

Ownership Unbundling and Investment in Electricity Markets – A Cross Country Study

Klaus Gugler, Margarethe Rammerstorfer, Stephan Schmitt

Zielkonflikte und der Ausgleich von wechselseitigen Abhängigkeiten (engl. trade-offs) spielen bei der Regulierung von Strommärkten eine ganz entscheidende Rolle. Einen ersten Trade-off gibt es möglicherweise zwischen statischer und dynamischer Effizienz. Statische Effizienz beruht vor allen auf der Annahme, dass die Strompreise so nah wie möglich an den Grenzkosten von Stromerzeugung und Stromübertragung bzw. -verteilung liegen sollten (Guthrie 2006). Gerade zu Beginn der europäischen Regulierungsbemühungen Ende der 1990er Jahre war dies ein Schwerpunkt. Dynamische Effizienz dagegen beschäftigt sich mehr mit der Frage von Investitionen und im Besonderen damit, ob die herrschenden Marktpreise die richtigen Anreize für Investitionen in den zukünftigen Stromsektor liefern (Guthrie 2006). Vor dem Hintergrund eines kontinuierlich steigenden Investitionsbedarfes – hervorgerufen durch die stetig wachsende Nachfrage nach Elektrizität, den Paradigmenwechsel hin zu einer stärkeren Einbeziehung erneuerbarer Energieträger sowie einen insbesondere auch durch Politik und Regulierung hervorgerufenen Investitionsstau – spielen dynamische Effizienzüberlegungen eine immer entscheidendere Rolle (Alesina et al. 2005).

Darüber hinaus gibt es mindestens noch einen weiteren möglichen Trade-off und zwar den zwischen Wettbewerb und vertikalen Synergieeffekten. Die Entflechtung vormals vertikal integrierter Stromunternehmen (engl. unbundling) und im Besonderen Ownership Unbundling als strikteste Ausprägung von Unbundling, bei der Besitz und Kontrolle über das Stromübertragungsnetz vollkommen vom restlichen Stromsektor abgetrennt werden, sollte den Wettbewerb im Stromsektor erhöhen (Pollitt 2008). Allerdings gehen durch eine vollkommene Abtrennung des Übertragungsnetzes auch mögliche Synergievorteile eines vertikal integrierten Unternehmens verloren (Arocena et al. 2009, Arocena 2008, Kwoka 2002), dasselbe gilt für mögliche Koordinierungsvorteile. Darüber hinaus steigt die Gefahr, dass es nach einer vollkommenen Entflechtung nun zu einem doppelten Monopol kommen könnte (engl. double marginalization) (Höffler und Kranz 2011, Bolle und Breitmoser 2006).

Ziel der Arbeit ist es, die Existenz dieser beiden Trade-offs empirisch zu überprüfen. Unsere Analyse basiert auf einem Paneldatensatz mit 16 europäischen Ländern über einen Zeitraum von 1998 bis 2007. Die Ergebnisse unserer dynamischen Paneldatenschätzung weisen darauf hin, dass diese beiden Trade-offs sehr wohl existieren. Zum einen führen in einem Land höhere Preise für Endkonsumenten zu einem höheren Investitionsniveau. Hohe Preise ermöglichen demnach mehr Investitionen, was hinsichtlich dynamischer Effizienzüberlegungen wünschenswert ist; allerdings laufen höhere Preise der statischen Effizienz zuwider. Zum anderen führt Ownership Unbundling zu geringeren Investitionen, was einem möglichen höheren Wettbewerbsniveau entgegensteht. Darüber hinaus können wir feststellen, dass Regulierung, die primär das vormals vertikal integrierte Unternehmen beeinflusst – wie z. B. der Marktzugang Dritter zum Stromübertragungsnetz oder eben Ownership Unbundling – eine investitionshehmende Wirkung hat, während Regulierung, die vor allem auf den Markt gerichtet ist – wie z. B. die Einführung einer Strombörse oder die

Absenkung der Strommenge, ab der ein Verbraucher seinen Stromanbieter selber wählen kann – sehr wohl dazu geeignet ist, das Investitionsniveau zu erhöhen.

Diese Studie ist als Startpunkt für weitere Analysen zu dieser Thematik zu sehen. Liegt der Hauptfokus dieser Arbeit vor allem darauf, die sozialen Wohlfahrtseffekte für den gesamten Stromsektor zu analysieren, so wäre es wünschenswert, wenn in einem nächsten Schritt die Unternehmen getrennt nach den Bereichen Stromerzeugung, Stromübertragung und Stromverteilung untersucht werden.

Literatur

Alesina, A., et al. 2005. Regulation and Investment. *Journal of the European Economic Association*. 2005, Bd. 3, 4, S. 791-825.

Arocena, P. 2008. Cost and quality gains from diversification and vertical integration in the electricity industry: A DEA approach. *Energy Economics*. 2008, Bd. 30, 1, S. 39–58.

Arocena, P., Saal, D. und Coelli, T. 2009. Measuring economies of horizontal and vertical integration in the U.S. electric power industry: How costly is unbundling? *Working Paper RP 0917, Aston Business School, UK*. 2009.

Bolle, F. und Breitmoser, Y. 2006. On the allocative efficiency of ownership unbundling. *Discussion Paper No. 255, Europa University Viadrina Frankfurt (Oder)*. 2006.

Guthrie, G. 2006. Regulating Infrastructure: The Impact on Risk and Investment. *Journal of Economic Literature*. 2006, Bd. 44, 4, S. 925-972.

Höfler, F. und Kranz, S. 2011. Legal Unbundling Can Be a Golden Mean Between Vertical Integration and Ownership Separation. *International Journal of Industrial Organization*. 2011, Bd. 29, 5, S. 576-588.

Kwoka, J.E. 2002. Vertical economies in electric power: evidence on integration and its alternatives. *International Journal of Industrial Organization*. 2002, Bd. 20, 5, S. 653–671.

Pollitt, M. 2008. The arguments for and against ownership unbundling of energy transmission networks. *Energy Policy*. 2008, Bd. 36, 2, S. 704–713.