

Wettbewerbspolitik



Bericht von Tomaso Duso

Eine bessere Wettbewerbspolitik steigert
das Produktivitätswachstum merklich

687

Interview mit Tomaso Duso

»Wettbewerbspolitik kann erheblich
zu wirtschaftlichem Erfolg beitragen«

698

Bericht von Tomaso Duso und Florian Szücs

Die Ökonomisierung der Europäischen Fusionskontrolle:
Eine Evaluierung

699

Am aktuellen Rand Kommentar von Pio Baake und Tomaso Duso

Fusion auf dem Mobilfunkmarkt:
Keine leichte Entscheidung für die EU-Kommission

708



DIW Berlin – Deutsches Institut
für Wirtschaftsforschung e. V.
Mohrenstraße 58, 10117 Berlin
T +49 30 897 89 -0
F +49 30 897 89 -200
81. Jahrgang
16. Juli 2014

Herausgeber

Prof. Dr. Pio Baake
Prof. Dr. Tomaso Duso
Dr. Ferdinand Fichtner
Prof. Marcel Fratzscher, Ph.D.
Prof. Dr. Peter Haan
Prof. Dr. Claudia Kemfert
Prof. Karsten Neuhoff, Ph.D.
Dr. Kati Schindler
Prof. Dr. Jürgen Schupp
Prof. Dr. C. Katharina Spieß
Prof. Dr. Gert G. Wagner

Chefredaktion

Sabine Fiedler
Dr. Kurt Geppert

Redaktion

Renate Bogdanovic
Andreas Harasser
Sebastian Kollmann
Dr. Claudia Lambert
Dr. Anika Rasner
Dr. Wolf-Peter Schill

Lektorat

Prof. Dr. Pio Baake
Lilo Wagner

Textdokumentation

Manfred Schmidt

Pressestelle

Renate Bogdanovic
Tel. +49-30-89789-249
presse@diw.de

Vertrieb

DIW Berlin Leserservice
Postfach 74
77649 Offenburg
leserservice@diw.de
Tel. (01806) 14 00 50 25
20 Cent pro Anruf
ISSN 0012-1304

Gestaltung

Edenspiekermann

Satz

eScriptum GmbH & Co KG, Berlin

Druck

USE gGmbH, Berlin

Nachdruck und sonstige Verbreitung –
auch auszugsweise – nur mit Quellen-
angabe und unter Zusendung eines
Belegexemplars an die Serviceabteilung
Kommunikation des DIW Berlin
(kundenservice@diw.de) zulässig.

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier.



Der DIW Wochenbericht wirft einen unabhängigen Blick auf die Wirtschaftsentwicklung in Deutschland und der Welt. Er richtet sich an die Medien sowie an Führungskräfte in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Wenn Sie sich für ein Abonnement interessieren, können Sie zwischen den folgenden Optionen wählen:

Standard-Abo: 179,90 Euro im Jahr (inkl. MwSt. und Versand).

Studenten-Abo: 49,90 Euro.

Probe-Abo: 14,90 Euro für sechs Hefte.

Bestellungen richten Sie bitte an leserservice@diw.de oder den DIW Berlin Leserservice, Postfach 74, 77649 Offenburg; Tel. (01806) 14 00 50 25, 20 Cent/Anruf aus dem dt. Festnetz, 60 Cent maximal/Anruf aus dem Mobilnetz. Abbestellungen von Abonnements spätestens sechs Wochen vor Laufzeitende

NEWSLETTER DES DIW BERLIN



Der DIW Newsletter liefert Ihnen wöchentlich auf Ihre Interessen zugeschnittene Informationen zu Forschungsergebnissen, Publikationen, Nachrichten und Veranstaltungen des Instituts: Wählen Sie bei der Anmeldung die Themen und Formate aus, die Sie interessieren. Ihre Auswahl können Sie jederzeit ändern, oder den Newsletter abbestellen. Nutzen Sie hierfür bitte den entsprechenden Link am Ende des Newsletters.

