

**EIZ / SF-FS****15 Jahre Internetnutzung – Stand und Perspektiven**

**Veranstaltung des Europa Instituts an der Universität Zürich (EIZ) in Zusammenarbeit mit dem Schweizer Forum für Kommunikationsrecht (SF-FS) vom 21. Juni 2007**

**FLORENT THOUVENIN\* / FABIAN WIGGER\*\***

- I. Einleitung**
- II. Tatsächliches**
  - 1. Entwicklung – was sich tut («Web 2.0»)
  - 2. Entwicklung – was sich tun wird («Trusted Computing»)
  - 3. Internet – Chancen für neue Geschäftsmodelle?
  - 4. Internet – Herausforderungen für die Informationsgesellschaft?
- III. Rechtliches**
  - 1. Schuldrecht, Kollisionsrecht, Datenschutzrecht – Stand der Dinge
  - 2. Kollisionsrecht – Perspektiven?
  - 3. Schuldrecht – Perspektiven?
  - 4. Urheberrecht – Anpassungen
  - 5. Urheberrecht – Herausforderungen
  - 6. Kommunikationsrecht – Anpassungen
  - 7. Kommunikationsrecht – Herausforderungen?

**I. Einleitung**

Die Aufschaltung der ersten Website vor etwa 15 Jahren durch Tim Berners-Lee, einer der Erfinder des World Wide Web, bildet den Ursprung der Informationsgesellschaft. Schnell hat sich das Internet zu einer unerschöpflichen Quelle der Information und des Austausches und zu einer unverzichtbaren Plattform für die verschiedensten wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Aktivitäten entwickelt. Auf die rasante Entwicklung und Verbreitung des Internets wies denn auch Prof. Dr. Reto M. Hilty, Direktor am Max-Planck-Institut für Geistiges Eigentum, Wettbewerbs- und Steuerrecht sowie Professor für Immaterialgüterrecht an den Universitäten Zürich und München, in seinen einleitenden Worten hin. Zwar habe das Platzen der

E-Blase Anfang des Jahrzehnts zu einer kolossalen Wertvernichtung an der Börse geführt, dies habe den Boom des Internets aber kaum nachhaltig gebremst. Die virtuelle Welt habe sich seither technisch, wirtschaftlich und rechtlich komplett verändert, und für den Gesetzgeber sei es mittlerweile selbstverständlich, das Phänomen Internet in allen Erlassen mit zu berücksichtigen.

**II. Tatsächliches****1. Entwicklung – was sich tut («Web 2.0»)**

Als Einstieg in den technischen Teil der Tagung zeigte Thomas Hetschold, im Bereich Sicherheitskonzepte freiberuflich tätiger Diplominformatiker, auf, was sich in der virtuellen Welt derzeit tut. Die jüngeren Entwicklungen liessen sich dabei unter dem bereits im Jahre 2004 geprägten Schlagwort «Web 2.0» zusammenfassen. Zwar habe es eine Version 1.0 des Internets ebenso wenig gegeben wie eine Version 2.0; zum Ausdruck gebracht werde mit diesem Begriff aber, dass eine ständige Weiterentwicklung des Webs stattgefunden und sich die Schwerpunkte der Nutzung im Vergleich zu den Pionierzeiten verschoben haben. Der Begriff des «Web 2.0» lasse sich zwar nicht definieren, durch sieben Prinzipien aber näher eingrenzen. Insbesondere sei das Web heute als Plattform zu verstehen, auf der ein bestimmter Dienst im Sinne der Kollaboration nicht nur einer Vielzahl von Nutzern zur Verfügung stehe, sondern auch von einer Mehrzahl von Anbietern genutzt werden könne. Das Internet diene dabei der Nutzung kollektiver Intelligenz, indem alle Teilnehmer des Netzes ihren Beitrag leisteten, wie etwa bei Wikipedia. Im Web stehe deshalb nicht der Einzelne im Vordergrund – vielmehr

zählten die Communities. Auf Seiten der Software zeichne sich «Web 2.0» zum einen durch die Abschaffung des Software-Lebenszyklus und durch Neuerungen der Programme in kurzen Abständen aus; zum andern sei die verwendete Software auch nicht mehr an die Grenzen einzelner Geräte gebunden. Damit schicke sich das Internet an, jederzeit und an jedem Ort verfügbar zu sein und unser Leben noch stärker zu durchdringen als bisher.

