

Virtualisierung der Medienwirtschaft

Aktuelle Fragestellungen zur Wirtschafts-, Struktur- und Sozialpolitik bis hin zu DRM und neuen Geschäftsmodellen

Jana Dittmann <jana.dittmann@iti.cs.uni-magdeburg.de>

Frank Lesske <frank.lesske@gse-w.uni-magdeburg.de>

Motivation

Die fortschreitende Virtualisierung der Wirtschaft stellt ihre Akteure auf unabsehbare Zeit vor Herausforderungen auf ökonomischem, rechtlichem und politischem Gebiet. Die Folgen dieser Entwicklung sind bisher allerdings im deutschen Kontext entweder nur in ihrer ökonomischen Dimension gründlicher untersucht (z.B. Merz 2002, Österle 2002, Wirtz/Lihotzky 2001), oder insofern eingeschränkt, als lediglich aus den rechtlichen Rahmenseetzungen Folgerungen für das konkrete Handeln von Unternehmen abgeleitet werden (z.B. Hamann 2002, Lehmann 2002). Bei näherer Betrachtung ist zudem festzustellen, dass es für den Fernabsatz von Gütern inzwischen entsprechende Aktivitäten in Hinsicht auf Wettbewerbs- und Verbraucherschutzrecht gibt (vgl. RegTP 2002), die wirtschaftlichen und politischen Folgen offener und verteilter Handelsnetze jedoch noch nicht systematisch untersucht sind. Außerdem fokussieren die bisherigen Forschungsergebnisse mehr auf die Anforderungen, welche die rechtliche Rahmenseetzung an die Internetökonomie stellt – die umgekehrte Fragestellung erscheint jedoch für politische Entscheidungsträger viel wichtiger, nämlich welche Anforderungen durch die technische Entwicklung denn an die Politik gestellt werden könnten und wie diesen adäquat begegnet werden kann. Zu diesem Fragenkomplex gibt es zwar für den amerikanischen Wirtschaftsraum aktuelle Forschungsergebnisse (z.B. LeRoy Miller/Jentz 2002, Laudon/Traver 2002, Schiller 1999), diese sind jedoch nur sehr begrenzt auf deutsche und europäische Kontexte übertragbar. Besonders wichtig erscheint hier aus politikwissenschaftlicher Perspektive die Verflechtung von verschiedenen Entscheidungsebenen zwischen dem Einzelunternehmen einerseits und dem globalen Wirtschaftsraum andererseits, namentlich der regionalen, nationalen und der europäischen Ebene.

In unserem Beitrag diskutieren wir unsere Ergebnisse zu Herangehensweisen an aktuelle Fragestellungen zur Wirtschafts-, Struktur- und Sozialpolitik bis hin zu DRM und neuen Geschäftsmodellen für die Medienwirtschaft. Wir zeigen, welche Schritte getan werden können, um die Wirtschafts-, Struktur- und Sozialpolitik an die neuen Herausforderungen auszurichten sowie welcher Untersuchungsbedarf und welche Perspektiven es bzgl. neuer Geschäftsmodelle und digitaler Medien unter Einbeziehung digitaler Wasserzeichen sich ergibt.

Fragestellungen bezüglich Wirtschafts-, Struktur- und Sozialpolitik

Was die Ermittlung des Bedarfs an weiteren politischen Rahmenseetzungen für die Bundesrepublik Deutschland und das europäische Umfeld angeht, ist die sozialwissenschaftliche Forschung insgesamt nicht gerade eine treibende Kraft. Dieses Untersuchungsfeld ist im wesentlichen von interessierten Informatikern und den Wirtschaftswissenschaften abgedeckt. Bei einer Analyse der technologischen und ökonomischen Entwicklung sind vier verschiedene Folgenkomplexe mit wirtschaftspolitischer Bedeutung zu unterscheiden:

- a) deutsche und europäische KMU im Vergleich zu Großunternehmen (bis hin zu Global Players);
- b) Unternehmen der Old- im Vergleich zur New-Economy;
- c) Netzwetkbildungen im B2B- im Vergleich zum B2C-Bereich;
- d) außerökonomische Folgen der ökonomischen Vernetzung.

Dazu muß zunächst der rechtliche und wirtschaftspolitische Rahmen, in den die Internetökonomie hineinwächst, geklärt werden. Da die Internetökonomie global funktionieren wird, muss dies für alle politischen Ebenen in Hinblick auf Institutionen (WTO, EU, BRD, Regionen, ...) und Regelsysteme (Wettbewerbs-, Verbraucherschutz-, Wirtschaftsförderungsrecht, ...) geschehen. Anhand dessen lässt

sich im Anschluss näher bestimmen, welche Bedürfnisse die Akteure an die politische Regulierung der Internetökonomie haben und wer politische Regelungen eigentlich durchsetzen (institutionelle Akteure, Lobbies, außerinstitutionelle Akteure) kann.