>> Hier Newsletter des DIW Berlin abonnieren: www.diw.de/newsletter

RÜCKBLENDE: IM WOCHENBERICHT VOR 40 JAHREN

Gemeinschaftszollkontingente für gewerbliche Produkte aus Entwicklungsländern

Die den Entwicklungsländern von der Europäischen Gemeinschaft seit dem 1. Juli 1971 gewährten Allgemeinen Zollpräferenzen sind wiederholt geändert worden, jedoch waren die Aufstockungen der Zollkontingente minimal. Größere Konzessionen wurden, abgesehen von Textilien, erst 1974 im Zusammenhang mit der Übernahme der Präferenzen durch die neuen Mitgliedstaaten gemacht. Allerdings legt die Ausnutzungsquote von insgesamt etwa 50 vH die Vermutung nahe, daß Ausgestaltung und Handhabung der Zollkontingente die volle Ausschöpfung durch die Entwicklungsländer verhindern.

Die Europäische Gemeinschaft räumt den Ländern der Dritten Welt Allgemeine Zollpräferenzen für die gewerblichen Produkte der Kapitel 25 bis 99 des Gemeinsamen Zolltarifs (GZT) ein [Die in den Kapiteln 1 bis 24 erfaßten verarbeiteten Landwirtschaftserzeugnisse sind von der Präferenzierung gemäß der EG-Agrarpolitik weitgehend ausgeschlossen und werden hier nicht behandelt.]. Die Präferenzen schließen ausnahmslos alle gewerblichen Produkte ein [Von den Zollpositionen der Kapitel 25 bis 99 sind in den Allgemeinen Präferenzen sechs von der EG als verarbeitete Landwirtschaftserzeugnisse angesehene Produkte, alle industriellen Grundstoffe, die in der Liste des UNCTAD-Sekretariats enthalten sind, und alle Metalle bis zum Verarbeitungsstadium des Barrens ausgenommen.] und sind damit das umfassendste Angebot, das den Entwicklungsländern von westlichen Industrieländern gemacht wurde, die inzwischen fast alle – mit Ausnahme der USA – den UNCTAD-Empfehlungen für einseitige Zollbegünstigung von Entwicklungsländern nachgekommen sind.

aus dem Wochenbericht Nr. 29/74 vom 18. Juli 1974

Eine bessere Wettbewerbspolitik steigert das Produktivitätswachstum merklich

Von Tomaso Duso

Dass zwischen der Qualität der Wettbewerbspolitik und dem Produktivitätswachstum eines Landes ein Zusammenhang besteht, wird in der Wirtschaftswissenschaft seit langem diskutiert. Es ist jedoch sehr schwierig, diesen Zusammenhang genau nachzuweisen, größenmäßig zu bestimmen oder zu beziffern. Ein internationales Forscherteam unter wissenschaftlicher Leitung des DIW-Wettbewerbsexperten Tomaso Duso hat im Auftrag der Europäischen Kommission erstmals ein Bewertungssystem entwickelt, das die Güte der Wettbewerbspolitik messbar macht und es ermöglicht, die Auswirkungen der Wettbewerbspolitik auf das Produktivitätswachstum zu beobachten. Die Studie zeigt: Verbessert sich die Wettbewerbspolitik gemessen an den hier genutzten Indikatoren um ein Prozent, steigt die Wachstumsrate der Totalen Faktorproduktivität im Durchschnitt um 4,5 Prozent.

Anders als Produktmarktregulierungen, die branchenspezifischen Ursachen von Marktversagen ex ante entgegenwirken sollen, stellt die Wettbewerbspolitik breite und allgemeine Spielregeln auf, die einen fairen und effizienten Wettbewerb durch Ex-post-Eingriffe gewährleisten sollen. Viele Ökonomen sind der Ansicht, dass dabei die Maximierung der sozialen Wohlfahrt im Vordergrund stehen sollte. Häufig werden jedoch auch andere Zielfunktionen vorgeschlagen, die der Wohlfahrt der Verbraucher ein höheres Gewicht einräumen als den Gewinnen der Unternehmen. So liegen die Ziele der Europäischen Kommission, der US-Kartellbehörden sowie die der meisten anderen nationalen Wettbewerbsbehörden explizit auf der Maximierung der Konsumentenwohlfahrt. Die Wettbewerbspolitik soll dafür sorgen, dass Konsumenten nicht durch Unternehmensverhalten geschädigt werden.

