icann.org/en/cctlds/agreements.html>.

⁶⁰⁵ Vergl. auch SIMS/BAUERLY, 6 J. Small & Emerging Bus. L. S. 65 (72).

⁶⁰⁶ Vergl. hierzu auch die Argumentation bei CUKIER, 84 Foreign Aff. 7 (11) der davon ausgeht, dass der Status von ICANN das Internet aus politischen Verwicklungen heraushielt.

⁶⁰⁷ Siehe BRUNET, 6 J. Small & Emerging Bus. L. S. 1 (4).

Diese Entwicklung zeigt den im White Paper vorgegebenen Weg zur Privatisierung. Zwar wurde die noch im Green Paper geplante vollständige Übertragung der Verantwortung über das Internet auf ein privates Unternehmen letztendlich im White Paper nur in der bestehenden, vertraglichen Form umgesetzt⁶⁰⁸, doch genügt dieser Grad der Privatisierung, um ICANN einer kartellrechtlichen Verantwortung zu unterwerfen. Ziel der U.S.-Regierung war es nämlich, dass auf dem Domain Markt Wettbewerb herrschen sollte, einzig die Stabilität des Internets und die dafür notwendigen Maßnahmen wurden als Grund für Beschränkungen des Wettbewerbs angesehen⁶⁰⁹. Gerade diesem Ziel und dem dahinter stehenden Gedanken von Transparenz und Verantwortung gegenüber dem weltweiten Internet würde es aber widersprechen, wenn Entscheidungen von ICANN nicht hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf den Wettbewerb überprüft werden könnten. Zwar wurde im Prozess der Privatisierung eine solche Immunität durchaus angedacht, allerdings wurde folgerichtig eine kartellrechtliche Immunität der NewCo verworfen, dem U.S.-Handelsministerium war die Möglichkeit von kartellrechtlichen Klagen gegen die NewCo durchaus bewusst und hat sie billigend in Kauf genommen⁶¹⁰. Auch VeriSign wurde, wie es sich aus Ziffer 25 des Amendment 24 zum Cooperative Agreements mit dem U.S.-Handelsministerium⁶¹¹ ergibt, ausdrücklich keine kartellrechtliche Immunität gewährt.

Insofern ist zu bezweifeln, dass ein U.S.-Gericht eine Klage wegen Verletzung des Sherman Acts aufgrund der vertraglichen Beziehung der U.S.-Regierung gegenüber ICANN ablehnen wird⁶¹². ICANN unterfällt also dem Kartellrecht⁶¹³.

2.3.2 Kontrolle eines Monopolisten über eine wesentliche Einrichtung

Für eine erfolgreiche auf § 2 des Sherman Acts gestützte Klage eines Anbieters alternativer Root-Dienstleistungen ist es unter Anwendung des *MCI*-Tests und der Systematik

⁶⁰⁸ Siehe MÜLLER, 15 Fordham Intell. Prop. Media & Ent. L.J. S. 709 (717f).

⁶⁰⁹ So das WHITE PAPER, Ziffer 31774.

⁶¹⁰ Siehe das Policy Statement des U.S.-Handelsministerium vom 10. Juni 1998, 63 Fed. Reg. 31741 verfügbar unter <http://www.icann.org/en/general/white-paper-05jun98.htm>.

⁶¹¹ verfügbar unter http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domainname/agreements/amend24_52501.htm.

⁶¹² So auch BLUE, 19 Berkeley Tech. L.J. S. 387 (396).

⁶¹³ Im Ergebnis auch BRUNET, 6 J. Small & Emerging Bus. L. S. 1 (36), ADKINSON, New Domain Name Services S. 10.

des Sherman Acts zunächst notwendig, dass ICANN ein Monopolist ist und die Kontrolle über die Legacy Root als notwendige Einrichtung inne hat.

2.3.2.1 ICANN als Monopolist

Um aber nicht vorschnell den Zugang zur begehrten Einrichtung aufgrund des Merkmales ihrer Wesentlichkeit zuzusprechen, ist es zunächst notwendig, unabhängig von den erwähnten vier Kriterien des *MCI*-Tests die tatsächlichen Machtverhältnisse auf dem betreffenden Markt zu analysieren und die Prüfung erst fortzusetzen, wenn eine Monopolstellung festgestellt wurde⁶¹⁴. Da sich der Sherman Act gegen bestimmte Monopolstellungen richtet, kann die Essential Facilities Doktrin bei einer Marktmacht unterhalb der Schwelle zum Monopol nicht angewandt werden⁶¹⁵. Obwohl dies gewissermaßen eine Grundvoraussetzung für die Anwendung des *MCI*-Tests ist, gibt dieser jedoch keine Definition vor, wann ein Monopol vorliegt⁶¹⁶.

Um aber die Marktmacht des Inhabers der Einrichtung beurteilen zu können, ist es zunächst erforderlich, den relevanten Markt zu definieren⁶¹⁷. Ausgangspunkt ist dabei der Markt, zu dem der (potentielle) Wettbewerber Zugang sucht.

Nach Ansicht der Rechtsprechung dient die Darstellung des Marktes, die als notwendiges Element einer auf die Essential Facilities Doktrin gestützte Klage gesehen wird⁶¹⁸, dazu aufzuzeigen, dass für den Wettbewerber gerade keine Alternativen vorhanden sind. Würden nämlich solche verfügbar sein, wäre eine Wesentlichkeit der Einrichtung ausgeschlossen. Begründet ist dies in der Rechtsprechung des Supreme Courts. Dieser geht nämlich von einem Vorliegen einer Monopolmacht aus, wenn in dem Markt für die betroffene Ware oder Dienstleistung keine Ersatzprodukte verfügbar sind⁶¹⁹.

Betrachtet man für die Frage nach Ersatzprodukten das von der Rechtsprechung herangezogene Kriterium der sog. „reasonable interchangeability of use“, wird auf die

⁶¹⁴ Siehe BECKMERHAGEN, S. 55.

⁶¹⁵ Siehe LIPSKY/SIDAK, 51 Stan. L. Rev. S. 1187 (1212).

⁶¹⁶ Vergl. WERDEN, 32 St. Louis U. L.J. S. 433 (455).

⁶¹⁷ Siehe HOVENKAMP, Federal Antitrust Policy S. 307.

⁶¹⁸ Siehe BLUMENTHAL, 58 Antitrust L.J. S. 855 (856); KEZSBOM/GOLDMAN, 1996 Colum. Bus. L. Rev. S. 1 (28).

⁶¹⁹ SUPREME COURT, *United States v. E.I. du Pont De Nemours & Co.*, 351 U.S. S. 377 (394) (1955).

Sicht der Nachfrager abgestellt. Demnach sind keine Austauschprodukte verfügbar, wenn die Nachfrager beide Produkte vernünftigerweise für austauschbar halten⁶²⁰.

Bei der Abgrenzung des relevanten Marktes werden von der Rechtsprechung durchaus zwei verschiedene Märkte beurteilt: Zum einen richtet sich der Blick auf den die Einrichtung umfassenden Markt, zum anderen aber auch auf die nachgelagerten Märkte, also die Märkte, auf denen die unter Nutzung der Einrichtung erzeugten Waren oder Dienstleistungen angeboten werden. Gerade die Kontrolle über die Einrichtung ist es, die auch auf den nachgelagerten Märkten zu einer Dominanz des Inhabers der Einrichtung führt, ein solches Verhalten wird als „monopoly leverage“ bezeichnet⁶²¹. Überwiegend wird es bei der Marktabgrenzung als ausreichend erachtet, wenn aufgrund der Zugangsverweigerung zur Einrichtung der Wettbewerb auf dem zweiten Markt beeinträchtigt wird⁶²². In der Praxis bedeutet „Monopolstellung“ des Inhabers der wesentlichen Einrichtung allerdings nicht, dass es zu einem vollkommenen Fehlen von Wettbewerb auf dem relevanten Markt kommen muss, auch Unternehmen mit einem Marktanteil von etwa 70 % wurden bereits als Monopolisten in diesem Sinne angesehen⁶²³.

Wendet man diese Dogmatik auf ICANN und Anbieter alternativer Adressierungsdienstleistungen an, die den Zugang zur Legacy Root erstreben, zeigt sich, dass eine Monopolstellung vorliegt. Der hier relevante Markt ist der Markt für Root-Dienstleistungen, den man in zwei Bereiche unterteilen kann. Zunächst einmal ist dies der Betrieb einer Server-Architektur mit dem Zweck des Betriebes von Zuordnungssystemen zwischen IP-Adressen und Domain-Namen⁶²⁴, also eines Domain Name Systems. Der andere Teilbereich umfasst Dienstleistungen im Zusammenhang mit der Registrierung von Domain-Namen, es ist also der speziellere bzw. nachgelagerte Markt innerhalb des allgemeinen Marktes für Root-Dienstleistungen⁶²⁵. Das Geschäftsmodell der alternativen Anbieter ist dadurch gekennzeichnet, dass – je nach dem Konzept der einzelnen Unternehmen – Registrierungen mehr oder weniger beliebiger Top Level Domains für Endkunden angeboten werden. Dabei wird durch Softwaremodifikationen an den Browsern

⁶²⁰ SUPREME COURT, *Eastman Kodak Co. v. Image Technical Services*, 504 U.S. S. 451 (469) (1992).

⁶²¹ Siehe BECKMERHAGEN, S. 38; GERBER, 74 Va. L. Rev. S. 1069 (1080).

⁶²² Siehe PITOFSKY/PATTERSON/HOOKS, 70 Antitrust L.J. S. 443 (458); KEZSBOM/GOLDMAN, 1996 Colum. Bus. L. Rev. S. 1 (18).

⁶²³ Vergl. SUPREME COURT, *United States v. United Shoe Machinery Corp.*, 347 U.S. S. 521 (1954).

⁶²⁴ Vergl. FRANKEL, 27 Brook. J. Int'l. L. S. 859 (896).

⁶²⁵ Vergl. BLUE, 19 Berkeley Tech. L.J. S. 387 (397).

der Nutzer, die auf diese Domains zurückgreifen wollen, ermöglicht, dass diese auch erreichbar sind, und auch auf die Server der alternativen Anbieter zurückgegriffen wird. Insofern sind die alternativen Anbieter auf beiden Bereichen des Marktes tätig.

Bei ICANN stellt sich die Situation anders dar. ICANN selber bietet keine Registrierung von Domains an, diese Dienstleistung wird durch die Registrare ausgeübt, die von ICANN akkreditiert sind und deren Top Level Domains zu den von ICANN aufgestellten Bedingungen in die Legacy Root eingetragen werden. ICANNs Funktion besteht - vereinfacht ausgedrückt – im Betrieb der nötigen Server Architektur. Insofern steht ICANN mit alternativen Anbietern nur in einem Teilbereich im Wettbewerb.

Allerdings sind potentielle Wettbewerber, also Anbieter alternativer Adressierungssysteme, primär daran interessiert, Domain-Namen an Kunden zu verkaufen, dazu stellt sich der Betrieb des Adressierungssystems nur als Mittel zum Zweck dar. Aus Sicht der Kunden besteht der Wettbewerb vielmehr zwischen ihnen und anderen Registraren, die Endkunden Top Level Domains zur Registrierung anbieten. Dies führt aber nicht zum Ausschluss der Anwendbarkeit der Essential Facilities Doktrin. Zwar erscheint deren Anwendung in Fällen wie dem vorliegenden fraglich⁶²⁶, da aus Gründen der Fairness der Eingriff in die Vertragsfreiheit nur dann stattfinden sollte, wenn die Unternehmen tatsächlich im Wettbewerb stehen. Allerdings hat die Kartellrechtsprechung, etwa im Fall *Hecht v. Pro-Football*, den Anwendungsbereich auch auf Fälle angewendet, in denen kein solches Verhältnis besteht⁶²⁷.

Davon abgesehen ist hier kein Rückgriff auf Billigkeitserwägungen notwendig. Betrachtet man aber den gesamten Markt im Zusammenhang mit Root-Dienstleistungen und Domains, wird klar, dass ICANNs Sperrung der Legacy Root für die Domains der alternativen Anbieter massive Auswirkungen auf deren Marktchancen hat. Vorliegend ist von einer Austauschbarkeit der Dienstleistungen von ICANN und alternativen Anbietern auszugehen. Der weitaus überwiegenden Anzahl der Internetnutzer ist es gleichgültig, über welche Server die Zuordnung des eingegebenen Domain-Namens zur gewünschten Seite erfolgt, bei welchem Anbieter die zu seiner Second Level Domain gehörende Top Level Domain in der Root eingetragen ist, solange die gewünschte Seite angezeigt wird. Die technischen Zusammenhänge sind für ihn, da die Prozesse sowieso im Hin-

⁶²⁶ Vergl. FROOMKIN/LEMLEY, 2003 No. 1 U. Ill. L. Rev. S. 1 (49).

⁶²⁷ Siehe KEZSBOM/GOLDMAN, 1996 Colum. Bus. L. Rev. S. 1 (14) m.w.N.

tergrund ablaufen, ohne Bedeutung. Damit liegt auf dem Teilmarkt des Betriebs der Server ein Monopol ICANNs vor. Jedoch fallen Unternehmen, die gewissermaßen zufällig zu Monopolisten werden, nicht unter den Sherman Act⁶²⁸. Dies liegt daran, dass gerade kein eine Monopolstellung ausnutzendes Verhalten vorliegt, wenn die Stellung durch Wachstum, historischen Zufall oder aufgrund eines überlegenen Produktes erworben wurde⁶²⁹. Allerdings ist diese Ausnahme von der Anwendbarkeit der Essential Facilities Doktrin nicht auf ICANN anwendbar. Zwar erhielt ICANN durch den Vertrag mit der U.S.-Regierung die Kontrolle über die Legacy Root gewissermaßen zufällig, doch gehört es zu ICANNs Daseinsberechtigung, Wettbewerb auf dem Domain Markt zu fördern. Ebenso liegt in der Monopolstellung kein eigenes Verdienst, sondern einzig die Tatsache, dass Alternativen für die Nutzer schlichtweg praktisch nicht vorhanden sind.

Insofern stellt es sich auch nicht als problematisch dar, dass die Dogmatik der Doktrin ein Unternehmen mit rechtmäßigem Monopol zum Teilen seiner Einrichtung mit Wettbewerbern nicht zwingen soll, auch wenn keine Intention seitens des Unternehmens besteht, sein Monopol auch auf die nachgelagerten Märkte zu übertragen⁶³⁰. Dadurch würde wiederum der gerade nicht bestehende Kontrahierungszwang und eine in einer Marktwirtschaft nicht zu rechtfertigende Verpflichtung, seinen Wettbewerbern zu helfen, eingeführt werden. Auch wenn ICANN aufgrund seines Status als non-for-profit-Unternehmen keine nachweisbare Absicht zur Monopolerweiterung hat, können diese dogmatischen Bedenken nicht dazu führen, die Anwendbarkeit der Essential Facilities Doktrin abzulehnen.

Die bisherigen Anbieter alternativer Adressierungssysteme haben versucht, Wettbewerb über den Markt der Root-Dienstleistungen zu erreichen. ICANN hat – wie bereits oben dargestellt – einen Marktanteil von ca. 98 %. Aufgrund der Netzwerkeffekte und des sich daraus ergebenden großen Marktanteils ICANNs führt das dazu, dass auch der allgemeinere, nachgelagerte Markt der Domain-Name-Registrierung betroffen ist. Zwar können alternative Anbieter ebenso eigene Server aufbauen, doch sind diese für die Mehrzahl der Nutzer nicht erreichbar⁶³¹.

⁶²⁸ Vergl. BLUE, 19 Berkeley Tech. L.J. S. 387 (394).

⁶²⁹ Siehe GLAZER/LIPINSKY, 63 Antitrust L.J. S. 749 (749) unter Verweis auf den SUPREME COURT, *United States v. Grinell Corp.* 384 U.S. 563, 570 (1966).

⁶³⁰ Siehe KEZSBOM/GOLDMANN, 1996 Colum. Bus. L. Rev. S. 1 (12 ff.).

⁶³¹ Siehe oben unter Teil B:4.

Wer Root-Dienstleistungen im Sinne der Zuordnung von Domain-Namen zu IP-Adressen betreibt, kann auch mit der Registrierung von Top Level Domains Geld verdienen, sei es selbst als Anbieter oder durch dritte Unternehmen. Aus dem Betrieb der Legacy Root resultiert ICANNs immense wirtschaftliche Macht im Domain-Business, da es allein über die Zulassung von Registraren und Top Level Domains entscheiden kann. Aufgrund der Stellung ICANNs als non-for-profit-Unternehmen sollte diese Macht aber nicht im Sinne der Profit-Maximierung genutzt werden, sondern insbesondere auch wirtschaftlich neutral.

Die Entscheidung ICANNs, die Anzahl der in die Legacy Root aufzunehmenden Top Level Domains weit unterhalb der Schwelle, was das Domain Name System bzw. die Root Server technisch problemfrei bewältigen können, hat wirklichen Wettbewerb bislang verhindert. Ein Grund dafür könnte darin liegen, dass ICANNs Einnahmequelle, die Gebühren von Registraren, letztlich begrenzt ist. Wenn insgesamt weniger Anbieter für Top Level Domains für die Registrierung von Domains verfügbar sind, haben die Nachfrager weniger Auswahl und so eine kleinere Chance, die gewünschte Domain zu registrieren. Dies verknüpft den Markt und macht so neue Top Level Domains interessant. Da ICANN am Flaschenhals für die Eintragung der gewünschten Domains in die Legacy Root sitzt, kann es den Markt entscheidend beeinflussen. Allerdings verliert ICANN mit jeder Erweiterung des Namensraumes um weitere generische Top Level Domains wirtschaftliche Macht, da es unwahrscheinlich ist, dass von den potentiellen Anbietern der gleiche Preis wie von den bisherigen verlangt werden kann⁶³². Das bedeutet, ICANN hat einen größeren Einfluss auf die Preise bei den Top Level Domains, je weniger ausgewählt werden. Eine beliebige Erweiterung würde daher die eigenen Einnahmemöglichkeiten für die Zukunft schmälern, ebenso würde jede weitere Root auch ICANNs Monopol schwächen⁶³³.

Ob diese Überlegungen aufgrund des non-for-profit Status ICANNs intern eine Rolle gespielt haben, mag dahinstehen, nachweisbar sind sie zumindest nicht. Jedoch ist ICANNs Geschäftspolitik, Registrare dazu zu bringen, keine Geschäftsbeziehung mit den Anbietern alternativer Root-Dienstleistungen einzugehen, als ein auf die Ausnutzung von Monopolmacht hindeutendes Verhalten zu werten⁶³⁴. Dadurch nutzt ICANN

⁶³² FROOMKIN/LEMLEY, 2003 No. 1 U. Ill. L. Rev. S. 1 (49).

⁶³³ Vergl. FROOMKIN/LEMLEY, 2003 No. 1 U. Ill. L. Rev. S. 1 (41).

⁶³⁴ Siehe FROOMKIN/LEMLEY, 2003 No. 1 U. Ill. L. Rev. S. 1 (53).

nämlich seine Marktmacht auf dem Markt für Root-Dienstleistungen aus und erschwert Wettbewerbern den Zugang. Auch spricht die mögliche Preisdiskriminierung bei Domain Namen, praktiziert etwa bei der .tv Top Level Domain, aus ökonomischer Sicht für das Vorliegen eines Monopols⁶³⁵.

Es liegt also eine Monopolstellung und eine Ausnutzung dieser von ICANN vor⁶³⁶.

2.3.2.2 Legacy Root als wesentliche Einrichtung i.S. der Doktrin

Weiterhin muss die Legacy Root eine wesentliche Einrichtung sein. Obwohl es mittlerweile eine Vielzahl von Entscheidungen zur Essential Facilities Doktrin gibt, wurde bislang weder durch die Rechtsprechung noch durch das U.S.-Justizministerium verbindlich definiert, was eine „wesentliche Einrichtung“ ist oder wie sie auszusehen hat⁶³⁷, auch der *MCI*-Test gibt keine Antwort auf die Frage⁶³⁸.

2.3.2.2.1 Merkmal der „Einrichtung“

Um einen Anhaltspunkt zu bekommen, was unter den Begriff „Einrichtung“ fallen kann, ist die Entwicklung der Rechtsprechung zu analysieren. Dabei fällt auf, dass sich die Urteile, auf die die Doktrin gestützt werden bzw. die Gegenstand der Doktrin sind, überwiegend auf körperliche Infrastruktureinrichtungen im Sinne von baulichen Anlagen bezogen sind⁶³⁹. Insbesondere wurden zu den folgenden Einrichtungen Zugang gesucht⁶⁴⁰:

- Natürliche Monopole oder Joint Ventures,
- Infrastruktureinrichtungen, Fabriken oder andere wertvolle Produktionsanlagen, die im Zusammenhang mit regulierten Industrien bestehen, sowie
- Einrichtungen, die im Staatseigentum stehen oder zumindest deren Schaffung oder Unterhalt subventioniert wird.