Diese Fragen haben für die Wirtschafts- und Strukturpolitik in den „unteren“ (regionale und nationale, aber auch auf den europäischen) Ebenen in Politik und Wirtschaft erhebliche Folgen. Besonderes Augenmerk muss dabei der Frage gelten, ob verschiedene Unternehmensarten (Großunternehmen, KMU, Non-Profit-Sektor) unterschiedlich auf die zunehmende Vernetzung reagieren und inwieweit auf politischer Ebene Anreize geschaffen werden müssen, um weniger aktive Bereiche zu fördern. Zumal in einem Wirtschaftsraum, dessen Sozialprodukt immer noch zu einem großen Anteil durch KMU erwirtschaftet wird, stellt sich die Frage, ob und wie potentielle Verlierer der entstehenden Internetökonomie mit rechtlichen Regelungen oder anderen normativen Vorgaben gefördert werden können.

Will man die Anforderungen definieren sollte wie folgt vorgegangen werden:

- Ermittlung der politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen auf den verschiedenen politischen Ebenen (regional, national europäisch, global) und Aufbau deren Beziehung zueinander
- Auf dieser Basis sind Kriterienkataloge für die Erhebung entsprechend den Analyserastern „Old vs. New-Economy“, „Business-to-Business- vs. Business-to-Consumer-Beziehungen“ und „Kleine und Mittlere Unternehmen vs. Großunternehmen“ zu entwickeln.
- Klärung von Detailfragen bezüglich materieller Güter/Waren, immaterielle Güter/Dienstleistungen und den Folgen für Arbeitswelt, Ausbildung und Qualifikation für neue ökonomische und gesellschaftliche Strukturen.

DRM und neue Geschäftsmodelle

Die aktuellen Thematisierungen zu DRM gerade im Bereich der Mediensicherheit zeigen, dass die rechtlichen und technischen Gestaltungsmaßnahmen und die bisher vorgeschlagenen Lösungen sich immer wieder als nicht ausreichend erwiesen haben. Die von dmmv Mitte 2002 hierzu durchgeführte Studie belegt dies deutlich. Ohne einen Schutz der Medien sind andererseits Urheber nur zögerlich bereit, Inhalt ins Internet zu Stellen. Somit wird die Chance vertan, durch das Internet neue Geschäftsfelder in der Medienlandschaft aufzutun. Deutlichstes Problem im DRM ist der Verlust der Sicherheit beim Verlassen einer DRM Umgebung, z.B. durch Medienbrüche wie das Brennen und erneutes Aufzeichnen von Audio-CDs. Hier können wir durch robuste digitale Wasserzeichen Lösungen absehen, die über das Niveau derzeitiger DRM Verfahren hinausgehen.

Wird eine sichere Methode geliefert, digitale Medien im Internet anzubieten, so ergeben sich vielfältige neue Möglichkeiten kulturellen Austauschs. So würden beispielsweise mehr Künstler und Museen das Internet als Präsentationsplattform verwenden, um ihre Werke auszustellen oder anzubieten, die dies derzeit aufgrund der Angst vor Urheberrechtsverletzungen nicht tun. Wir sehen derzeit eine Situation, in der alle technische Herausforderungen bis auf die Sicherheit der Medien bereits gelöst sind. Ist dieser letzte Schritt getan, kann eine deutliche Verbesserung in vielerlei Hinsicht abgesehen werden.

Auf Basis unserer Analyse aktueller Fragestellungen ist abzusehen, dass auf der Basis bestehender Geschäftsmodelle und digitaler Wasserzeichenverfahren folgende Ziele und Ergebnisse anvisiert werden:

- Modellierung und Konzeption neuer Geschäftsmodelle und deren Kombination mit herkömmlichen DRM Konzepten auf Basis existierender Erkenntnisse über digitale Wasserzeichen unter multiperspektiver Betrachtungen der betriebswirtschaftlichen und gesellschaftlichen Implikationen
- Design und Umsetzung von Annotationswasserzeichen für neue Geschäftsmodelle für Ton- und Bilddaten,
- Anbindung an neue Netzinfrastrukturen wie P2P-Netzwerkstrukturen

Aus der Analyse ergeben sich folgende zu empfehlende Vorgehensweisen:

- Nutzung von digitalen Wasserzeichen zur Urheber- und Kundenidentifizierung für DRM-Konzepte
 - a. Untersuchung von Integrationskonzepten von digitalen Wasserzeichen zur Urheber- und Kundenidentifizierung in DRM-Konzepte für digitales Bild- und Tonmaterial, Darstellung der Problemlage bei der eindeutigen Identifizierung und Erarbeitung von Lösungskonzepten für P2P-Netze
 - b. Spezifikation von Design- und Qualitätskriterien sowie Optimierung von digitalen Wasserzeichen innerhalb DRM-Konzepte zur Urheber- und Kundenidentifizierung, Evaluierung von Gruppen-Angriffen
 - c. Integrationsmöglichkeiten und -konzepte in neue Netzwerkinfrastrukturen wie P2P-Netze, Entwicklung verteilter Mechanismen für das Scouting, d.h. für das Erkennen möglicher Urheberrechtsverletzungen, als Teil der anvisierten P2P-Infrastruktur
 - d. Evaluation wasserzeichenbasierter Sicherheitsmechanismen und deren Auswirkungen auf elektronische Märkte in P2P-Szenarien
- Definition neuer Geschäftsmodelle auf Basis digitaler Annotationswasserzeichen – Alternativen und Ergänzungen zu DRM
 - e. Untersuchung neuer Geschäftsmodelle für digitale Medien als Zusatz und Alternativen zu DRM für digitales Bild- und Tonmaterial und Erarbeitung von Lösungskonzepten für P2P-Netze
 - f. Spezifikation von Design- und Qualitätskriterien von digitalen Annotationswasserzeichen für neue Geschäftsmodelle
 - g. Entwurf und Optimierung digitaler Annotationswasserzeichen für die spezifizierten Geschäftsmodelle
 - h. Integrationsmöglichkeiten der spezifizierten Geschäftsmodelle auf Basis digitaler Annotationswasserzeichen in DRM-Konzepte sowie neue Integrationskonzepte in neuartige Netzwerkinfrastrukturen wie P2P-Netze

Im finalen Beitrag werden wir detailliert auf die einzelne Fragestellungen und Analysemöglichkeiten sowie die Ergebnisse unserer Studie eingehen.

Referenzen

- Bandyo-Padhyay, N.: E-commerce: Context, concepts and consequences; London [u.a.] 2002
- Chaudhury, Abhijit/ Kuilboer, Jean-Pierre: E-business and e-commerce infrastructure: technologies supporting the e-business initiative; Boston, Mass [u.a.] 2002
- Hamann, Christian/Weidert, Stefan (Hrsg.): E-Commerce und Recht: Ein Leitfaden für Unternehmen; Berlin 2002
- Kratz, Guido; Steinebach, Martin; Dittmann, Jana: *Innovative Geschäftsmodelle auf der Basis digitaler Wasserzeichen – Werbenetze von Affiliates*, In Proc. Patrick Horster (Hrsg.): Sichere Geschäftsprozesse, it Verlag, ISBN 3-936052-07-7, Seiten 43-54, 2002
- Lamersdorf, Winfried/Merz, Michael (Hrsg.): Trends in distributed systems for electronic commerce: International IFIP-GI Working Conference, TREC'98, Hamburg, Germany, June 3-5, 1998 ; proceedings; Berlin [u.a.] 1998
- Laudon, Kenneth C./Traver, Carol Guercio: E-commerce: Business, technology, society; Boston [u.a.] 2002
- Lehmann, Michael (Hrsg.): Electronic business in Europa: Internationales, europäisches und deutsches Online-Recht; München [u.a.] 2002
- LeRoy Miller, Roger/Jentz, Gaylord A.: Marketing and e-commerce: The online legal environment; Cincinnati, OH 2002
- Merz, Michael: E-Commerce und E-Business: Marktmodelle, Anwendungen und Technologien; 2., aktualisierte und erw. Aufl.; Heidelberg 2002
- Österle, Hubert/Fleisch, Elgar /Alt, Rainer: Business networking in der Praxis: Beispiele und Strategien zur Vernetzung mit Kunden und Lieferanten; Berlin [u.a.] 2002

- RegTP: <http://www.media.nrw.de/news/know-how/2002/07/31/03010/>: Regulierungsbehörde schafft Referat für Internetökonomie; 31.07.2002
- Schiller, Dan: Digital capitalism: Networking the global market system; Cambridge, Mass. [u.a.] 1999
- Sietmann, Richard: Digitale Spaltung – Ideen und Werke in der Verwertungsmühle; in: c't H. 24, 18.11.2002; S. 42-43
- Wirtz, Bernd W./Lihotzky, Nikolai: Internetökonomie, Kundenbindung und Portalstrategien, in: Die Betriebswirtschaft, 3/01, Mai/Juni, S. 285-305