Ob dieses Ziel mit der aktuellen Wettbewerbspolitik tatsächlich erreicht wird, ist eine Frage, die in letzter Zeit auch in der wirtschaftspolitischen Diskussion zunehmend an Bedeutung gewonnen hat. In vielen westlichen Ländern sind Regierungen verstärkt daran interessiert, die von ihnen ergriffenen Maßnahmen quantitativ und wissenschaftlich fundiert auszuwerten oder auswerten zu lassen. So gab auch die Generaldirektion Wirtschaft und Finanzen der Europäischen Kommission im Jahr 2008 eine Studie in Auftrag, die ein adäquates Rahmenwerk für eine Evaluierung der Wettbewerbspolitik unter Berücksichtigung der gesamtwirtschaftlichen Effekte sowie Vorschläge für ihre konkrete Durchführung entwickeln sollte.¹ Die wichtigsten Ergebnisse dieser Arbeiten werden im Folgenden dargestellt.²

1 Buccirosi P., Ciari, L., Duso, T., Spagnolo, G., Vitale, C. (2008): Development and Application of a Methodology for Evaluating the Effectiveness of Competition Policy. Bericht für die Generaldirektion Wirtschaft und Finanzen der Europäischen Kommission.

2 Siehe auch Buccirosi P., Ciari, L., Duso, T., Spagnolo, G., Vitale, C. (2011): Measuring the Deterrence Effect of Competition Policy: The Competition Policy Indexes. *Journal of Competition Law and Economics*, 7, 165–204; Buccirosi P., Ciari, L., Duso, T., Spagnolo, G., Vitale, C. (2013): Competition Policy and Productivity Growth: An Empirical Assessment. *Review of Economics and Statistics*, 95, 4, 1324–1336; und Buccirosi P., Ciari, L., Duso, T., Spagnolo, G., Vitale, C. (2014): Deterrence in Competition Law. In: Peitz, M., Spiegel, Y. (Hrsg.): *Analysis of Competition Policy and Sectoral Regulation*. Boston, Delft im Erscheinen.

Ein Ansatz zur gesamtwirtschaftlichen Evaluation der Wettbewerbspolitik

Was gehört zur Wettbewerbspolitik?

Zu Beginn einer solchen Evaluierung muss der Begriff der *Wettbewerbspolitik* klar definiert werden. Wir beziehen uns auf zwei wichtige Komponenten: Die *Institutionen* (das Wettbewerbsrecht sowie die darin vorgesehenen Abläufe und Prozesse) und die *Durchsetzung*. In unserer Definition der Wettbewerbspolitik nicht enthalten sind alle anderen Formen der wettbewerbsfördernden Maßnahmen – zum Beispiel die Verringerung von bürokratischen Hindernissen, die Regulierung des Markteintritts neuer Unternehmen, der Verbraucherschutz, die Kontrollen staatlicher Beihilfen und andere ex ante wirkende sektorspezifische Regulierungen. In dieser Studie wird Wettbewerbspolitik also als eine Reihe von Vorgaben und Regeln zum Schutz des Wettbewerbs (das heißt von Verboten und Verpflichtungen) definiert. Hierzu gehören vor allem Antitrust-Regeln sowie die Fusionskontrolle.