⁶³⁵ Siehe MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (407).

⁶³⁶ Siehe BRUNET, 6 J. Small & Emerging Bus. L. S. 1 (36).

⁶³⁷ Vergl. PIROPATO, 2000 U Chi. Legal F. S. 369 (380).

⁶³⁸ Siehe SEELEN, 80 Marq. L. Rev. S. 1117 (1118).

⁶³⁹ Vergl. GLAZER/LIPSKY, 63 Antitrust L.J. S. 749 (775).

⁶⁴⁰ Vergl. HOVENKAMP, Federal Antitrust Policy S. 307.

Gemeinsam ist allen, dass der Inhaber bzw. Betreiber der Einrichtung einen signifikanten Kostenvorteil gegenüber bestehenden oder neuen Wettbewerbern ausspielen kann⁶⁴¹. Diese „klassische“ Anwendung auf körperliche Infrastruktureinrichtungen bedeutet aber nicht, dass eine Anwendung der Doktrin ausscheidet, wenn es um andere Wirtschaftsgüter geht⁶⁴². Zwar ist davon auszugehen, dass der Begriff „facility“ bewusst gewählt wurde und so nur auf bestimmte Wirtschaftsgüter angewendet werden soll⁶⁴³, doch ist hier zu bedenken, dass es sich um eine Doktrin und gerade nicht um ein Gesetz handelt.

Im Gegensatz zu einem Gesetz stellt die Essential Facilities Doktrin nämlich die Anwendung eines Rechtsgedankens dar, der selbstverständlich auch in der Anwendung erweitert werden kann. Dieser Rechtsgedanke ist, dass in den Flaschenhalsfällen der Wettbewerb durchgesetzt werden soll. Dabei ist auch in Erwägung zu ziehen, dass im Fall *Associated Press*, der nach allgemeiner Ansicht einer der wichtigsten Fälle bei der Herausbildung der Doktrin war, es auch gerade nicht um eine körperliche Infrastruktureinrichtung, sondern um eine Mitgliedschaft in einer Organisation ging. Zusätzlich wurde in jüngerer Zeit auch durch die kartellrechtliche Aufsicht des U.S.-Handelsministeriums gezeigt, dass eben nicht nur materielle Wirtschaftsgüter, sondern auch geistiges Eigentum bzw. Informationen unter den Anwendungsbereich der Doktrin fallen⁶⁴⁴. Dies begründet sich darin, dass in einer Informationsgesellschaft zudem auch zunehmend andere Einrichtungen an Bedeutung gewonnen haben, so dass sich der Anwendungsbereich der Doktrin in Richtung Technologie verschiebt. Daher verwundert es nicht, dass die Rechtsprechung auch den Zugang zu standardsetzenden Organisationen als eine wesentliche Einrichtung gesehen hatte⁶⁴⁵.

In der Literatur wurde insbesondere die Anwendung der Doktrin im IT-Bereich gefordert, um so auf die hier oftmals auftretenden Netzwerkeffekte eine Reaktionsmöglichkeit zu

⁶⁴¹ Siehe KEZSBOM/GOLDMANN, 1996 Colum. Bus. L. Rev. S. 1 (31f).

⁶⁴² Siehe WERDEN, 22 St. Louis U. L.J. S. 433 (452); PITOFSKY/PATTERSON/HOOKS, 70 Antitrust L.J. S. 443 (452)

⁶⁴³ So etwa U.S. DISTRICT COURT SOUTHERN DISTRICT NEW YORK, *North Am. Soccer League v. National Football League*, 465 F.Supp. S. 665 (676) (1979), aus anderen Gründen aufgehoben.

⁶⁴⁴ Siehe U.S. DISTRICT COURT SOUTHERN DISTRICT FLORIDA, *Bell South Advertising & Publishing Inc.* 719 F Supp. S. 1551, (1566f.) (1988); U.S. COURT OF APPEALS 5TH CIRCUIT, *Great Western Directories, Inc. v. Southwestern Bell Telephone Co.*, 63 F 3d S. 1378 (1384ff.) (1995).

⁶⁴⁵ Vergl. LEMLEY/MCGOWAN, 86 Cal. L. Rev. S. 479 (551).

haben⁶⁴⁶. Schließlich kann man einerseits die virtuellen Netzwerke in diesem Bereich auch als die bedeutenden Einrichtungen des 21. Jahrhunderts ansehen und mit den großen Trusts des 19. und beginnenden 20. Jahrhunderts vergleichen⁶⁴⁷. Andererseits neigen Monopole bei virtuellen bzw. elektronischen Netzwerken zu einer schnellen Entwicklung und ausgeprägten Verfestigung.

Wendet man die Essential Facilities Doktrin allerdings allzu leichtfertig auf IT-Einrichtungen oder geistiges Eigentum an, würde dies Unternehmen signifikant benachteiligen, die dieses geistige Eigentum aufgrund ihrer Forschung, unter Umständen auch mit massivem Ressourcen-Einsatz, entwickelt haben. In diesen Fällen könnten sich nämlich Wettbewerber, sobald sich herausgestellt hat, dass die Entwicklung erfolgreich war und vom Markt angenommen wird, eigene Entwicklungsarbeit sparen und sich im Sinne eines sog. „Free-Rider“- oder Trittbrettfahrer-Verhaltens an die Ergebnisse des Monopolisten anhängen⁶⁴⁸. Dies würde zu komplett kontraproduktiven Ergebnissen führen, da so gar kein Innovationswettbewerb stattfinden würde⁶⁴⁹. Allerdings liegt in diesem Denkansatz eine gewisse Uferlosigkeit der Argumentation, so dass vielfach die Anwendung der Doktrin dadurch ausgeschlossen wird. Insofern sind die Elemente des *MCI*-Tests genau zu prüfen, um derartige Negativergebnisse zu verhindern.

Bei der Legacy Root, zu der die alternativen Anbieter Zugang erhalten müssen, handelt es sich primär um einen Rechner, im übertragenen Sinne um das gesamte Domain Name System als Netzwerkinfrastruktur. Daher ist eine Anwendung unproblematisch, insbesondere auch, da keine Schutzrechte oder geistiges Eigentum ICANNs durch eine eventuelle Zugangsgewährung verletzt werden. ICANN verwaltet durch seine Tätigkeit nur die Ergebnisse der Netzwerkforschung der 1960 – 1980er Jahre und hat selber keine substantiellen Forschungsleistungen betrieben. Darüber hinaus liegt in der öffentlich zugänglichen Zuordnungstabelle der Legacy Root kein Geschäftsgeheimnis, welches es zu schützen gälte.

⁶⁴⁶ Vergl. PIROPATO, 2000 U Chi. Legal F. S. 369 (370).

⁶⁴⁷ Siehe PIRAINO, 93 Nw. U. L. Rev. S. 1 (6f.).

⁶⁴⁸ Vergl. BECKMERHAGEN, S. 93; AREEDA, 58 Antitrust L.J. S. 841 (851).

⁶⁴⁹ Siehe KEZSBOM/GOLDMAN, 1996 Colum. Bus. L. Rev. S. 1 (24); SEELEN, 80 Marq. L. Rev. S. 1117 (1124); GLAZER/LIPSKY, 63 Antitrust L.J. S 749 (776) m.w.N.

Auch die Tatsache, dass die Legacy Root auf einem privaten Server der Firma VeriSign liegt, hindert nicht die Anwendbarkeit der Essential Facilities Doktrin. Obwohl die wettbewerbsrechtliche Haftung beim Zugang zu lediglich intern genutzten Einrichtungen durchaus nicht frei von Widersprüchen ist und in Abweichung zu anderen obergerichtlichen Entscheidungen steht, kennt das U.S.-amerikanische Recht Fälle, in denen der begehrte Zugang gewährt wurde⁶⁵⁰. Es bleibt also festzuhalten, dass das von ICANN betriebene Zuordnungssystem eine Einrichtung im Sinne der Essential Facilities Doktrin ist.

2.3.2.2.2 Merkmal der „Wesentlichkeit“

Weiterhin muss diese Einrichtung wesentlich sein. Wie schon beim Merkmal „Einrichtung“ gibt der *MCI-Test* auch für das Merkmal „wesentlich“ keine präzise Definition⁶⁵¹. Obwohl dies das umstrittenste Tatbestandmerkmal ist, ist es das wichtigste Merkmal für eine Haftung nach der Doktrin. Würden nämlich die Anforderungen an die Wesentlichkeit zu gering sein, könnten Wettbewerber ohne größere Schwierigkeiten unter Umgehung sowohl des erwünschten Wettbewerbs sowie der Vertragsfreiheit den Zugang gerichtlich einklagen.

In der *Hecht*-Entscheidung hat das Gericht folgende Voraussetzungen für die Wesentlichkeit der Einrichtung bestimmt:

*„To be ‚essential‘ a facility need not be indispensable, it is sufficient if duplication of the facility would be economically infeasible and if denial of its use inflicts a severe handicap on potential market entrants.”*⁶⁵²

Eine Einrichtung wird demnach dann als wesentlich angesehen, wenn sie ohne Alternative ist. Dies ist dann der Fall, wenn es keine anderen Einrichtungen gibt, die die gleiche Funktion erfüllen⁶⁵³. Hier zeigt sich zunächst eine Überschneidung mit dem Merkmal der Monopolstellung, da sich der Markt für die Einrichtung und die Wesentlichkeit der Einrichtung nicht sauber voneinander abgrenzen lassen. Ein Monopol ist nämlich immer

⁶⁵⁰ Siehe BECKMERHAGEN, S. 58 f m.w.N.

⁶⁵¹ Siehe KEZSBOM/GOLDMAN, 1996 Colum. Bus. L. Rev. S. 1 (27).

⁶⁵² U.S. COURT OF APPEALS D.C. CIRCUIT, *Hecht v. Pro-Football*, 570 F.2d S. 982 (992) (1977).

⁶⁵³ Siehe BECKMERHAGEN, S. 64.

auch dadurch gekennzeichnet, dass der Nachfrager keine Alternative zum Monopolisten hat⁶⁵⁴. Weiterhin zeigt dieser Definitionsansatz, dass bei der Anwendung des *MCI*-Tests die einzelnen Merkmale ineinander greifen. Vielfach wird es von der Rechtsprechung als ein Kriterium für Wesentlichkeit gesehen, wenn das sich auf die Doktrin berufende Unternehmen die Einrichtung mit einem wirtschaftlich vertretbaren nicht duplizieren kann⁶⁵⁵. Könnte der Wettbewerber sie nämlich ohne weiteres duplizieren, könnte er seine Geschäftstätigkeit entfalten. Es liegt also eine Überschneidung mit der zweiten Voraussetzung vor. Dadurch wird eine saubere Anwendung im Sinne einer Subsumtion durch die unterschiedliche Anwendung der Doktrin der jeweils entscheidenden Richter ersetzt. Häufig führt dies sogar quasi zu einem Zirkelschluss insoweit, als dass eine Anwendung dann wesentlich ist, weil sie nicht dupliziert werden kann. Dies widerspricht aber dem Gedanken der Doktrin, nach der zuerst die Wesentlichkeit festgestellt werden muss, bevor potentielle Alternativen des Wettbewerbers aus eigener Kraft geprüft werden.

Daher stellt sich die Definition des Bundesgerichtes für den D.C.-Circuit als unbefriedigend dar, insbesondere für den Inhaber der Einrichtung. Somit bedarf es einer genaueren Konkretisierung, die von Rechtsprechung und Literatur zur Doktrin durchaus vorgenommen wurde. Dabei wurden folgende Kategorien als tauglich erachtet⁶⁵⁶:

- die Marktmacht des Inhabers,
- die Bedürfnisse der Wettbewerber,
- die Präferenzen der Verbraucher sowie
- die Bedürfnisse der Öffentlichkeit im Allgemeinen.

Betrachtet man diese Kategorien wird aber klar, dass letztendlich nicht alle Ansatzpunkte zielführend sein können. Dies gilt insbesondere für die Bestimmung nach der Marktmacht des Inhabers der Einrichtung. Teilweise wird vertreten, dass die Marktmacht des Inhabers der Einrichtung die Wesentlichkeit bestimmt⁶⁵⁷. Dieser Sicht ist zuzugeben, dass eine Einrichtung zweifelsohne wesentlich ist, wenn der Monopolist durch die Ein-

⁶⁵⁴ Siehe LIPSKY/SIDAK, 51 Stan. L. Rev. S. 1187 (1215).

⁶⁵⁵ Siehe U.S. COURT OF APPEALS 2ND CIRCUIT, *Twin Laboratories, Inc. v. Weider Health and Fitness*, 900 F.2d S. 566 (568) (1990); KEZSBOM/GOLDMAN, 1996 Colum. Bus. L. Rev. S. 1 (26).

⁶⁵⁶ Siehe SEELEN, 80 Marq. L. Rev. S. 1117 (1118).

⁶⁵⁷ Vertreten etwa von HOOVENKAMP, *Federal Antitrust Policy* S. 307; U.S. COURT OF APPEALS 7TH CIRCUIT, *Blue Cross & Blue Shield of Wisconsin v. Marshfield Clinic*, 65 F.3d S. 1406 (1413) (1995).

richtung als Hebel auch den Wettbewerb auf den nachgelagerten Märkten oder unterschiedlichen Ebenen in der Fertigung kontrollieren kann⁶⁵⁸. Grundlage ist die Rechtsprechung des Supreme Courts in der Sache *Otter Tail*, in der befürchtet wurde, dass *Otter Tail* seine Monopolstellung auf dem Gas-Übertragungsmarkt nutzt, um auch auf dem Markt für den Endkundenbereich ein Monopol zu schaffen. Durch die Anwendung des „bottleneck“-Gedankens soll durch ein Eingreifen in den Markt in einem derartigen Fall verhindert werden, dass die bereits bei einem Markt mit Restwettbewerb bestehende Situation auch noch auf weitere Märkte übertragen wird.

Jedoch würde diese Sichtweise des Merkmales „wesentlich“ dazu führen, dass keine saubere Abgrenzung und Unterscheidung zur Marktmachtanalyse bestünde, die bereits für das Vorliegen der Monopolstellung erforderlich ist. Außerdem ist mehr als fraglich, ob die (unbestimmten) Kriterien für eine Wesentlichkeit die gleichen wären wie für die Bestimmung der Monopolmacht⁶⁵⁹. Insofern ist nicht einsichtig, warum im Zusammenhang mit der Wesentlichkeit der Einrichtung nochmals mit dem Marktmachtkriterium argumentiert werden soll, da dies – ähnlich wie bei der Duplizierungsmöglichkeit – zu Zirkelschlüssen statt zu einer differenzierten Prüfung verleitet.

Auch das Kriterium der Bedürfnisse der Wettbewerber ist alleine betrachtet nicht geeignet zur Bestimmung der Wesentlichkeit. Zunächst einmal ist es selbstverständlich, dass die Einrichtung wesentlich für den Wettbewerb sein muss. Hat sie also keine Auswirkung auf den Wettbewerb, kann sie nicht wesentlich sein⁶⁶⁰. Das bedeutet, die Einrichtung muss nicht nur wesentlich für den Markt sein, sondern auch für den Zugang erstrebenden Wettbewerber⁶⁶¹. Es liegt daher in der Natur der Sache, dass Kläger bei der Anspruchsbegründung gerne darauf abstellen, dass „wesentlich“ das ist, was für sie in ihrer konkreten Situation als wesentlich bzw. wichtig behauptet wird⁶⁶². Daher geht die Rechtsprechung mancher Gerichte auch davon aus, dass das Merkmal „wesentlich“ aus der Perspektive des Wettbewerbers bestimmt wird. Jedoch sollte es selbstverständlich sein, dass die Anwendung der Doktrin nicht dazu führen kann, jedem sich auf sie

⁶⁵⁸ Siehe PIROPATO, 2000 U Chi. Legal F. S. 369 (380); U.S. COURT OF APPEALS 9TH CIRCUIT, *Alaska Airlines, Inc. v. United Airlines, Inc.*, 948 F.2d S. 536 (544) (1987).

⁶⁵⁹ Siehe BECKMERHAGEN, S. 67.

⁶⁶⁰ Vergl. PITOFSKY/PATTERSON/HOOKS, 70 Antitrust L.J. S. 443 (449); U.S. COURT OF APPEALS 9TH CIRCUIT, *City of Anaheim v. Southern California Edison Co.*, 955 F.2d S. 1373 (1380) (1992).

⁶⁶¹ Vergl. AREEDA, 58 Antitrust L.J. S. 841 (852).

⁶⁶² Siehe SEELEN, 80 Marq. L. Rev. S. 1117 (1123).

berufendem Kläger den Zugang zu einer Einrichtung zu gewähren, wenn er diese selber für nützlich oder erstrebenswert für sein Unternehmen hält. Daher muss für das Vorliegen der Wesentlichkeit die Zugangsverweigerung für den Wettbewerber mehr als nur einen wirtschaftlichen Verlust zur Folge haben⁶⁶³, sie muss vielmehr existenzbedrohend für ihn sein⁶⁶⁴. Die Rechtsprechung wendet hier das Schlagwort „severe handicap“, also etwa schwerwiegender Nachteil an.

Allerdings verkennt eine Beschränkung der Anwendung auf die Interessen des Wettbewerbers, dass die Doktrin – wie das gesamte Wettbewerbsrecht – nicht den individuellen Wettbewerber, sondern den Wettbewerb als solchen schützt⁶⁶⁵. Schließlich ist der Inhaber der Einrichtung nicht für das wirtschaftliche Überleben einzelner Wettbewerber verantwortlich, da – etwa in den Fällen von schlechteren Leistungen oder Produkten – deren Verdrängung vom Markt ein Charakteristikum eines leistungsfähigen Wettbewerbs ist. Das bedeutet, dass Eingriffe in den Wettbewerb widersinnig wären, wenn durch die Bedürfnisse der Konkurrenten die Notwendigkeit definiert werden könnte.

So sind auch die kritisierten Free-Rider-Effekte, die durch die Anwendung der Doktrin letztlich nicht wegdiskutiert werden können, beschränkbar. Wird nämlich ein objektiver Maßstab – und nicht die subjektiven Wünsche der Wettbewerber – angelegt, kann der Ausnahmecharakter des Kontrahierungszwangs gewahrt bleiben. Schließlich kann ein Monopolist nicht verpflichtet werden, seinen Wettbewerbern das unternehmerische Risiko abzunehmen, indem er ihnen ohne eigene Anstrengungen den Markteintritt ermöglicht. Daher können die befassen Gerichte die Sicht der Wettbewerber durchaus einbeziehen, dürfen sie aber nicht als alleiniges Entscheidungskriterium sehen.

Auch die Verbraucherpräferenzen können nicht zur Abgrenzung herangezogen werden. Zwar könnte man aufgrund des *Aspen*-Urteils des Supreme Courts zu dem Schluss kommen, dass eine Einrichtung als wesentlich angesehen werden kann, wenn sie vom Verbraucher stark nachgefragt wird. Daher könnten die Gerichte beim Vergleich zwischen der Einrichtung bzw. auf der Einrichtung beruhenden Produkten des Inhabers und der des Wettbewerbers annehmen, die Einrichtung sei wesentlich, da sie von den

⁶⁶³ U.S. COURT OF APPEALS 10TH CIRCUIT, *City of Chanute, Kansas v. Williams Natural Gas Co.*, 955 F.2d S. 641 (648) (1992).

⁶⁶⁴ Siehe BECKMERHAGEN, S. 64.

⁶⁶⁵ SUPREME COURT, *Brunswick Corp. v. Pueblo Bowl-O-Mat, Inc.*, 492 U.S. 477, 488 (1977) unter Berufung auf *Brown Shoe Co. v. U.S.*, 370 U.S. S. 294 (320) (1962).

Verbrauchern mehr nachgefragt wird⁶⁶⁶. Jedoch entspricht dies aber nicht dem Gedanken des Wettbewerbsrechts, da ein Produkt dadurch zwangsläufig wesentlich würde, nur weil es erfolgreich ist⁶⁶⁷. Somit dürfen die Entwicklung und Pflege eines erfolgreichen, ja gar überlegenen Produkts nicht zu einer kartellrechtlichen Bestrafung in Form des Verlusts der Vertragsfreiheit führen. Etwas anderes ergibt sich wiederum nur, wenn keine Monopolstellung vorliegt: Es ist also wieder auf die Möglichkeiten der Verbraucher abzustellen, auf ein anderes Produkt auszuweichen. Besteht also eine solche Möglichkeit, kann nicht mittels der Essential Facilities Doktrin vorgegangen werden.

