



26.08.2008

## Ökonomische Analyse neuer Übertragungsstandards im Rundfunk

von Christian Schaarschmidt

Im Übergang von analoger zu digitaler Übertragung im Rundfunk konkurrieren die Standards DVB (Digital Video Broadcasting) und IPTV (Internet Protocol Television) um die Marktdurchsetzung. Die IP-basierte Übertragung übertrifft DVB technisch durch höhere Kanalbreite und bessere Adressierbarkeit von individualisierter Werbung. DVB verfügt jedoch als ältere Technologie über einen Zeitvorteil mit einer höheren Adaption. Aus diesen Unterschieden entsteht die ökonomische Problemstellung: Welcher Standard ist aus wohlfahrtstheoretischer Perspektive optimal und inwieweit gefährden zeitlich bedingte Wechselbarrieren die Wahl dieses Standards?

Um den ersten Teil der Problemstellung zu beantworten, unterscheidet Herr Schaarschmidt die Standards anhand ihrer Ausprägungsstärke in der „Adressierbarkeit von Werbung“ und in der „Kanalbreite“. Diese Ausprägungen werden im Folgenden einzeln analysiert und ihre wohlfahrtstheoretischen Auswirkungen bestimmt. Somit kann die Effizienz der Standards bewertet und verglichen werden.

Zuerst wird der Einfluss der „Adressierbarkeit von Werbung“ auf die Erlöse, Werbestreuverluste und Werbemenge im Markt analysiert. Dazu verwendet Herr Schaarschmidt das Modell von Kim/Wildman (2006) und entwickelt dieses für den Vergleich der Standards weiter, indem er die Konsumenten

nicht nur nach einem, sondern nach zwei Merkmalen bzgl. ihrer Konsumpräferenzen differenziert. Während im Grundmodell nur die beiden Extreme „nicht adressierbare Werbung“ und „unbeschränkt adressierbare Werbung“ betrachtet werden, wird durch diese Erweiterung der Vergleich mit „beschränkt adressierbarer Werbung“ möglich. Bezogen auf die Problemstellung ist somit die Analyse nicht auf die Unterscheidung zwischen analoger und digitaler Übertragung begrenzt, sondern bietet auch die Differenzierung von zwei digitalen Standards mit unterschiedlicher Ausprägungsstärke in der „Adressierbarkeit von Werbung“. Die mathematische und grafische Analyse führt zur ersten These: Bezüglich der Adressierbarkeit von Werbung ist aus Wohlfahrtsperspektive IPTV gegenüber DVB überlegen.

Im Anschluss untersucht Herr Schaarschmidt den Einfluss der „Kanalbreite“ auf die Programmvierfalt. Er verdeutlicht zunächst, dass es aufgrund von Ausstrahlungen im qualitativ hochwertigen HD-Format und der Individualisierung von Inhalten auch bei digitalen Standards zu Kanalknappheit kommen kann. Hierbei stellt er dar, dass diese Knappheit aufgrund der Netzstruktur bei IPTV bedeutend weniger stark ausgeprägt ist als bei DVB. Zur Analyse verwendet der Diplomand das Modell von Noam (1987), wobei es ihm gleichzeitig gelingt, einen bekannten Fehler des Modells mathematisch zu korrigieren. Zusätzlich erweitert der Diplomand das Modell durch Unterschiede in den Distributionskosten und den Erlösstrukturen, die durch die verschiedenen Standards begründet werden. Durch die Berücksichtigung der Ergebnisse des zweiten Kapitels – der höheren Erlöse bei IPTV – kann die zweite These formuliert werden: IPTV führt im Vergleich zu DVB zu größerer Programmvierfalt.

Aus Wohlfahrtsperspektive stellen somit die Ergebnisse der Analyse beider Ausprägungen die Überlegenheit des Standards IPTV dar. Laut dem zweiten Teil der Problemstellung ist folglich zu prüfen, ob im Standardwettbewerb Wechselbarrieren den Übergang zum effizienten Standard verhindern oder verlangsamen können. Zur Analyse der Wechselkosten wird das Modell von Shapiro/Varian (1999) verwendet. Im Vordergrund stehen hierbei Kosten, die sich aus Reputation und Erfahrung ergeben. Weiterhin berücksichtigt der Diplomand mittels der Modelle von Wildman/Owen (1992) und Katz/Shapiro (1986) Netzwerkeffekte. Herr Schaarschmidt erweitert seine Argumentation mit empirischen Ergebnissen und kann somit die dritte These formulieren: Die Wechselbarrieren im Markt führen zu Lock-In der Konsumenten auf den DVB-Standard.

Insgesamt führt die Analyse zu folgender Hauptthese: IPTV ist der wohlfahrtsoptimale Standard, jedoch verlangsamen bzw. verhindern Wechselbarrieren seine Adaption. Es droht somit aktuell Marktversagen durch Lock-In eines inferioren Standards. Dieses Erkenntnis verwendet der Diplomat abschließend zur Diskussion der Befürwortung eines staatlichen Markteingriffes und der Rolle der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten in Bezug auf IPTV. Somit leistet Herr Schaarschmidt einen wichtigen Beitrag zur aktuellen medienökonomischen Forschung.