



WISSENSCHAFTLICHE  
DIENSTE  
DES  
DEUTSCHEN  
BUNDESTAGES

## AUSARBEITUNG

---

**Thema:** **Die Regulierung des Internets - Strukturen,  
Aufgaben und Arbeitsweisen von ICANN, DENIC,  
CENTR, CORE und ORSN**

Fachbereich X

Kultur und Medien

Verfasser/in: RD'n Barbara Blum/OAR'n Sabine Böger

Abschluss der Arbeit: 28. November 2005

Reg.-Nr.: WF X - 081/05

---

Ausarbeitungen von Angehörigen der Wissenschaftlichen Dienste geben **nicht die Auffassung des Deutschen Bundestages, eines seiner Organe oder der Bundestagsverwaltung** wieder. Vielmehr liegen sie in der fachlichen Verantwortung des einzelnen Verfassers und der Fachbereichsleitung. Die Ausarbeitungen sind dazu bestimmt, das Mitglied des Deutschen Bundestages, das sie in Auftrag gegeben hat, bei der Wahrnehmung des Mandats zu unterstützen. Der Deutsche Bundestag behält sich die Rechte der Veröffentlichung und Verbreitung vor. Diese bedürfen der Zustimmung des Direktors beim Deutschen Bundestag.

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
1. Einleitung	- 3 -
2. Begrifflichkeit im Zusammenhang mit der Domainregistrierung	- 4 -
3. Technische Organisation und Verwaltung des Internets: die ICANN	- 7 -
3.1. Von der IANA zur ICANN	- 7 -
3.1.1. Historischer Abriss des Reformprozesses	- 8 -
3.1.2. Gründung von ICANN	- 9 -
3.2. Aufgaben der ICANN	- 9 -
3.3. Organisationsstruktur der ICANN	- 10 -
3.4. Reformen und Kritik an der Rolle der ICANN	- 12 -
3.4.1. Reformen der ICANN seit 2002	- 13 -
3.4.2. Kritik an der Rolle von ICANN anlässlich des Weltgipfels zur Informationsgesellschaft (WSIS)	- 16 -
4. Zentrale Registrierungsstelle in Deutschland: Das Deutsche Network Information Center (DENIC) eG	- 20 -
4.1. Aufgaben	- 20 -
4.2. Geschichte	- 21 -
4.3. Struktur	- 22 -
4.4. Arbeitsweise	- 23 -
4.5. Zusammenarbeit von DENIC und ICANN	- 24 -
5. Organisation der europäischen Registrierungsstellen: Council of European National Top Level Domain Registries (CENTR)	- 26 -
6. Council of Registrars (CORE)	- 27 -
7. Arbeitsweise und Zielsetzung des Open Root Server Network (ORSN)-	28
-	
7.1. Struktur der DNS-Rootserver	- 28 -
7.2. Alternative Rootserver	- 29 -
8. Zusammenfassung	- 31 -
9. Quellenverzeichnis	- 34 -

## **1. Einleitung**

Das Internet hat sich längst zu einem international unabdingbaren Kommunikationsinstrument entwickelt. Behörden, Verbände, Unternehmen – alle haben das World-Wide-Web als Kommunikations- und Marketinginstrument erkannt. Wer eine eingetragene Internetadresse hat, sei es als Firma oder Verband, hat sich auf diesem „Markt“ als Informationsanbieter etabliert.

Nicht zuletzt angesichts der fortschreitenden Globalisierung der Märkte ist es von großer Bedeutung, dass das Internet als globales Medium genutzt werden kann. Sowohl für Anbieter als auch für Nachfrager ist dabei entscheidend, dass eindeutige Adressen bestehen, über die das Internetangebot abgerufen werden kann. Die rasante Zunahme der Internetadressen hat dazu geführt, dass diese mittlerweile als ein äußerst knappes Gut gehandelt und behandelt werden. Die Domainregistrierung, also die Vergabe der Internetadressen, muss national und international transparent und koordiniert erfolgen (hessen-it 2004: 2f.).

Den Rang eines öffentlichen Gutes hat das Internet dadurch gewonnen, das es in der Lage ist, weltweit neue Gemeinschaften zu bilden, wirtschaftliche Prozesse zu beschleunigen und zu verändern sowie für Demokratien unverzichtbare Informationsflüsse herzustellen. Hierdurch ist das Internet in kommunikationspolitischem Sinne auch schutzbedürftig geworden (Machill/Ahlert 2001: 295). Bei der Frage, wer die im Zusammenhang mit der Domainregistrierung anstehenden Aufgaben wahrnimmt und wesentliche Entscheidungen trifft, geht es daher auch um die Verteilung von Macht.

Nach einer kurzen Erläuterung der für die Domainregistrierung relevanten Begrifflichkeit (Kapitel 2) wird die Institution dargestellt, die zur technischen Organisation des Internets und insbesondere zur Verwaltung und Weiterentwicklung des Domain-Name-Systems gegründet wurde – die ICANN (Kapitel 3). In diesem Kapitel wird ebenfalls auf die an dieser Organisation geübte Kritik und die Reformvorschläge eingegangen, die anlässlich des Weltgipfels zur Informationsgesellschaft (WSIS) bezüglich der ICANN vorgebracht wurden.

Anschließend werden Strukturen, Aufgaben und Arbeitsweisen der im Zusammenhang mit der Domainregistrierung relevanten Organisationen DENIC, CENTR und CORE dargestellt (Kapitel 4, 5 und 6). Erläutert wird auch die Aufgabe der Organisation ORSN

(Kapitel 7), die keine Domainregistrierungen vornimmt, sondern durch Rootserver (siehe Kapitel 7) die Namensauflösung im Internet sicherstellt.<sup>1</sup>

## 2. Begrifflichkeit im Zusammenhang mit der Domainregistrierung

Rechner im Internet müssen zum Austausch der Datenpakete über eine eindeutige Adresse verfügen. Alle mit dem Internet verbundenen Rechner sind deshalb durch charakteristische Zahlenkombinationen identifiziert, die so genannte **Internet-Protokoll-Nummer oder IP-Adresse**. Hierbei handelt es sich um Zahlenketten (vier durch Punkte voneinander getrennte Zahlenkombinationen – z.B. 213.216.14.141 für IP-Adresse „hessen-it“), mit der jeder vernetzte Rechner im Internet gefunden werden kann. Da Zahlen jedoch wenig anschaulich und einprägsam sind, werden zusätzlich zu den Zahlenkombinationen frei wählbare Namen, die **Domainnamen** verwendet. Beispielsweise ist bei der Internetadresse „[www.bundestag.de](http://www.bundestag.de)“, „bundestag“ der frei gewählte Domainname. Dieses Schema für die im Internet angeschlossenen Rechner wird **Domain-Name-System (DNS)** genannt.

Als **Domain** bezeichnet man ein zusammengehöriges Teil-Netz, ein Sub-Netz des Internets<sup>2</sup> beispielsweise in einem Land oder einer Behörde. Im Internet hat diese Gruppe einen Namen, den Domainnamen (hessen-it 2004, 4). Domainnamen werden von rechts nach links gelesen und bestehen aus zwei Komponenten, die durch einen Punkt voneinander getrennt werden. Rechts steht die oberste Ebene, die **Top-Level-Domain (TLD)**. Top-Level-Domains stellen einerseits Länderkennungen dar und werden dann **Länder-Top-Level-Domain** genannt (im Engl.: Country Code Top-Level-Domains - ccTLD), wie **.de** für Deutschland, **.uk** für Großbritannien oder **.fr** für Frankreich<sup>3</sup>.

Die für die **Länder- (country-) code-Top-Level-Domains (ccTLDs)** verwendeten Kürzel richten sich nach einer Liste, die von der Internationalen

---

1 Die Auswahl der behandelten Organisation erfolgte auftragsbezogen, da die Arbeit im Auftrag eines Mitgliedes des Deutschen Bundestages erstellt wurde.

2 Definition aus <http://www.lexitron.de/main.php?detail=true&eintrag=311> (Stand 27. Oktober 2005).

3 Auch die .eu-Domain mit der Bezeichnung „.eu“ ist nach fünf Jahren Vorbereitungszeit im März 2005 in die DNS-Rootzone eingetragen und damit im Internet aktiviert worden. Vergabestelle für die neue Domain oberster Stufe ist die in Belgien ansässige Nonprofit-Organisation EURid. EURid wurde in einer Partnerschaft zwischen DNS BE, IIT CNR und NIC SE, den Betreibern der länderspezifischen Register der Domänen oberster Stufe für Belgien (.be), Italien (.it) und Schweden (.se) gegründet (<http://www.eurid.eu/de>). Nicht-EU-Europäer wie die Schweiz bekommen vorerst jedoch keine eu.Adressen (heise.de news vom 2.5.2005).

Standardisierungsorganisation (im Engl.: International Organisation for Standardisation, ISO) aufgestellt wird.

Von den Länderkennungen zu unterscheiden sind die **generischen Domains**, die nicht geographisch gebunden sind, sondern als gattungsmäßige Bezeichnung fungieren (im Engl.: Generic Top-Level-Domäne - gTLD)<sup>4</sup>. Bislang gab es sieben **generische Top-Level-Domains**:

- **.com** für Wirtschaftsunternehmen
- **.org** für nicht-kommerzielle Organisationen
- **.net** für Netzbetreiber
- **.gov** für amerikanische Regierungsstellen
- **.mil** für Militäreinrichtungen der USA
- **.edu** für amerikanische Bildungseinrichtungen
- **.int** für internationale Organisationen.

Daneben wird noch die generische Top-Level-Domain **.arpa** (nach dem Internet-Vorgänger ARPANet<sup>5</sup>) für bestimmte technische Dienste genutzt.

Eine Erweiterung des Katalogs der Top-Level-Domain wurde im November 2000 vom Führungsgremium der **Internet-Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN)** (siehe auch S. 6ff.) beschlossen. Demzufolge sollten folgende Domainnamen neu eingeführt werden (Boehme-Neßler 2001: 91)<sup>6</sup>:

- **.aero** für die Unternehmen der Luftfahrtindustrie (Verhandlungen wurden im Dezember 2001 abgeschlossen, Registrierungen erfolgten ab März 2002)
- **.biz** für Unternehmen, unabhängig von ihrer Branche (im Oktober 2001 gestartet)

---

4 Ein Domainzahlenvergleich ist auf der Internetseite von DENIC zu finden.

5 ARPANet entstand aufgrund der Initiative von Bob Taylor, eines Wissenschaftlers der Defence Departments of Advanced Research Projects Agency, der einen Weg suchte, die unterschiedlichen Systeme von Universitäten für seine Arbeit zu verbinden. Das ARPANet, das er mit einem Kollegen und einer Gruppe von Wissenschaftlern und Ingenieuren entwickelte, wurde später zur Grundlage des heutigen Internets – Hafner, Katie, Lyon, Mathew 1999, ARPA Kadabra – Die Geschichte des Internets, dpunkt.verlag, <http://www.dpunkt.de/arpa-kadabra/buch1.html>. (Stand: 28. November 2005).

6 Der aktuelle Stand der neuen Top-Level-Domains wird auch auf den Internetseiten von ICANN Channel unter der Rubrik ‚Domains‘ aufgeführt und ist zu finden über <http://www.icannchannel.de/tlds/index.htm>. (Stand: 28. November 2005).