Ähnlich wie bei dem vorgeschlagenen Kriterium der Marktmacht ist auch bei dem Erfolg beim Kunden ein klares Abgrenzungskriterium zu der Monopolstellung nicht wirklich ersichtlich. Daher kann es nicht alleine herangezogen werden, sondern nur als weitere Argumentation aufgrund der schon festgestellten Monopolstellung.

Das letzte Kriterium, das zur Bestimmung der Wesentlichkeit herangezogen wird, ist die Bedeutung der Einrichtung für die Allgemeinheit⁶⁶⁸. Herangezogen werden dabei die Urteile *Terminal Railroad* und *Associated Press* des Supreme Courts, es zeigt sich aber auch in anderen Entscheidungen.

Um „wesentlich für die Allgemeinheit“ zu sein, muss die Einrichtung bzw. der Zugang zu ihr daher eine besondere Beziehung zum öffentlichen Interesse haben. In der Sache *Associated Press* hat Richter *Frankfurter* in seiner zustimmenden Äußerung ausgeführt, dass „*a free press is indispensable to the working of our democratic society*“⁶⁶⁹. Allerdings führt dies zu einem wesentlichen Kritikpunkt: Die Berücksichtigung allgemeiner, wettbewerbsfremder Interessen sind nicht die Zielrichtung des Wettbewerbsrechts, so dass hier ein Einfalltor für Gemeinwohlinteressen gegeben ist⁶⁷⁰. Daraus folgt, dass der unbestimmte Rechtsbegriff zu einer Vielzahl von Definitionsansätzen geführt hat, die für sich betrachtet durchaus kritikwürdig sind. Letztendlich haben sie aber gemein, dass der Wettbewerber ohne den gewünschten Zugang in seinen Wettbewerbsmöglichkeiten massiv beeinträchtigt und in seiner Existenz bedroht ist. Es genügt aber nicht, auf den

⁶⁶⁶ Siehe SEELEN, 80 Marq. L. Rev. S. 1117 (1127).

⁶⁶⁷ Siehe BECKMERHAGEN, S. 68.

⁶⁶⁸ Siehe U.S. DISTRICT COURT W.D. PENNSYLVANIA, *Pontius v. Children's Hospital*, 522 F.Supp. S. 1352 (1370) (1982); U.S. DISTRICT COURT N.D. GEORGIA, *Robles v. Humana Hosp. Cantersville*, 785 F. Supp. S. 989 (995) (1992).

⁶⁶⁹ 326 U.S. S. 1 (28f.).

⁶⁷⁰ Vergl. MAKER, 21 Fla. St. U. L. Rev. S. 913 (939); BECKMERHAGEN, S. 69.

einzelnen Wettbewerber abzustellen, sondern es muss zu Beeinträchtigungen des Wettbewerbs auf dem Markt als solchen kommen.

Wendet man diese Systematik auf die Situation bei Root-Dienstleistungen an, zeigt sich, dass die Legacy Root eine wesentliche Einrichtung ist. Zunächst einmal beherrscht ICANN durch seinen Marktanteil von fast 100 % den Markt für Root-Dienstleistungen fast vollständig. Hinzu kommt aber noch, dass ICANN durch die Kontrolle über die Root an einem neuralgischen Punkt des gesamten Domain Name Systems sitzt. Durch diese Stellung kann es de facto auch den Markt für die Registrierung von Second Level Domains kontrollieren, da nur die Domains der von ICANN akkreditierten Anbieter in die Root eingetragen werden. Aufgrund der unter Teil C:2 aufgezeigten Nachteile sowie der Netzwerkeffekte sind für die Endverbraucher Domain-Namen, die unter nicht in der Legacy Root eingetragenen Top Level Domains registriert sind, wirtschaftlich nur eingeschränkt nutzbar. Daher wird der Wettbewerb auf diesem nachgelagerten Markt praktisch unterbunden, obwohl das Gegenteil durch ICANN erreicht werden sollte. Dies zeigt sich auch im bisherigen langsamen Prozess bei der Einführung neuer Top Level Domains durch ICANN, da hierdurch ein freier Markt mit Wettbewerb nur äußerst erschwert entstehen konnte, ja praktisch verhindert wurde⁶⁷¹. Es liegt hier also ein typischer „bottleneck“-Fall vor, insbesondere, da ICANN durch seine Schlüsselstellung bei der Legacy Root auch die verfügbaren Top Level Domains kontrolliert⁶⁷².

Selbstverständlich ist der Zugang zur Legacy Root auch im Interesse der alternativen Anbieter, die den Zugang suchen. Aufgrund der strukturellen Problematik in diesem Zusammenhang hat nicht nur ein potentieller Anbieter den von der Rechtsprechung geforderten schwerwiegenden Nachteil, sondern alle Anbieter. Daher würde ein Zugang auch nicht nur einen Anbieter, sondern – ganz im Sinne des Wettbewerbsrechtes – den Wettbewerb als solchen schützen. Weiterhin hat die Öffentlichkeit ein starkes Interesse an der Legacy Root. Die Argumentation von Richter *Frankfurter* lässt sich selbstverständlich auf die Informationsgesellschaft übertragen. Genauso essentiell wie der Zugang zu den Informationen im Sinne von Zeitungen in der Mitte des 20. Jahrhunderts ist heutzutage der Zugang zur Legacy Root, die über die Sichtbarkeit oder Unsichtbarkeit

⁶⁷¹ Siehe BLUE, 19 Berkeley Tech. L.J. S. 387 (398).

⁶⁷² Vergl. MUELLER, Ruling the Root S. 67; CRAWFORD, 12 Cardozo J. Int'l. & Comp. L. S. 409 (411).

ganzer Top Level Domains bestimmt. Da das Internet in absehbarer Zeit wohl das wichtigste Informations- und Kommunikationsmedium sein wird, hat der Zugang zu ihm eine nicht zu unterschätzende Auswirkung für die freie Gesellschaft⁶⁷³.

Ein solcher freier Zugang zum Internet kann aber letztendlich nur gewährleistet sein, wenn auch mehrere Anbieter Root-Dienstleistungen für die Allgemeinheit erreichbar anbieten können. Dazu ist ein Zugang zur Legacy Root unerlässlich. Auch die geschilderten Netzwerkeffekte im Bereich der Root-Dienstleistungen sprechen für das Vorliegen einer wesentlichen Einrichtung, da durch sie der Monopolist auf Dauer seine Investitionsanreize verliert, wenn sich das Monopol in Zukunft verfestigen würde.⁶⁷⁴

2.3.2.2.3 Kontrolle ICANNs über die Root

Als letzter Unterpunkt des 1. Merkmals des *MCI*-Tests ist es notwendig, dass der Monopolist die Kontrolle über die begehrte wesentliche Einrichtung ausübt.

Von ihrem Ursprung her wurde die Doktrin bei sog. „group monopolies“ angewandt, also in den Fällen, in denen eine Gruppe von Unternehmen gemeinsam über die begehrte Einrichtung verfügten und durch ihre Zugangsverweigerung potentiellen Wettbewerbern die Möglichkeit für nachgelagerte Märkte nahmen. Allerdings erweiterte die Rechtsprechung den Anwendungsbereich auch auf die Fälle, in denen nur ein Unternehmen die Kontrolle über die Einrichtung hat⁶⁷⁵. Gerade dieses Kriterium könnte zu einer Abweisung der Klage führen, da der A Root-Server im Eigentum von VeriSign steht und auch von diesem Unternehmen betrieben wird.

Berücksichtigt man allerdings die Leitentscheidung, *Hecht v. Pro-Football*, zeigt es sich, dass auch solche Einrichtungen vom Anwendungsbereich der Doktrin zu erfassen sind, die zwar nicht dem Monopolisten gehören, aber unter anderem durch vertragliche Be-

⁶⁷³ Dies zeigt sich unter anderem am erstmals massiv im Internet geführten Wahlkampf von *Barack Obama* und – als Antipode – der Zensur von bestimmten Inhalten durch den chinesischen Staat.

⁶⁷⁴ Vergl. BECKMERHAGEN, S. 124f.

⁶⁷⁵ Vergl. U.S. COURT OF APPEALS 7TH CIRCUIT, *Fishman v. Estate of Wirtz*, 807 F 2d 520, 540 (1986).

ziehungen von ihm beherrscht werden, so dass der Ausschluss der Wettbewerber durch den Monopolisten und nicht durch den juristischen Eigentümer erfolgen kann⁶⁷⁶.

Insofern ist es hier unproblematisch, dass der A Root-Server von VeriSign betrieben wird, da ICANN durch Amendment 19 der Vereinbarung zwischen Network Solutions als Vorgängerin von VeriSign und dem U.S.-Handelsministerium⁶⁷⁷ die in die Legacy Root einzuspielenden Domains kontrolliert⁶⁷⁸. Im Übrigen strebt ICANN auch an, künftig die Root selber zu editieren⁶⁷⁹; in diesem Fall wäre das notwendige Kontrollelement zweifelsohne gegeben.

2.3.3 Fehlende Duplizierbarkeit

Das zweite Merkmal des *MCI-Test* ist das Unvermögen des Wettbewerbers, praktisch oder vernünftigerweise die Einrichtung duplizieren zu können. Das bedeutet, die Zugang suchenden Unternehmen dürfen weder Alternativen zu der wesentlichen Einrichtung des Monopolisten noch die Möglichkeit haben, diese durch eigene Bemühungen nachzuschaffen.

Aus der *Terminal Railroad*-Rechtsprechung zeigt sich, dass die Doktrin auch in Fällen anwendbar ist, in denen die Kosten für einen Marktzutritt im Sinne der Neuschaffung der Einrichtung so hoch sind, dass sie sich wirtschaftlich nicht mehr vertretbar darstellen⁶⁸⁰. Die Duplizierung muss also „practically or reasonably“ unmöglich sein, es spielen also Zumutbarkeitserwägungen eine Rolle. Dieses Element wird zur Abgrenzung benutzt, um den Anwendungsbereich der Ausnahme zur Vertragsfreiheit nicht zu groß werden zu lassen⁶⁸¹. Dabei gilt als Faustregel, dass die Kosten für den Markteintritt umso höher sein können, je größer das dort angestrebte Geschäftsvolumen ist⁶⁸². Von der Rechtsprechung wurde beispielsweise im Fall *Fishman v. Estate of Wirtz*⁶⁸³ entschieden, dass es nicht zumutbar sei, ein Sportstadion für 19 Mio. USD bauen zu müssen,

⁶⁷⁶ Vergl. WERDEN, 32 St. Louis U. L.J. S. 433 (456)

⁶⁷⁷ http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domainname/agreements/Amend11_052206.pdf.

⁶⁷⁸ Vergl. auch KATYAL, 24 Hastings Comm. & Ent. L.J. S 241 (244).

⁶⁷⁹ Siehe <http://blog.wired.com/27bstroke6/2008/10/feds-take-step.html>; auch <http://www.icann.org/en/tlds/agreements/verisign/root-server-management-transition-agreement-oct05.pdf>

⁶⁸⁰ Vergl. GERBER, Va. L. Rev. S. 1069 (1075); LIPSKY/SIDAK, 51 Stan. L. Rev. S. 1187 (1211).

⁶⁸¹ Siehe SEELEN, 80 Marq. L. Rev. S. 1117 (1122).

⁶⁸² Siehe BECKMERHAGEN, S. 71 f.

⁶⁸³ U.S. COURT OF APPEALS 7TH CIRCUIT, 807 F.2d S. 520 (540) (1986).

um ein Profi-Basketballteam, die Chicago Bulls, zu einem Preis von 3 Mio. USD zu erwerben.

Für die alternativen Anbieter von Root Dienstleistungen bedeutet dieses Merkmal, dass es ihnen nicht möglich sein dürfte, ein alternatives Adressierungssystem aus eigener Kraft aufzubauen. Es spricht in der Theorie nichts dagegen, dass die Anbieter Kommunikationsnetzwerke mit eigenen DNS-Servern aufbauen und betreiben. Insbesondere aus technologischer Sicht bestehen keine Bedenken, alternative Roots zu schaffen⁶⁸⁴. Auch der finanzielle Aufwand ist hier in einem vertretbaren Rahmen. Jedoch ist nicht der Zugang zu einer beliebigen, neuen Root erstrebenswert, sondern der Eintrag in die Legacy Root. In der Praxis sprechen nämlich Netzwerkeffekte massiv gegen diese Annahme, so dass ein „alleinstehendes“ Domain Name System ohne Anbindung an die Legacy Root keinen Erfolg haben wird⁶⁸⁵. Gerade durch die Verbindung von Netzwerkeffekten mit ICANNs Kontrolle über die Legacy Root und der Forderung an die Vertragspartner, nicht mit alternativen Anbietern zu kooperieren, nutzt ICANN seine Machtstellung, um alternative Anbieter vom Markt zu halten, da sie im gegebenen Fall nur höchst unwahrscheinlich die kritische Masse an Kunden erreichen⁶⁸⁶.

Somit ist es den alternativen Anbietern praktisch unmöglich, ein eigenes Adressierungssystem aufzubauen, das auch nur den Hauch einer Erfolgchance hat.

2.3.4 Zugangsverweigerung

Weiterhin verlangt die Doktrin, dass sich der Inhaber der Einrichtung weigern muss, Wettbewerbern Zugang zur Einrichtung zu gewähren, so dass diese die Einrichtung für die Herstellung eigener Produkte oder zum Angebot eigener Dienstleistungen nicht nutzen können. Die Einrichtung muss dem Wettbewerber also vorenthalten werden.

Derzeit werden durch ICANN nur die Top Level Domains der Registrare in die Legacy Root eingespielt, die von ICANN autorisiert sind. Dies führt sogar soweit, dass ICANN in seinen Verträgen mit den akkreditierten Registraren unter Ziffer 5.10 diesen eine vertragliche Zusammenarbeit mit alternativen Anbietern untersagt und unter Ziffer 3.1 das

⁶⁸⁴ Siehe MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (406).

⁶⁸⁵ Vergl. LEMLEY/MCGOWAN, 86 Cal. L. Rev. S. 479 (555).

⁶⁸⁶ Siehe auch FROMKIN/LEMLEY, 2003 No. 1 U. Ill. L. Rev. S. 1 (55).

vorbehaltlose Anerkennung der eigenen Bedingungen fordert⁶⁸⁷. Das bedeutet, dass ICANN die vertraglichen Bedingungen für die Registries und Registrare, die mit ihren Top Level Domains in der Legacy Root enthalten sein wollen, einseitig diktiert⁶⁸⁸. Anbieter alternativer Adressierungssysteme werden mit ihren Domains nicht in die Legacy Root aufgenommen, ICANN verweigert ihnen den Zugang.

Dadurch verknüpft ICANN den Namensraum in der Root-Zone künstlich, unter dem bisherigen, restriktiven Zulassungssystem bei Top Level Domains war dies evident. Aber auch unter dem neuen Konzept der fast beliebigen Erweiterung hat sich daran nichts geändert. Zum einen müssen die Anbieter, die sich um die Stellung als Registrar für eine gTLD bewerben wollen, das von ICANN geforderten „proof-of-concept“-Ansatz nachweisen und sich so auch in das Bedingungsnetzwerk von ICANN mit allen sich daraus ergebenden Pflichten einbinden. Zum anderen wird von ihnen eine nicht-erstattbare Gebühr von 185.000 USD bei der Abgabe des Angebots verlangt, was sich für alternative Anbieter durchaus als entscheidende Markteintrittsbarriere darstellt⁶⁸⁹.

Typischerweise betreffen Essential Facilities Fälle vertikal integrierte Unternehmen, also Fälle, in denen der Inhaber der Einrichtung auch auf dem nachgelagerten Markt tätig ist, so dass regelmäßig von Wettbewerbern geklagt wird, die auch auf dem nachgelagerten Markt tätig sind oder tätig sein wollen⁶⁹⁰. In der Sache *Intergraph Corp. v. Intel Corp.*⁶⁹¹ verlangte das Berufungsgericht des Federal Circuit ausdrücklich, dass zwischen dem Inhaber der Einrichtung und dem Zugang suchenden Unternehmen ein Wettbewerbsverhältnis herrschen muss. In einem Fall der Prä-ICANN-Ära wurde eine auf die Essential Facilities Doktrin gestützte Klage gegen Network Solutions, Inc. vom Federal Circuit abgewiesen, da zum Kläger kein Wettbewerbsverhältnis bestand⁶⁹². ICANN selber registriert keine Second Level Domains, insofern mag man an einem Wettbewerbsverhältnis zu alternativen Anbietern zweifeln. Allerdings ist der Eintrag von Top Level Domains in der Legacy Root Voraussetzung, damit dann die Second Level Domains an die

⁶⁸⁷ Siehe das Registrar Accreditation Agreement, verfügbar unter <http://www.icann.org/en/registrars/ra-agreement-17may01.htm>, zuletzt besucht am 20.02.2009; sowie MUELLER, Ruling the Root S. 220f.

⁶⁸⁸ Siehe FROOMKIN, 50 Duke L.J. S. 17 (108).

⁶⁸⁹ Siehe MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (406); vergl. auch MUELLER, Ruling the Root S. 202.

⁶⁹⁰ Siehe BECKMERHAGEN, S. 73.

⁶⁹¹ U.S. COURT OF APPEALS D.C. CIRCUIT, 195 F.3d S. 1346 (1999).

⁶⁹² U.S. COURT OF APPEALS D.C. CIRCUIT, *Thomas v. Network Solutions, Inc.*, 176 F.3d S. 500 (509) (1999).

Endkunden angeboten werden. Betrachtet man UnifiedRoot, wird sogar die Top Level Domain Ebene an den Kunden zur Registrierung angeboten. Insofern ist von einem indirekten Wettbewerbsverhältnis auszugehen.

Entscheidender ist allerdings, dass sich dieses Erfordernis des Wettbewerbsverhältnisses gerade nicht aus anderen, die Doktrin prägenden Entscheidungen entnehmen lässt⁶⁹³. Dies führt auch vorliegend zu sinnvollen Ergebnissen, da ansonsten ICANN durch seine Stellung vor kartellrechtlicher Verfolgung immun wäre, was aber gerade nicht der Fall sein sollte.

Insofern ist auch das 3. Merkmal des *MCI*-Tests zu bejahen.

2.3.5 Möglichkeit der Zugangsgewährung

Abschließend muss für eine Haftung ICANNs nach der Essential Facilities Doktrin die Gewährung des Zugangs zur Legacy Root für alternative Anbieter umsetzbar sein.

Auch wenn es die Anwendung der Doktrin klagenden Wettbewerbern in vielen Fällen einfach macht, Zugang zur begehrten Einrichtung zu erhalten, kann dies aber nicht dazu führen, dass auf jeden Fall und ohne Ausnahme Zugang gewährt werden muss. Anerkannt ist auch, dass eine Zugangsverweigerung nicht schon per se ungesetzlich sein kann und darf. Somit bedarf es auch bei der Anwendung der Essential Facilities Doktrin eines Korrektivs, damit nicht gegen die allgemeinen Grundsätze des § 2 des Sherman Acts verstoßen wird⁶⁹⁴.

Dieses Korrektiv ist insbesondere in den Fällen von Bedeutung, in denen der Monopolist keinen offensichtlichen Monopolisierungsvorsatz hat. Es wurde bereits erörtert, dass für einen Monopolisten grundsätzlich gerade kein Kontrahierungszwang besteht. Jedoch sieht die Rechtsprechung der Kartellgerichte im Sinne eines prima facie-Beweises in einer Verweigerung der Geschäftsbeziehung Gründe zur Annahme, dass ein Verstoß gegen den Sherman Act vorliegt, auch wenn der Monopolist nicht ausdrücklich mit dem Vorsatz, seine Marktmacht zu missbrauchen, handelt⁶⁹⁵.

⁶⁹³ Etwa U.S. COURT OF APPEALS D.C. CIRCUIT, *Hecht v. Pro-Football, Inc.*, 570 F.2d S.982 (1977).

⁶⁹⁴ Siehe KEZSBOM/GOLDMAN, 1996 Colum. Bus. L. Rev. S. 1 (20 f.).

⁶⁹⁵ Siehe GERBER, 74 Va. L. Rev. S. 1069 (1069f.).