Wirkungsweisen der Wettbewerbspolitik: Anti-Trust Regeln und Abschreckung

Wettbewerbsregeln und ihre Durchsetzung sollen Unternehmen davon abhalten, Abkommen zu schließen oder Strategien zu verfolgen, mit denen effektiver Wettbewerb verhindert werden kann.³ Antitrust-Regeln – etwa gegen den Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung, gegen Hardcore-Kartelle zum Zweck von Preisabsprachen oder Marktaufteilungen – werden zwar ex post durchgesetzt, die verhängten Strafen haben aber nicht zuletzt auch eine abschreckende Wirkung.⁴ Insgesamt ist ein wettbewerbspolitisches Regime umso effektiver, je besser die Abschreckung funktioniert. Das wirksamste, ideale – und nicht erreichbare – wettbewerbspolitische Regime ist eines, in dem die Wettbewerbsbehörde die höchste allgemeine Abschreckung erreicht und damit nie eine Fusion blockieren, nie ein Kartell oder andere wettbewerbswidrige Vereinbarung entde-

³ Ähnlich wie bei anderen Instrumenten der Durchsetzung des Rechts erfolgt die Internalisierung des Wettbewerbsrechts für die Unternehmen meistens über einen Abschreckungsprozess: Unternehmen verhalten sich fair, wenn sie wissen, dass sie sonst bestraft werden. Da der Staat beziehungsweise die zuständigen Behörden aber nicht jedes Fehlverhalten feststellen und bestrafen können, sollten das System, die allgemeinen Regeln und deren Durchsetzung so gestaltet werden, dass die Akteure die Vorgaben internalisieren und erst gar kein Fehlverhalten an den Tag legen.

⁴ Allgemeine Abschreckung – oft auch als Ex-Ante-Abschreckung bezeichnet – verhindert illegale Handlungen durch die Drohung mit ausreichend schweren Sanktionen. Im Gegensatz dazu erfolgt die spezifische Abschreckung – manchmal auch als „Ablassen“ (desistance) bezeichnet – ex post, also nachdem rechtswidrige Handlungen stattgefunden haben und von der Behörde entdeckt worden sind. Die Tatsache, dass eine Straftat entdeckt wurde, kann dazu führen, dass die Unternehmen von höheren Entdeckungswahrscheinlichkeiten ausgehen und so künftige Verstöße unterlassen.

cken und nie ein Unternehmen für den Missbrauch seiner marktbeherrschende Stellung verurteilen muss.

Die Determinanten der Abschreckung in der Wettbewerbspolitik

Um die Merkmale eines wettbewerbspolitischen Regimes zu bestimmen, stützen wir uns auf die vom Ökonomen und Soziologen Gary Becker entwickelte ökonomische Theorie der öffentlichen Durchsetzung des Rechts,⁵ der zufolge Anreize das Verhalten rationaler Akteure bestimmen. Somit ist das Niveau der Abschreckung von drei Hauptfaktoren abhängig:

- 1) der Höhe des Verlustes, den das Unternehmen und seine Manager im Falle einer Bestrafung erleiden würde;
- 2) die vermutete Wahrscheinlichkeit, entdeckt und bestraft zu werden;
- 3) die vermutete Wahrscheinlichkeit, fälschlicherweise bestraft zu werden, das heißt die Wahrscheinlichkeit von Durchsetzungs- und Entscheidungsfehlern.

Da diese Faktoren schwierig zu quantifizieren sind, wurde eine Reihe von messbaren Politik-Dimensionen (policy dimensions) zur Bestimmung der Abschreckung identifiziert. Es sind:

- 1) der Grad der Unabhängigkeit der Wettbewerbsbehörde von politischen oder wirtschaftlichen Interessen;
- 2) die Trennung zwischen Richtern und Staatsanwalt;
- 3) die Qualität des Gesetzes (Klarheit der Regeln zur Trennung von legalen und illegalen Verhaltensweisen);
- 4) der Umfang der Ermittlungsbefugnisse der Wettbewerbsbehörden;
- 5) die Höhe des finanziellen Verlustes (Sanktionen), den die Unternehmen und ihre Mitarbeiter im Fall einer Verurteilung zu erwarten haben;
- 6) die Zahl der von einer Wettbewerbsbehörde durchgeführten Kontrollen sowie die finanziellen und personellen Ressourcen, die ihr zur Durchführung ihrer Aufgaben zur Verfügung stehen.