- **.coop** für Genossenschaften und Kooperativen (Verhandlungen wurden im November 2001 abgeschlossen, offizieller Start erfolgte am 30. Januar 2002)
- **.info** für alle Interessenten ohne Einschränkung (im Oktober 2001 gestartet)
- **.museum** für Museen und Ausstellungen (im November 2001 gestartet)
- **.name** für private Nutzer (Verhandlungen wurden im August 2001 abgeschlossen, Start Januar 2002)
- **.pro** für professionelle Nutzer, etwa Freiberufler, Ärzte und andere Selbstständige (Verhandlungen dauern an – ursprünglicher Vorschlag verändert).

Links neben der Top-Level-Domain steht die **Second-Level-Domain**, die auch Domainname genannt wird. Z. B. lautet der Domainname von „bundestag.de“ „bundestag“. Der Domainname ist vom Inhaber frei wählbar und hat wegen seiner Repräsentanzfunktion besondere Bedeutung. Er kann allerdings nur dann frei gewählt werden, wenn er nicht schon vergeben ist. Da jeder Rechner im Netz identifizierbar und erreichbar sein soll, muss die **Einmaligkeit** der Second-Level-Domain gewährleistet sein. Die Second-Level-Domain kann darüber hinaus in weitere **Sub-Domains** aufgespalten werden. Sub-Domains sind wiederum durch einen Punkt von der Second-Level-Domain getrennt (z.B. <http://www.bundestag.de/index.html>).

Die Vergabe der Domainnamen, also der Internetadressen, erfolgt durch private Organisationen. Für die Administration der generischen Top-Level-Domains ist die in den USA ansässige Organisation „**Internet-Corporation for Assigned Names and Numbers**“ (**ICANN**)<sup>7</sup> zuständig. Sie ist auch verantwortlich für die Koordinierung des Managements der technischen Elemente des Domain-Name-Systems, um die universelle Anwendung des Internets zu gewährleisten und sicherzustellen, dass die Internetnutzer alle gültigen Internetadressen finden können. ICANN überwacht insoweit die Einheitlichkeit der technischen Anwendungen bei Internetoperationen, die mit der Vergabe von Top-Level-Domains verbunden sind.<sup>8</sup>

Für jede Top-Level-Domain gibt es eine zentrale Registrierungsstelle, die eine Datenbank mit allen Domainnamen für diese Top-Level-Domain betreibt. Die Verwaltung der Länder-Top-Level-Domains erfolgt durch **Länderregistrierungsstellen** (im Engl.:

---

<sup>7</sup> Siehe unter Punkt 2.

<sup>8</sup> ICANN Information unter: <http://www.icann.org/general> (Stand: 28. November 2005).

Network Information Centers - NICs) in den jeweiligen Staaten. Für die .de-Domain ist die DENIC eG mit Sitz in Frankfurt zuständig<sup>9</sup>.

Für die generischen Top-Level-Domains delegiert ICANN die Abwicklung an private Unternehmen, wie beispielsweise an VeriSign Global Registry Services. Domains unter .com, .net und .org können über ICANN-akkreditierte Registrare bestellt werden. Eine Recherche in den Datenbanken für Domainnamen ist über die so genannte WHOIS-Abfrage möglich. Hierüber lässt sich auch feststellen, ob eine Domain schon vergeben ist und wer der Domaininhaber ist.

Die Zuordnung der IP-Adressen zu einem Domainnamen erfolgt über den so genannten DNS-Server. DNS-Server sind auf der ganzen Welt verteilt und hierarchisch geordnet. Für diejenigen Fälle, bei denen der DNS-Server den Domainnamen nicht zuordnen kann, wird die Anfrage an einen höheren DNS-Server geschickt. An oberster Stelle des DNS stehen dreizehn Rechner, die **Rootserver**, die jeweils mit einem Buchstaben gekennzeichnet sind. Ihnen übergeordnet ist der Rootserver A (näheres hierzu unter 6.).

### 3. Technische Organisation und Verwaltung des Internets: die ICANN

Für die technische Organisation und Verwaltung des Internets ist die „**Internet Corporation for Assigned Names and Numbers – ICANN**“ zuständig. Sie ist eine private Organisation mit Sitz in Marina del Rey, Kalifornien, USA, die nicht-kommerziell arbeitet und international orientiert ist. Zwischen ICANN und dem US-Handelsministerium besteht eine Vertragsbeziehung, das „Memorandum of Understanding“, so dass die ICANN de facto dem Handelsministerium untersteht. Sie wurde im Oktober 1998 als Nachfolgeorganisation der „**Internet Assigned Numbers Authority – IANA**“ zur technischen Organisation des Internets und zur Verwaltung und Weiterentwicklung des Domain-Name-Systems gegründet. (Moos 2002: 764). Die IANA ist inzwischen in die ICANN eingegliedert.<sup>10</sup>

#### 3.1. Von der IANA zur ICANN

Vor der Gründung der ICANN übernahm die globale Koordinierung der Namensvergabe die 1989 gegründete Internet Assigned Numbers Authority (IANA), die von Jan Postel geleitet wurde. In den 90er Jahren begannen IANA und ISOC (Internet Society) über eine

---

<sup>9</sup> Siehe unter Punkt 3.

<sup>10</sup> Link: <http://www.iana.org>.

Reform des Domain-Name-Systems nachzudenken. Dies geschah als Reaktion auf die internationale Kritik an einer zu großen Kontrolle durch die US-Regierung und US-Wirtschaft über die Verwaltung des Internets. Ergebnis des Reformprozesses war, dass das US-Handelsministerium Aufgaben und Funktionen der IANA auf eine privatwirtschaftliche Non-Profit-Organisation, die ICANN, übertrug. Durch die Übertragung der Verwaltung des Internets auf die ICANN sollte der Kritik Rechnung getragen werden.

### 3.1.1. Historischer Abriss des Reformprozesses

Zu Beginn des Reformprozesses, der im Ergebnis zur Gründung der ICANN führte, wurden in einem International Ad Hoc Committee (IAHC) Vorschläge zur Reform des Domain-Name-Systems erarbeitet, die jedoch keine Akzeptanz bei den USA bzw. der EU fanden. 1997 löste sich die Gruppe auf. Ein Teil wurde Mitglied des **Council of Registrars** (übersetzt: Rat der Registrare)<sup>11</sup>- **CORE** (Schweighofer 2000: 349)<sup>12</sup>.

Im Februar 1998 publizierte die US-Regierung ein „**Green Paper**“ (im Folgenden: Grünbuch)<sup>13</sup>, nachdem US-Präsident Clinton in einer „executive order“ die Privatisierung des Internet Domain-Name-Systems (DNS) gefordert hatte. In dem Grünbuch wurde die Schaffung einer „privaten, gemeinnützigen Gesellschaft“ (NewCo) nach amerikanischem Recht vorgeschlagen, die die bislang von der IANA wahrgenommen Aufgaben übernehmen sollte. Basis des Vorschlags war das Prinzip der Selbstkontrolle des Internets. Das Grünbuch stieß jedoch auf erhebliche Kritik. So wurde von der EU insbesondere die dominierende Rolle der USA in dem Vorschlag bemängelt.

Nach einem Konsultationsprozess modifizierte die US-Regierung das Grünbuch und veröffentlichte am 5.6.1998 ein „**White Paper**“ (im Folgenden: Weißbuch)<sup>14</sup>. Das Weißbuch der US-Regierung enthielt die grundlegenden Prinzipien, nach denen die Koordination von Namen und Adressen von nun an geregelt werden sollten. So hieß es, dass die neu zu schaffende gemeinnützige Gesellschaft auf vier Säulen basieren sollte:

---

11 Näheres zu CORE unter 5.

12 Detaillierter zum geschichtlichen Hintergrund informiert der in Teilen allerdings nicht mehr auf dem neusten Stand befindliche Artikel von Kleinwächter (1999: 452ff.).

13 zu finden unter <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domaindomainname/background.htm>. (Stand: 28.11.2005).

14 zu finden unter [http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domaindomainname/6\\_5\\_98dns.htm](http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domaindomainname/6_5_98dns.htm). (Stand: 28.11.2005).



Stabilität, Wettbewerb, private Bottom-up Koordinierung<sup>15</sup> und globale Repräsentation. Das Weißbuch wurde von der Europäischen Kommission allgemein positiv bewertet.<sup>16</sup>

### 3.1.2. Gründung von ICANN

Nach dieser Einigung konnten die Kompetenzen über die Internet-Verwaltung einer neuen gemeinnützigen Selbstregulierungsorganisation übertragen werden. Dies erfolgte, indem das Diskussionspapier, die „Suggestions for a new Organization Structure“ von der IANA veröffentlicht wurden und ein sich hierauf beziehendes Diskussionsforum eingerichtet wurde. Die in der Folge im Internet veröffentlichten Entwürfe der Bylaws (im Folgenden „Satzung“) der „neuen IANA“ oder „NewCo“ waren für jedermann zugänglich und konnten im Internet diskutiert werden, was auch durch Hunderte von E-Mails mit Formulierungsvorschlägen geschah. Im Oktober 1998 sandte Jan Postel im Namen der IANA die endgültige Satzung der „NewCo“, die den Namen „Internet Corporation for Assigned Names and Numbers“ (ICANN) erhielt, an den in der US-Regierung zuständigen Handelsminister (Kleinwächter 1999: 456). Gründungsdokument der ICANN wurden dann die „Articles of Incorporation“ vom November 1998. In ihnen wurde die Grundstruktur der Organisation festgeschrieben. Die Satzung regelte die Details.

### 3.2. Aufgaben der ICANN

Eine der wichtigsten und zugleich umstrittensten Aufgaben der ICANN ist die Koordinierung des Domain-Name-Systems. Eine Vergabe von Domains an die Endnutzer erfolgt allerdings nicht durch ICANN selbst. Vielmehr delegiert ICANN die Verwaltung von Top-Level-Domains an andere Institutionen.

Zu den zentralen Koordinierungsaufgaben, die von der ICANN wahrgenommen werden, gehören:

- Koordinierung des IP-Adresssystems und oberste Instanz bei der Vergabe von in Blöcke gefasste IP-Adressen. Adressblöcke werden an die regionalen IP-Registrierer vergeben, die sie dann weiter verteilen,
- Koordination und Weiterentwicklung des Domain-Name-Systems (DNS) und Entscheidung über die Einrichtung von neuen Top-Level-Domains,

---

15 Als Bottom-up-Methode bezeichnet man die induktive Methode, bei der man von speziellen Details ausgeht und schrittweise über immer umfassendere Strukturen die Gesamtstruktur eines Systems errichtet. Die Koordination sollte diesem System entsprechen.

16 Siehe Pressemitteilung der Europäischen Kommission IP/98/732 vom 29. Juli 1998.

- Koordinierung der Zuweisung von Parametern mit Internetbezug (Internetprotokolle),
- Überwachung des Betriebs des DNS-Rootserver-Systems.

### 3.3. Organisationsstruktur der ICANN

Die wesentlichen Entscheidungen der ICANN werden im Verwaltungsrat („Board of Directors“ oder „Board“) getroffen. Dieser besteht aus 15 Direktoren, die über wesentliche Fragen abstimmen (Article VI der Bylaws for Internet Corporation for Assigned Names and Numbers vom 8. April 2005). Acht von ihnen werden von einem ‚Nominierungskomitee‘, dem ICANN Nominating Committee, bestimmt, zwei von der Adress Supporting Organization (ASO), zwei von der Country-Code Names Supporting Organization (ccNSO) und zwei von der Generic Names Supporting Organization (GNSO). Außerdem wird ein weiterer Direktor von den anderen Direktoren gewählt. Er ist zugleich der stimmberechtigte Präsident der Organisation und Vorsitzende des Verwaltungsrats. Beraten und unterstützt werden die Direktoren von sechs nicht-stimmberechtigten Mitgliedern. Fünf dieser beratenden Mitglieder werden von diversen ICANN-Unterorganisationen entsandt. Beschlüsse im Verwaltungsrat werden mit der Mehrheit der Mitglieder gefasst<sup>17</sup>.