Weiterhin wird es von der Rechtsprechung der Kartellgerichte als gerechtfertigt angesehen, wenn der Zugang zur Einrichtung aus Gründen des Geschäftsbetriebes verweigert wird. Das Berufungsgericht des Federal Circuit führt in der Sache *Hecht v. Pro-Football, Inc.* aus:

*„the antitrust laws do not require that an essential facility be shared if such sharing would be impractical or would inhibit the defendant's ability to serve its customers adequately.“*⁶⁹⁶

Ebenso wurde festgestellt, dass die Zugangsgewährung nicht dazu führen darf, dass die eigenen Kunden des Monopolisten dann nicht mehr angemessen versorgt werden können oder wenn die Zugangsgewährung nicht praktikabel ist. Daraus wurde in der weiteren Entwicklung der Doktrin geschlossen, dass kein Zugang zu gewähren ist, wenn eine sog. Business Justification, also ein im Geschäftsbetrieb liegender Rechtfertigungsgrund, vorliegt⁶⁹⁷. Dies wird auch anerkannt, wenn das Monopol durch Innovation oder durch ein überlegenes Produkt erworben wurde, ansonsten würde nämlich der Vorteil des Verbrauchers, der durch dieses Produkt entstanden ist, wieder zunichte gemacht werden⁶⁹⁸. Neben anderen Gründen ist als derartiger Rechtfertigungsgrund in der Literatur anerkannt, wenn die Geschäftsverweigerung der Image- oder Qualitätskontrolle dient⁶⁹⁹, auch die Vermeidung von „Free-Rider“-Effekten oder die Aufkündigung einer unwirtschaftlichen Zusammenarbeit wurde als ausreichend erachtet. Allerdings darf eine Business Justification nicht dazu führen, dass durch die Zugangsverweigerung die Monopolstellung lediglich weiter erhalten soll.

Fraglich ist, inwieweit die bisherige Weigerung ICANNs eine größere Anzahl an neuen gTLD in die Legacy Root einzuspielen und diese für alternative Anbieter zu öffnen, von einem den Wettbewerb behindernden Ansatz motiviert ist. Vielmehr könnte die Stabilität des Internets als Begründung im Sinne einer Business Justification dienen. Mit der Stabilität der Internet-Infrastruktur wurde von ICANN der gewählte konservative Ansatz bei der Erweiterung des TLD-Namensraumes begründet⁷⁰⁰. Diese Stabilität sollte durch den „proof of concept“-Ansatz, bei dem ICANN das Gesamtkonzept des Registrars für die

⁶⁹⁶ 570 F.2d S. 982.

⁶⁹⁷ Siehe SEELEN, 80 Marq. L. Rev. S. 1117 (1122); WERDEN, 32 St. Louis U. L. J. S. 433 (457).

⁶⁹⁸ Siehe AHERN, 63 Antitrust L.J. S. 153 (158).

⁶⁹⁹ Siehe BECKMERHAGEN, S. 79.

⁷⁰⁰ Vergl. FRANKEL, 27 Brooks. J. Int'l. L. S. 859 (876); FROMKIN/LEMLEY, 2003 No. 1 U. Ill. L. Rev. S. 1 (24).

neue gTLD auch auf seine Auswirkung hin prüft, gewährleistet sein. Dabei ist auch die Stabilität des Internets und die Integrität der Legacy Root aufgrund der negativen Auswirkungen mehrerer paralleler Adressierungssysteme⁷⁰¹ ein wichtiges Ziel, gewissermaßen ICANNs Lebensberechtigung. Dieses Ziel ist zunächst unzweifelhaft im öffentlichen Interesse. Um als non-for-profit-company im Sinne der §§ 5110 des Cal. Corp. Code anerkannt zu sein, ist es nach § 5111 notwendig, dass das Unternehmen nicht nur zum Vorteil seiner Eigentümer betrieben wird, sondern dass ein höheres Ziel durch den Betrieb verfolgt wird⁷⁰². Dies geschieht durch ICANN.

Daraus könnte geschlossen werden, dass die Öffnung des Zugangs zur Legacy Root von Gerichten als unpraktisch angesehen wird⁷⁰³. Ebenso sollte durch ICANN nach der Intention des White Papers gewährleistet sein, bessere Dienstleistungen für die Kunden zu bieten. Daher wird argumentiert, dass kein Missbrauch der Monopolstellung durch ICANN vorliegt⁷⁰⁴. Allerdings führt eine solche Auslegung dazu, dass es zwar durch die Beauftragung ICANNs mit der Administration des Domain Name Systems zu einem Wettbewerb bei Registraren kam, im Bereich der Root-Dienstleistungen wurde aber ein Monopol, nämlich das von Network Solutions, durch ein anderes, das von ICANN, ersetzt.

Weiterhin wird durch eine solche Auslegung verkannt, dass außer im Bereich der Registrierungen bei Second Level Domains gerade kein Wettbewerb stattfindet. Insbesondere können sich weitere, innovative Root-Dienstleistungen nicht auf dem Markt durchsetzen. Gerade die Eigenständigkeit alternativer Angebote und Konzepte hinsichtlich des Geschäftsmodells – ohne in den von ICANN vorgegebenen Rahmen eingebunden zu sein – kann dazu führen, die nötige kritische Masse an Kunden zu gewinnen, so dass ein weiteres Wachstum alternativer Anbieter insgesamt wahrscheinlich ist⁷⁰⁵. Insbesondere überzeugt aber der Verweis auf die technische Stabilität nicht, da die autoritativen Server der „großen“ Second Level Domains, etwa .com, .cn und .de, in der Lage sind, eine Vielzahl – im Millionenbereich – von Anfragen zu bearbeiten, ohne auch nur im Entferntesten absturzgefährdet zu sein. Es ist nicht ersichtlich, warum dies mit den Root Servern nicht möglich sein sollte.

⁷⁰¹ Siehe oben unter Teil B:4.3.

⁷⁰² Vergl. MANHEIM/SOLUM, 25 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 359 (471).

⁷⁰³ Siehe hierzu FROMKIN/LEMLEY, 2003 No. 1 U. Ill. L. Rev. S. 1 (51 f.).

⁷⁰⁴ So BLUE, 19 Berkeley Tech. L.J. S. 387 (398).

⁷⁰⁵ Vergl. FROMKIN/LEMLEY, 2003 No. 1 U. Ill. L. Rev. S. 1 (49).

Insofern besteht keine Business Justification für das Verhalten von ICANN, es ist auch technisch machbar, die Top Level Domains alternativer Anbieter in die Legacy Root einzutragen. Daher wäre eine auf die Essential Facilities Doktrin gestützte Klage eines alternativen Anbieters erfolgreich.

2.4 Einschränkungen bei der Anwendung der Doktrin

Aufgrund des kartellrechtlichen Schutzzweckes, dass für die Eingriffe in den Wettbewerb auf dem betroffenen Markt durch die Essential Facilities Doktrin der Wettbewerb als solcher und nicht nur ein Wettbewerber betroffen sein muss⁷⁰⁶, leitete die Kartellrechtsprechung ab, dass durch die Zugangsgewährung zu der Einrichtung die Wettbewerbssituation auf dem Markt verbessert werden soll⁷⁰⁷. Insbesondere durch das abweichende Votum von Richter *Easterbrook* im Fall *Fishman v. Estate of Wirtz*⁷⁰⁸ entwickelte sich die Ansicht, dass ein Wettbewerb um einen Markt, in dem nur Platz für einen Anbieter besteht, nicht schutzwürdig ist, da das Wettbewerbsrecht zum Wohle der Verbraucher erlassen wurde. Dieser Schutzzweck wird aber nicht erreicht, wenn ein Monopol durch das eines anderen Anbieters ersetzt wird, schließlich ist es nicht die Aufgabe des Wettbewerbsrechts zu bestimmen, wer das Monopol an der betreffenden Stelle innehaben soll. Daher soll die Anwendung der Doktrin ausscheiden, wenn es sich um ein natürliches oder rechtliches Monopol⁷⁰⁹ handelt⁷¹⁰.

Zumindest in den Fällen rechtlicher Monopole ist diese Argumentation überzeugend, da sich der Staat gegen eine weitere Beteiligung auf dem entsprechenden Markt entschieden hat. Vorliegend bedarf es aber einer Einschränkung des Anwendungsbereiches der Essential Facilities Doktrin nicht. Zum einen wird vorliegend der gewünschte Wettbewerb durch die Öffnung der Root vorangetrieben, zum anderen kein Grund erkennbar,

⁷⁰⁶ Siehe SUPREME COURT, *Brunswick Corp. v. Pueblo Bowl-O-Mat, Inc.*, 429 U.S. S. 477 (488) (1977).

⁷⁰⁷ Siehe etwa U.S. COURT OF APPEALS 3RD CIRCUIT, *Mid-South Grizzlies v. National Football League*, 720 F.2d S.772 (787) (1983).

⁷⁰⁸ U.S. COURT OF APPEALS 7TH CIRCUIT, 807 F.2d S. 520 mit Dissent EASTERBROOK, S. 563-575 (1986).

⁷⁰⁹ Unter rechtlichen Monopolen sind dabei die Fälle zu fassen, in denen die Nachschaffung gesetzlich verboten oder das Monopol durch den Staat gebilligt ist. Beispiele sind etwa Glücksspielmonopole oder Gebietsmonopole in der Stromwirtschaft.

⁷¹⁰ Siehe SCHILL, 63 Notre Dame L. Rev. S. 214 (231).

dass das U.S.-Handelsministerium ICANN eine gesetzliche Monopolstellung zukommen lassen wollte, da gerade keine kartellrechtliche Immunität gewährt wurde.

Davon abgesehen erscheint die Argumentation, die Doktrin gerade in Fällen von natürlichen Monopolen anzuwenden⁷¹¹, wesentlich sinnvoller. Bei einem solchen natürlichen Monopol wäre es ineffizient, eine zweite derartige Einrichtung zu schaffen, so dass derartige Bemühungen Ressourcenverschwendung wäre. Im Bereich der Telekommunikation oder Stromversorgung ist es beispielsweise unwirtschaftlich, die vorhandenen Netze zu duplizieren. Daher stellen natürliche Monopole einen geradezu idealtypischen Anwendungsfall für die Doktrin dar, wenngleich zu bedenken ist, dass in vielen Fällen auf Technologie beruhende Monopole gerade nicht dauerhaft sein müssen⁷¹². So ist zu beobachten, dass im Telekommunikationsbereich die zu Monopolstellung führenden Fernverbindungsleitungen durch Mobilfunknetze abgelöst werden, die von mehreren Anbietern parallel aufgebaut wurden. Daher ist die Prüfung der Merkmale des *MCI*-Tests auch bei natürlichen Monopolen nach wie vor nötig, um zu sachgerechten Ergebnissen zu kommen.

⁷¹¹ So MCGOWAN, 18 Hastings Comm. & Ent. L.J. S. 771 (804f.).

⁷¹² Siehe BECKMERHAGEN, S. 112 f.

3 Anwendung der sog. Essential Facilities Doktrin nach EU-Recht

Schutzgut des europäischen Wettbewerbs- und Kartellrechtes ist der liberale Freiheitsschutz auf dem Gebiet der Wirtschaft im Sinne eines dynamischen Verhaltens der Akteure auf dem Markt, daher richtet es sich gegen Beschränkungen des Wettbewerbs durch Wettbewerber⁷¹³. Im Vergleich zum U.S.-Kartellrecht, das primär auf die Interessen der Verbraucher abstellt, dient das Europäische Kartellrecht seit 1958 dazu, ein System unverfälschten Wettbewerbs zu errichten, Art. 3 lit. d. EWGV, jetzt Art. 3 Abs. 1 lit. g EG⁷¹⁴; weiterhin dient es ebenso der Marktintegration und der Strukturpolitik.

Auch das Europäische Wirtschaftsrecht kennt per se keinen generellen Kontrahierungszwang, es bedarf daher wiederum besonderer Umstände, um eine solche Pflicht zum Vertragsschluss mit Wettbewerbern zu begründen⁷¹⁵. Eine solche Pflicht kann sich ergeben, wenn sich die Verweigerung der Geschäftsaufnahme missbräuchlich darstellt; Abhilfe gegen diesen Verstoß erfolgt durch die Verpflichtung zur Aufnahme der Geschäftsbeziehung⁷¹⁶. Demzufolge kennt neben dem U.S.-Recht auch das Europäische Wettbewerbsrecht eine Zugangsverpflichtung aufgrund der Essential Facilities Doktrin, die auf das Verbot des wettbewerbswidrigen Gebrauchs erworbener Marktmacht aus Art. 82 EG gestützt wird⁷¹⁷. In dem Gefüge des europäischen Wettbewerbsrechts bildet Art. 82 EG dabei die zweite Säule⁷¹⁸. Schutzgut ist der freie Warenverkehr an sich, die Auswahlfreiheit der Verbraucher soll ebenso gesichert werden wie der Zugang zu den Märkten⁷¹⁹, auch sollen Verhaltensweisen unterbunden werden, die den Verbrauchern mittelbar durch einen Eingriff in eine Struktur wirksamen Wettbewerbs Schaden zufügen⁷²⁰. Der Anwendungsbereich erstreckt sich auf sämtliche vom EG-Vertrag erfassten Wirtschaftsbereiche⁷²¹.

⁷¹³ Siehe KLING/THOMAS, KartellR § 1 Rdn. 29; siehe auch HANDBUCHKARTELLR/Lange, § 1 Rdn. 1.

⁷¹⁴ Vergl. MÜKO/Schnyder, Einl. Rdn. 835; LETTL, KartellR Rdn. 1; LANGEN/BUNTE/Dirksen, Art. 82 EG Rdn. 1; EMMERICH, KartellR § 9 Rdn. 3.

⁷¹⁵ Siehe CZAPRACKA, IJCLP, Autumn 2006 S. 1 (13).

⁷¹⁶ Vergl. LANGEN/BUNTE/Dirksen, Art. 82 Rdn. 172; STREINZ/Eilmansberger, Art. 82 EGV Rdn. 39.

⁷¹⁷ Siehe BERGMANN, Antitrust Bulletin, Summer 2001, S. 403 (406).

⁷¹⁸ Siehe MESTMÄCKER/SCHWEITZER, § 1 Rdn. 29.

⁷¹⁹ Siehe BECKMERHAGEN, S. 211.

⁷²⁰ Siehe EU G, Urteil vom 17.09.2007, Rechtssache T-201/04– Microsoft, Tz. 664.

⁷²¹ Siehe LANGEN/BUNTE/Bunte, Einführung zum EG-Kartellrecht Rdn. 51; MESTMÄCKER/SCHWEITZER, § 1 Rdn. 30.

3.1 Grundlage und Entwicklung der Doktrin

Ausgehend von der Entwicklung in den Vereinigten Staaten wurde die Doktrin schrittweise von der Kommission in das Gemeinschaftsrecht übernommen⁷²². Dabei hat die Kommission, ähnlich wie in den USA, wo Entscheidungen des Supreme Courts herangezogen wurden, einige in die gewünschte Richtung zielende Leitentscheidungen des Europäischen Gerichtshofes herangezogen, vor allem das Urteil *Télémarketing*⁷²³. Dabei liegt die praktische Bedeutung hauptsächlich im Bereich der Deregulierung der historisch gewachsenen staatlichen bzw. halbstaatlichen Monopole im Bereich der Daseinsvorsorge, insbesondere Telekommunikation, Verkehr und Energie. Hier ist nämlich die Nutzung der Einrichtung durch andere Unternehmen als dem (ehemaligen) Monopolist die Grundvoraussetzung, dass überhaupt erst Wettbewerb entstehen kann⁷²⁴.

Ausgangspunkt für die Rezeption des U.S.-amerikanischen Konzeptes in das Europäische Wettbewerbsrecht waren die sog. Hafenscheidungen der Kommission⁷²⁵. In diesen Entscheidungen wurde das Konzept der „Wesentlichen Einrichtungen“ erstmalig im Europäischen Kartellrecht ausdrücklich erwähnt, bestätigt wurde es durch das *Maggill*-Urteil des EuGH, wenngleich der Gerichtshof die Doktrin nicht als solche benennt⁷²⁶. Gegenstand dieser Entscheidungen der Kommission war der Sachverhalt, dass der Zugang zu einem Hafen durch dessen Betreiber, der gleichzeitig auch Fährdienstleistungen anbot, anderen, Fährdienstleistungen erbringenden Unternehmen, den Zugang zum Hafen verweigerte. In der *Sealink I* Entscheidung⁷²⁷ ging es um den Zugang zum walisischen Hafen Holyhead, von dem die den Hafen betreibende *Stena*-Gruppe Fährverbindungen nach Irland anbot. Der klagenden *B&I-Linie*, die ebenfalls Fähren nach Irland anbot, wurden von der *Stena*-Gruppe nur nicht wettbewerbsfähige Abfahrtszeiten angeboten, ebenso wurden die Schiffe von *B&I* bei der Abfertigung durch vorbeifahrende *Stena*-Schiffe beeinträchtigt. Im Fall *Sealink II*⁷²⁸ wurde der klagenden *Sea Contai-*

⁷²² Siehe EMMERICH, KartellR § 10 Rdn. 37; MÜLLER, EuZW 1998 S. 232.

⁷²³ EUGH, Urteil vom 03.10.1985, Rs. 311/84 – SA Centre belge d'études de marche ./ SA Compagnie luxembourgeoise de télédiffusion & SA Information Publicité Benelux (*Télémarketing*).

⁷²⁴ Siehe MESTMÄCKER/SCHWEITZER, § 18 Rdn. 30; ähnlich LANGEN/BUNTE/Dirksen, Art. 82 EG Rdn. 177a.

⁷²⁵ Siehe SCHERER, MMR 1999 S. 315 (316); DREHER, DB 1999 S. 833.

⁷²⁶ Vergl. MÜLLER, EuZW 1998 S. 232 (233); MENNICKE, ZHR 160 S. 626 (649).

⁷²⁷ KOMMISSION, Entscheidung vom 11.06.1992, Rs. IV/34174 – *B&I Line ./ Sealink Harbours and Sealink Stena* (nicht im ABl. veröffentlicht).

⁷²⁸ KOMMISSION, Entscheidung vom 21.12.1993, Rs. IV/34.689, ABl. 1994 Nr. L 15/ 8 – *Sea Containers ./ Stena Sealink*.

ner, die ebenfalls Fährverbindungen nach Irland anbieten wollte, unter Hinweis auf fehlende Kapazitäten der Zugang zum Hafen Holyhead seitens der *Stena* verwehrt. In der dritten Entscheidung, *Hafen von Rødby*⁷²⁹, klagte die *Stena*-Gruppe gegen die dänische Regierung, da diese ihr sowohl den Zugang zum Hafen von Rødby als auch den Bau eines neuen Fährterminals verweigert hatte, von dem aus die *Stena*-Gruppe in Konkurrenz zum dänischen Staatsunternehmen DSB Fährdienstleistungen auf der sog. Vogelflugroute nach Puttgarden anbieten wollte.

In allen drei Fällen stellte die Europäische Kommission einen Verstoß gegen Art. 86 EGV (a.F.) fest, da jeweils missbräuchliches Verhalten vorlag. Entscheidend für diese Feststellungen und die Haftung nach Art. 86 EGV (a.F.) war, dass die Kommission die Häfen als wesentliche Einrichtung ansah, ohne die die Wettbewerber nicht auf dem nachgelagerten Markt für Fährdienstleistungen tätig sein konnten⁷³⁰. Dabei griff die Kommission auf ihre frühere Entscheidung *London European / Sabena*⁷³¹ zurück, in der die belgische Fluglinie *Sabena* verpflichtet wurde, einem mit Niedrigpreisen auftretenden Wettbewerber Zugang zu ihrem computerbetriebenen Flugreservierungssystem zu gewähren. Allerdings wurde diese Entscheidung nicht auf die Essential Facilities Doktrin gestützt, sondern nur auf die wettbewerbsschädigende Verweigerung *Sabenas*⁷³². Alle Hafenfälle wurden aber nicht durch die Europäischen Gerichte überprüft. Die Kommission stützte sich zur Rechtfertigung ihres Ansatzes der Doktrin in einer Fußnote auf Rechtsprechung zur Lieferverweigerung, die den Missbrauchsbegriff des Art. 86 EGV (a.F.) konkretisierte⁷³³.

Der Europäische Gerichtshof war im Jahr 1995 mit einem Fall befasst, der überwiegend als Bestätigung der Essential Facilities Doktrin angesehen wird, obwohl sie nicht erwähnt wurde⁷³⁴. In der Sache *Magill*⁷³⁵ klagte ein irischer Verlag, der einen umfassenden Fernsehprogrammführer für den irischen Markt herausgeben wollte, bis dato existierten nur Programmhefte der einzelnen Fernsehgesellschaften. Jedoch waren nach

⁷²⁹ KOMMISSION, Entscheidung vom 21.12.1993, ABl. 1994 L 55/52 – *Hafen von Rødby*.

