

# DER TECHNISCHE HINTERGRUND DER DOMAIN-VERGABE – DAS DOMAIN-NAME- SYSTEM

Allgemein bekannte Tatsache ist, dass weltweit die Anzahl der Domain-Streitigkeiten überhand nimmt. Je nach dem, wie die Domain-Vergabe im betreffenden Land gehandhabt wird, kommt es zu einer mehr oder weniger großen Anzahl an Rechtsstreitigkeiten.<sup>1</sup> Die Ursache, wieso den Vergabe-Modalitäten überhaupt so entscheidende Bedeutung zukommt, liegt in der dem Internet zu Grunde liegenden Struktur. Deshalb soll mit diesem Beitrag ein kurzer technischer Überblick über die Funktionsweise des Internets gegeben werden, quasi als Rüstzeug zum Verständnis der darüber liegenden rechtlichen Problematik.

## Die Funktionsweise des Internet

Das Internet ist ein globales Computernetzwerk,<sup>2</sup> welches eine Kommunikation zwischen einzelnen Computern ermöglicht. Voraussetzung dafür ist eine eindeutige Identifizierung der einzelnen Rechner im Netz. Zu diesem Zweck ist jedem vernetzten Computer eine so genannte IP-Adresse<sup>3</sup> zugeordnet. Diese besteht als Vier-Byte-Adresse aus einer durch Punkte getrennten Kombination von vier Zahlen zwischen 0 und 255. Ein Beispiel für eine solche numerische Adresse wäre 195.248.63.107.

---

<sup>1</sup> In Österreich und Deutschland wird bei der Domain-Vergabe sehr liberal vorgegangen, was sich auch in der großen Anzahl an Prozessen niederschlägt. Wesentlich weniger Rechtsstreitigkeiten gibt es dagegen in Schweden, Australien und Frankreich, wo bei der Domain-Vergabe wesentlich restriktiver vorgegangen wird.

<sup>2</sup> Dieses Netzwerk besteht selbst wiederum aus einer Vielzahl von Teilnetzwerken.

Nun ist aber eine numerische IP-Adresse für den Anwender schwer zu merken. Aus diesem Grund wurde in den 80-er Jahren das Domain-Name-System<sup>4</sup> eingerichtet, welches die Zahlenkombinationen in Zeichenkombinationen,<sup>5</sup> die so genannten Domains, übersetzt. Beim obigen Beispiel (IP-Adresse 195.248.63.107) ergibt die Umwandlung die Domain skrapid.at.

Durch das geschilderte System können einprägsame Kombinationen, die auch eine Assoziation mit dem Inhalt erlauben, zur Kennzeichnung bestimmter Angebote im Internet verwendet werden. Der Anwender kann nun auf der Suche nach einem bestimmten Content die Domain im Browserfeld eingeben. Der Internetbrowser greift dann auf eine Datenbank eines DNS-Servers zu, wo die Zeichenkombination in die numerische IP-Adresse umgewandelt und die Verbindung mit dem angewählten Rechner, auf dem sich der gesuchte Inhalt befindet, hergestellt wird.

### **Der Aufbau einer Domain**

Im Folgenden werde ich nun kurz auf den Aufbau einer Internetadresse eingehen. Der Domain vorangestellt ist meistens die Zeichenfolge `http://www`. Dabei beschreibt „http“<sup>6</sup> das gemeinsame Protokoll, auf dessen Basis die Kommunikation zwischen den Computern erfolgt. Das rechts anschließende „www“<sup>7</sup> dagegen ist ein Präfix, das für den Namen des mit dem Internet verbundenen Computers steht.<sup>8</sup>

---

<sup>3</sup> Internet Protocol Address

<sup>4</sup> im Weiteren DNS

<sup>5</sup> Nach dem RFC 1034, einem technischen Internetstandard, stehen als Zeichen Buchstaben (aber keine Umlaute), Ziffern und der Bindestrich zur Verfügung. Der RFC 1034 ist unter <http://www.isi.edu/in-notes/rfc1034.txt> abrufbar.

<sup>6</sup> Hyper Text Transfer Protocol

<sup>7</sup> World Wide Web

<sup>8</sup> Das ist der so genannte „Host“.