Bei den oben genannten wahlberechtigten Organisationen handelt es sich um:

- Die **Adress Supporting Organization (ASO)**, die mit der Verwaltung des IP-Adressraumes befasst ist. Hervorgegangen ist die Organisation aus einem Zusammenschluss der drei Domainregistrierungsstellen für Europa, Asien und Amerika. Sie wurde 1999 gegründet und sollte die Entwicklungen der IP-Adressvergabe beobachten und mit den gewonnenen Daten den ICANN-Vorstand beraten.
- Die **Generic Names Supporting Organization (GNSO)** ist für alle Angelegenheiten zuständig, die mit generischen Top-Level-Domains zu tun haben.
- Mit den Länder-Top-Level-Domains setzt sich die **Country-Code Names Supporting Organization (ccNSO)** auseinander (siehe Näheres hierzu unter 3.5).

---

17 Das sechste nicht-stimmberechtigtes Mitglied wird von der Internet Engineering Task Force benannt, einer von zwei Arbeitsgruppen des Internet Architecture Board. Ihr Auftrag ist die Entwicklung und Förderung von Internetstandards.

- Die Mehrzahl der Direktoren wird von dem **ICANN Nominating Committee** bestimmt. Dieses hat 18 Mitglieder. Fünf von ihnen werden von den Internetnutzern gewählt, während die übrigen aus diversen Verbänden und Lobbys kommen.

Der Einfluss der Interessenvertreter bei der ICANN ist insofern bestimmend, der Internetsurfer hat nur wenig Einfluss im Nominating Committee.

Des Weiteren gibt es diverse Unterorganisationen, die eine wichtige Rolle bei der Internetverwaltung spielen. Zu ihnen gehören:

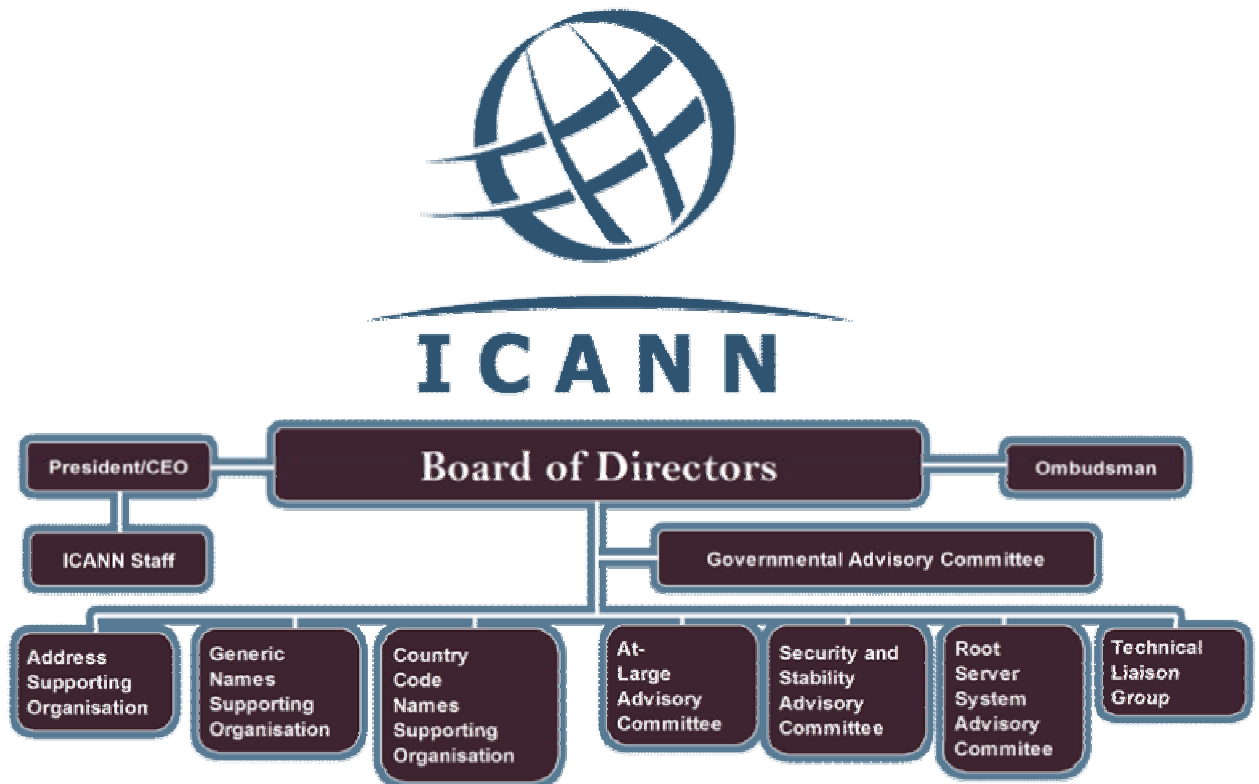
- die „**Domain Name Supporting Organization**“ (**DNSO**), die für das Domain-Name-System (DNS) zuständig ist und den ICANN-Verwaltungsrat in dieser Hinsicht berät. Gremium der DNSO ist das „**Names Council**“. Es handelt sich um ein Beratungsgremium, das auf Konsensbasis tätig ist und von den so genannten Wahlkreisen<sup>18</sup> bestimmt wird. Die DNSO hält eine jährliche Generalversammlung ab.
- die „**Protocol Supporting Organization**“ (**PSO**) ist zuständig für die Beratung des ICANN-Verwaltungsrates hinsichtlich der Internetprotokolle. Die PSO setzt sich aus einer Gruppe von offenen, internationalen Standardisierungsorganisationen zusammen. Mitglieder sind die „Internet Engineering Task Force“ (IETF), das „World Wide Web Consortium“ (W3C), die „International Telecommunication Union“ (ITU) und das „European Telecommunications Standards Institute“ (ETSI). Die PSO hält jährlich eine Generalversammlung ab.
- Zudem gibt es ein **At-Large-Advisory Committee**, ein Komitee der frei gewählten Anwender-Vertreter. Diese Vertreter sind die Internetnutzer in ihrer Gesamtheit, die die Möglichkeit haben sollen, sich bei ICANN zu beteiligen. At-Large-Mitglied kann jeder Internetnutzer über 16 Jahren werden, der eine Postanschrift und eine E-Mail-Adresse vorweisen kann. Das At-Large Advisory Committee berät die ICANN bei ihren Aktivitäten, soweit sie die Interessen von individuellen Internetnutzern betreffen.
- Ein wichtiges Komitee ist außerdem das „**Governmental Advisory Committee**“ (**GAC**), ein Ausschuss, der aus Regierungsvertretern aller interessierten Regierungen

---

18 Wahlkreise bestehend aus Registerführern der Länder-Top-Level-Domains, Wirtschaftsunternehmen, Registerführern der generischen Top-Level-Domains, nicht-kommerziellen Internetnutzern,

weltweit besteht und als beratendes Gremium deren Interessen gegenüber der ICANN vertritt. Der Vorsitz des GAC liegt zurzeit in der Hand der Europäischen Kommission.<sup>19</sup>

- Ein weiteres Komitee ist das **DNS Root Server System Advisory**, das den **Verwaltungsrat in Bezug auf die Root Server** berät.



(Graphik aus: <http://www.icann.org/general/structure.html>, Stand: 28. November 2005.)

#### 3.4. Reformen und Kritik an der Rolle der ICANN

ICANN ist die zentrale Verwaltung des Internets. Durch die Koordinierung der IP-Adressen, des Domain-Name-Systems, der Internetprotokolle und die Überwachung der Root-Server hält diese Organisation aus technischer Sicht alle Fäden in der Hand.

Die Tatsache, dass ICANN nach wie vor dem amerikanischen Wirtschaftsministerium untersteht, ist einer der Hauptkritikpunkte, die immer wieder genannt werden. Obwohl es in der Vergangenheit bereits als Reaktion auf kritische Stimmen verschiedene Reformen

---

Registraren, Marken, sonstigen Inhabern von geistigem Eigentum mit besonderem Interesse an Marken - Artikel XX, Section 5 des White Papers.

19 Informationen aus <http://www.lexexakt.de/glossar/gac.php> (Stand 26. Oktober 2005).

der Organisation gegeben hat, sind Kontrollmöglichkeiten bei dieser Konstellation nach wie vor nur eingeschränkt vorhanden.

#### 3.4.1. Reformen der ICANN seit 2002

Ende September 2002 hätte der Vertrag zwischen ICANN und dem US-Handelsministerium auslaufen sollen. Das US-Handelsministerium wollte eine Verlängerung des Vertrages aber von der Reform der Organisation abhängig machen. Auch eine Neuausschreibung war in Erwägung gezogen worden, da die in ICANN verschiedentlich gesetzten Erwartungen nicht erfüllt worden waren.

Vom republikanischen Senator Conrad Burns wurde in einer Anhörung kritisiert, dass ICANN vertragsmäßig zugesicherte Aufgaben nicht ausreichend erfüllt habe. Auch sei es nicht gelungen, einen vernünftigen Wahlmodus für das Direktorium zu finden. Von Vertretern von VeriSign wurde eine Einmischung von ICANN in Geschäftsmodelle der Registrare bemängelt (Ermer 2002; Siegle 2002: 46/47). Andere Kritikpunkte, die in der Vergangenheit angeführt wurden, waren, dass sich ICANN nicht auf seine Kernaufgabe, die technische Verwaltung, beschränkt habe und politische Entscheidungen und Einflussnahme angestrebt habe. Auch das Bestreben, die Nutzervertreter zu reduzieren, führte von einigen Seiten zu Kritik. Anfang 2002 hatte der damalige ICANN-Chef Stuart Lynn vorgeschlagen, den Einfluss der Nutzervertreter einzuschränken und der US-Regierung wieder mehr Kontrolle zu geben.

2002 wurde bei den ICANN-Treffen in Shanghai und Amsterdam eine neue Satzung verabschiedet. Die neue ICANN-Organisationsstruktur sieht vor, dass zunächst nur sechs der stimmberechtigten Direktoren von drei ICANN-Unterorganisationen bestimmt werden. Im Gegensatz dazu legte die ursprüngliche Regelung fest, dass neun stimmberechtigte Direktoren von den Internetnutzern und neun weitere von diversen Unterorganisationen gewählt werden (Weiteres zur Direktorenwahl siehe Seite 9 f.).

Folgende Änderungen wurden bei den oben genannten Treffen vereinbart (Hessen-IT 2004: 30-32):

- Eine weitestgehende Ausgrenzung von Internetnutzern. Dies war das Resultat der Abschaffung jener Direktorenstellen, die indirekt von den Internetnutzern (über die At-large-Vertreter) gewählt wurden. Für die Vertretung der Internetnutzer wurde das nunmehr nur beratend tätige At-large-Advisory-Committee (ALAC) gegründet.

- Die Interessen von Regierungen und Internetorganisationen sollten einen stärkeren Einfluss bekommen und aktiv an der Erreichung der Ziele von ICANN beteiligt werden. Das Governmental Advisory Committee (GAC) erhielt Einfluss und Beobachterstatus in allen ICANN-Gremien.
- Es wurde beschlossen, dass Vertreter der generischen Top-Level-Domain und der Länder-Top-Level-Domain jeweils eigene Fachgruppen und Gremien erhalten sollen.
- Die Bestimmung des Vorstandes durch ein Nominierungskomitee wurde vereinbart.