## 2. Entwicklung – was sich tun wird («Trusted Computing»)

Prof. Dr. Ing. Karl-Heinz Rödiger, Professor für Informatik im Fachbereich Mathematik und Informatik an der Universität Bremen, kam die Aufgabe zu, einen Blick in die Zukunft zu werfen. Auch wenn – mit Niels Bohr – Voraussagen schwierig sind, vor allem wenn sie die Zukunft betreffen, so ist aus Sicht des Referenten doch anzunehmen, dass das Internet die Konvergenz aller Medien, das verteilte Rechnen (Grid Computing) und vernetzte Forschen (Knowledge Networking), den freien Zugang zu Wissen (Open Access) und natürlich das Lernen und Handeln unabhängig von Zeit und Raum (E-Learning und E-Commerce) fördern wird. Besondere Bedeutung werde jedenfalls dem Digital Rights Management (DRM) und dem «Trusted Computing» zukommen. Der Zugang zu Daten und deren Nutzung werde künftig zunehmend und bis ins Detail durch DRM-Systeme gesteuert werden; diese Systeme ermöglichen neben der Regulierung des Zugangs zugleich eine sichere Abrechnung über die erfolgte Nutzung und die Verfolgung von Rechtsverletzungen. Allerdings seien DRM-Systeme für den Nutzer in vielerlei Hinsicht problematisch. Zunächst komplizierten solche Systeme in der Regel die Nutzung und sie schafften Probleme bei der Archivierung der Daten. Sodann seien DRM-Systeme meist untereinander inkompatibel, wodurch die Nutzung von Daten erheblich erschwert werde. Darüber hinaus könnten Anbieter DRM dazu einsetzen, mit technischen Mitteln eine künstliche Kundenbindung zu schaffen, liesse sich doch etwa mit deren Hilfe sicherstellen, dass nur Microsoft-Produkte auf einem bestimmten Rechner laufen. «Trusted Computing» solle dazu dienen, die Sicherheit von IT-Systemen zu erhöhen; gefördert werde dieser Ansatz von den inzwischen 155 Mitgliedern der «Trusted Computing Group», einem Zusammenschluss der wichtigsten Unternehmen im IT-Markt, wie etwa IBM, Intel, Microsoft oder Sun Microsystems. Für die Zwecke von «Trusted Computing» werden die Systeme mit einem zusätzlichen kryptographischen Prozessor, dem «Trusted Platform Module (TPM)», ausgestattet, der laufend die Integrität von Software und Hardware überprüfe und feststelle, ob die Hard- und Softwarekonfiguration verändert wurde. Werde eine Veränderung festgestellt, erfolge eine Warnung oder gar ein Abbruch des laufenden Programms. «Trusted Computing» solle so dem Betriebssystem ermöglichen, Manipulationsversuche zu blockieren und die Endgeräte gegen Eingriffe Dritter abzusichern. Einsatzmöglichkeiten seien etwa der Schutz von Unternehmens- und persönlichen Daten, Software und beliebigem Content sowie der Schutz gegen Viren und Spyware. Die Problematik von «Trusted Computing» liege in der Machtposition, welche den an der Entwicklung der entsprechenden Systeme beteiligten Unternehmen zukomme. Für den einzelnen Nutzer bestehe namentlich die Gefahr, die Kontrolle über den eigenen PC zu verlieren; hinzu kämen Probleme bei der Migration und Archivierung von Daten und beim Datenschutz. In Verbindung mit DRM-Systemen habe «Trusted Computing» zudem das Potential zur endgültigen Privatisierung des Urheberrechts in der digitalen Welt.

## 3. Internet – Chancen für neue Geschäftsmodelle?

Dass das Internet Chancen für neue Geschäftsmodelle bietet, erläuterte Nando Stöcklin, Administrator der deutschsprachigen Wikipedia und deren Pressesprecher für die Schweiz. Bei Wikipedia handle es sich um ein typisches «Web 2.0»-Modell. Hier sei zunächst nur eine leere Plattform ins Internet gestellt und darauf gewartet worden, dass die User Inhalte bereitstellen würden, wie dies auch bei YouTube oder Flickr der Fall sei. Jedermann könne jederzeit Veränderungen an bestehenden Artikeln vornehmen oder neue Artikel verfassen; nach Abschluss des Vorgangs seien die Beiträge sogleich für alle Internetnutzer einsehbar. Natürlich bestehe bei dieser Vorgehensweise das Risiko von fehlerhaften Beiträgen; die Offenheit des Systems und die Grösse der Community stellen allerdings sicher, dass Fehler meist innert kürzester Zeit korrigiert würden. Studien hätten jedenfalls gezeigt, dass Wikipedia nicht mehr Fehler enthalte als herkömmliche proprietäre Enzyklopädien. Vielmehr habe die Website für die Qualität des Inhalts bei Tests die Bestnote erzielt – punkto Aktualität sei Wikipedia ohnehin nicht zu schlagen. Im Gegensatz zu anderen «Web 2.0»-Geschäftsmodellen, bei denen in der Regel eine Basisversion kostenlos und eine verbesserte Version gegen Entgelt angeboten werde, verfolge Wikipedia keinerlei kommerzielle Interessen. Vielmehr sei die Betreiberin, die Wikimedia