⁷³⁰ Vergl. BECKMERHAGEN, S. 214.

⁷³¹ KOMMISSION, Entscheidung vom 24.11.1988, Rs. IV/32.318, ABl. 1988 L 317/47 – *London European ./. Sabena*.

⁷³² Vergl. LOEWENHEIM/MEESEN/RIESENKAMPF, Art. 82 EGV Rdn. 210.

⁷³³ Siehe MÜLLER, EuZW 1998 S. 232 (234).

⁷³⁴ Vergl. MENNICKE, ZHR 160 S. 626 (650); ähnlich MESTMÄCKER/SCHWEITZER, § 18 Rdn. 48; SCHERER, MMR 1999 S. 315 (316).

⁷³⁵ EUGH, Urteil vom 06.04.1995, Rs. C-241/91, – *Radio Telefis Eireann und Independent Televisions Publications Ltd. ./. Kommission (Magil)*.

irischem Recht die Programminformationen urheberrechtlich geschützt und die TV-Anstalten weigerten sich, die Lizenz zum Nachdruck ihrer Programminformationen zu erteilen. Obwohl solche Lizenzen nirgends erhältlich waren, zwang der EuGH die Fernsehgesellschaften Wettbewerb gegen sich selbst auf dem Markt für Fernsehzeitschriften zu dulden⁷³⁶. Aus diesem Urteil wurde geschlossen, dass der Doktrin im Europäischen Wettbewerbsrecht ein Anwendungsbereich zukommt, da Konkurrenten der Zugang zu einer Ressource eröffnet wurde, die in einem Sinne wesentlich ist, dass ohne sie kein Wettbewerb auf einem nachgelagerten Markt stattfinden kann⁷³⁷.

In der weiteren Entwicklung der Doktrin wurde im Jahr 1998 dem EuGH ein ausdrücklich auf den Vorwurf des Missbrauchs einer marktbeherrschenden Stellung im Sinne der Essential Facilities Doktrin gestützter Fall vorgelegt, die Sache *Bronner*⁷³⁸. In dieser Sache verlangte die Klägerin, ein kleiner österreichischer Zeitungsverlag, von ihrer wesentlich größeren Konkurrentin in deren Hauszustellungssystem für Zeitungen aufgenommen zu werden, dadurch versuchte die Klägerin, ihre eigenen Publikationen landesweit vertreiben zu können⁷³⁹. Der EuGH wies, ohne auf die Doktrin einzugehen, die Klage ab, da der begehrte Zugang zu den Einrichtungen eines marktbeherrschenden Unternehmens nur dann möglich ist, wenn die Zugangsverweigerung geeignet wäre,

*„jeglichen Wettbewerb (...) durch denjenigen, der die Dienstleistung begehrt, auszuschalten, und nicht objektiv zu rechtfertigen wäre, und zum anderen die Dienstleistung selbst für die Tätigkeit des Wettbewerbers in dem Sinne unentbehrlich wäre, dass kein tatsächlicher oder potentieller Ersatz für das Hauszustellungssystem bestünde.“*⁷⁴⁰

Das Gericht sah diese tatsächlichen Voraussetzungen in der Sache *Bronner* allerdings als nicht gegeben an.

Dennoch zeigt diese Entscheidung, dass die Doktrin, auch ohne tatsächlichen Bezug auf sie, im Europäischen Wettbewerbsrecht angekommen war⁷⁴¹. Die vom EuGH aufgestellten Kriterien dienten insofern zur Klarstellung. Es verwundert auch nicht, dass die

⁷³⁶ Vergl. BECKMERHAGEN, S. 245.

⁷³⁷ Vergl. IMMENGA/MESTMÄCKER/Möschel, Art. 82 Rdn. 214.

⁷³⁸ EUGH, Urteil vom 26.11.1998, Rs. C-7/97 – *Oscar Bronner GmbH & Co. KG ./. Mediaprint Zeitungs- und Zeitschriftenverlag GmbH & Co. KG (Bronner)*.

⁷³⁹ Siehe auch LAMPERT, NJW 1999 S. 2235 (2235).

⁷⁴⁰ EUGH Urteil vom 26.11.1998, Rs. C-7/97, Tz. 41 – *Bronner*.

⁷⁴¹ Vergl. EHLE, EuZW 1999 S. 89.

Essential Facilities Doktrin nur als Unterfall der lange anerkannten Fälle zur Geschäftsverweigerung angesehen wird, in der die einschlägigen Besonderheiten im Rechtstat-sächlichen zusammengefasst sind⁷⁴². Allerdings ist zu bedenken, dass es im Rahmen der Essential Facilities Doktrin in der Ausgestaltung durch *Bronner* strengere Maßstäbe als in den anderen Fällen der Geschäftsverweigerung angelegt wurden, dies ist auch gerechtfertigt, da es um den Zugang zu intern genutzten Einrichtungen ging. Insofern wurde die Schwelle für den Kontrahierungszwang höher gehängt. Daher spricht viel dafür, die Doktrin nicht als ein Hilfsmittel zur Beschreibung missbräuchlicher Geschäftsverweigerung, sondern als Marktöffnungsinstrument für monopolisierte Märkte zu sehen⁷⁴³. Letztendlich ist eine genaue Abgrenzung an dieser Stelle aber nur von rechts-theoretischer Bedeutung, da in beiden Fällen auf das Instrumentarium des Art. 82 EG abgestellt wird.

Auch wenn die Rechtsprechung der Europäischen Gerichte die Entscheidungspraxis der Kommission durch die Urteile *Magill*⁷⁴⁴, *Bronner*⁷⁴⁵ und neuerdings *IMS Health*⁷⁴⁶ grundsätzlich bestätigt hat, bestehen aufgrund des bereits geschilderten Konfliktes zwischen Investitionsbereitschaft und Herstellung von Wettbewerb durchaus noch offene Fragen. Bei der Auslegung des Art. 82 EG im Rahmen der *Essential Facilities Doktrin* sind daher immer auch die politischen Bestrebungen im Rahmen der Deregulierung staatlicher Monopole zu berücksichtigen, die auf den Abbau staatlicher Wettbewerbsbeschränkungen zielte, um so mit der Erweiterung der wirtschaftlichen Möglichkeiten der einzelnen Verbraucher die allgemeinen wettbewerbspolitischen Ziele zu erreichen⁷⁴⁷. Die meisten offenen Fragen dürften aber durch die Entscheidung *IMS Health*, zumindest was den Anwendungsbereich der Doktrin betrifft, nunmehr geklärt sein⁷⁴⁸.

Somit ist die Doktrin mit den von der Rechtsprechung des Gerichtshofes und des Gerichts erster Instanz herausgearbeiteten Anwendungsvoraussetzungen ein fester Bestandteil des Europäischen Wettbewerbsrechtes.

⁷⁴² Siehe IMMENGA/MESTMÄCKER/Möschel, Art. 82 Rdn. 239; sowie BECKMERHAGEN, S. 216 m.w.N.

⁷⁴³ Überzeugend hier BECKMERHAGEN, S. 248.

⁷⁴⁴ EUGH, Urteil vom 06.04.1995, Rs. C-241/91 – *Magill*.

⁷⁴⁵ EUGH, Urteil vom 26.11.1998, Rs. C-7/97 – *Bronner*

⁷⁴⁶ EUGH, Urteil vom 29.04.2004, Rs. C-428/01 - *IMS Health GmbH & Co. KG ./ NDC Health GmbH & Co. KG (IMS Health)*.

⁷⁴⁷ Vergl. MÜLLER, EuZW 1998 S. 232 (234).

⁷⁴⁸ Siehe EMMERICH, KartellR § 10 Rdn. 43.

3.2 Voraussetzung der Doktrin

Die europäische Ausprägung der Doktrin orientiert sich zwar an der amerikanischen, dennoch sind die Konturen aufgrund der Unterschiede in den gesetzlichen Normen durchaus andere⁷⁴⁹.

Im Gegensatz zum Sherman Act, der schon die Entstehung bedrohlicher Monopolstellungen verhindern möchte, setzt Artikel 82 EG eine dominante Marktstellung voraus, da deren Missbrauch unterbunden werden soll⁷⁵⁰. Insofern setzt das U.S.-Kartellrecht früher als sein europäisches Gegenstück an⁷⁵¹.

Während die U.S.-Kartellgerichte bei der Beurteilung des Anwendungsbereichs der Doktrin dem *MCI*-Test auf vier Punkte abstellen, hat die Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes in der Sache *Bronner* ein dreigliedriges Schema herausgearbeitet⁷⁵²:

1. Die Zugangsverweigerung zur Einrichtung muss geeignet sein, jeglichen Wettbewerb auf dem nachgeordneten Markt durch denjenigen, der den Zugang begehrt, auszuschalten;
2. es darf kein tatsächlicher oder potentieller Ersatz für die Einrichtung bestehen
3. und die Verweigerung darf objektiv nicht gerechtfertigt sein.

Bei Betrachtung der *Bronner*-Kriterien fällt jedoch auf, dass deren Inhalte vom Ergebnis her mit den von der U.S.-Rechtsprechung aufgestellten Punkten korrespondieren⁷⁵³, wenngleich die Anwendungsvoraussetzungen durch den EuGH teilweise schärfer konturiert wurden⁷⁵⁴.

Da die Doktrin aus Art. 82 EG entwickelt wurde, müssen selbstverständlich zunächst die allgemeinen Tatbestandsvoraussetzungen dieser Norm erfüllt sein⁷⁵⁵.

⁷⁴⁹ Siehe BECKMERHAGEN, S. 207.

⁷⁵⁰ Siehe AREEDA, 58 Antitrust L.J. S. 841 (846 f.) zu Art. 86 EGV; HANDBUCH KARTELLR/*de Bronett*, § 22 Rdn. 10; CZAPRACKA, IJCLP, Autumn 2006 S. 1 (6).

⁷⁵¹ Siehe EMMERICH, KartellR § 9 Rdn. 3.

⁷⁵² Siehe MESTMÄCKER/SCHWEITZER, § 18 Rdn. 50.

⁷⁵³ Siehe BERGMAN, Antitrust Bulletin, Sommer 2001, S: 403 (409).

⁷⁵⁴ Vergl. SCHERER, MMR 1999 S. 315 (319).

⁷⁵⁵ Siehe MÜLLER, EuZW 1998 S. 232 (234).

3.3 Anwendung auf ICANN

Ein Vorgehen gegen ICANN aufgrund der Essential Facilities Doktrin als Fall des Missbrauchs der marktbeherrschenden Stellung, sei es durch die Europäische Kommission als Kartellbehörde oder durch Wettbewerber, wäre erfolgreich, wenn die Weigerung die Daten alternativer Anbieter in die Legacy Root einzutragen, den Wettbewerb auf dem Markt für Root-Dienstleistungen, insbesondere die Domain Registrierungen, ausschalten würde, da für die Legacy Root kein adäquater Ersatz besteht und ICANNs Verweigerungshaltung objektiv nicht gerechtfertigt wäre.

Das Verbot des Art. 82 EG gilt unmittelbar und direkt in allen Mitgliedstaaten⁷⁵⁶. Das bedeutet, jedes Unternehmen in der Europäischen Gemeinschaft, das Root Dienstleistungen anbieten möchte, kann sich direkt auf diese Vorschrift berufen und aus ihr Rechte herleiten⁷⁵⁷, die im Rahmen zivilrechtlicher Auseinandersetzungen vor den nationalen Gerichten durchgeführt werden⁷⁵⁸.

3.3.1 Anwendbarkeit des Europäischen Wettbewerbsrechts

Ein solches Vorgehen setzt aber zunächst voraus, dass ICANN als U.S.-Amerikanisches Unternehmen überhaupt unter den Anwendungsbereich des europäischen Wettbewerbsrechts fällt. Aufgrund eines immer mehr internationalisierten Wettbewerbs können auch Handlungen außerhalb des Gebietes der Europäischen Union Auswirkungen auf das Gemeinschaftsgebiet haben. Dies gilt insbesondere für das globale Medium Internet. Selbstverständlich können derartige Handlungen auch von außereuropäischen Unternehmen begangen werden⁷⁵⁹.

Es ist ein allgemeiner Grundsatz des Völkerrechts, dass Hoheitsakte auf der Grundlage einer bestimmten Rechtsordnung regelmäßig auf deren räumlichen Geltungsbereich begrenzt sind⁷⁶⁰, da ansonsten das Einmischungsverbot verletzt wäre⁷⁶¹, man spricht

⁷⁵⁶ Siehe BECHTHOLD/BOSCH/BRINKER/HIRSBRUNNER, Art. 82 EG Rdn. 4.

⁷⁵⁷ Siehe KLING/THOMAS, KartellR, § 2 Rdn. 1; BECHTHOLD/BOSCH/BRINKER/HIRSBRUNNER, Einleitung Rdn. 14.

⁷⁵⁸ Vergl. HANDBUCHKARTELLR/*Wiedemann*, § 2 Rdn. 22, 30; MESTMÄCKER/SCHWEITZER, § 22 Rdn. 1; IMMENGA/MESTMÄCKER/*Möschel*, Art. 82 Rdn. 26 ff.

⁷⁵⁹ Vergl. MÜKO/*Roebeling*, Einl. Rdn. 552 unter Verweis auf die Fälle *IBM* und *Microsoft*.

⁷⁶⁰ Vergl. LANGEN/BUNTE/*Bunte*, Einführung zum EG-Kartellrecht Rdn. 60.

⁷⁶¹ Vergl. hierzu MESTMÄCKER/SCHWEITZER, § 6 Rdn. 52.

hier auch vom sog. Territorialitätsprinzip. Jedoch kann jeder Staat Tatbestände normieren, die Bezug zum Inland haben. Dies gilt auch für die Europäische Union, die nach Art. 281 EG selbständiges Subjekt des Völkerrechts ist und damit in ihrem eigenen Zuständigkeitsbereich mit den gleichen Befugnissen wie ein Staat ausgestattet ist⁷⁶². Art. 82 EG enthält keine Regelung hinsichtlich eines internationalen Anwendungsbereichs, daher muss durch Auslegung unter Berücksichtigung allgemeiner Rechtsgrundsätze bestimmt werden, ob und inwieweit diese Norm auf in Drittstaaten veranlasste Wettbewerbsbeschränkungen anwendbar ist.

Ausgehend von der Bedeutung des im EG niedergelegten europäischen Wettbewerbsrechts für den Binnenmarkt und die gesamte EU ist davon auszugehen, dass es gegen alle potentiellen „Störer“ des gewünschten unverfälschten Wettbewerbs gerichtet ist, also auch gegen solche, die ihren Sitz in Drittstaaten haben bzw. wenn die Störungshandlungen außerhalb der Union begangen wurden⁷⁶³. Betrachtet man nämlich den Wortlaut des Art. 82 EG, der von einer missbräuchlichen Ausnutzung „auf dem gemeinsamen Markt oder einem wesentlichen Teil desselben“ spricht, kann man daraus folgern, dass das europäische Wettbewerbsrecht nicht einschlägig ist, wenn es um Sachverhalte geht, die den gemeinsamen Markt nicht betreffen, auch wenn sie innerhalb der Gemeinschaft veranlasst sind. Aus einem Umkehrschluss daraus lässt sich ein sog. Auswirkungsprinzip ableiten, wonach das EU-Recht Anwendung findet, wenn Wettbewerbsbeschränkungen in Drittstaaten veranlasst wurden, aber Auswirkungen auf den gemeinsamen Markt spürbar sind⁷⁶⁴.

Völkerrechtlich legitimiert wird eine derartige Auslegung, dass nur durch die Anknüpfung an den Auswirkungsstaat der legitime Schutz der eigenen Wettbewerbsordnung erreicht wird, dagegen würde bei einem Abstellen nur auf den Durchführungsort unerwünschte Wettbewerbshandlungen lediglich unzureichend erfassen⁷⁶⁵. Da durch die eigene Wettbewerbsordnung unbestrittenermaßen der eigene Außenhandel geregelt wird und somit nicht in den fremden Wirtschaftsverkehr eingegriffen wird, stellt die An-

⁷⁶² Siehe GA MAYRAS, Schlussanträge, zu EUGH, Urteil vom 14.07.1972, Rs. 48/65 – *Imperial Chemical Industries Ltd. (ICI) ./. Kommission*.

⁷⁶³ Siehe MÜKO/SCHNYDER, Einl. Rdn. 835.

⁷⁶⁴ Vergl. IMMENGA/MESTMÄCKER/*Rehbinder*, Abschnitt A Rdn. 3.

⁷⁶⁵ Vergl. LANGEN/BUNTE/*Bunte*, Einführung zum EG-Kartellrecht Rdn. 61.

knüpfung an den Auswirkungsort auch keinen Verstoß gegen das Einmischungsverbot dar⁷⁶⁶.

Daher verwundert es auch nicht, dass sich viele nationale Rechtsordnungen ausdrücklich zu dem Auswirkungsprinzip bekennen, so ist es ausdrücklich in § 130 Abs. 2 des deutschen Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen enthalten, auch in den Vereinigten Staaten ist es seit der *Alcoa*-Entscheidung⁷⁶⁷ aus dem Jahr 1945 verankert. Es bleibt aber zu beachten, dass diese Auslegung des EG-Vertrages zugunsten des Auswirkungsprinzips nicht zu einem Ausschluss anderer Ansichten oder Einschränkungen, etwa dem Erfordernis einer Durchführung der Wettbewerbsbeschränkung im Gemeinsamen Markt oder des Territorialitätsprinzips, führen kann⁷⁶⁸.

Die Europäische Kommission hat sich schon früh auf das Auswirkungsprinzip gestützt⁷⁶⁹. Obwohl in der Entscheidungspraxis überwiegend Unternehmen innerhalb der Gemeinschaft beteiligt waren, ging sie im *Zellstoff-Fall*⁷⁷⁰ auch gegen Unternehmen außerhalb der Gemeinschaft vor⁷⁷¹. Mittlerweile ist ein Vorgehen gegen Unternehmen ständige Entscheidungspraxis, wenn sie mit Wirkung in der Europäischen Gemeinschaft gegen Art. 82 EG verstoßen⁷⁷², dafür müssen die betroffenen Unternehmen noch nicht einmal Tochtergesellschaften in der Gemeinschaft haben⁷⁷³.

Betrachtet man die Rechtsprechung des EuGH fällt auf, dass sich dieser in seiner bisherigen Spruchpraxis einer eindeutigen Stellungnahme zugunsten des Auswirkungsprinzips enthalten hat⁷⁷⁴. In der Entscheidung über den *Zellstoff-Fall* der Kommission wurde ein Bezug zugunsten des Auswirkungsprinzips vermieden, dennoch wurde die Entscheidung der Kommission bestätigt. Es ist davon auszugehen, dass das Gericht in seiner Rechtsprechung formal weiter vom Territorialitätsprinzip ausgeht⁷⁷⁵. Jedoch wird

⁷⁶⁶ Siehe BECHTHOLD/BOSCH/BRINKER/HIRSBRUNNER, Einleitung Rdn. 17.

⁷⁶⁷ U.S. COURT OF APPEALS 2ND CIRCUIT, *United States v. Aluminum Co. of America et al.*, 148 F.2d S. 416 (1945).

⁷⁶⁸ Vergl. KNEBEL, EuZW 1991 S. 265 (266); IMMENGA/MESTMÄCKER/*Rehbinder*, Abschnitt A Rdn. 3.

⁷⁶⁹ Siehe KLING/THOMAS, KartellR § 3 Rdn 42.

⁷⁷⁰ KOMMISSION, Entscheidung vom 19.12.1984, ABl. 1985 L 85/1 S. 25 ff.

⁷⁷¹ Siehe HANDBUCHKARTELLR/*de Bronett*, § 5 Rdn. 9.

⁷⁷² Siehe IMMENGA/MESTMÄCKER/*Rehbinder*, Abschnitt A Rdn 11; EMMERICH, KartellR § 10 Rdn. 16.

⁷⁷³ Siehe BECHTHOLD/BOSCH/BRINKER/HIRSBRUNNER, Einleitung Rdn. 18.

⁷⁷⁴ Siehe EMMERICH, KartellR § 10 Rdn. 17.