Im Fall der Fusionskontrolle gestalten sich diese Merkmale etwas anders als bei Antitrust-Regeln: Die Ermittlungsbefugnisse sind in Fusionsfällen weniger relevant, da es sich um von den Unternehmen gestellte Anträge auf Zulassung eines Geschäftsbetriebes handelt und nicht um nachzuweisende Rechtsverletzungen. Zweitens gibt es in der Fusionskontrolle keine Sanktionen für potenziell wettbewerbswidrige Zusammenschlüsse, sondern nur (kleine) Sanktionen für realisierte Verstöße.

⁵ Vgl. Becker, G. S. (1968): Crime and punishment: An economic approach. *Journal of Political Economy*, 76(2), 169-217.

Die Indikatoren der Wettbewerbspolitik: Competition Policy Indexes – CPIs

Um den Erfolg eines Wettbewerbsregimes zu beurteilen, müssen die oben genannten Merkmale empirisch gemessen und Indikatoren der Qualität beziehungsweise Intensität der Wettbewerbspolitik konstruiert werden. Diese Indikatoren werden *Competition Policy Indexes* (CPIs) genannt. Die CPIs messen die Abschreckungseigenschaften eines wettbewerbspolitischen Regimes und dessen Durchsetzung.

Die Grundmethodologie für die Erstellung der CPIs ähnelt dem von der OECD angewandten Ansatz, mit dem Indikatoren der Produktmarktregulierung entwickelt werden. Die CPIs aggregieren eine große Anzahl von Sub-Indikatoren durch die Verwendung von Gewichten auf unterschiedlichen Niveaus. Die Hauptindikatoren werden dann nach subjektiver Relevanz gewichtet.⁶

Man erhält die einzelnen Indikatoren durch die lineare Aggregation von Daten über die oben besprochenen Merkmale eines wettbewerbspolitischen Systems. Für jeden Politikbereich – Antitrust, Hardcore Kartelle, andere Verstöße, Fusionskontrolle – haben wir Informationen über jedes der sechs genannten Merkmale eines wettbewerbspolitischen Regimes zusammengeführt.⁷ Tabelle 1 gibt einen Überblick über die schon zum Teil aggregierten Informationen und Gewichtungen innerhalb jedes Politikbereichs.

Jede Information über die einzelnen Politikbereiche wird mit einem Benchmark von anerkannten Best Practices⁸ verglichen und erhält dementsprechend ein Gewicht auf einer Skala von 0 bis 1 (vom Schlechtesten zum Besten).

Alle für einen Politikbereich relevanten Informationen werden dann in einem eigenen Low-Level-Indikator zusammengefasst. Diese Low-Level-Indikatoren werden für jede der drei Arten von möglichen Wettbewerbsverstößen und für die Fusionskontrolle in zwei Medium-Level-Indikatoren gewichtet und aggregiert. Der erste Satz von Indikatoren misst die *institutionellen Merkmale* (CPI Institutions) des betrachteten Bereiches der Wettbewerbspolitik, während der zweite Satz die *Durchsetzungsfunktionen* (CPI Enforcement) zusammenfasst. Diese Mid-Level-Indikatoren werden schließlich weiter über die unterschiedlichen Bereiche jeweils mit einer Gewichtung von 1/4 aggregiert, um die Competiti-

on Policy Indexes (CPIs) zu bilden. Für jede „jurisdiction“ und jedes Jahr berechnen wir:

1. Einen Index für die Abschreckungswirkung mit Blick auf unlautere geschäftliche Handlungen (der CPI Antitrust), einen Index für die Abschreckungswirkung der Fusionskontrolle (der CPI Mergers);
2. Einen Index für die Abschreckungswirkung der wettbewerbspolitischen Institutionen (der CPI Institutions) und einen Index für die Abschreckungswirkung der Durchsetzung des Wettbewerbsrechts (der CPI Enforcement);
3. Einen aggregierten Index, der die zusammengefasste Abschreckungswirkung eines wettbewerbspolitischen Systems misst (der CPI Aggregate).