An die soeben beschriebene Zeichenfolge knüpft die Domain an. Diese besteht aus mehreren durch Punkte getrennten Ebenen und ist streng hierarchisch aufgebaut. Zwingend besteht eine Adresse zumindest aus zwei Elementen, dem Domain-Name und der Top-Level Domain (TLD) (so zum Beispiel bei skrapid.at). Allerdings können unter der TLD durch Punkte getrennt auch weitere Sub-Level-Domains bestehen (so zum Beispiel ris.bka.gv.at).

Gelesen wird die Adresse von rechts nach links.<sup>9</sup> So ist das ganz rechts stehende Kürzel die oberste Ebene, nämlich die so genannte TLD. Von diesen gibt es nur eine beschränkte Anzahl, nämlich einerseits geografische (sog. ccTLDs<sup>10</sup>) sowie andererseits generische Kürzel (sog. gTLDs<sup>11</sup>). Die geografischen geben an, durch welche Domain-Vergabestelle die Domain delegiert wurde.<sup>12,13</sup> Die generischen TLDs dagegen geben einen Hinweis darauf, welchen Inhalt das so gekennzeichnete Angebot hat bzw. wer der Inhaber der Domain ist.<sup>14</sup> Wie bereits ausgeführt, ist die Anzahl der TLDs beschränkt. Rein technisch wäre die Implementierung weiterer kein Problem,<sup>15</sup> allerdings besteht die Befürchtung, dass eine solche Ausweitung die Übersichtlichkeit des Netzes und damit die Auffindbarkeit von Inhalten gefährden würde.<sup>16</sup>

---

<sup>9</sup> Eine Telefonnummer wird dagegen in genau umgekehrter Richtung entschlüsselt.

<sup>10</sup> Country Code Top Level Domains

<sup>11</sup> Generic Top Level Domains

<sup>12</sup> Wichtige geografischen Domains sind de (Deutschland), fr (Frankreich), it (Italien), ca (Canada) und jp (Japan). Eine vollständige Liste aller geografischen Top-Level-Domains ist unter <http://www.norid.no/domreg.html> zu finden.

<sup>13</sup> Da für die Vergabe einer ccTLD in der Regel nicht Voraussetzung ist, dass der Anmelder einen Sitz im betreffenden Staat hat, sagt die geografische Endung nichts über die Nationalität des Domain-Inhabers aus.

<sup>14</sup> An generischen TLDs gibt es com, net, org, gov, mil, edu, net und int. Davon steht com zum Beispiel für Commercial und somit für kommerzielle Inhalte, net und org dagegen für eine internationale Organisation als Domain-Inhaber.

<sup>15</sup> So wurde unlängst eine Erweiterung um die TLDs aero, biz, coop, info, museum, name, pro beschlossen. Nähere Informationen sind unter <http://www.icann.org/tlds/> abrufbar. Zum Stand hinsichtlich der Erweiterung um die geografische TLD eu siehe <http://www.doteu-partner.com>.

<sup>16</sup> Ein weiterer Grund für die skeptische Haltung der Internetgemeinschaft gegenüber einer Erweiterung ist die schwierige Einigung bezüglich der Frage, welche neuen TLDs eingeführt werden sollten. Auf Grund von zahlreichen gegensätzlichen Interessen besteht in diesem Bereich großes Konfliktpotenzial. Nichtsdestotrotz macht derzeit die U.S.amerikanische Regierung Druck auf die ICANN, neue TLDs einzuführen.

Links neben der TLD kann sich ein weiteres Kürzel wie z.B. co oder gv befinden, welches eine offizielle Sub-Level-Domain darstellt.<sup>17</sup> Diese Abkürzungen sollen den Namensraum unter einer ccTLD nach funktionalen Aspekten gliedern. Der internationale Trend geht derzeit aber eindeutig in Richtung eines „flachen“ Namensraumes, das heißt der direkten Vergabe einer Domain unter der TLD, sodass die offiziellen Sub-Level-Domains nunmehr schon eher selten anzutreffen sind.<sup>18</sup> Durch den Domain-Inhaber freiwillig implementierte SLDs dagegen erfreuen sich auch heute noch großer Beliebtheit und werden zur Strukturierung des eigenen Internetauftrittes zahlreich eingesetzt.