⁷⁷⁵ Vergl. BUNTE, KartellR S. 48.

das Erfordernis der Durchführung der Wettbewerbsbeschränkungen im Gemeinsamen Markt weit ausgelegt, z.B. wird das Verhalten von Tochtergesellschaften mit Sitz innerhalb der EG dem Mutterunternehmen im Drittstaat zugerechnet, wenn sie im Wesentlichen deren Weisungen befolgen⁷⁷⁶. Im Ergebnis kommt der EuGH dadurch im Rahmen seiner Rechtsprechung zum gleichen Ergebnis wie bei der Anwendung des Auswirkungsprinzips⁷⁷⁷, insofern wendet das Gericht das Auswirkungsprinzip an, beruft sich aber nicht darauf.

Dagegen stützt das Europäische Gericht erster Instanz seit dem Fall *Gencor/Lonrho*⁷⁷⁸ seine Rechtsprechung auf das Auswirkungsprinzip⁷⁷⁹, unproblematisch sind daher auch U.S.-amerikanische Unternehmen Gegenstand seiner Kartellrechtsprechung⁷⁸⁰. Auch das Schrifttum geht überwiegend von einer Anwendbarkeit des Auswirkungsprinzips im Europäischen Gemeinschaftsrecht aus⁷⁸¹. Das bedeutet, für den Anwendungsbereich von Art. 82 EG ist es daher unerheblich, wo das die Verletzungshandlung begehende Unternehmen seinen Sitz hat oder aus welchem Recht es seine Rechtspersönlichkeit ableitet⁷⁸². Da die bisherige Weigerung ICANNs, die Top Level Domains alternativer Anbieter in die Legacy Root einzutragen, auch Unternehmen innerhalb des Gemeinsamen Marktes wie etwa UnifiedRoot und auch die Verbraucher in der Europäischen Gemeinschaft betrifft, besteht die für die Anwendung des EG-Wettbewerbsrechts nötige Auswirkung.

Da der persönliche Anwendungsbereich, der Unternehmensbegriff, vom Vertrag über die Gründung der Europäischen Gemeinschaft nicht definiert wurde, wurde dieser von der Anwendungspraxis herbeigeführt. Nach der Rechtsprechung des EuGH sind alle Einheiten (engl. entities) umfasst, die unabhängig von ihrer Rechtsform eine wirtschaftliche Tätigkeit von gewisser Dauer ausüben⁷⁸³, dabei ist eine Gewinnerzielungsabsicht nicht Voraussetzung⁷⁸⁴. Entscheidend ist, dass das entsprechende Unternehmen als Anbieter oder Nachfrager auf dem Markt zum Zwecke des Leistungsaustausches auf-

⁷⁷⁶ Vergl. IMMENGA/MESTMÄCKER/*Rehbinder*, Abschnitt A Rdn. 7; TORREMANNS, 21 Europ. L. Rev. S. 280 (283 f.); LANGEN/BUNTE/*Bunte*, Einführung zum EG-Kartellrecht Rdn. 65.

⁷⁷⁷ Siehe BECHTHOLD/BOSCH/BRINKER/HIRSBRUNNER, EG Kartellrecht, Einleitung Rdn. 16;

⁷⁷⁸ EUG, Urteil vom 25.03.1999, Rs. T-102/98, Tz. 76 ff. – *Gencor Ltd. ./.* *Kommission*.

⁷⁷⁹ Siehe HANDBUCHKARTELLR/*Wiedemann*, § 5 Rdn. 11.

⁷⁸⁰ Vergl. beispielhaft das Urteil vom 17.09.2007, Rs. T-201/04 – *Microsoft*.

⁷⁸¹ Siehe MESTMÄCKER/SCHWEITZER, § 6 Rdn. 34 m.w.N.

⁷⁸² Siehe BECHTHOLD/BOSCH/BRINKER/HIRSBRUNNER, Einleitung Rdn. 16.

⁷⁸³ Siehe KLING/THOMAS, KartellR § 3 Rdn. 35; LANGE/BUNTE/*Dirksen*, Art. 82 Rdn. 4.

⁷⁸⁴ EUGH, Urteil vom 23.04.1991, Rs. C-41/90, Tz. 21 – *Höfer und Elsner ./.* *Macroton*.

tritt⁷⁸⁵. Im Gegensatz zum U.S.-Recht, das das Handeln des Staates vom Anwendungsbereich des Sherman Acts ausnimmt, gilt Art. 82 EG auch für das Marktverhalten der öffentlichen Hand sowie Unternehmen im öffentlichen Besitz⁷⁸⁶.

Das heißt, auch ICANNs Status als non-for-profit-Unternehmen steht einer Anwendbarkeit des EG-Kartellrechts nicht entgegen, da es durch die angebotenen Root-Dienstleistungen als Anbieter auf dem Markt tätig ist. Daher ist auch die Ausübung der Tätigkeit aufgrund des Vertrages mit dem U.S.-Handelsministerium unschädlich. Im Übrigen wurde bereits oben dargelegt, dass für den Anwendungsbereich des U.S.-Rechts eine kartellrechtliche Immunität ICANNs explizit abgelehnt wurde⁷⁸⁷, insofern besteht auch kein Grund, ICANN dem Anwendungsbereich des Europäischen Kartellrechts zu entziehen.

3.3.2 Marktbeherrschung durch ICANN

Zentrales Tatbestandsmerkmal von Art. 82 EG ist die Feststellung einer „beherrschenden Stellung“ auf dem relevanten Markt⁷⁸⁸. Was unter diesem Begriff zu verstehen ist, ist im Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft nicht näher beschrieben und wurde daher durch die Rechtsprechung des Gerichtshofes und die Entscheidungspraxis der Kommission herausgearbeitet⁷⁸⁹. Nach ständiger Rechtsprechung versteht man nunmehr einen objektiven Begriff, der auf eine tatsächliche wirtschaftliche Lage verweist⁷⁹⁰.

Um festzustellen, ob überhaupt eine Monopolstellung, also kein funktionsfähiger Wettbewerb vorliegt, ist zunächst der relevante Markt in räumlicher, zeitlicher und vor allem sachlicher Hinsicht abzugrenzen und sodann die charakteristischen Eigenschaften zu ermitteln⁷⁹¹. Dabei ist auf die zahlreichen Entscheidungen von Kommission und Gerichtshof zurückzugreifen, insbesondere die Bekanntmachung der Kommission von

⁷⁸⁵ Vergl. BÜCKING, GRUR 2002 S. 27.

⁷⁸⁶ Siehe HANDBUCHKARTELLR/*de Bronett*, § 22 Rdn. 8; EUGH, Urteil vom 17.07.1997, Rs. C-242/95, Tz. 35 – *GT-Link A/S ./ DSB*; vergl. auch LOEWENHEIM/MEESSEN/RIESENKAMPF, Art. 82 EGV Rdn. 24.

⁷⁸⁷ Siehe oben unter Teil D:2.3.1.

⁷⁸⁸ Siehe MESTMÄCKER/SCHWEITZER, § 1 Rdn. 29; BECHTHOLD/BOSCH/BRINKER/HIRSBRUNNER, Art. 82 Rdn. 5.

⁷⁸⁹ Siehe STREINZ/*Eilmansberger*, Art. 82 EGV Rdn. 4.

⁷⁹⁰ Siehe HANDBUCHKARTELLR/*de Bronett*, § 22 Rdn. 11.

⁷⁹¹ Siehe EMMERICH, KartellR, § 1 Rdn. 24; LANGE/BUNTE/*Dirksen*, Art. 82 Rdn. 19.

1997 über die Definition des relevanten Marktes⁷⁹². Darin sind die Faktoren enthalten, die sich auf die Wettbewerbssituation in einem Markt auswirken. Dabei umfasst der sachlich relevante Markt sämtliche Produkte bzw. Dienstleistungen, die zur Befriedigung des Bedarfs gut geeignet und nur bedingt austauschbar sind⁷⁹³. Dabei ist eine vollkommene Austauschbarkeit nicht Voraussetzung, es genügt ein hinreichender Grad der Austauschbarkeit, solange sie der Befriedigung eines gleichbleibenden Bedarfs dienen⁷⁹⁴. Bei dieser Betrachtung ist auf die Sicht der Marktgegenseite abzustellen, wobei die Substituierbarkeiten sowohl bei Angebot als auch Nachfrage erfolgen kann⁷⁹⁵.

Während im Rahmen der Angebotssubstituierbarkeit auf einem Wettbewerbsmarkt der Anbieter dadurch diszipliniert wird, dass Marktbegleiter kurzfristig ihre Produktion auf die vom Kunden gewünschten Produkte umstellen und so die Wettbewerbsverhältnisse gestärkt werden, geschieht dies bei der Nachfragesubstituierbarkeit dadurch, dass die Anbieter auf Konkurrenzprodukte zurückgreifen. Dies gilt nicht nur für den aktuellen, sondern nach Auffassung der Kommission auch für den potentiellen Wettbewerb⁷⁹⁶. Bei der Beurteilung spielen dabei insbesondere Kriterien wie Qualität, Preis und Verfügbarkeit des Produktes, Verbraucherpräferenzen sowie Marktzutrittschranken für Wettbewerber eine Rolle.

Vorliegend ist der Markt für Root-Dienstleistungen zu betrachten⁷⁹⁷. Im Teilbereich der Registrierung von Second Level Domains für Endkunden, der letztendlich die größte wirtschaftliche Bedeutung hat, liegt keine Tätigkeit ICANNs vor, dieser Markt wird durch von ICANN akkreditierten Registraren bestritten. Allerdings ist für eine Tätigkeit auf diesem Markt der Betrieb eines Adressierungssystems Voraussetzung, so dass der Betrieb von Domain Name Systemen einer wirtschaftlichen Tätigkeit vorgelagert ist. Für diejenigen Marktteilnehmer, die eine Second Level Domain registrieren möchten, ist das Adressierungssystem in der Regel aber unbedeutend, solange die gewünschten Domains für ihre (End-)Kunden, also den Internet-Nutzer, ohne weiteren technischen Aufwand durch eine simple Eingabe im Browser erreichbar ist. Daher interessiert es die Nachfra-

⁷⁹² KOMMISSION, ABI. 1997 C 372/5, Anhang B1.

⁷⁹³ EUGH, Urteil vom 13.02.1979, Rs. 85/76, Tz. 28 – *Hoffmann- La Roche & Co. AG ./.* Kommission.

⁷⁹⁴ Siehe LANGE/BUNTE/*Dirksen*, Art. 82 Rdn. 22.

⁷⁹⁵ Siehe IMMENGA/MESTMÄCKER/*Möschel*, Art. 82 Rdn. 44; MESTMÄCKER/SCHWEITZER, § 16 Rdn. 12.

⁷⁹⁶ Siehe BECHTHOLD/BOSCH/BRINKER/HIRSBRUNNER, Art. 82 Rdn. 6.

⁷⁹⁷ Vergl. oben unter Teil D:2.3.2.1.

ger von Root-Dienstleistungen auch nicht, wer das Domain Name System betreibt, das den gewünschten Domain-Namen mit der dazugehörigen IP-Adresse des die Daten speichernden Rechners verbindet. Insofern herrscht für den Nachfrager auf dem Markt für Root-Dienstleistungen Austauschbarkeit, dies korrespondiert mit den Ergebnissen, die unter 2.3.1.2 zur Stellung ICANNs nach der U.S.-Version der Doktrin gefunden wurde.

Ist der betroffene Markt sachlich festgestellt, ist es weiterhin erforderlich, diesen auch räumlich abzugrenzen, dies dient zur Feststellung, ob das betroffene Unternehmen die Stellung innerhalb des Gemeinsamen Marktes oder zumindest auf einem wesentlichen Teil davon innehat, der Ort der Niederlassung des Unternehmens ist dabei unerheblich⁷⁹⁸. Hierzu ist zunächst derjenige Bereich zu ermitteln, in dem die entsprechenden Angebote tatsächlich konkurrieren⁷⁹⁹. Hier ist aufgrund der weltweiten Stellung des Mediums Internet gerade bei generischen Top Level Domains der Bezug zum Gemeinsamen Markt erfüllt, da diese Domains für die Nachfrage weltweit austauschbar sind⁸⁰⁰. Auf der Basis des ermittelten Marktes ist im nächsten Schritt zu beurteilen, ob das betreffende Unternehmen auf diesem Markt auch eine beherrschende Stellung einnimmt⁸⁰¹. Dabei wird die Wettbewerbssituation auf dem Markt überprüft. Das bedeutet, der Markt der Root-Dienstleistungen muss für eine Anwendbarkeit von Art. 82 EG durch ICANN beherrscht werden.

Eine Marktbeherrschung lässt sich zunächst einmal aus der wirtschaftlichen Machtstellung des betroffenen Unternehmens erkennen, dazu muss es einen wirksamen Wettbewerb auf dem relevanten Markt verhindern können bzw. vom Wettbewerb unbeeinträchtigt agieren zu können⁸⁰². Dies kann etwa der Fall sein, wenn das Unternehmen über einen längeren Zeitraum über Wettbewerbsniveau liegende Preise durchsetzt⁸⁰³.

Eine Marktbeherrschung kann nicht nur in wirtschaftlicher Macht gegenüber Wettbewerbern und in unabhängigem Wettbewerbsverhalten zum Ausdruck kommen, bereits die Feststellung von vertikalen Abhängigkeitsverhältnissen kann für das Vorliegen der

⁷⁹⁸ Siehe HANDBUCHKARTELLR/*de Bronett*, § 22 Rdn. 15f.; BECHTHOLD/BOSCH/BRINKER/HIRSBRUNNER, Art. 82 Rdn. 12

⁷⁹⁹ Siehe MESTMÄCKER/SCHWEITZER, § 16 Rdn. 19.

⁸⁰⁰ Vergl. BÜCKING, GRUR 2002 S. 27 (28).

⁸⁰¹ Siehe BECHTHOLD/BOSCH/BRINKER/HIRSBRUNNER, Art. 82 Rdn. 17.

⁸⁰² Vergl. MESTMÄCKER/SCHWEITZER, § 16 Rdn. 24; LANGE/BUNTE/*Dirksen*, Art. 82 Rdn. 11; EUG, Urteil vom 17.09.2007, Rs. T-201/04, Tz. 229 – *Microsoft*.

⁸⁰³ Siehe HANDBUCHKARTELLR/*de Bronett*, § 22 Rdn. 17.

notwendigen Marktmacht genügen⁸⁰⁴. Ein derartiges Abhängigkeitsverhältnis ist gegeben, wenn Lieferanten oder Abnehmer auf das infrage stehende Unternehmen wirtschaftlich angewiesen sind⁸⁰⁵, etwa wenn sie sich in langfristigen Verträgen oder erheblichen Investitionen auf ein bestimmtes Produkt eingestellt haben⁸⁰⁶. Dabei ist es auch unerheblich, ob die Abhängigkeit mangel- oder unternehmensbedingt ist, da die Feststellung der Marktmacht unabhängig von dem dafür zugrundeliegenden Umstand ist. Eine solche wirtschaftliche Abhängigkeit könnte vorliegend für die alternativen Anbieter im Verhältnis zu ICANN gegeben sein, die sich bereits unter Zahlung der 50.000 USD⁸⁰⁷ um die Stellung eines Registrars beworben haben. Allerdings erscheint die Höhe der Zahlung noch nicht als ausreichend, um tatsächlich von einer wirtschaftlichen Abhängigkeit ausgehen zu können.

Jedoch gibt es ein weiteres Argument für die beherrschende Stellung ICANNs bei den Adressierungssystemen: der Marktanteil. Der EuGH geht seit der *Hoffmann-La Roche* Entscheidung⁸⁰⁸ in ständiger Rechtsprechung davon aus, dass – abgesehen von außergewöhnlichen Umständen - besonders hohe Marktanteile ohne weiteres den Beweis für eine beherrschende Stellung liefern⁸⁰⁹. Im Fall *Microsoft* hat das Europäische Gericht 1. Instanz bei einem Marktanteil von 90 % des entsprechenden Marktes eine marktbeherrschende Stellung angenommen⁸¹⁰. Die Stellung ICANNs bei den Adressierungssystemen, die überhaupt erst ein Tätigwerden im Bereich der Registrierung an Endkunden ermöglicht, liegt noch über diesem Wert.

Weiterhin ist für die Anwendbarkeit des Art. 82 EG der Grund für das Vorliegen der Marktmacht irrelevant⁸¹¹. Die Feststellung der Marktbeherrschung enthält kein Unwert-

⁸⁰⁴ Siehe IMMENGA/MESTMÄCKER/Möschel, Art. 82 Rdn. 72.

⁸⁰⁵ Vergl. EUGH, Urteil vom 06.04.1995, Rs. C-241/91 – *Magill*.

⁸⁰⁶ EUGH, Urteil vom 05.10.1988, Rs. 53/87 – *Consorzio italiano della componentistica die ricambio per autoveicoli & Maxicar – Renault*.

⁸⁰⁷ Nach dem Entwurf zur Regelung der Vergabe der neuen gTLD verlangt ICANN eine Registrierungsgebühr i.H.v. 100 USD um das elektronische Anmeldesystem nutzen zu können und eine Evaluierungsgebühr i.H.v. 185.000 USD sowie nach wie vor 50.000 USD Prüfgebühr, um als Registry tätig sein zu können, siehe das Draft Applicant Guidebook

⁸⁰⁸ EUGH, Urteil vom 13.02.1979, Rs. 85/76 – *Hoffmann- La Roche & Co. AG ./.* *Kommission*.

⁸⁰⁹ Siehe LANGE/BUNTE/Dirksen, Art. 82 Rdn. 46; VON DER GROEBEN/SCHWARZE/Schröter, Art. 82 Rdn. 94.

⁸¹⁰ EUG, Urteil vom 17.09.2007, Rs. T-201/04, Tz. 387 – *Microsoft*; ähnlich Urteil vom 12.12.1991, Rs. T-30/89, Tz. 92f. – *Hilti AG ./.* *Kommission*, bestätigt durch EuGH.

⁸¹¹ Siehe VON DER GROEBEN/SCHWARZE/Schröter, Art. 82 Rdn. 87; HANDBUCHKARTELLR/de Bronett, § 22 Rdn. 18.

urteil. Somit ist es unerheblich, ob Machtstellung durch nationale Gesetze oder andere hoheitliche Akte zustande kam⁸¹². Das bedeutet, die durch vertragliche Vereinbarung mit der U.S.-Regierung erworbene Stellung ICANNs kann keinen Ausschlussgrund für die Anwendbarkeit des Europäischen Wettbewerbsrechtes darstellen. Daher liegt eine beherrschende Stellung ICANNs auf dem relevanten Markt vor.

3.3.3 Missbräuchliche Ausnutzung

Nach der Rechtsprechung der europäischen Kartellgerichte begründet das Vorliegen einer beherrschenden Stellung an sich noch kein vorwerfbares Verhalten, auch aufgrund des Eingriffes in die Vertragsfreiheit bedarf es weiterer Umstände, um die Rechtsfolge bei einem Verstoß gegen Art. 82 EG im Rahmen der Essential Facilities Doktrin auszulösen⁸¹³. Dies entspricht auch dem U.S.-amerikanischen Recht. Für die Anwendung der Doktrin müsste daher die bereits festgestellte marktbeherrschende Stellung durch ICANN ausgenutzt worden sein. Die „missbräuchliche Ausnutzung“ ist das zweite zentrale Tatbestandsmerkmal von Art. 82 EG, das kumulativ zur beherrschenden Stellung vorliegen muss. Nicht nötig ist aber, dass der Missbrauch infolge der Ausnutzung der marktbeherrschenden Stellung erfolgt⁸¹⁴.

Allerdings wird in der Norm selbst nicht definiert, was unter einem Missbrauch zu verstehen ist, daher wird zur Auslegung zum einen eine Verknüpfung mit dem Begriff der marktbeherrschenden Stellung, zum anderen mit den allgemeinen Zielen des Europäischen Wettbewerbsrechtes vorgenommen⁸¹⁵. Insofern ist es die Aufgabe des Missbrauchsverbotes, eine Verfestigung von wettbewerbshindernden Strukturen auf dem Markt zu vermeiden, den Restwettbewerb zu schützen und die Eigendynamik des Wettbewerbes zu ermöglichen⁸¹⁶. Auch der Verbraucherschutz, obwohl nicht Primärziel des Europäischen Wettbewerbsrechtes, ist bei der Entscheidungsfindung im Rahmen des Art. 82 zu berücksichtigen⁸¹⁷. Somit trägt eine beherrschende Stellung unabhängig von ihren Ursachen eine besondere Verantwortung dafür, dass das Unternehmen durch

⁸¹² Siehe STREINZ/*Eilmansberger*, Art. 82 EGV Rdn. 6.