Die für die CPIs notwendigen Daten

Die Informationen erfassen 13 OECD-jurisdictions – zwölf Länder und die Europäische Kommission – für eine zehnjährige Periode (1995–2005).⁹ Die Auswahl umfasst Länder mit Zivilrechtssystemen und Gewohnheitsrechtssystemen, europäische und nicht-europäische Länder, Gründungsmitglieder sowie später beigetretene Staaten der EU. Die meisten der von uns verwendeten Daten stammen direkt von den nationalen Wettbewerbsbehörden und der EU-Kommission. An die nationalen Behörden wurde ein maßgeschneiderter Fragebogen mit spezifischen Fragen über die institutionellen Rahmenbedingungen ihres wettbewerbspolitischen Regimes versandt. Auch wie sich die Bedingungen im Laufe der Zeit verändert haben, wie viele Ressourcen von welcher Qualität für die Durchsetzung des Wettbewerbsrechtes eingesetzt werden, wurde abgefragt (etwa Informationen über verhängte Sanktionen gegen Unternehmen und ihre Mitarbeiter und über die Fälle, die im Rahmen der Fusionskontrolle untersucht wurden). Die Daten aus diesen Umfragen wurden durch Informationen aus den Wettbewerbskapiteln der von der OECD im Rahmen ihrer Bewertungen von Gesetzesänderungen durchgeführten Länderstudien und durch frei zugängliche Informationen der nationalen Wettbewerbsbehörden ergänzt.

Trotz der aktiven Mitarbeit der meisten Wettbewerbsbehörden und der expliziten Unterstützung der Generaldirektion Wirtschaft und Finanzen der Europäischen Kommission war es uns nicht möglich, alle Daten über die Durchsetzung der Wettbewerbspolitik zu sammeln, die notwendig gewesen wären, um alle CPIs lückenlos für alle Länder und den gesamten Zeitraum (1995 bis 2005)

⁶ Für eine ausführliche Beschreibung vgl. Buccirosi, P. et al. (2011), a. a. O.

⁷ Für jedes Merkmal haben wir mehrere Aspekte berücksichtigt und für jeden Aspekt haben wir spezifische Fragen konstruiert.

⁸ Die Festlegung der Best Practices und Gewichtungen werden ausführlich in Buccirosi, P. et al. (2011), a. a. O. diskutiert und zusammengefasst.

⁹ Die Länder in unserer Studie sind Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Ungarn, Italien, Japan, Kanada, die Niederlande, Spanien, Schweden, Tschechien und die USA.