Im März 2003 wurde Dr. Paul Twomey neuer ICANN-Chef.

Am 31. Juli 2003 fand eine weitere Anhörung zur Situation von ICANN im US-amerikanischen Senat statt. Als eine der wichtigsten anstehenden Aufgaben, die die Netzverwaltung zu lösen hätte, wurden die Sicherheit für die Rootserver, Beziehungen mit den IP-Vertragspartnern, die IP-Adressen verwalten, den Managern der Länderdomains sowie mehr Transparenz und wettbewerbsfreundliche Vergabemodalitäten für neue Top-Level-Domains genannt. Der republikanische Senator Conrad Burns betonte, dass die Politik größere Verantwortung übernehmen müsse. Dies stand der Auffassung Twomeys entgegen, der versicherte, die Stimmen der Nutzer würden auch nach der Abschaffung der At-large-Vertretung Gehör finden. Der US-Senator, der mehr Internationalisierung anmahnte, sprach davon, dass nur durch ein Gesetz mehr Berechenbarkeit im ICANN-Prozess geschaffen werden könne und kündigte eine entsprechende Initiative an.

Deutliche Kritik kam von Ex-ICANN-At-large-Direktor Karl Auerbach. Er kritisierte, ICANN agiere wie ein weltweiter, aber nicht gewählter Gesetzgeber (Ermert 2003a). Dies hätten sich vor allem US-Unternehmer zu Nutze gemacht, um ihre Interessen durchzusetzen. Sie hätten erkannt, dass es viel leichter sei, ein halbes Dutzend ICANN-Angestellte oder Direktoren zu überzeugen als die Gesetzgeber in mehr als 200 Ländern der Welt. Es sei eine Situation entstanden, so Auerbach in seinem Statement<sup>20</sup>, in der von kleinen, exzellent organisierten Unternehmens- und Markenrechtsgruppen favorisierte Gesetze aus den USA in alle Welt exportiert würden. Dies habe wesentlich zu internationaler Feindseligkeit gegenüber ICANN und auch den USA geführt.

Trotz dieser Kritik befürwortete die dem Handelsministerium unterstellte National Telecommunication and Information Administration (NTIA) eine Vertragsverlängerung mit ICANN bis zum 30. September 2006 unter Auflagen, die im „Memorandum of understanding between the U.S. Department of Commerce and the Internet Corporation for Assigned Names and Numbers, Amendment 6“ festgelegt sind (Ermert 2003b). Das Memorandum schreibt für diverse Auflagen, die die ICANN zu erfüllen hat, Fristen vor und fordert die Vorlage eines Masterplans, der langfristige Strategien sowie die Finanzierung der Organisation regelt (Ermert 2003a)

---

20 Ebd. mit Hinweis auf <http://www.cavebear.com/rw/senate-july-31-2003.htm> in Fußnote 8.

Nach Ablauf des Vertrages im Jahr 2006 wird voraussichtlich eine erneute Vertragsverlängerung zwischen ICANN und dem US-Handelsministerium anstehen, es sei denn, andere Optionen zur Regulierung des Internets und der Domainregistrierung liegen bis zu diesem Zeitpunkt vor und sind mehrheitsfähig (Ermert 2003 b) (siehe: verschiedene Modelle im folgenden Kapitel).

#### 3.4.2. Kritik an der Rolle von ICANN anlässlich des Weltgipfels zur Informationsgesellschaft (WSIS)

Auf Initiative der International Telecommunication Union fand vom 10. bis 12. Dezember 2003 der **Weltgipfel für die Informationsgesellschaft (WSIS I)** statt. An ihm beteiligten sich ca. 11.000 Delegierte aus mehr als 150 Ländern. Die Diskussionen wurden in einem zweiten Teil (**WSIS II**) fortgesetzt, der vom 16. bis 18. November 2005 in Tunis stattfand. Gegenstand des WSIS I und II war u. a. der Streit um die Herrschaft über das Internet, die sog. „**Internet Governance**“. Hier stand die Frage im Raum, ob weiterhin einem von den USA dominierten Konsortium wie der ICANN eine führende Rolle zukommen soll oder ob die Kontrolle von einer internationalen Organisation übernommen werden sollte. Eng verknüpft mit dieser Fragestellung war das Problem, ob „Internet Governance“ auf die technischen und Koordinationsfragen beschränkt bleiben kann, oder ob damit nicht alle übergreifenden politischen Themen, die im Zusammenhang mit dem Internet zu erörtern sind, angesprochen werden sollten. Ein Ergebnis hierzu wurde beim WSIS I nicht erzielt. Es bestand aber Einvernehmen darüber, dass vom UN-Generalsekretär eine weitere Arbeitsgruppe, die so genannte **Working Group on Internet Governance (WGIG)**, eingesetzt wird, die bis 2005 konkrete Vorschläge und Maßnahmen erarbeiten sollte (Kuhlen 2004: 202, 203).

Der WGIG gehörten 40 Repräsentanten von Regierungen, Privatwirtschaft und der Zivilgesellschaft an.<sup>21</sup> Ihren Abschlussbericht legte die WGIG im Juni 2005 vor. In ihm wird eine Definition für „Internet Governance“ entwickelt. Demnach ist „Internet Governance“ die Entwicklung und Anwendung gemeinsamer Prinzipien, Normen, Regeln, Entscheidungsverfahren und Programme für das Internet durch Regierungen, die Privatwirtschaft und Zivilgesellschaft im Rahmen ihrer jeweiligen Rollen. Für die zukünftige Verwaltung des Internets beschreibt der Bericht vier Optionen, denen als

---

21 Über die Verhandlungsatmosphäre in der WGIG berichtet der Aufsatz „Mitbestimmung im Cyberspace“ von Wolfgang Kleinwächter vom 29. September 2005, <http://www.heise.de/bin/tp/issue/r4/dl-artikel2.cgi?artikelnr=21038&mode=print> (Stand 21. Oktober 2005).



gemeinsames Prinzip zugrunde liegt, dass keiner einzelnen Regierung eine Vorherrschaft über das Internet zukommt:

#### Modell 1

Modell 1 sieht einen **globalen Internet-Rat** (Global Internet Council – GIC) vor, der aus Mitgliedern der Regierungen besteht und in den andere Interessensvertreter einbezogen werden. Dieser Rat würde die Funktionen übernehmen, die gegenwärtig das US-Handelsministerium und das Governmental Advisory Committee (GAC – siehe hierzu unter 2.3) wahrnehmen. Er würde auch für eine internationale, das Internet betreffende Politik zuständig sein. Die reformierte und internationalisierte ICANN hätte sich gegenüber dem globalen Internet-Rat zu verantworten. Der Rat sollte bei den Vereinigten Nationen angesiedelt sein.

#### Modell 2

Grundlegende Idee des Modells 2 ist, dass kein Bedarf für eine spezielle Aufsicht führende Organisation besteht. Die Rolle des Governmental Advisory Committee würde gestärkt. Zudem würde ein internationales Forum für Internetangelegenheiten geschaffen, an dem sich alle Interessensvertreter beteiligen.

#### Modell 3

Modell 3 zufolge wird ein **Internationaler Internet-Rat** (International Internet Council – IIC) gegründet, der die Verantwortung für Fragen der Internetverwaltung übernimmt. Soweit darüber hinaus Fragen zu der das Internet betreffenden Politik auf internationaler Ebene nicht in die Zuständigkeit anderer Organisationen fallen, könnten diese ebenfalls vom Internationalen Internet-Rat behandelt werden. Er würde das Governmental Advisory Committee ersetzen. Die Internationalisierung würde begleitet von einer die ICANN betreffenden Vereinbarung.

#### Modell 4

Modell 4 beinhaltet, dass die US-dominierte ICANN in eine weltweite Organisation umgewandelt wird, die dann **World Internet Corporation for Assigned Names and Numbers**, kurz: WICANN heißen würde. Die WICANN würde die Aufgaben der ICANN übernehmen, d. h. für die Entwicklung des Internets in technischer und ökonomischer Hinsicht zuständig sein. Ein **Global Internet Policy Council** (GIPC), in dem Vertreter des privaten Sektors sowie der Zivilgesellschaft als Beobachter mitwirken, würde sich der internationalen, das Internet betreffenden Fragen annehmen. Für die

Koordination und Diskussion politischer Aspekte wäre ein **Global Internet Governance Forum** (GIGF) verantwortlich, das sich aus Vertretern von Regierungen, dem privaten Sektor und der Zivilgesellschaft zusammensetzt (WGIG 2005).

Aufgrund der sehr gegensätzlichen Interessenlagen der einzelnen Länder konnte im Vorfeld des Gipfels keine Einigung für ein bestimmtes Modell herbeigeführt werden. Während die USA ihre dominierende Stellung beibehalten wollte und sich dafür einsetzte, dass ICANN weiterhin ihre bisherige Funktion wahrnimmt (intern.de 2005), verfolgten Länder wie China, Brasilien oder der Iran das Ziel, die Sonderstellung der USA abzuschaffen. Eine letzte Vorbereitungskonferenz für den Weltgipfel blieb ergebnislos. Das Thema „Internet Governance“ sollte direkt nach Tunis überwiesen und dort unmittelbar vor dem Gipfel erledigt werden. Diskussionen löste zudem eine Stellungnahme der britischen EU-Ratspräsidentschaft aus, in der ein neues, internationales Aufsichtsmodell vorgeschlagen wurde. Diesem Modell zufolge wären zwar die bestehenden Organisationen beibehalten worden. Für die Aufgaben bezüglich des Domain-Name-Systems und der IP-Adressen wäre ein neues Kooperationsmodell unter Beteiligung der Regierungen auf internationaler Ebene eingeführt worden. (Ermert 2005c; Ermert 2005b). Mit Blick auf die konträren Standpunkte wurde die Herrschaft über das Internet als das zentrale Thema bezeichnet, das über Erfolg oder Misserfolg des WSIS II entscheidet.<sup>22</sup>

Entgegen Befürchtungen, die eine Zersplitterung des Internets im Falle einer fehlenden Einigung voraussagten, wurde auf dem WSIS II ein – zumindest vorläufiges – Ergebnis erzielt. So wurde ein Abschlussdokument verabschiedet, in dem die Schaffung eines **„Internet Governance Forums“** vorgesehen ist, dem jedoch keine ausführenden Aufgaben und keine Aufsichtsfunktionen für das Internet zukommen.<sup>23</sup> Das Forum soll Empfehlungen abgeben und basiert auf der Idee, dass es eine zentrale Macht im Internet nicht gibt und nicht geben soll. Der Zivilgesellschaft wird gleichberechtigt neben Regierungen und der Privatwirtschaft ein verbrieftes Mitspracherecht für die zukünftige Entwicklung des Internets eingeräumt. Ein erstes Treffen des „Internet Governance Forums“ wird voraussichtlich Ende 2006 in Athen stattfinden. Damit wurde zwar ein

---

22 Näheres zu der Diskussion im Vorfeld des Gipfels ist der Pressemeldung vom 21. Oktober 2005 „US-Präsident greift in Streit um Internet-Kontrolle ein“ bei heise online zu entnehmen, <http://www.heise.de/newsticker/result.xhtml?url=/newsticker/meldung/65207&words=ICANN> (Stand 24. Oktober 2005).