⁸¹³ Vergl. CZAPRACKA, IJCLP, Autumn 2006 S. 1 (9).

⁸¹⁴ Siehe CALLIESS/RUFFERT/*Weiß*, Art. 82 EGV Rdn. 41.

⁸¹⁵ Siehe BECHTHOLD/BOSCH/BRINKER/HIRSBRUNNER, Art. 82 Rdn. 26; LANGE/BUNTE/*Dirksen*, Art. 82 Rdn. 71; VON DER GROEBEN/SCHWARZE/*Schröter*, Art. 82 Rdn. 159.

⁸¹⁶ Siehe IMMENGA/MESTMÄCKER/*Möschel*, Art. 82 Rdn. 118.

⁸¹⁷ Siehe EUGH, Urteil vom 13.02.1979, Rs. 85/76 – *Hoffmann- La Roche & Co. AG ./.* *Kommission*; CZAPRACKA, IJCLP, Autumn 2006 S. 1 (2).

sein Verhalten den wirksamen und unverfälschten Wettbewerb nicht beeinträchtigt wird, dies legt dem Unternehmen erhöhte Verhaltensanforderungen auf⁸¹⁸. Das bedeutet, dass nach der ständigen Rechtsprechung des EuGH unter dem Begriff der missbräuchlichen Ausnutzung die Verhaltensweisen der beherrschenden Unternehmen zu verstehen sind, die die Struktur eines Marktes beeinflussen können, auf dem der Wettbewerb bereits wegen der dominanten Position geschwächt ist, ebenso wird darunter die Behinderung des Wettbewerbs bzw. dessen Entstehung verstanden⁸¹⁹.

Der Wortlaut des Art. 82 EG zeigt weiterhin, dass dieser als Generalklausel mit Beispielfällen im Tatbestand ausgestaltet ist, bei deren Vorliegen grundsätzlich von einer missbräuchlichen Ausnutzung auszugehen ist. Da jedoch diese Regelbeispiele nicht abschließend sind, haben die Europäischen Gerichte im Zusammenspiel mit der Kommission daneben eine umfangreiche Kasuistik entwickelt⁸²⁰. Es ist im Europäischen Wirtschaftsrecht anerkannt, dass ein Missbrauch von Marktmacht vorliegt, wenn das beherrschende Unternehmen die Abhängigkeit eines Marktes durch den ungerechtfertigten Abbruch oder die Verweigerung der Aufnahme von Geschäftsbeziehungen ausnutzt, um seine Machtstellung auf einen anderen Markt auszudehnen⁸²¹. Dabei wird auf die Gefahr eines Machttransfers abgestellt⁸²². Dieser Gefahr wurde mit den Rechtsgedanken der Fälle der Liefer- bzw. Geschäftsverweigerung begegnet und ein Kontrahierungszwang bei Monopolisten angenommen⁸²³. Wenngleich diese Fälle ohne Rückgriff auf das Konzept der wesentlichen Einrichtung entschieden wurden, ließen sie sich durchaus auch über die Essential Facilities Doktrin begründen⁸²⁴.

Kommission und Gerichte haben aus den Urteilen hierzu die Essential Facilities Doktrin als besondere Form des Art. 82 EG entwickelt⁸²⁵, deren Anwendungsbereich dadurch ausgezeichnet ist, dass ein Unternehmen einem Wettbewerber den Zugang zu seiner

⁸¹⁸ EuG, Urteil vom 17.09.2007, Rs. T-201/04, Tz. 229 – *Microsoft*.

⁸¹⁹ Siehe BECHTHOLD/BOSCH/BRINKER/HIRSBRUNNER, Art. 82 Rdn. 30; vgl. auch EMMERICH, KartellR § 9 Rdn. 20; HANDBUCHKARTELLR/*de Bronett*, § 22 Rdn. 34.

⁸²⁰ Siehe VON DER GROEBEN/SCHWARZE/*Schröter*, Art. 82 Rdn. 171.

⁸²¹ Siehe LANGE/BUNTE/*Dirksen*, Art. 82 Rdn. 168.

⁸²² Siehe etwa EuGH, Urteil vom 03.10.1985, Rs. 311/84 - *Télémarketing*; Urteil vom 22.01.1974, verb. Rs. 6 und 7/73 – *Instituto Cherioterapico Italiano S.p.A. & Commercial Solvents Corporation ./. Kommission (Commercial Solvents)*.

⁸²³ Siehe die Argumentation bei VON DER GROEBEN/SCHWARZE/*Schröter*, Art. 82 Rdn. 268.

⁸²⁴ Siehe BECKMERHAGEN, S. 224.

⁸²⁵ Siehe oben unter Teil D:3.1. sowie EMMERICH, KartellR § 10 Rdn. 23f.; BÜCKING, GRUR 2002 S. 27 (29); IMMENGA/MESTMÄCKER/*Möschel*, Art. 82 Rdn. 239; LOEWENHEIM/MEESSEN/RIESENKAMPF, Art. 82 EGV Rdn. 204.

Einrichtung verweigert, um dadurch seine Stellung auf dem nachgelagerten Markt zu schützen.

Die Essential Facilities Doktrin beruht auf dem Gedanken, dass bei wesentlichen Einrichtungen Wettbewerb nicht geschaffen werden kann, da sie weder substituiert noch dupliziert werden können: Dennoch muss ein solcher Ausschluss von Wettbewerb nicht dauerhaft akzeptiert werden. Würde man dies nämlich, würde die Monopolstellung auf dem der Einrichtung nachgelagerten Markt dauerhaft bestehen bleiben. Für die Anwendung der Doktrin bedarf es somit einer Marktkonfiguration mit einem monopolisierten Primärmarkt, in dem ein vertikal integriertes Unternehmen eine als wesentlich anzusehende Einrichtung bereit stellt⁸²⁶. Dabei bedarf es keiner Kongruenz zwischen beherrschtem und vom Missbrauch betroffenem Markt, da ansonsten der Gefahr, die von wettbewerblich unkontrollierten Verhaltensweisen ausgeht und durch Art. 82 EG unterbunden werden soll, nicht Rechnung getragen werden würde⁸²⁷. Notwendig ist jedoch, dass zwischen den beiden betroffenen Märkten zumindest eine enge Verbindung besteht, durch die ein marktübergreifendes Verhalten möglich wird und eine Zurechnung des beanstandeten Verhaltens zur beherrschenden Stellung rechtfertigt⁸²⁸. Nach dem in der Sache *Bronner* entwickelten dreigliedrigen Schema müsste folglich die Zugangsverweigerung zur Legacy Root durch ICANN geeignet sein, jeglichen Wettbewerb auf dem nachgeordneten Markt auszuschalten, da es für sie keinen tatsächlichen oder potentiellen Ersatz gibt, weiterhin dürfte die Verweigerung nicht objektiv gerechtfertigt sein.

3.3.3.1 Ausschluss von Wettbewerb durch die Zugangsverweigerung

Derzeit werden nur die von ICANN autorisierten Domains in die Legacy Root eingespielt, dies stellt für die Anbieter von Root-Dienstleistungen die für die Anwendung der Doktrin nötige Zugangsverweigerung dar. Bei der Beurteilung der Frage, ob auch die vorliegende Marktsituation dem Anwendungsbereich entspricht, bedarf es aufgrund des Aufgaben- und Tätigkeitsbereiches von ICANN einer genaueren Untersuchung der Marktsituation. Der Primärmarkt besteht – wie geschildert – aus dem Betrieb eines Ad-

⁸²⁶ Siehe MÜLLER, EuZW 1998 S. 232 (234).

⁸²⁷ Siehe WIELSCH, EuZR 2005 S. 391 (392); VON DER GROEBEN/SCHWARZE/Schröter, Art. 82 Rdn. 129.

⁸²⁸ Vergl. EUGH, Urteil vom 14.11.1996, Rs. C-333/94 P, Tz. 27 f. – *Tetra Pak International SA ./. Kommission (Tetrapak II)*.

ressierungssystem, speziell mit den Einträgen der IP-Adressen der TLD-Server in die Legacy Root. Auf diesem Markt besteht auch ein Monopol ICANNs. Der diesem Markt nachgeordnete ist der Markt für die Registrierung von Top Level Domains bzw. deren Vermarktung an Endkunden.

Problematisch ist, dass ICANN auf diesem nachgeordneten Registrierungsmarkt selber nicht tätig ist, sondern aufgrund seines Selbstverständnisses und Auftrages als „Selbstverwaltungsorganisation für das Internet“ nur durch die Akkreditierung die wirtschaftliche Betätigung für die Root-Dienstleistungen anbietenden Unternehmen ermöglicht. Daher kann für die Anwendung des Art. 82 EG nicht auf den Vorwurf des Transfers von Marktmacht angeknüpft werden. Allerdings lässt sich aus der *Magill*-Rechtsprechung des EuGH eine Betonung des „bottleneck“-Gedankens durch einen Zwang zur Lizenz erkennen, damit das faktische Monopol an den Programminformationen nicht die Wettbewerbsverhältnisse auf dem nachgelagerten Markt für Programmzeitschriften bestimmt. Diese Linie wurde auch im Fall *IMS Health* bestätigt. Auch wenn durch diese Linie dem Zwei-Märkte-Kriterium der Marktmacht-Dogmatik nur noch formal Genüge getan wird, kann man daraus schließen, dass der EuGH Art. 82 EG immer mehr als Mittel der Regulierung bereits beherrschter Märkte und nicht bloß der Missbrauchsaufsicht ansieht⁸²⁹. Im Sinne dieser Entwicklung ist es ausreichend, dass ein nur potentieller bzw. hypothetischer vorgelagerter Markt durch den Inhaber der wesentlichen Einrichtung wirtschaftlich dominiert werden kann⁸³⁰.

Aufgrund der Monopolstellung ICANNs sowie der Problematik der Netzwerkeffekte findet im Bereich der Root-Dienstleistungen ohne den Zugang zur Legacy Root kein Wettbewerb statt, so dass das erste Merkmal der Doktrin erfüllt ist⁸³¹. Zudem besteht bei ICANN auch eine Parallelität der Interessenlage zu den traditionell marktbeherrschenden Monopolisten, etwa im Telekommunikationsbereich⁸³².

3.3.3.2 Fehlende Duplizierbarkeit

⁸²⁹ Siehe WIELSCH, EuZW 2005 S. 391 (393).

⁸³⁰ Siehe EUGH, Urteil vom 29.04.2009, Rs. C-418/01, Tz. 44 – *IMS Health*; BECHTHOLD/BOSCH/ BRINKER/HIRSBRUNNER, Art. 82 Rdn. 55.

⁸³¹ Siehe insbesondere auch die Ausführungen zur Rechtslage nach U.S.-Recht sowie Teil C:3.2.2.

⁸³² Vergl. auch die Argumentation von BÜCKING, GRUR 2002 S. 27 (32) zur DENIC e.G.

Die nächste Voraussetzung nach den Grundsätzen der Rechtsprechung des EuGH ist die fehlende Duplizierbarkeit bzw. Substituierbarkeit der Einrichtung, sei sie ein Produkt, eine Dienstleistung oder auch ein Immaterialgut.

Dieses Merkmal stellt das umstrittenste Element der Doktrin dar⁸³³. Eine Einrichtung ist dann wesentlich im Sinne von „essentiell“, wenn sie nicht ersetzt werden kann. Hier zeigt sich, dass auch bei der europäischen Variante der Doktrin sich die Merkmale teilweise überschneiden, da bei der fehlenden Duplizierbarkeit die Zugangsverweigerung automatisch auch zum Ausschluss des Wettbewerbs geeignet ist⁸³⁴. Mithin bedeutet dies, dass die Unerlässlichkeit des Zugangs zur Einrichtung für die wirtschaftliche Betätigung auf dem relevanten Markt der zentrale Prüfungspunkt wird.

Für die Anwendung der Doktrin stellt sich also die Frage, ob dem Zugangspetenten die Aufnahme von Wettbewerb auf dem der Einrichtung nachgelagerten Markt ohne Zugriff auf diese überhaupt möglich ist. Die Entwicklung von Alternativen zur Einrichtung, also die Duplizierbarkeit, muss für die Wettbewerber aufgrund technischer, rechtlicher oder wirtschaftlicher Hindernisse unzumutbar erschwert sein⁸³⁵. Bei Nichtduplizierbarkeit liegt also eine wesentliche Einrichtung vor. In der bisherigen europäischen Wettbewerbspraxis waren nicht-duplizierbare Einrichtungen im Sinne der Doktrin regelmäßig in den Wirtschaftsbereichen Verkehr, Energie und Telekommunikation zu finden. Dies liegt insbesondere an der historischen Entwicklung der Betriebs- bzw. Versorgungsnetze von (staatlichen) Monopolisten, die sich als wesentlich darstellen. Insofern sind klassische Beispiele auch im Europäischen Recht etwa Strom-, Telefon- und Gasnetze, Flughäfen, Bahnhöfe, Seehäfen und so weiter. Allerdings sind auch andere Infrastruktureinrichtungen hierunter zu fassen, wenn es sich um ähnlich strategische Engpasseinrichtungen handelt⁸³⁶. Seit der *Magill*-Entscheidung des EuGH ist es auch nicht zweifelhaft, dass es sich nicht zwingend um physische Einrichtungen handeln muss, so dass die Eintragungen in Datenbanken wesentliche Einrichtungen sein können⁸³⁷. Das bedeutet, es lassen sich drei Kategorien für wesentliche, also nicht duplizierbare Einrichtungen zusammenfassen: (1) Natürliche Monopole, (2) der technisch bzw. wirtschaftlich mögli-

⁸³³ Vergl. BERGMAN, Antitrust Bulletin, Sommer 2001, S: 403 (404).

⁸³⁴ Siehe BECKMERHAGEN, S. 262.

⁸³⁵ Etwa EUGH, Urteil vom 26.11.1998, Rs. C-7/97, Tz. 44 – *Bronner*; siehe auch MESTMÄCKER/SCHWEITZER, § 18 Rdn. 53.

⁸³⁶ So BUNTE, KartellR S. 179.

⁸³⁷ Vergl. EHLE, EuZW 1999 S. 89 (89).

chen Duplizierung stehen rechtliche Schranken entgegen und (3) Fälle von faktischen Hindernissen, etwa nur unzureichend verfügbare Ressourcen⁸³⁸. In diesem Zusammenhang wird vertreten, dass eine wesentliche Einrichtung dann anzunehmen ist, wenn das Produkt oder die Dienstleistung, wofür der Zugang zur Einrichtung benötigt wird, zu einem de-facto Standard auf dem Markt geworden ist⁸³⁹, die auch durch Netzwerkeffekte entstanden sein können.

In der Literatur wird teilweise vertreten, dass die Netzwerke der Informationsindustrie in der Regel keine wesentlichen Einrichtungen im Sinne der Essential Facilities Doktrin seien⁸⁴⁰. Begründet wird diese Ansicht dadurch, dass sie zwar natürliche Monopole sein können, aber ihnen aufgrund ihrer mangelnden Unangreifbarkeit die Dauerhaftigkeit fehlt. Allerdings verkennt diese Ansicht, dass nach dem Ziel der Rechtsprechung des EuGH die Doktrin gerade zur Öffnung von „bottleneck“-Situationen auf dominierten Märkten eingesetzt wird. Auf diesen Märkten wäre es aber nicht mit den Zielen des Europäischen Wettbewerbsrechtes vereinbar, wenn man auf eine Beendigung der Dominanz gewissermaßen durch Zeitablauf wartet. Die dominierenden Unternehmen könnten ihre Marktmacht nutzen, um ihre Stellung auch auf weiteren, nicht notwendig nachgelagerten Märkten zu erweitern. Insbesondere ist auch wirtschaftlich nicht erwiesen, dass sich die Netzwerke der Informationsindustrie wirklich nur für begrenzte Zeit als unangreifbar darstellen. Hier dient das Betriebssystem Windows von Microsoft als das beste Beispiel, trotz einer stärker werdenden Konkurrenz durch Linux-Systeme ist die dominante Position Microsofts auf absehbare Zeit wohl nicht gefährdet.

Der EuGH geht in seiner Rechtsprechung zur Feststellung der Nichtduplizierbarkeit von relativ strengen Maßstäben aus, die *Bronner*-Entscheidung zeigt, dass an das Kriterium der Unverzichtbarkeit des Zugangs sehr hohe Maßstäbe anzusetzen sind. Insbesondere zeigt sich dies bei den wirtschaftlichen Erwägungen: Obwohl potentieller Wettbewerb regelmäßig an den kaufmännisch vernünftigen Aufwand beim Markteintritt anknüpft⁸⁴¹, wird eine Einrichtung dennoch auch nicht dadurch wesentlich, dass der (potentielle neue) Wettbewerber über schlechtere Absatzmöglichkeiten verfügt. Das bedeutet, dass bloße Wettbewerbsnachteile unbeachtlich sind⁸⁴².

⁸³⁸ Siehe MÜKO/*Eilmansberger*, Art. 82 EGV Rdn. 357.

⁸³⁹ Siehe WIELSCH, EuZW 2005 S. 391 (393).

⁸⁴⁰ So DIETRICH, S. 188.

⁸⁴¹ Siehe BÜCKING, GRUR 2002 S. 27 (32).

⁸⁴² Siehe MESTMÄCKER/SCHWEITZER, § 18 Rdn. 52; BECKMERHAGEN, S; 263.

Dies ist allerdings auch verständlich: Es gehört zu einem System von Wettbewerb, dass Anfangsverluste von Unternehmen, die sich auf einem Markt etablieren wollen, hinzunehmen sind⁸⁴³. Daher stellt der EuGH nicht auf die individuellen Ressourcen des Petenten ab, sondern auf die eines fiktiven, mit den gleichen Mitteln wie der Inhaber der Einrichtung ausgestatteten Unternehmens⁸⁴⁴. Die wirtschaftliche Unmöglichkeit lässt sich somit wie folgt definieren: Dem Zugang begehrenden Unternehmen darf es nicht möglich sein, seine Aufwendungen zumindest langfristig durch entsprechende Erträge zu decken.

Genauso verhält es sich auch im Bereich der Root-Dienstleistungen. Das Domain Name System ICANNs mit der Legacy Root ist eine wesentliche Einrichtung, da sie für alternative Anbieter nicht duplizierbar ist. Es können zwar alternative Serversysteme geschaffen werden, diese können aber nicht den gleichen Zweck erfüllen: Nämlich der einfache Zugang zu den gewünschten Internet-Seiten. In diesem Zusammenhang wird auch auf die Ausführungen oben unter 2.3.3 verwiesen.

Selbst wenn man als theoretische Lösung verlangen würde, dass die Betreiber alternativer Adressierungssysteme weltweite Serverstrukturen aufbauen und Verträge mit allen Internet Service Providern schließen, damit diese die Daten der alternativen Anbieter statt der Daten der Server von ICANN für die Resolving-Prozesse heranziehen, wäre dies finanziell unzumutbar und – noch entscheidender – im Widerspruch zum System der dezentralen Verantwortung über das Adressierungssystem im Internet. Sollten sich nämlich, was auch zu erwarten ist, Internet Service Provider dem Vertragsschluss mit den alternativen Anbietern entziehen, würde dadurch die Einheit des Internets gefährdet.

Daher ist auch im Sinne der europäischen Essential Facilities Doktrin die Legacy Root eine wesentliche Einrichtung.

3.3.3.3 Mangelnde Rechtfertigung

Abschließend darf die Zugangsverweigerung seitens ICANN nicht durch objektive Gründe gerechtfertigt sein. Es besteht also keine objektive Notwendigkeit, Zugang zur

⁸⁴³ So GA JACOBS, Schlussanträge zu EuGH, Rs. C-7/97 – *Bronner*.

⁸⁴⁴ Vergl. LOEWENHEIM/MEESSEN/RIESENKAMPF, Art. 82 EGV Rdn. 214.

Legacy Root zu geben, wenn ICANN als Inhaber die Einspielung der IP-Adresse aus betriebsbedingten oder sonstigen Gründen nicht möglich oder nicht zumutbar ist⁸⁴⁵.

Da sich der EuGH in der *Bronner*-Entscheidung, ebenso wie die Kommission, nicht eindeutig zu den Gründen für eine Rechtfertigung geäußert hat, ist von hohen Anforderungen an diese auszugehen⁸⁴⁶. Aus den bisherigen Entscheidungen lässt sich aber ableiten, dass eine potentielle Rechtfertigung im Rahmen einer Abwägung zu ermitteln ist. Dabei sind als Entscheidungsparameter die Nichterfüllung der erforderlichen technischen, fachlichen oder kommerziellen Voraussetzungen für die sachgerechte Nutzung der Einrichtung durch den Zugangspetenten heranzuziehen⁸⁴⁷.