Tabelle 1

Indikatoren zur Wettbewerbspolitik – Komponenten und Gewichte

	Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung (1/4)	Hardcore Kartelle (1/4)	Andere wettbewerbswidrige Handlungen (1/4)	Fusionen (1/4)
Institutionelle Merkmale (2/3)	Unabhängigkeit (1/6): Art der Staatsanwaltschaft (1/2) Art der Gerichte und die Rolle der Regierung (1/2) Gewaltenteilung (1/6): Trennung zwischen Richter und Staatsanwalt (2/3) Art des Berufungsgerichts (1/3) Qualität des Gesetzes (1/6): Beweismaß bei „predation“ und Ziele des Entscheidungsprozesses (1/2) Beweismaß bei „refusal to deal“ und Ziele des Entscheidungsprozesses (1/2) Umfang der Ermittlungsbefugnisse (1/6): Kombination der Befugnisse (3/4) Verfügbarkeit von Interimsmaßnahmen (1/4) Sanktionen und Schäden (1/3): Sanktionen für Unternehmen (1/3) Sanktionen für Einzelpersonen (1/3) Privatklage (1/3)	Unabhängigkeit (1/6): Art der Staatsanwaltschaft (1/2) Art der Gerichte und die Rolle der Regierung (1/2) Gewaltenteilung (1/6): Trennung zwischen Richter und Staatsanwalt (2/3) Art des Berufungsgerichts (1/3) Qualität des Gesetzes (1/6): Beweismaß und Ziele des Entscheidungsprozesses (1/2) Kronzeugenregelung (1/2) Umfang der Ermittlungsbefugnisse (1/6): Kombination der Befugnisse Sanktionen und Schäden (1/3): Sanktionen für Unternehmen (1/3) Sanktionen für Einzelpersonen (1/3) Privatklage (1/3)	Unabhängigkeit (1/6): Art der Staatsanwaltschaft (1/2) Art der Gerichte und die Rolle der Regierung (1/2) Gewaltenteilung (1/6): Trennung zwischen Richter und Staatsanwalt (2/3) Art des Berufungsgerichts (1/3) Qualität des Gesetzes (1/6): Beweismaß bei Exklusivverträge und Ziele des Entscheidungsprozesses Umfang der Ermittlungsbefugnisse (1/6): Kombination der Befugnisse (3/4) Verfügbarkeit von Interimsmaßnahmen (1/4) Sanktionen und Schäden (1/3): Sanktionen für Unternehmen (1/3) Sanktionen für Einzelpersonen (1/3) Privatklage (1/3)	Unabhängigkeit (1/3): Art der in den Phasen 1 und 2 der Entscheidungen beteiligten Gremien (1/2) Rolle der Regierung (1/2) Gewaltenteilung (1/3): Trennung zwischen Richter und Staatsanwalt (1/3) Trennung zwischen Phase 1 und 2 (1/3) Art des Berufungsgerichts (1/3) Qualität des Gesetzes (1/3): Ankündigungspflicht (1/2) Effizienzklausel (1/2)
Durchsetzungsmerkmale (1/3)	Ressourcen: Budget (1/2) Personal (1/4) Qualifizierung des Personals (1/4)	Ressourcen (2/3): Budget (1/2) Personal (1/4) Qualifizierung des Personals (1/4) Sanktionen und Fälle (1/3): Anzahl der eröffneten Fälle (1/3) Maximale Dauer der verhängten Gefängnisstrafe (2/3)	Ressourcen: Budget (1/2) Personal (1/4) Qualifizierung des Personals (1/4)	Ressourcen (2/3): Budget (1/2) Personal (1/4) Qualifizierung des Personals (1/4) Fälle (1/3): Anzahl der eröffneten Fusionsfälle

Quelle: Buccirosi P., Ciari, L., Duso, T., Spagnolo, G., Vitale, C. (2011).

Bei der Aggregation der Teilindikatoren der Wettbewerbspolitik erhalten die institutionellen Merkmale ein Gewicht von zwei Dritteln.

zu konstruieren.¹⁰ Unsere Stichprobe umfasst neun EU-Länder, in denen die Arbeit der EU-Kommission, Generaldirektion Wettbewerb, die Wettbewerbspolitik bestimmt. Um die Wirksamkeit des wettbewerbspolitischen Regimes in jedem Mitgliedstaat richtig zu bewerten, ist es daher notwendig, sowohl nationale als auch EU-weite Komponenten zu berücksichtigen. Demzufolge wurde für diese Länder eine zweite Serie von Indizes konstruiert, die als Durchschnitte der nationalen und der EU-

Komponenten gemessen werden. Da nicht genügend Informationen über die Durchsetzung der Wettbewerbspolitik in der EU vorliegen, basiert diese Aggregation ausschließlich auf dem CPI Institutions.