23 Das Abschlussdokument „Tunis Agenda for the Information Society“ ist zu finden unter der Internetadresse <http://www.itu.int/wsis/> (Stand: 10 Januar 2006)

neues Gremium eingerichtet, aber Kontrolle und Steuerung des Internets bleiben weitgehend in den Händen der USA und der ICANN. Das „Internet Governance Forum“ wird sich jedoch mit ICANN als Institution befassen. Vorausgesagt wird, dass die Sonderrolle der US-Regierung bei der Oberaufsicht über die Rootserver auch weiterhin ein Stein des Anstoßes sein wird (Kleinwächter 2005).

#### 4. **Zentrale Registrierungsstelle in Deutschland: Das Deutsche Network Information Center (DENIC) eG**

##### 4.1. Aufgaben

Die **Deutsche Network Information Center (DENIC) eG** ist die zentrale Registrierungsstelle für Domainnamen mit der Länderkennung **.de**. Zu den Aufgaben der DENIC eG gehören u. a.:

- Bundesweit zentrale Registrierung und Verwaltung von Domainnamen mit der Länderkennung **.de**,
- Mitgestaltung der organisatorischen und technischen Weiterentwicklung des Internets in Zusammenarbeit mit internationalen Gremien (z. B. mit CENTR oder ICANN),
- Betrieb des ersten Rootservers in Deutschland,
- Betrieb des Nameserverdienstes für die **.de**-Zone. Nameserver sind Programme, die Anfragen zum Domain-Namensraum beantworten.
- Bereitstellung von Informationsdiensten wie Whois, einer Datenbank, die die Suche nach Domainnamen und deren Inhabern ermöglicht,
- Dokumentation von in Domainstreitfällen,<sup>24</sup>
- Unterstützung von Domaininhabern bei Fragen und Problemen durch eine Hotline (Wikipedia 2005a).<sup>25</sup>

Nach Angaben der DENIC ist die länderbezogene Endung **.de** nach **.com** die zweithäufigste weltweit. Am 20. August 2005 ging bei der DENIC eG der Auftrag für die

---

24 Bei der Dokumentation wird der Domainname mit einem so genannten Dispute-Eintrag versehen. Dies bewirkt, dass der Domaininhaber die Domain nicht mehr auf einen Dritten übertragen kann. Wenn der bisherige Inhaber die Domain löscht, wird derjenige, der ebenfalls Interesse an dem Domainnamen hatte und den Dispute-Eintrag verlangt hat, neuer Domaininhaber.

neunmillionste .de-Domain ein. Jährlich kommen etwas mehr als eine Million **.de**-Domains hinzu. Etwa 80.000 Domaininhaber haben ihren Sitz im Ausland (Denic 2005).

In ihrer Arbeit bezieht sich die DENIC eG, wie alle anderen Registrierungsstellen auch, auf das grundlegende **Dokument RFC1591** „Domain Name System Structure and Delegation“ von 1994.<sup>26</sup> In diesem Dokument werden verschiedene Anforderungen und Verpflichtungen an den ernannten Verwalter („designated administrator“), dessen Aufgabe in Deutschland die DENIC eG wahrnimmt, gestellt:

- Er ist zur Dienstleistung an der Internet Community verpflichtet. Eine Community bezeichnet eine Gruppe von Personen, die gemeinsames Wissen entwickeln, Erfahrungen teilen und dabei eine eigene Identität aufbauen.
- Er soll im Stande sein, seine Aufgaben angemessen, fair, redlich und kompetent zu erfüllen.
- Er erwirbt seine Legitimation aufgrund der Anerkennung durch die lokale Internet-Community.

Die DENIC eG beteiligt sich an der Einrichtung und dem Betrieb eines Nameservers in Frankfurt am Main, der eine exakte Kopie des K-Rootservers der ICANN in London ist. (Nähere Ausführungen zu den Rootservern der ICANN sind unter 6.1 zu finden). Dieser Server ging am 19. Januar 2004 in Betrieb (Wikipedia 2005a, DENIC 2004: 12).

#### 4.2. Geschichte

Die Länder-Top-Level-Domain **.de** wurde erstmals 1986 eingetragen. 1991 startete die Informatikrechner-Betriebsgruppe der Universität Dortmund einen ersten Nameserver-Dienst für die **.de**-Domain. Dieses auf Freiwilligenbasis beruhende System wurde im August 1993 auf eine breitere Basis gestellt, als sich der Interessenverbund Deutsches Network Information Center (IV-DENIC) auf Initiative der damals existierenden drei deutschen Internet Service Provider<sup>27</sup> konstituierte und den Betrieb des Nameserver-Dienstes bundesweit ausschrieb. Für drei Jahre übernahm die Universität Karlsruhe ab Januar 1994 die Verwaltung und Registrierung der **.de**-Domains. Nachdem die Zahl der

---

25 Die Darstellung der Organisation beruht im Wesentlichen auch auf Informationen der DENIC eG, die unter <http://www.denic.de> abrufbar sind.

26 Abrufbar unter <http://www.ietf.org/rfc/rfc1591.txt>. (Stand: 28.11.2005).

27 Ein Internet Service Provider ermöglicht seinem Kunden die Verbindung mit dem Internet sowie die Nutzung von Diensten wie E-Mails und Newsgroups ([www.internet-magazin.de](http://www.internet-magazin.de)).

registrierten Domains mittlerweile auf über 20.000 angewachsen war, beschloss eine Versammlung des IV-DENIC zusammen mit einem weiteren interessierten Unternehmen im Dezember 1996 die Gründung der Genossenschaft DENIC eG zur Verwaltung der deutschen Domains und Bereitstellung der nötigen Infrastruktur (Heise 2004a).<sup>28</sup>

#### 4.3. Struktur

Die DENIC eG hat ca. 86 Mitarbeiter. Genossenschaftssitz ist Frankfurt. Mitglieder der DENIC eG sind Internetdiensteanbieter, die ihren Kunden lokale Zugänge zum Internet zur Verfügung stellen.<sup>29</sup> Am 31. Dezember 2004 hatte die DENIC eG 271 Mitglieder (Wikipedia 2005a, DENIC 2004 a: 7). Zu den Mitgliedern zählen auch Internetdiensteanbieter aus Australien, Frankreich, Luxemburg, den Niederlanden und Barbados. Insgesamt gehören der DENIC eG Unternehmen aus 14 Ländern an (DENIC 2004: 7).

Wie bereits aus dem kurzen historischen Abriss (3.2) erkennbar wird, ist die DENIC eG privatwirtschaftlich organisiert und entspringt einer Initiative der betroffenen Industrie. Die DENIC eG selbst sieht in dieser organisatorischen Struktur eine Entsprechung zu den offenen Strukturen des globalen Mediums Internet, das auf den Prinzipien der dezentralen Verteilung von Verantwortlichkeiten und Ressourcen sowie der Selbstregulierung durch die betroffenen Interessengruppen basiert. Die Ausgestaltung der DENIC eG in Form einer Genossenschaft eröffnet weiteren Unternehmen jederzeit die Möglichkeit eines Beitritts.

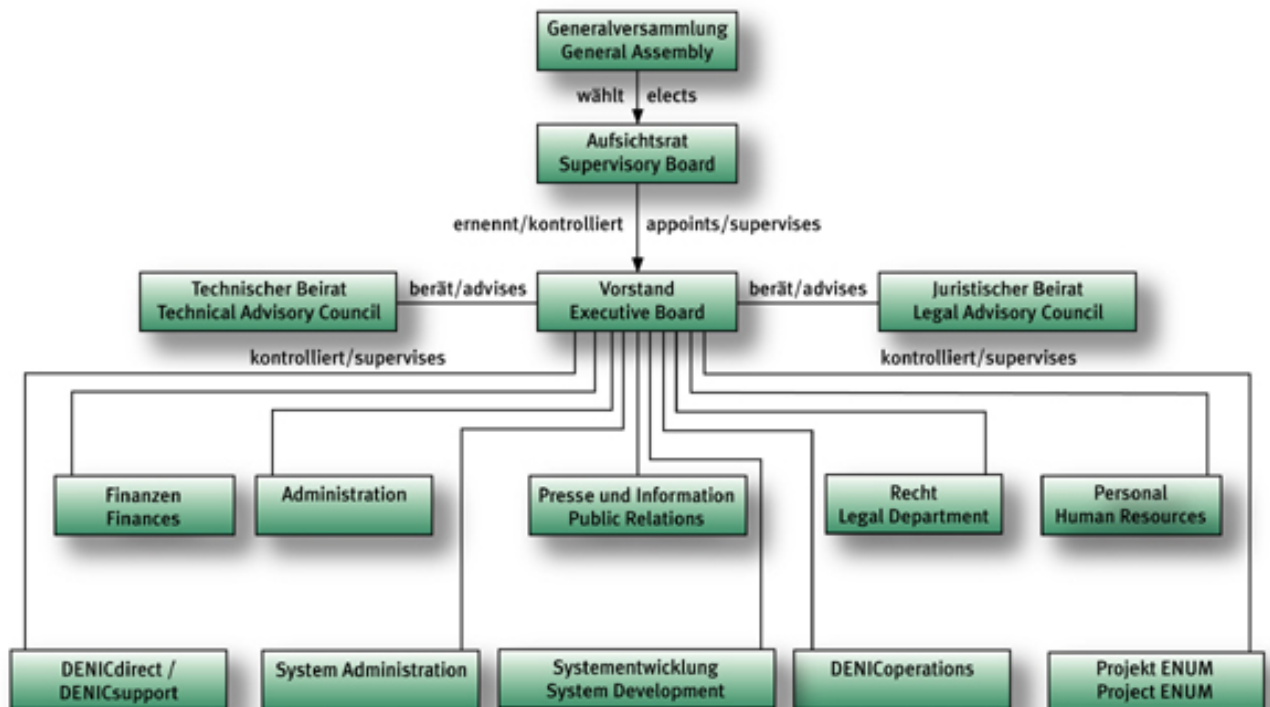
Organe der DENIC eG sind nach ihrem Statut der Aufsichtsrat, der Vorstand und die Generalversammlung (DENIC 2002). Ein juristischer Beirat, dem Vertreter von Wirtschaftsverbänden, Wissenschaftler, Anwälte und als Beobachter Mitarbeiter des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit sowie des Bundesministeriums der Justiz angehören, berät die Entscheidungsgremien der DENIC eG in Fragen der Registrierungspolitik. Einzelheiten zur Struktur der DENIC eG lassen sich der folgenden Graphik entnehmen.

---

28 Informationen hierzu finden sich auch in einer Pressemeldung „Zehn Jahre DENIC“ vom 1. Januar 2004, <http://www.heise.de/newsticker/meldung/43294> (Stand 13. Oktober 2005).

29 Eine Liste der Mitglieder ist unter der Internetadresse [www.denic.de](http://www.denic.de) zu finden.

## Gliederung DENIC eG Organisation DENIC eG



Graphik aus: [www.denic.de/de/denic/wir\\_ueber\\_uns/organigramm/index.htm](http://www.denic.de/de/denic/wir_ueber_uns/organigramm/index.htm) (Stand: 28.11.2005.)

In jüngster Zeit unternommene Versuche, mehr Einfluss für die Mitglieder im Statut der Genossenschaft festzulegen, blieben ohne Erfolg. Auf einer Mitte 2005 durchgeführten außerordentlichen Generalversammlung erhielten Vorschläge, die Amtszeit der Vorstandsmitglieder zu verkürzen, den Vorstand zu verkleinern sowie auf hauptamtliche Mitglieder zu beschränken und mehr Mitglieder in den Aufsichtsrat zu berufen, nicht die erforderliche Dreiviertelmehrheit (Ermert 2005a).