Die nächste Ebene ist der Domain-Name. Dieser ist der tatsächlich und rechtlich relevante Teil in einer Internetadresse, da er weitgehend frei gewählt werden kann.<sup>19</sup> Für die Auffindbarkeit einer Homepage<sup>20</sup> im Internet ist ein einprägsamer Domain-Name ein wesentlicher Faktor.<sup>21</sup> Im Hinblick auf die wirtschaftliche Bedeutung des Internets wird somit klar, dass die Domainwahl sehr großen Einfluss auf den Erfolg eines Unternehmens hat. Dementsprechend sind die Regelungen über die Domain-Vergabe auch von bedeutender wirtschaftlicher Relevanz.

Zusammenfassend kann daher festgehalten werden, dass die zahlreichen Streitigkeiten im Zusammenhang mit dem Gebrauch von Domains aus der Knappheit des Gutes resultieren. Grundvoraussetzung für die Kommunikation im Netz ist, wie oben bereits ausgeführt, die eindeutige Identifizierung der einzelnen Rechner. Daher kann jede Zeichenfolge (Domain) nur einmal vergeben werden.

---

<sup>17</sup> So gibt es zum Beispiel unter der Domain at die offiziellen SLDs co (steht für Commercial), or (für Organisation), gv (für Government) und ac (für Academic).

<sup>18</sup> In Österreich ist seit der Lockerung der Vergabemodalitäten im Jahr 1997 eine direkte Registrierung unter der TLD at möglich.

<sup>19</sup> Beschränkungen ergeben sich aus den technischen Vorgaben. So stehen nur bestimmte Zeichen zur Verfügung und darf die Zeichenkombination eine bestimmte Länge nicht überschreiten (siehe oben, Fußnote 8). Außerdem darf die Domain noch nicht vergeben sein.

<sup>20</sup> Eine Homepage ist die Startseite eines Internetangebotes.

<sup>21</sup> Dies nicht zuletzt auch deshalb, da eine sehr beliebte Such-Methode im Internet die „Try and Error“-Methode ist, bei der auf der Suche nach bestimmten Inhalten auf gut Glück ein Begriff im Browserfeld eingegeben wird.

Nun ist es erfahrungsgemäß aber so, dass im wirklichen Leben einem Namen oder Schriftzug mehr als nur eine Person oder wirtschaftliche Einheit zugeordnet ist. Es kommt daher zwangsläufig zu einer Interessenskollision zwischen den unterschiedlich Berechtigten. Dadurch, dass das Internet als solches wirtschaftlich immer bedeutsamer wird, erhält die Lösung dieses Interessenskonfliktes zusätzliche Brisanz. Besonders intensiv ist der Konflikt in der Regel hinsichtlich leicht einprägsamer Domains, welchen mittlerweile ein immenser ökonomischer Wert zukommt.

Auf Grund der oben dargelegten Interessenskonflikte kommt den Domain-Vergaberichtlinien in der Praxis größte Bedeutung zu. Sie müssen im Konfliktfall darüber entscheiden, wem eine bestimmte Domain zugeordnet wird. Je nach dem, wie gut diese Aufgabe durch die Vergaberichtlinien erfüllt werden, kommt es zu mehr oder weniger Rechtsstreitigkeiten um Domains.<sup>22</sup> Durch entsprechende Ausgestaltung der Vergabe-Modalitäten könnte daher erheblicher wirtschaftlicher Schaden abgewandt und für mehr Rechtssicherheit gesorgt werden.<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup> Als absolutes Negativbeispiel sei in diesem Zusammenhang das Prinzip „First come – First served“ angeführt, bei dem die Domains rein nach dem Prioritätsprinzip vergeben werden.

<sup>23</sup> Siehe dazu die Vergabepraxis in Schweden, Frankreich und Australien, wo bei der Anmeldung einer Marke oder Firma als Domain vom Anmelder der Nachweis erbracht werden muss, dass er über diese Verfügungsberechtigt ist. Schon allein durch diese einfache Kontrollmaßnahme kann die Anzahl der Domain-Streitigkeiten wesentlich gesenkt werden.