Foundation, eine ausschliesslich durch Spenden finanzierte gemeinnützige Organisation, deren Ziel darin bestehe, freies Wissen für alle bereitzustellen.

#### **4. Internet – Herausforderungen für die Informationsgesellschaft?**

Einen Überblick über die Entwicklung des Internets und die anstehenden Herausforderungen vermittelte Prof. Dr. iur. Bernd Lutterbeck, Professor für Wirtschaftsinformatik und humanwissenschaftliche Fragen der europäischen Integration an der Technischen Universität Berlin. Er wies darauf hin, dass ein erstes Gedankenmodell für das Internet, als ein durch Maschinen betriebenes Verfahren zum beliebigen Austausch und zur Vernetzung von Informationen, schon 1945 von Vannevar Bush, dem Leiter des Manhattan Project zur Entwicklung der Atombombe, aufgestellt worden sei. Diese Vision sei von Tim Berners-Lee Anfang der Neunzigerjahre aufgegriffen worden und habe den Ausgangspunkt für die Internet-Revolution gebildet. Grundidee des Internets sei, technische Kapazitäten und Informationen zu teilen und die geistige Begrenztheit des Einzelnen durch die Kooperation Vieler zu überwinden. Der Erfolg des Internets basiere dabei auf der freien Entscheidung von Millionen von Nutzern als treibende Faktoren der Informationsökonomie. Die dezentrale Struktur des Internets begünstige Innovationen und führe zu einer permanenten Evolution aus dem Geiste der Offenheit und Freiheit heraus. Die Regulierung des Netzes durch Rechtsnormen berge dagegen die Gefahr, Offenheit und Freiheit als zentrale Erfolgsfaktoren zu beschränken und die weitere Innovation zu behindern. Lawrence Lessig habe denn auch ein Modell aufgestellt, in welchem das Internet durch vier interdependente Faktoren reguliert werde: durch das Recht, den Markt, verschiedene soziale Normen und die Architektur des Netzes. Je nachdem könne einmal das Recht der alles überragende Regulator sein, mal der Markt, mal die Architektur oder die sozialen Normen. Wegen der grundsätzlichen Bedeutung der Offenheit für die Innovation im Netz warnte der Referent abschliessend eindringlich vor dem grossen Schaden, den vom Staat zentral verordnete Mechanismen in der Informationsgesellschaft anrichten können. Seitens des Gesetzgebers sei deshalb grosse Zurückhaltung angezeigt.

### **III. Rechtliches**

#### **1. Schuldrecht, Kollisionsrecht, Datenschutzrecht – Stand der Dinge**

Die anfängliche Euphorie des Gesetzgebers, im Bereich des Internets zu regulieren, ist mit dem Platzen der «Internet-Blase» weitgehend verebbt. Für Dr. Michael Leupold, Direktor des Bundesamtes für Justiz, eine durchaus gesunde Entwicklung, denn der Erlass von Sondernormen für bestimmte Technologiebereiche sei stets eine heikle Angelegenheit: Zwar könnten solche Normen kurzfristig durchaus zu gesteigerter Rechtssicherheit führen, andererseits werde man dabei allzu oft vom anhaltenden technischen Fortschritt überholt und wirke gar als Fortschrittsbremse. Der Gesetzgeber müsse sich daher darauf beschränken, Rahmenbedingungen auf einer möglichst hohen Abstraktionsstufe zu setzen und dürfe nur sehr zurückhaltend Sondernormen erlassen. Dabei sei ein möglichst technikneutraler Ansatz zu verfolgen. Das Eingreifen des Gesetzgebers müsse sich zudem unbedingt auf Bereiche beschränken, in denen zwingender Regelungsbedarf ausgewiesen sei. Entgegen früherer Befürchtungen sei im Bereiche des Konsumentenschutzes im elektronischen Geschäftsverkehr ein solcher Regelungsbedarf jedenfalls nicht auszumachen, da das Internet zu einer Öffnung der Märkte und zu einer Erhöhung der Markttransparenz beitrage, was letztlich den Konsumenten zugute komme. Deswegen werde das im Jahre 2001 zur Vernehmlassung vorgelegte Bundesgesetz über den elektronischen Geschäftsverkehr, welches neben besonderen Informations- und Transparenzpflichten auch die Schaffung eines Widerrufsrechts für Fernabsatzverträge und eine Revision des Gewährleistungsrechts vorsah, nicht weiter verfolgt.