#### 4.4. Arbeitsweise

Die Verantwortung für die Länder-Top-Level-Domain trägt die jeweilige lokale „Internet Community“. Die Bedingungen, unter denen man eine Domain registrieren lassen kann, können sich daher von Land zu Land unterscheiden. Regelungen für die Länderdomain **.de** enthalten die Domainrichtlinien der DENIC eG. Diese sehen vor, dass die DENIC eG die Registrierung der Internet-Domains mit der Länderkennung **.de** ohne Gewinnerzielungsabsicht zum Nutzen aller am Internet Interessierten vornimmt. Domainaufträge können entweder über ein Mitglied der DENIC eG oder unmittelbar an die DENIC eG erteilt werden. Die DENIC eG selbst empfiehlt die Domainregistrierung

über eines ihrer Mitglieder, da dies oftmals der günstigere Weg ist. Denn das DENIC-Mitglied, d. h. der Internet-Dienstleistungsanbieter oder Registrar, bietet oft einen weitergehenden Service als die DENIC eG selbst. Es berät z.B. bei der Wahl des Domainnamens, recherchiert nach freien Namen, regelt die technischen Angelegenheiten und leitet die nötigen Angaben für den Domainauftrag an die DENIC eG weiter (Hessen-it 2004:16).

Die DENIC eG prüft nur, ob der Domainname bereits vergeben ist. Sie prüft dagegen nicht, ob durch die Anmeldung Rechte Dritter verletzt werden. Vom BGH ist ausdrücklich bestätigt worden, dass der DENIC eG keine weitere Prüfungspflicht zukommt (Hessen-it 2004). Nach den Geschäftsbedingungen der DENIC eG liegt die Verantwortung dafür, dass weder Rechte Dritter verletzt noch ein sonstiger Gesetzesverstoß vorliegt, beim Domaininhaber. Wenn ein Dritter glaubhaft macht, dass er ein Recht auf die Domain hat und dieses gegenüber dem Domaininhaber geltend macht, versieht die DENIC eG eine Domain mit einem Dispute-Eintrag. Der Dispute-Eintrag bewirkt, dass der Domaininhaber die Domain nicht mehr auf einen Dritten übertragen kann und gewährleistet, dass der Antragsteller unmittelbar neuer Domaininhaber wird, wenn der bisherige Inhaber die Domain löscht. Dies ist vor allem deshalb von Vorteil, weil nach der höchstrichterlichen Rechtsprechung vom Domaininhaber nur die Löschung der Domain, nicht aber deren Übertragung verlangt werden kann.

Ein Vertrag zwischen der DENIC eG und dem Domaininhaber kommt auch dann zustande, wenn die Domain über einen Internetdiensteanbieter registriert wurde. Der Domaininhaber hat daher eine Zahlungspflicht gegenüber der DENIC eG (Hessen-it 2004: 18, 19).

#### 4.5. Zusammenarbeit von DENIC und ICANN

Die DENIC eG steht in ständigem Kontakt zu anderen nationalen und internationalen Einrichtungen, Organisationen und Verbänden, die sich mit dem Internet auseinandersetzen. Dementsprechend unterhält die DENIC eG auch Beziehungen zur ICANN. Wie den Tätigkeitsberichten der DENIC eG zu entnehmen ist, besuchen Vertreter der DENIC eG die Veranstaltungen der ICANN, führen Gespräche mit Verantwortlichen der ICANN und anderen wichtigen Vertretern der internationalen Internet Community und beteiligen sich an den Diskussionen zur ICANN. Auch ist die DENIC eG Mitveranstalterin des ICANN-Studienkreises, der im Jahre 2003 ein Treffen



zum Thema „Internet Governance: ICANN in der Reform“ durchgeführt hat (DENIC 2003: 23, 2004: 18,19).

Als Unterorganisation der ICANN existiert eine zentrale Organisation für Länderregistrierungsstellen, die **Country Code Name Supporting Organization (ccNSO)**<sup>30</sup>, der die DENIC eG jedoch nicht angehört.<sup>31</sup>

Die ccNSO wurde im März 2004 während des ICANN-Treffens in Rom unter den Statuten der ICANN gegründet. Voraussetzung für ihre formelle Gründung war, dass ihr mindestens 30 Mitglieder und vier aus jeder der fünf geographischen Regionen beigetreten sind. Die ccNSO selbst bezeichnet ihre Gründung als das Resultat kontinuierlicher Bemühungen vieler Länderdomain-Verwalter, ein Forum zu errichten, das es ihnen ermöglicht, an der Arbeit der ICANN teilzuhaben. Aufgabe der ccNSO ist es, eine allgemeine, die Länderdomains betreffende Politik zu entwickeln und zu empfehlen, Übereinstimmung zwischen den Mitgliedern zu fördern sowie die Koordination mit anderen Organisationen der ICANN zu übernehmen.

Die DENIC eG ist der ccNSO bislang nicht beigetreten. Bedenken gegen einen Beitritt zur ccNSO bestehen bei der DENIC eG insbesondere deshalb, weil Defizite bei den Statuten der ICANN gesehen werden (DENIC 2004). Wie dem Tätigkeitsbericht der DENIC eG aus dem Jahre 2003 zu entnehmen ist, sieht die DENIC eG die ccNSO zur Entwicklung einer Politik auf globaler Ebene zwar durchaus als bedeutsam an. Eine wesentliche Forderung der DENIC eG – wie auch anderer Registrierungsstellen – ist aber, dass der Aufgabenbereich der ICANN verbindlich beschränkt wird und die Erarbeitung globaler Regelungen ausschließlich in die Kompetenz der ccNSO fällt (DENIC 2003: 19). Auch äußerte ein Vorstandsmitglied der DENIC eG im Sommer 2003, dass erhebliche Einwände gegen die komplizierten Entscheidungsprozesse innerhalb der ccNSO bestünden. Es sei daher die nicht unerhebliche Gefahr gegeben, dass Entscheidungen durch Minderheiten beeinflusst würden und nicht mehr durch die Mehrheit getragen wären. Die Frage, ob die DENIC eG der ccNSO beitrete, sei daher noch verfrüht (Hitzelberger 2003). In einem aktuellen Bericht vom 7. Juni 2005, der auf

---

30 Informationen zur ccNSO sind unter <http://ccnso.icann.org> zu finden.

31 Eine aktuelle Liste der Mitglieder der ccNSO bzw. derjenigen Registrierungsstellen, die ihre Mitgliedschaft beantragt haben, ist auf der Internetseite <http://ccnso.icann.org/applications/summary-region.shtml> zu finden. Stand: 28. November 2005.

den Internetseiten der ccNSO veröffentlicht ist, sind die Bedenken, die bei der DENIC eG gegen die Statuten der ICANN bestehen, im Einzelnen dargelegt (ccNSO 2005).<sup>32</sup>

## **5. Organisation der europäischen Registrierungsstellen: Council of European National Top Level Domain Registries (CENTR)**

Der **Council of European National Top Level Domain Registries (CENTR)**<sup>33</sup> ist eine Organisation, in der vorwiegend europäische Registrierungsstellen für Länder-Top-Level-Domain Mitglied sind. Mehr als 40 von ihnen kommen aus Europa, Mitglieder sind aber auch Registrierungsstellen aus Japan, Neuseeland, Kanada und aus dem Iran.<sup>34</sup> Die volle Mitgliedschaft ist für alle Organisationen unabhängig von ihrer regionalen Herkunft offen, wenn sie Länder-Top-Level-Domänen verwalten. Außerdem hat CENTR mehrere außerordentliche Mitglieder, zu denen auch Registrierungsstellen für generische Top-Level-Domains gehören. Als Beobachter sind u. a. die Europäische Kommission und ICANN im CENTR vertreten. Auch wenn es keine geographischen Beschränkungen für eine Mitgliedschaft bei CENTR gibt, liegt dessen inhaltlicher Schwerpunkt doch in Europa.

Das Projekt, aus dem sich CENTR entwickelt hat, wurde im März 1998 informell von teilnehmenden Registrierungsstellen gegründet. 1999 wurde CENTR offiziell als eine nicht gewinnorientierte Gesellschaft in Großbritannien errichtet. Die Aktivitäten von CENTR werden über Mitgliedsbeiträge finanziert und durch ein in Brüssel angesiedeltes Sekretariat vollzogen.

CENTR versteht sich als Forum zur internationalen Diskussion von Fragen und Themen, die mit der Domainregistrierung zusammenhängen. Ziel ist dabei insbesondere der Gedanken- und Informationsaustausch zwischen den Registrierungsstellen der Länder-Top-Level-Domains. Er fördert die Interessen der nicht profitorientierten Registrierungsstellen der Länder-Top-Level-Domains. Da die Regeln und die Vorgehensweise bei der Registrierung der Länder-Top-Level-Domains beträchtlich voneinander abweichen, verfolgt CENTR das Ziel, Informationen zu sammeln und die

---

32 Dieser „Issues Report“ ist in Durchführung der Statuten zu einem „ccNSO Policy-Development Process (ccPDP)“ entstanden, der aufgrund eines Schreibens der Organisation CENTR an die ICANN in Gang gesetzt wurde (ccNSO 2005).

33 Informationen zu CENTR sind unter <http://www.centri.org> abrufbar.

Praktiken der Registrierung zu dokumentieren. Er bietet eine Anlaufstelle für diesbezügliche Anfragen und fördert die Bereitstellung eines besseren Services für Nutzer. CENTR unterstützt zudem gemeinschaftliche, Länder-Top-Level-Domains betreffende Projekte und organisiert verschiedene Treffen, bei denen die Mitglieder die sie interessierenden Themen diskutieren können. Zu diesen mehrmals im Jahr stattfindenden Veranstaltungen gehören die Generalversammlung, das Treffen der Rechtsabteilung, der Technische Arbeitskreis und der Arbeitskreis für Verwaltung (im Engl.: General Assembly, Legal and Regulatory Group, Technical Workshop und Administrative Workshop).

CENTR ist organisatorisch nicht in die ICANN eingebunden und vertritt eigenständig die Position ihrer Mitglieder. So hat CENTR in einer Stellungnahme gegenüber ICANN Vorstellungen formuliert, in welcher Weise sich Geltungsbereich, Struktur, und Entscheidungsprozesse der zentralen Organisation für Länderregistrierungsstellen, der ccNSO, ändern sollten und Stellung zu dem Entwurf eines Strategieplans der ICANN bezogen (Weiteres siehe unter 3.5). CENTR hat hierin seine Überzeugung zum Ausdruck gebracht, es sei zu optimistisch, davon auszugehen, dass 50 % der Länderregistrierungsstellen nach Umsetzung des Plans Mitglied der ccNSO sein würden. Er würde es daher bevorzugen, wenn der Plan alternative Wege aufzeige, um die Länderregistrierungsstellen in den politischen Entwicklungsprozess einzubeziehen (CENTR 2005).

## 6. Council of Registrars (CORE)

Der Council of Registrars (**CORE**), der Rat der Registrare,<sup>35</sup> ist eine nicht gewinnorientierte Vereinigung, in der Domain-Registrare für die Domainnamen .com, .net, .org, .biz, .info, .name, .us, .cn, .coop und zukünftig auch .eu Mitglied sind. CORE hat Mitglieder in vier Kontinenten. Es gibt keine regionalen Begrenzungen. Das Sekretariat des Rates hat seinen Sitz in der Schweiz (CORE 2005).