Weiterhin lässt sich aus der bisherigen Praxis entnehmen, dass Kapazitätsgründe einen tauglichen Rechtfertigungsgrund darstellen, daher scheidet auch eine Pflicht zur Kapazitätserweiterung für den Inhaber der Einrichtung aus⁸⁴⁸. Dies begründet sich darin, dass der Zweck der Zugangsgewährung die Sicherstellung des wirksamen Wettbewerbs ist, somit dürfen die Pflichten zur Zugangsgewährung aus der Doktrin nicht so weit reichen, dass letztendlich jeder Wettbewerber Zugang zur Einrichtung erhalten kann⁸⁴⁹. Allerdings wurde den Inhabern wesentlicher Einrichtungen durch die Kommission aufgegeben, die vorhandenen Kapazitäten etwa durch Umstrukturierungsmaßnahmen effizienter zu nutzen⁸⁵⁰. Ebenso kann ein Zugangsanspruch ausscheiden, wenn die Einrichtung nach dem Zugang Dritter nicht kostendeckend betrieben werden kann⁸⁵¹. Mithin wird auch eine Sicherung der Qualität im Zusammenhang mit der Einrichtung als möglicher Rechtfertigungsgrund gesehen⁸⁵², jedoch ist hier konkretisierend zu beachten, dass notwendige Qualitätssicherungsmaßnahmen auch mit dem Zugangspetenten vertraglich vereinbart werden können⁸⁵³.

⁸⁴⁵ Vergl. zur Situation der DENIC e.G. BÜCKING, GRUR 2002 S. 27 (34).

⁸⁴⁶ Siehe BECKMERHAGEN, S. 281.

⁸⁴⁷ Siehe MÜLLER, EuZW 1998 S. 232 (235).

⁸⁴⁸ Siehe MESTMÄCKER/SCHWEITZER, § 18 Rdn. 54; VON DER GROEBEN/SCHWARZE/*Schröter*, Art. 82Rdn. 264; vergl. auch EuGH, Urteil vom 22.01.1974, verb. Rs. 6 und 7/73 – *Commercial Solvents*

⁸⁴⁹ Vergl. IMMENGA/MESTMÄCKER/*Möschel*, Art. 82 Rdn. 240.

⁸⁵⁰ KOMMISSION, Entscheidung vom 21.12.1993, Rs. IV/34.689, ABl. 1994 Nr. L 15/ 8 – *Sea Containers ./. Stena Sealink*.

⁸⁵¹ Siehe BECKMERHAGEN, S. 287,

⁸⁵² Etwa EuGH, Urteil vom 31.05.1979, Rs. 22/78 – *Hugin Kassaregister AB & Hugin Cash Registers Ltd. ./. Kommission*.

⁸⁵³ KOMMISSION, Entscheidung vom 14.01.1998 Rs. IV/34.801, ABl. 1998 Nr. L 72/30 – *FAG – Flughafen Frankfurt am Main*.

Im Zusammenhang mit Root-Dienstleistungen wird in der Literatur vorgeschlagen, auch die Kriterien zum telekommunikationsrechtlichen Nutzungsanspruch bei der Beurteilung einer Rechtfertigung mit heran zuziehen. Demnach würden für ICANN folgende legitime Interessen für die Zugangsverweigerung in Frage kommen⁸⁵⁴:

- Überlastungsaspekte im Sinne der Integrität der eigenen Server
- Störungsfreie Zusammenarbeit der eingesetzten Technologien
- Unabhängigkeit eigener Leistungsangebote
- Zuverlässigkeit und fachliche Qualifikation der alternativen Anbieter

Diese Kriterien ähneln der von ICANN geäußerten Befürchtung, dass die Stabilität des Internets nicht mehr bei einer beliebigen Erweiterung gewährleistet sei.

Allerdings überzeugen die Argumente für eine Rechtfertigung nicht. Wie bereits zur U.S.-Anwendung der Essential Facilities Doktrin oben unter 2.3.5 bei der sog. Business Justification ausgeführt, sind die technischen Gründe nicht ausreichend, die Zugangsverweigerung zu rechtfertigen. Allein der Vergleich mit den autoritativen Servern der großen Top Level Domains wie .com oder .de, die weitaus mehr Anfragen bearbeiten müssen, zeigt, dass eine größere Anzahl von Einträgen in die Legacy Root durchaus technisch darstellbar ist. Dies zeigt sich auch in der mit der Erweiterung der Root eingeschlagenen Richtung, wenngleich hier das strenge Auswahlverfahren von potentiellen Top Level Domains nicht mit der beliebigen Registrierung bei den Second Level Domains zu vergleichen ist, so dass auch auf absehbare Zeit es nicht zu einer sprunghaften Erweiterung der eingespielten Top Level Domains kommen dürfte. Daher ist der Anwendungsbereich der Essential Facilities Doktrin auch nach Europäischem Recht eröffnet.

⁸⁵⁴ Siehe zur Situation der DENIC e.G. BÜCKING, GRUR 2002 S. 27 (35)

4 Zugangsgewährung zur Legacy Root

Da der Anwendungsbereich der Essential Facilities Doktrin sowohl nach § 2 Sherman Act als auch Art. 82 EG festgestellt wurde, ist ICANN verpflichtet, dem klagenden Wettbewerber Zugang zur Legacy Root zu gewähren. Allerdings bestehen praktische Unklarheiten, in welcher Form dieser Zugang zu erfolgen hat: Da sich der Monopolist bislang geweigert hat, seine Einrichtung dem Wettbewerber zu öffnen, ist auch nach der Feststellung des Zugangsanspruches nicht mit einfachen Verhandlungen zu rechnen. Insofern bleibt zu befürchten, dass der Inhaber durch die konkrete Ausgestaltung der Nutzung den Wettbewerber benachteiligt und so wieder zu verdrängen sucht⁸⁵⁵.

Die technische Lösung für einen Zugang in diesem Sinne ist relativ unspektakulär: Auch die IP-Adressen der als Zonen-Server vorgesehenen Server der bislang nicht anerkannten Top Level Domains müssen durch ICANN in die Root-Zonen-Datei der Legacy Root eingetragen werden, die Zuordnungstabelle des A Root-Servers muss also dementsprechend ergänzt werden. Jedoch stellt sich hier der reine technische Akt als das wohl geringste Problem dar.

4.1 Regulierter Zugang

Unstreitig ist, dass der Anspruch auf Zugang nicht uneingeschränkt und bedingungslos gewährt werden kann. Vor allem unter Berücksichtigung der Tatsache, dass auch im Falle der Anordnung der Zugangsgewährung, etwa durch Kartellgerichte, der Monopolist selten freiwillig seine Einrichtung teilt, muss schon in der Anordnung ein Weg gefunden werden, wie der Anspruch ausgestaltet sein muss, damit langwierige Folgestreitigkeiten unterbunden werden können. Daher muss auch eine umsetzbare Lösung für die sonstigen in diesem Zusammenhang zu regelnden Problematiken gefunden werden, insbesondere das Zugangsentgelt für die Einbindung in die Legacy Root muss geklärt werden⁸⁵⁶. Bei der Berechnung des Zugangsentgeltes ist insbesondere auch das Interesse des Betreibers an der bisherigen Entwicklung und dem Ausbau der Einrichtung zu

⁸⁵⁵ Vergl. KNEIPS, MMR 1998 S. 275 (279).

⁸⁵⁶ In den USA zeigt sich hier insbesondere ein Problem, da die Kartellgerichte zwar mangels Anordnungscompetenz des U.S.-Justizministeriums zuständig sind, ihnen Regulierungsaufgaben aber eher fremd sind, siehe auch WERDEN, 32 St. Louis U. L.J. S. 433 (438) sowie AREEDA, 58 Antitrust L.J. S. 841 (853).

berücksichtigen, es ist also ein Entgelt zu fordern, das den wirtschaftlichen Wert der Einrichtung abbildet und marktfähig ist⁸⁵⁷.

Bei der Frage, wie der Anspruch letztendlich ausgestaltet werden muss, geht die U.S.-Rechtsprechung von einem Zugang zu den gleichen Bedingungen wie sie die Mitglieder der Einrichtung haben, aus⁸⁵⁸, abstrakt formuliert bedeutet dies ein Zugang zu diskriminierungsfreien Bedingungen. Dies entspricht auch der Rechtsauffassung der Europäischen Kommission in den Hafententscheidungen sowie dem im europäischen Recht in Art. 82 Abs. 2 lit. c EG enthaltenen Gedanken, dass marktbeherrschende Unternehmen nicht zum eigenen Vorteil diskriminieren dürfen⁸⁵⁹. Das bedeutet, dass der Inhaber der wesentlichen Einrichtung dem Zugangspetenten beim Zugang die gleichen Bedingungen wie dem eigenen Unternehmen zu gewähren hat, da ansonsten eine verbotene Diskriminierung vorliegen würde⁸⁶⁰. Unberührt bleibt in diesen Fällen dennoch das zu zahlende Entgelt.

Überträgt man diese Forderung auf den Bereich der Root-Dienstleistungen ergibt sich daraus, dass ICANN alternativen Anbietern den gleichen Zugang zur Legacy Root bieten müsste, wie es ihn selber in Anspruch nimmt. Problematisch ist aber, dass ICANN selber nur den Root-Server verwaltet und nicht als Registrar engagiert ist, auch erfolgt keine Tätigkeit im Bereich der Registrierungen von Second Level Domains. Das bedeutet, ICANN nutzt die Legacy Root nicht als interner Kunde, wodurch auf den Umfang der eigenen Nutzung der Root durch ICANN nicht zurückgegriffen werden kann.

Ein Anhaltspunkt für die zu gewährenden Zugangsbedingungen ergibt sich aber aus der Tatsache, dass ICANN die Root für die bislang akkreditierten Registrare geöffnet hat. Wurde die Einrichtung nämlich bereits neben dem Inhaber von weiteren (dritten) Wettbewerbern genutzt, kann die hierfür einschlägige Vereinbarung auch im Verhältnis zum neuen Petenten angewandt werden⁸⁶¹. Das bedeutet, dass alternativen Anbietern ein Zugang zur Legacy Root zu den gleichen Bedingungen zu gewähren ist, wie ihn die bereits akkreditierten Registrare erhalten. Die in den Vereinbarungen enthaltenen finan-

⁸⁵⁷ Vergl. LIPSKY/SIDAK, 51 Stan. L. Rev. S. 1187 (1237).

⁸⁵⁸ SUPREME COURT, *United States v. Terminal Railroad Association of St. Louis*, 224 U.S. 383 (411) (1912)

⁸⁵⁹ Vergl. BECKMERHAGEN, S. 290; sowie EUG, Urteil vom 21.10.1997, Rs. T-229-94 – *Deutsche Bahn AG ./.* Kommission.

⁸⁶⁰ Vergl. auch VON DER GROEBEN/SCHWARZE/Schröter, Art. 82 Rdn. 267

⁸⁶¹ Siehe BECKMERHAGEN, S. 132.

ziellen Bedingungen sind auch für das durch die alternativen Anbieter zu zahlende Nutzungsentgelt anzuwenden, da es sich hier um einen marktgerechten Preis handelt.

Jedoch kann sich der Zugang hier nicht darauf beschränken, dass sich alternative Anbieter bei ICANN als Registrare bewerben müssen, da sonst der durch die Öffnung der Root durch die Anwendung der Essential Facilities Doktrin bezweckte Wettbewerb, insbesondere auch hinsichtlich der zu erwartenden Innovationen auf dem Gebiet der Root-Dienstleistungen eben nicht eintreten würde.

Insofern muss es zu einer Angemessenheitskontrolle der von ICANN verlangten Bedingungen für den Zugang zur Legacy Root kommen. Diese Angemessenheit der Bedingungen muss sich insbesondere auch auf die Art der Zugangsgewährung erstrecken, damit sichergestellt ist, dass neben den Registraren zu den Bedingungen von ICANN auch weitere Anbieter mit ihren Root-Dienstleistungen im Internet auffindbar sind, damit es auch auf diesem Gebiet zu weiteren Innovationen kommen kann.

4.2 Strukturelle Maßnahmen als Alternativen

Eine weitere Möglichkeit auf die kartellrechtliche Relevanz der Stellung von ICANN zu reagieren wäre neben der reinen Zugangsgewährung eine Entflechtung der Funktionen von ICANN. Eine solche Maßnahme ist auch geeignet, gegen die Marktabschottung über die Zugangsverweigerung oder der Benachteiligung durch wirtschaftlich unzureichende Zugangsbedingungen zu reagieren. Dadurch wäre auch eine Regulierung des Zugangs nicht mehr erforderlich⁸⁶². Wenn dagegen die wesentliche Einrichtung in selbständige Teile aufgegliedert wäre, hätten mehrere Anbieter die Chance, auf dem nachgelagerten Markt tätig zu werden.

In der gegenwärtigen Situation zeigt sich eine grundsätzliche Problematik: ICANN ist einerseits als Anbieter eines Adressierungssystems, des derzeitigen Domain Name Systems, tätig. In diesem Rahmen vergibt es auch die Zugangsmöglichkeiten zur Legacy Root, indem es Unternehmen als Registrare akkreditiert. Andererseits setzt ICANN die Standards für das gesamte Domain Name System und hat so einen massiven Ein-

⁸⁶² Vergl. LIPSKY/SIDAK, 51 Stan. L. Rev. S. 1187 (1196).

fluss auf das Internet allgemein. Das bedeutet, ICANN hat die kartellrechtliche Möglichkeit, technische Standards für vor- bzw. nachgelagerte Märkte zu setzen, jedoch wird eine solche Macht kartellrechtlich als durchaus bedenklich angesehen⁸⁶³.

Theoretisch gangbar wäre daher die Möglichkeit, eine weitere, gegebenenfalls internationale Organisation wie der ITU außerhalb ICANNs mit der technischen Konfiguration der Legacy Root zu betrauen, damit diese Funktion von den übrigen Aufgaben ICANNs getrennt ist⁸⁶⁴. Das bedeutet, ein von ICANN unabhängiger Dritter würde unabhängig von der Akkreditierung durch ICANN alternativen Anbietern von Root-Dienstleistungen und Adressierungssystemen den Zugang zur Legacy Root ermöglichen und so über die notwendige Einmaligkeit der Top Level Domains wachen. Dadurch würde insbesondere auch die Missbrauchsmöglichkeit technischer Standardisierungsmacht und die daraus resultierende Wettbewerbsverzerrung verhindert werden⁸⁶⁵.

Jedoch ist die tatsächliche Umsetzbarkeit einer solchen Lösung, insbesondere bei der Beauftragung einer internationalen Organisation nur schwer durchsetzbar, da die Vereinigten Staaten regelmäßig Vorbehalte gegen solche internationalen Lösungen haben und auch der politische Wille zu einer Änderung des Status Quo fehlen dürfte⁸⁶⁶.

⁸⁶³ Vergl. KOENIG/NEUMANN, MMR 2003 S. 695 (697).

⁸⁶⁴ Vergl. auch SIGNPOSTS, S. 192.

⁸⁶⁵ Vergl. MÜLLER, MMR 2006 S. 427 (432).

⁸⁶⁶ Siehe auch VOEGELI, Regulierung des DNS S. 243 f; FROMKIN, 50 Duke L.J. S. 17 (177).

Teil E: Schlussbetrachtung und Ausblick

Aufgrund des immer wachsenden Bedarfs an Top Level Domains ist eine Erweiterung der Legacy Root unumgänglich, damit der Internet-Gemeinde auch weiterhin „interessante“ Domain-Namen zur Verfügung stehen. Allerdings können Root-Dienstleistungen im Bereich von Top Level Domains derzeit nur Unternehmen für die breite Masse der Internet-Nutzer anbieten, wenn sie – zumindest mittelbar – mit ICANN vertraglich verbunden sind.

Jedoch können Anbieter alternativer Adressierungssysteme sowohl nach U.S.- als auch nach Europäischem Kartellrecht nach der Essential Facilities Doktrin einen Anspruch auf diskriminierungsfreien Zugang zur Legacy Root erhalten, der sie zumindest den existierenden Registraren gleichstellen würde, besser aber noch ihnen die Möglichkeit einräumt, unabhängig von ICANN weitere und innovative Root-Dienstleistungen zum Wohle der Verbraucher zu entwickeln.

Da auch ICANN die Notwendigkeit der Erweiterung der Root-Zone erkannt hat, wird es ab Ende 2009 zu weiteren gTLD kommen. In gewisser Weise hat sich ICANN damit dem Geschäftsmodell der alternativen Anbieter angeschlossen, die fast jede Top Level Domain für Registrierungen von Second Level Domains anbieten.

Auch unter diesen geänderten Bedingungen ergibt die Anwendung der Essential Facilities Doktrin im Bereich der Root-Dienstleistungen durchaus Sinn, da durch sie im Rahmen einer Angemessenheitskontrolle die Bedingungen, zu denen ICANN die Legacy Root öffnet, immer neu überprüft werden kann. Dies gilt auch für die Fälle, in denen nicht zum Zuge gekommene Bewerber die Entscheidung ICANNs überprüfen lassen möchten.

Zumindest würde es somit weiterhin bei einer zentralen Verwaltung der in die Legacy Root eingespielten Daten durch ICANN bleiben. Aus ökonomischer Sicht würde ein nicht-monopolistisches Adressierungssystem im Internet sicherlich mehr (sozialen) Wert besitzen⁸⁶⁷. Gerade durch einen Ansatz, in der die Root-Dienstleister nicht in das „Korsett von ICANN“ mit den hier geltenden Beschränkungen und Regularien eingebunden

⁸⁶⁷ Vergl. LEMLEY/McGOWAN, 86 Cal. L. Rev. S. 479 (558).

sind, könnten sich andere, innovative Root-Dienstleistungen und auch Mehrwerte für die Internet-Gemeinde entwickeln. Als nach wie vor bestehender Nachteil für den Internet-Nutzer – und somit Raum für Dienstleistungen alternativer Anbieter – ist sicherlich zu werten, dass bislang nur Unternehmen als Registrar für die neuen generischen Top Level Domains dienen können. Daher bleibt Privatleuten „ihre“ Top Level Domain weiterhin verschlossen.

Allerdings ist eine Erweiterung gewissermaßen für jedermann technisch ungemein schwieriger umzusetzen, um nicht der Gefahr einer Balkanisierung des Internets ausgesetzt zu sein.

Insofern hat die Praxis zu zeigen, wie die alternativen Root-Dienstleister mit der neuen, mehr oder weniger beliebigen Erweiterung der Root-Zone umgehen können. Auch hierfür werden rechtliche Lösungen gefunden werden.

LEBENS LAUF

16. März 1973 Geboren in Bad Hersfeld
- 1979 – 1989 Grundschule und Brüder-Grimm-Schule Bebra
- 1989 – 1992 Jakob-Grimm-Schule Rotenburg an der Fulda
Abschluss: Abitur
- 07/1992 – 06/1993 Wehrdienst in der Panzerjägerkompanie 130 in Sontra
- 11/1993 – 01/1998 Studium der Rechtswissenschaften mit wirtschaftswissenschaftlicher
Zusatzausbildung an der Universität Bayreuth
Abschluss: 1. Juristische Staatsprüfung / Diplom-Jurist
- 05/1998 – 02/2002 Korrekturassistent an den Lehrstühlen Bürgerliches Recht V und
Handelsrecht (Prof. Emmerich), Zivilrecht IV (Prof. Spellenberg) und
Strafrecht und Informationsrecht (Prof. Dannecker) an der Universi-
tät Bayreuth
- 10/1998 – 11/2000 Juristischer Vorbereitungsdienst in Bamberg, Bayreuth und Kapstadt
Abschluss: 2. Juristische Staatsprüfung / Assessor
- 10/2000 – 11/2001 Postgraduiertenstudium im IT- und Telekommunikationsrecht an der
University of Strathclyde in Glasgow, UK
Abschluss: Master of Laws (LL.M.)
- Seit 08/2001 Zulassung zur Anwaltschaft und Tätigkeit in diversen Unternehmen
und Kanzleien
- 10/2004 – 02/2006 Postgraduiertenstudium im Internationalen Management an der
Fachhochschule Fulda
Abschluss: Master of Business Administration (MBA)
- 03/2005 – 01/2006 Wissenschaftliche Hilfskraft / Korrekturassistent bei Prof. Hesse an
der Fachhochschule Fulda
- SS 2006 Lehrauftrag für Internationales Wirtschaftsrecht an der Hochschule
Fulda im Rahmen des Masterprogrammes “Internationales Mana-
gement”