#### **2. Kollisionsrecht – Perspektiven?**

Grundproblem des Internetkollisionsrechts ist gemäss Dr. Alexander Peukert, wissenschaftlicher Referent am Max-Planck-Institut für Geistiges Eigentum, Wettbewerbs- und Steuerrecht, München, dass territorial begrenzte Rechtsordnungen mit Handlungen konfrontiert würden, die globale Wirkungen zeitigten. Prima vista seien demnach bei jedem Internetsachverhalt 150 und mehr Rechtsordnungen tangiert. Im Bereiche des Immaterialgüterrechts spitze sich die Lage noch zu, weil hier das Territorialitätsprinzip besonders ausgeprägt und – anders als etwa im Vertragsrecht – Zuständigkeit und anwendbares Recht der Parteidisposition meist entzogen seien. Vor diesem Hintergrund und den sich daraus ergebenden Haftungsrisiken sei die Handlungsfreiheit im Netz zuweilen stark bedroht. For-

schungsgruppen am Max-Planck-Institut und am American Law Institute suchten deswegen nach Alternativen zur momentan herrschenden Mosaiklösung. Eine solche würde in letzter Konsequenz darin bestehen, mittels einer Klage nach einem anwendbaren Recht Schutzrechtsverletzungen weltweit zu ahnden. Hierzu wäre – Ausnahmen vorbehalten – als Gerichtsstand typischerweise der Beklagtenwohnsitz vorzusehen und für das anwendbare Recht an den Ort anzuknüpfen, der mit dem konkreten Sachverhalt am engsten in Verbindung stünde.

### **3. Schuldrecht – Perspektiven?**

Dr. Mathis Berger, Rechtsanwalt in Zürich, wies einleitend darauf hin, dass im «Web 2.0» die Grenzen zwischen Anbieter und Abnehmer zunehmend verschmelzen würden und damit die Gefahr wachse, dass Rechte und Pflichten nicht mehr klar zugeordnet werden könnten. Dies sei aber gerade eine zentrale Voraussetzung für ein effizientes Schuldrecht. Für Berger ist es nicht einleuchtend, dass der Gesetzgeber im Bereiche der zivilrechtlichen Haftung von Internet Providern anders als bei der strafrechtlichen Verantwortlichkeit trotz erheblicher Rechtsunsicherheit nicht tätig werde. Kernprobleme der zivilrechtlichen Providerhaftung lägen darin, dass oft nur schwer zu ermitteln sei, welche involvierten Provider überhaupt von den transportierten Inhalten Kenntnis hätten bzw. haben müssten. Erhebliche Unsicherheiten herrschten zudem bei der Bestimmung des adäquaten Kausalzusammenhangs und – im Bereiche der Fahrlässigkeit – der gebotenen Sorgfalt.

### **4. Urheberrecht – Anpassungen**

Für Dr. Emanuel Meyer vom Eidgenössischen Institut für Geistiges Eigentum, Bern, geht es bei der laufenden URG-Revision um eine Anpassung des Urheberrechts an die Bedürfnisse des «Web 1.0». Man habe es also bereits mit einem überholten Technikleitbild zu tun. Der Schutz technischer Massnahmen sei geradezu Inbegriff des «Web 1.0»-Denkens, welches bei den Konsumenten mittlerweile auf erheblichen Widerspruch stosse, was etwa Apple dazu bewogen habe, künftig – zumindest teilweise – auf den Einsatz von DRM-Systemen zu verzichten. Auch im Bereich des aufkommenden «Trusted Computing» werde man sich fragen müssen, wie die Konsumenten darauf reagierten. Womöglich würden diese Technologien nicht angenommen, womit sich die immensen Aufwendungen der Industrie auch nicht mehr lohnten. Trotzdem bestehe zweifellos der politische Wille zur Ratifikation der WIPO-Abkommen, weshalb man halt einen Rechtsschutz für technische Massnahmen vorsehen müsse, auch wenn man sich über Sinn und Zweck desselben durchaus streiten könne.