CORE selbst bearbeitet keine Anträge der Endkunden auf Registrierung einer Domain. Vielmehr betreiben die CORE-Mitglieder ein **gemeinsames Registrierungssystem** (aus dem Engl.: shared registration system – **SRS**). Dieses System beinhaltet eine Datenbank, in der die Daten der Inhaber von .com-, .net-, .org-, .biz- und .info-Domains gespeichert

---

34 Eine Liste der Mitglieder von CENTR ist unter <http://www.centri.org/members/> aufgeführt.

sind. Die Datenbank ist an ein gemeinsames Whois-Server-System angeschlossen, mit dem Informationen zu einer Domain abgefragt werden können. Das gemeinsame Registrierungssystem betreiben die CORE-Mitgliedsunternehmen zwar zusammen, sie konkurrieren aber hinsichtlich ihrer Preise und Dienstleistungen.

CORE bezeichnet sich als die größte Vereinigung von Registraren, die ihren Mitgliedern geteilte Kosten, Wissen und rechtlichen Rat bietet. Aufgrund der Strukturen von CORE ist es möglich, dass neue Mitglieder sofort als Mitgliedsregistrar tätig werden können, ohne dass es einer gesonderten Zulassung durch die ICANN bedarf. CORE beteiligt sich an der Entwicklung neuer Top-Level-Domains. Zudem vertritt er die Interessen seiner Mitglieder bei allen bedeutsamen Treffen u. a. auch gegenüber der ICANN.

CORE selbst und viele seiner Mitgliedsunternehmen sind Mitgliedsregistrare der ICANN. Die Initiative zur Gründung von CORE geht auf die „Internet Society“ und die „Internet Assigned Numbers Authority“ (IANA), die Vorgängerorganisation der ICANN, im Herbst 1996 zurück. Ziel war es, Wettbewerb in das Domain-Name-System (DNS) einzuführen. Der Plan wurde von einer ad hoc-Arbeitsgruppe erstellt und in einem Memorandum („generic Top-Level Domains Memorandum of Understanding“) niedergelegt. Hierin werden u. a. Regelungen für die Aufnahme als Registrar sowie zu Struktur und Verantwortlichkeiten von CORE festgelegt (gTLD MoU 1997). Mittlerweile haben mehr als 200 Unternehmen und Organisationen das Memorandum unterzeichnet. CORE hat an dem Entscheidungsprozess der US-Regierung mitgewirkt, der zur Gründung der ICANN und ihrer Unterorganisation für Domainnamen, der „Domain Names Supporting Organisation“ (DNSO), geführt hat. Die DNSO gibt Empfehlungen für das Domain-Name-System, insbesondere für die Einführung neuer generischer Top-Level-Domains (CORE 2005; Lexitron 2001).

## **7. Arbeitsweise und Zielsetzung des Open Root Server Network (ORSN)**

### **7.1. Struktur der DNS-Rootserver**

Weltweit gibt es **13 Rootserver**, die als oberste Instanz für die Übersetzung von Domainnamen in IP-Adressen zuständig sind. Die Rootserver kennen zu jeder Zeit die Adresse jedes Internetserver der Welt. Sie sind von a bis m indiziert. Eine Übersicht über die Rootserver, deren Betreiber und Standorte ist unter [www.root-servers.org](http://www.root-servers.org) zu

finden. Seit 2004 verfügt auch Deutschland über einen Rootserver. Es handelt sich hierbei um eine exakte Kopie des in London betriebenen **K-Rootserver**. Der deutsche Rootserver wird von der DENIC eG und dem Verband „eco“ über Anycast in Deutschland betreut. Mittels Anycast, einer Adressierungsart in Computernetzen, lässt sich für jeden einzelnen Rootserver ein eigenes Netz von verteilten Servern aufbauen, die über einen identischen Datenbestand verfügen und unter ein und derselben IP-Adresse erreichbar sind. Insgesamt vier der 13 Rootserver arbeiten bereits mit Anycast (Ermer 2004).

Koordinierung und Überwachung der zentralen DNS-Rootserver ist Aufgabe der ICANN. Die Entscheidung darüber, welche Adresse im Web existiert und welche nicht, wird über den **A-Rootserver** unter Absprache mit dem US-Handelsministerium getroffen und steht somit unter der Oberaufsicht der US-Regierung (Hessen-it 2004: 36 ff).

## 7.2. Alternative Rootserver

Die Organisation **Open Root Server Network (ORSN)**<sup>36</sup> nimmt seit Februar 2002 die Aufgabe wahr, die Namensauflösung im Internet durch ein weiteres Rootserver-Netzwerk sicherzustellen, das neben dem Rootserver-Netzwerk der ICANN existiert. Es ist zu 100 % kompatibel mit dem ICANN-Rootserver-Netzwerk, versteht sich selbst aber als eine Alternative. Anders als bei den übrigen in dieser Arbeit beschriebenen Institutionen nimmt das Open Root Server Network keine Domänenregistrierungen vor.

Die Organisatoren von ORSN bezeichnen die 13 unter der Aufsicht der ICANN betriebenen Rootserver zwar als eine hochwertige und sichere Lösung. Dennoch halten sie das alternative Rootserver-Netzwerk der ORSN für sinnvoll. So soll eine Lastverteilung auf das ORSN-Netzwerk positive Auswirkungen auf die Geschwindigkeit des Internets für Nutzer in Europa haben. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass der Ausfall einer oder mehrerer Systeme in den USA bereits Probleme bei der Kommunikation im Internet zur Folge habe und die noch erreichbaren Rootserver die Anfragen mit abdecken müssten. Einen Totalausfall des Rootserver-Netzwerkes der

---

36 Informationen der ORSN in deutscher und englischer Sprache sind unter der Internetadresse <http://european.de.orsn.net> zu finden.

ICANN schließen die Organisatoren des ORSN allerdings so gut wie aus. Das ORSN-Projekt soll keine Absonderung von ICANN darstellen, soll aber die Einflussnahme der USA erheblich einschränken. Die USA seien theoretisch und praktisch in der Lage die Zugriffe auf Inhalte im Internet zu steuern bzw. einzuschränken. Eine Manipulation der Root Zone<sup>37</sup> könne bewirken, dass alle Internetadressen mit der Länderkennung **.de** für den Rest der Welt außerhalb Deutschlands nicht mehr erreichbar seien. Die einseitige Steuerungsmöglichkeit sei problematisch, da die praktische Verwaltung der Root Zone in den Händen von Wirtschaftsunternehmen liege. Auch Großunternehmen der Software-Branche bekämen mehr und mehr Einfluss auf die Gestaltung des Internets. Zwar seien keine konkreten Fälle eines Missbrauches dieser Machtposition bekannt. Es reiche aber die Position als solche, um erheblichen Einfluss auf die europäische Wirtschaft auszuüben.

ORSN basiert auf einer privaten Initiative. Das Projekt ist nicht gewinnorientiert. Die gegenwärtigen Rootserver-Betreiber unterstützen das Netzwerk, indem sie Mittel wie z. B. Server Hardware zur Verfügung stellen und – soweit erforderlich – die Administration der entsprechenden Server übernehmen. Vorwiegend sollen die maximal 13 ORSN-Rootserver in Europa untergebracht sein. Ziel ist hierbei eine gleichmäßige Verteilung der Rootserver in der Europäischen Union. Zurzeit befinden sich zwölf ORSN-Server in Europa. Ein weiterer, von Paul Vixie betriebener Server befindet sich in Kalifornien. Neben den ORSN-Rootservern, die nur von Internet Service Providern (ISP) genutzt werden können, betreibt ORSN zwei öffentliche Resolver-Nameserver, die von jedem genutzt werden können. Die angeschlossenen Internet Service Provider und Betreiber nutzen und pflegen ORSN aus Überzeugung und im Interesse der Unabhängigkeit des europäischen Netzwerkes. Das ORSN stellt - anders als es von manchen Organisationen aus kommerziellen Gründen angestrebt wird - keine weiteren Top-Level-Domains zur Verfügung, sondern unterstützt ausdrücklich die Politik der ICANN für Top-Level-Domains. Einmal täglich wird der Datenbestand der Rootserver mit den von der ICANN bereitgestellten Informationen synchronisiert. Diese ICANN basierte Betriebsart kann aber, sofern es die politische Situation erforderlich macht, weil etwa die Möglichkeit einer Ausfallzeit oder Veränderung der ICANN Root Zone existiert, deaktiviert und durch den Betriebsmodus „Independant“ ersetzt werden (ORSN 2005; Wikipedia 2005b).

---

37 Rootzone ist der Datenbestand auf dem Rootserver, der die Informationen über die Nameserver für Top-Level-Domains enthält.

Vor kurzem hat das ORSN Unterstützung durch Paul Vixie erfahren, der Bind-Architekt bei dem F-Rootserver-Betreiber Internet Systems Consortium (ISC) der ICANN ist und nun einen ORSN-Rootserver im Netz des ISC betreibt. Vixie beurteilt die ORSN-Initiative als verantwortungsvoll genutzte Möglichkeit, die sich von Vorstößen wie Sitefinder oder auch von Initiativen abhebt, Top Level Domains einzurichten, die nur die eigenen Kunden sehen können. Positiv beurteilt Vixie die Tatsache, dass ORSN ausschließlich ein Backup der von der ICANN bereitgestellten Daten zur Verfügung stellen will (Ermert 2005d; Vixie 2005).

## **8. Zusammenfassung**

In einer Zeit, in der das Internet in nahezu allen Lebensbereichen zu einem nicht mehr wegzudenkenden Bestandteil geworden ist, ist die Vergabe von Internetadressen, die sog. Domainregistrierung, von erheblicher Bedeutung. Die Frage, welche Organisationen die im Zusammenhang mit der Domainregistrierung anstehenden Aufgaben wahrnehmen, ist insofern ein Politikum, als es auch um die Verteilung von Macht geht. Bei den Domainnamen wird zwischen Länder-Top-Level-Domains und generischen Top-Level-Domains unterschieden. Letztere sind nicht geographisch gebunden, ihre Zuordnung unterliegt vielmehr inhaltlichen Kriterien. Für die Administration der generischen Top-Level-Domains ist die in den USA ansässige Organisation „Internet-Corporation for Assigned Names and Numbers“ (ICANN) zuständig. Es handelt sich um eine private Organisation, die nicht-kommerziell arbeitet. Da zwischen der ICANN und dem US-Handelsministerium eine Vertragsbeziehung besteht, untersteht ICANN de facto dem US-Handelsministerium. Aufgabe der ICANN ist u. a., das IP-Adresssystem und das Domain-Name-System, d.h. das Schema, nach dem Domainnamen vergeben werden, zu koordinieren sowie den Betrieb des DNS-Rootserver-Systems, über das die Zuordnung der IP-Adressen erfolgt, zu überwachen. ICANN selbst vergibt selbst keine Domains an die Endnutzer, sondern delegiert diese Aufgabe an andere Institutionen. Im Jahre 2006 wird der Vertrag zwischen der ICANN und dem US-Handelsministerium auslaufen. Voraussichtlich wird es eine erneute Vertragsverlängerung geben, sofern nicht andere Optionen zur Regulierung des Internets und der Domainregistrierung vorliegen und mehrheitsfähig sind.