### **5. Urheberrecht – Herausforderungen**

Dr. Franz X. Stirnimann, Rechtsanwalt in Genf, versuchte aufzuzeigen, inwieweit das Kartellrecht zu einem Ausgleich zwischen den Interessen an der hoheitlichen Zuordnung von Urheberrechten einerseits und den Allgemeininteressen an möglichst umfassendem Zugang zu Informationen andererseits beitragen könnte. Dieses Spannungsverhältnis habe sich im Internetzeitalter dramatisch potenziert. Zwar bestünden heute in der Schweiz keine Zweifel mehr an der grundsätzlichen Anwendbarkeit des Kartellrechts auf Urheberrechtssachverhalte, Probleme bestünden aber bei der Rechtsdurchsetzung, da Kartellzivilprozesse beweistechnisch komplex und sehr teuer seien. Auch auf ein Eingreifen der WEKO könne man sich kaum verlassen, da diese regelmässig nur aktiv würde, wenn entsprechender politischer Druck bestünde. Das Kartellrecht vermöge mithin den Interessenausgleich nur subsidiär – neben schutzrechtsimmanenten Schranken und dem Rechtsmissbrauchsverbot – zu fördern.

### **6. Kommunikationsrecht – Anpassungen**

Über die Anpassungen des Kommunikationsrechts berichtete Marc Furrer, Präsident der Eidgenössischen Kommunikationskommission (ComCom). Er hob dabei vor allem die Auswirkungen des Internets auf das Medienrecht hervor. Angesichts von Internetradio und -fernsehen sei einerseits die Konzessionspflicht für das Senden von Radio- und Fernsehprogrammen entfallen. Andererseits sei aber der Programmbegriff des neuen RTVG technologieneutral formuliert worden, womit nun auch über Internet verbreitete Inhalte dem RTVG unterständen, wenn es sich um publizistisch relevante Programme und nicht lediglich um Bagatellrundfunk handle. Das Versenden von unerwünschter Masswerbung sei sodann durch die Revision von FMG und UWG verboten worden. Dieses europakompatible Spam-Verbot sei ebenfalls technologieneutral formuliert, so dass neben E-Mail auch Fax und SMS erfasst würden. Besondere Bedeutung komme im Internet sodann der Net(work) Neutrality zu. Nach der «Internet-Freedom»-Philosophie gelte der Grundsatz der absoluten Nicht-Diskriminierung

der Dienste anderer Anbieter. Zulässig seien immerhin eine beschränkte Priorisierung bestimmter Dienste (z.B. bei Echtzeit-Telefonie oder Internetfernsehen) sowie das Erheben zusätzlicher Gebühren für höhere Qualität des Dienstes. Zudem entspreche es der gängigen Logik des Telekom-Marktes, dass für die Benutzung einer fremden Infrastruktur bezahlt werden müsse.

### **7. Kommunikationsrecht – Herausforderungen?**

Abschliessend formulierte Dr. Philip Kübler, General Counsel der Swisscom, einige Thesen zur weiteren Entwicklung des Internetrechts. Hinsichtlich der Verantwortlichkeit der Anbieter verwies der Referent auf die Probleme bei der Verwertung und Beachtung von Immaterialgüterrechten und beim Datenschutz, dem ausserhalb von Fachkreisen nur eine geringe Bedeutung zukomme. Beim Kampf gegen die Netzwerkkriminalität sei die Stossrichtung des Gesetzgebers zur Klarstellung der Verantwortlichkeit zwar zu begrüessen, einer Verlagerung staatlicher Aufgaben auf Private – etwa in Form von Meldepflichten – sei aber entgegenzutreten. In den Vertragsbeziehungen sei zudem eine erhöhte Komplexität festzustellen, zumal Verträge zunehmend in Form von Vertragsketten und Vertragsnetzen auftreten würden. Auch hier gelte die bereits von anderen Referenten vertretene These, wonach der Gesetzgeber zurückhaltend sein und sich im Zweifel für die Freiheit der Märkte und die Selbstregulierung der Branchen entscheiden solle.

\* Dr. iur., Rechtsanwalt, Zürich.

\*\* lic. iur., wiss. Assistent am Lehrstuhl für Immaterialgüterrecht an der Universität Zürich.