Die Frage, ob weiterhin einem von den USA dominierten Konsortium wie der ICANN eine führende Rolle zukommen soll oder ob die Kontrolle von einer anderen

internationalen Organisation übernommen werden sollte, war Gegenstand des Weltgipfels für die Informationsgesellschaft, dessen zweiter Teil vom 16. bis 18. November 2005 in Tunis stattfand. Ein zumindest vorläufiges Ergebnis des Weltgipfels wurde insofern erzielt, als ein Abschlussdokument verabschiedet wurde, dass die Schaffung eines „Internet Governance Forums“ vorsieht. Dem Forum kommen jedoch keine ausführenden Aufgaben und keine Aufsichtsfunktionen für das Internet zu. Ein erstes Treffen wird voraussichtlich Ende 2006 in Athen stattfinden. Ob damit der Streit um die Vorherrschaft über das Internet beigelegt ist und wie sich die Rolle der ICANN weiterentwickeln wird, bleibt abzuwarten.

Anders als die generischen Top-Level-Domains erfolgt die Verwaltung der Länder-Top-Level-Domains durch Länderregistrierungsstellen in den jeweiligen Staaten. Die Bedingungen, unter denen man eine Domain registrieren lassen kann, können sich von Land zu Land unterscheiden. Für die .de Domain ist die DENIC eG mit Sitz in Frankfurt zuständig. Nach Angaben der DENIC ist die länderbezogene Endung .de die zweithäufigste weltweit. Die DENIC eG ist privatwirtschaftlich organisiert und entspringt einer Initiative der betroffenen Industrie. Der zentralen Organisation der Länderregistrierungsstellen, der Country Code Name Supporting Organization (ccNSO), einer Unterorganisation der ICANN, ist die DENIC eG bislang nicht beigetreten, da die DENIC eG Defizite bei den Statuten der ICANN sieht.

Bei dem Council of European National Top Level Domain Registries (CENTR) handelt es sich um eine Organisation, in der vorwiegend europäische Registrierungsstellen für Länder-Top-Level-Domain Mitglied sind. CENTR versteht sich als Forum zur internationalen Diskussion von Fragen und Themen, die mit der Domainregistrierung zusammenhängen. Da die Regeln und die Vorgehensweise bei der Registrierung der Länder-Top-Level-Domains beträchtlich voneinander abweichen, verfolgt CENTR das Ziel, Informationen zu sammeln und die Praktiken der Registrierung zu dokumentieren. CENTR ist organisatorisch nicht in die ICANN eingebunden.

Der Council of Registrars (CORE), der Rat der Registrare, ist eine nicht gewinnorientierte Vereinigung für Domain-Registrare, die generische Top-Level-Domains registrieren. CORE stellt seinen Mitgliedern ein gemeinsames Registrierungssystem zur Verfügung. Dieses beinhaltet eine Datenbank, mit deren Hilfe Informationen zu einer Domain abgefragt werden können. CORE vertritt die Interessen seiner Mitglieder auch gegenüber der ICANN.



Als oberste Instanz für die Übersetzung von Domainnamen in IP-Adressen sind 13 Rootserver weltweit zuständig. Die Rootserver kennen zu jeder Zeit die Adresse jedes Internetservers der Welt. Die Entscheidung darüber, welche Adresse im Internet existiert, wird über den A-Rootserver unter Absprache mit dem US-Handelsministerium getroffen und steht somit unter der Oberaufsicht der US-Regierung. Seit Februar 2002 nimmt die Organisation Open Root Server Network (ORSN) die Aufgabe wahr, die Namesauflösung im Internet durch ein alternatives Rootserver-Netzwerk sicherzustellen, das neben dem Rootserver-Netzwerk der ICANN existiert. Intention der Betreiber ist zum einen, dass das Rootserver-Netzwerk der ICANN entlastet werden soll. Das alternative Rootserver-Netzwerk soll zum anderen aber auch zu einer stärkeren Unabhängigkeit von den USA beitragen, indem es deren Steuerungsmöglichkeiten einschränkt. Das ORSN unterstützt ausdrücklich die Politik der ICANN für Top-Level-Domains.

## 9. Quellenverzeichnis

BOEHME-NEßLER, Volker (2001), CyberLaw, Lehrbuch zum Internet-Recht, Verlag C. H. Beck, München (BT-Bibliothekssignatur: M 571115).

CCNSO (2005b), Issues Report, 7. Juni 2005,  
<http://ccnso.icann.org/announcements/issues-report-07jun05.pdf> (Stand 17. Oktober 2005).

CENTR (2005), CENTR inputs to the ccNSO process, 4. April 2005; Comments on the Draft ICANN Strategic Plan, 21. März 2005,  
<http://www.centri.org/docs/2005/04/comment-ccnso-process.pdf> (Stand 31. Oktober 2005).

DENIC (2002), Statut der DENIC Domain Verwaltungs- und Betriebsgesellschaft eG vom 27. März 1997, zuletzt geändert am 12. April 2002;  
[http://www.denic.de/de/denic/mitgliedschaft/statut/statut.html#\\_5](http://www.denic.de/de/denic/mitgliedschaft/statut/statut.html#_5) (Stand 18. Oktober 2005).

DENIC (2003), Tätigkeitsbericht 2003,  
<http://www.denic.de/media/pdf/broschueren/DENIC2003.pdf> (Stand 27. Oktober 2005).

DENIC (2004), Tätigkeitsbericht 2004,  
<http://www.denic.de/media/pdf/broschueren/DENIC2004.pdf> (Stand 13. Oktober 2005).

DENIC (2005), DENIC registriert die 9-millionste.de-Domain, Pressemitteilung vom 20. August 2005, [http://www.denic.de/de/denic/presse/press\\_71.html](http://www.denic.de/de/denic/presse/press_71.html) (Stand 13. Oktober 2005).

ERMERT, Monika (2002), ICANN im US-Senat unter Beschuss, 13. Juni 2002, heise online,  
<http://www.heise.de/newsticker/meldung/28218> (Stand 20. Oktober 2005).

ERMERT, Monika (2003a), ICANN im US-Senat unter Druck, 01. August 2003, heise online, <http://www.heise.de/newsticker/meldung/39106> (Stand 20. Oktober 2005).

ERMERT, Monika (2003b), US-Handelsministerium verlängert Vertrag mit ICANN, 18. September 2003, heise online, <http://www.heise.de/newsticker/meldung/40387> (Stand 19. Oktober 2005).

ERMERT, Monika (2004), Internet in Deutschland bekommt eigenen DNS-Rootserver, 20. Januar 2004, heise online, <http://www.heise.de/newsticker/meldung/mail/43814> (Stand 21. Oktober 2005).

ERMERT, Monika (2005 a), Denic bleibt beim Status Quo, 7. Juli 2005, heise online,  
<http://www.heise.de/newsticker/result.xhtml?url=/newsticker/meldung/61501&words=DENIC> (Stand 19. Oktober 2005)

ERMERT, Monika (2005b), USA und EU im Clinch über Internet-Regulierung, 29. September 2005, <http://www.heise.de/newsticker/meldung/64432> (Stand 19. Oktober 2005).

ERMERT, Monika (2005c), Keine Einigung über Root-Aufsicht, 01. Oktober 2005, <http://www.heise.de/newsticker/meldung/64501> (Stand 19. Oktober 2005).

ERMERT, Monika (2005d), Diskussion über alternative Roots, 06. Oktober 2005, <http://www.heise.de/newsticker/meldung/646514> (Stand 10. Oktober 2005).

GTLD-MOU (1997), Memorandum of Understanding für den Council of Registrars (CORE, Rat der Registerführer) des Internet (CORE-MoU) <http://www.gtld-mou.org/docs/core-mou-g.htm> (Stand 18. Oktober 2005).

HAMM, Ingrid (Hrsg.) (2001), Wer regiert das Internet? ICANN als Fallbeispiel für Global Internet Governance, Gütersloh, Verlag Bertelsmann-Stiftung (BT-Bibliothekssignatur P 598980).

HESSSEN-IT (2004), Domainregistrierung international, Hessen media Band 47, Hrsg.: Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung, <http://www.hessen-it.de>.

HILLEBRAND, Annette / Büllingen, Franz (2001), Internet-Governance – Politiken und Folgen der institutionellen Neuordnung der Domainverwaltung durch ICANN, Diskussionsbeitrag Nr. 218, Bad Honnef: Wissenschaftliches Institut für Kommunikationsdienste (BT-Bibliothekssignatur: P 769616).

HITZELBERGER, Florian (2003), Sommerinterview – DENIC spricht Klartext, Domain-Recht, August 2003, <http://www.domain-recht.de/magazin/article.php?id=187> (Stand 17. Oktober 2005).

INTERN.DE Fachinformationsdienst (2002), ORSN ist europäische Alternative zur ICANN (Pressemitteilung), 23. 10. 2002, <http://www.intern.de/news/3626.html> (Stand 21. Oktober 2005).

INTERN.DE Fachinformationsdienst (2004), ICANN ohne US-Einfluss? 16. November 2004, <http://www.intern.de/news/6210.html> (Stand 18. Oktober 2005).

INTERN.DE Fachinformationsdienst (2005), WGIG-Abschlussbericht, 15. Juli 2005, <http://www.intern.de/news/6912.html> (Stand 18. Oktober 2005).

KLEINWÄCHTER, Wolfgang (1999), ICANN als United Nations der Informationsgesellschaft? – Der lange Weg zur Selbstregulierung des Internet, in: MultiMedia und Recht, Heft 08, 452-459.

KLEINWÄCHTER, Wolfgang (2005), Internet Governance 2005: The Deal ist Done, 16. November 2005, <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/21/21362/1.html> (Stand 25. November 2005)

KUHLEN, Rainer (2004), Optionen und Obligationen nationaler und globaler Informationspolitik nach und vor dem Weltgipfel zur Informationsgesellschaft (WSIS), in: Information Wissenschaft & Praxis 2004, S. 199 – 209.

LEXITRON (2001), CORE, Letzte Aktualisierung: 11. August 2001, <http://www.lexitron.de/main.php?detail=true&eintrag=311> (Stand 18. Oktober 2005).

MACHILL, Marcel / AHLERT, Christian (2001), Wer regiert das Internet? In: Publizistik, Heft 3, 46. Jahrgang, S. 295-316 (BT-Bibliothekssignatur: R 5432).

MOOS, Flemming (2002), Entwicklung eines supra- und internationalen Rechtsrahmens für das Internet, in: Kröger, Detlef / Gimmy, Marc A. (Hrsg.), Handbuch zum Internetrecht, 2. Aufl., Springer Verlag Berlin-Heidelberg, S. 758-797.

SCHWEIGHOFER, Erich (2000), Wer reguliert das Internet? In: Medien und Recht, 18. Jahrgang, Heft 6, 347-355 (BT-Bibliothekssignatur: R 73312).

SIEGLE, Jochen, A. (2002), Ende eines Dramas? Die Internet-Behörde ICANN wird reformiert: Nutzer-Interessen bleiben auf der Strecke und Prinzipien werden über Bord geworfen, in: internet world, 46-47.

VIXIE, Paul (2005), Why I Am Participating in the ORSN Project, Oct 01, 2005, [http://www.circleid.com/article/1219\\_0\\_1\\_0\\_C/](http://www.circleid.com/article/1219_0_1_0_C/) (Stand 12. Oktober 2005).

WIKIPEDIA 2005a, DENIC, 8. Oktober 2005, <http://de.wikipedia.org/wiki/DENIC> (Stand: 13. Oktober 2005).

WIKIPEDIA 2005b, Open Root Server Network, 6. Oktober 2005, <http://de.wikipedia.org/wiki/ORSN> (Stand 7. Oktober 2005).

WGIG 2005, Report of the Working Group on Internet Governance, June 2005, <http://www.wgig.org/docs/WGIGREPORT.pdf> (Stand 24. Oktober 2005).