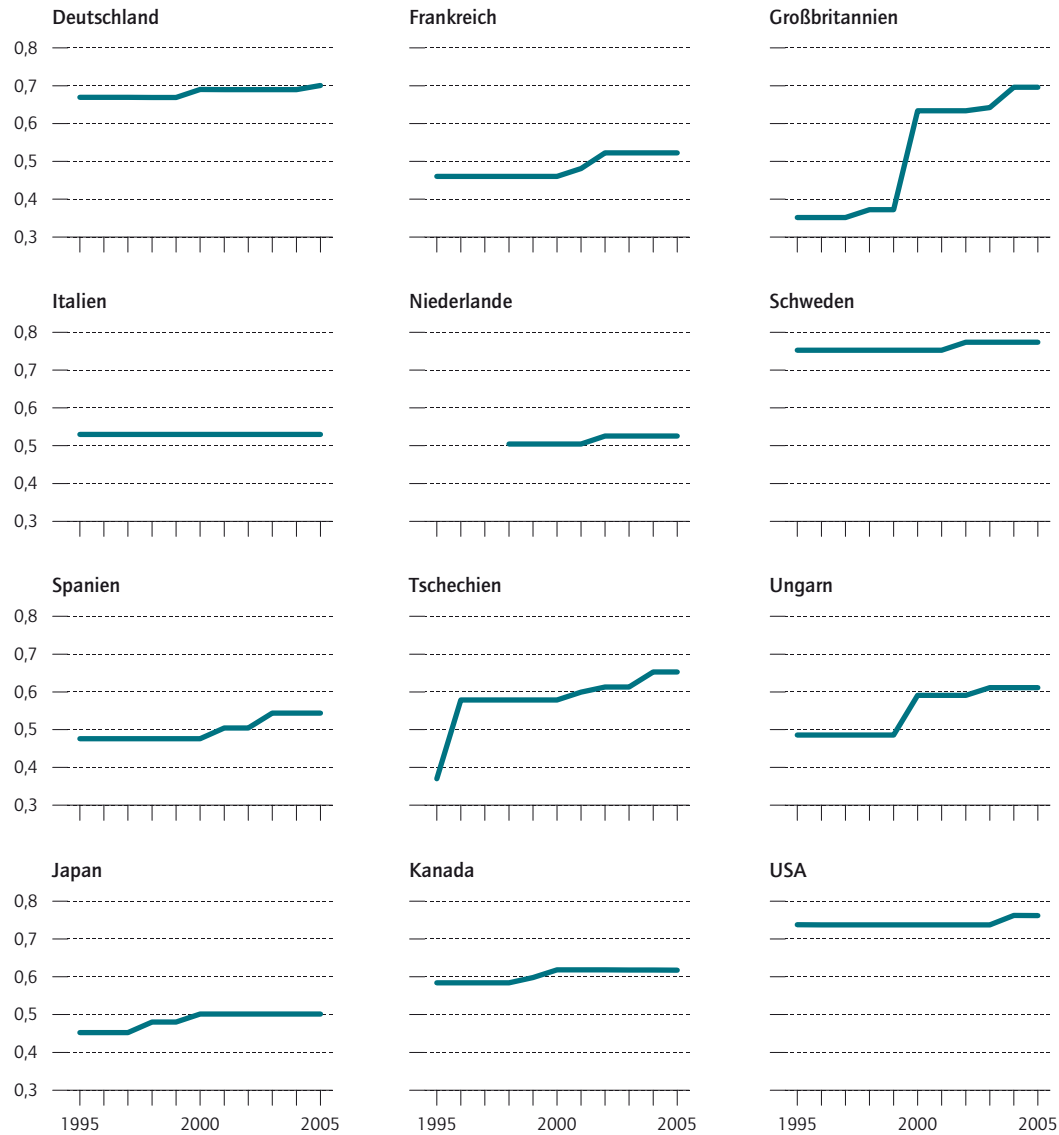
Die CPIs: Deskriptive Evidenz

Abbildung 1 zeigt die CPIs Institutions für alle Länder unserer Stichprobe. Man beobachtet sowohl Zeitvariation als auch erhebliche Unterschiede zwischen den Ländern. Die CPI Institutions für die USA, Schweden und Deutschland zeigen über die ganze Zeitperiode die höchsten, deutlich über dem Stichprobendurchschnitt (zwischen 0,54 und 0,62) liegenden Werte, während die Werte für Japan durchweg die niedrigsten der gesamt-

10 Um diese (wenigen) fehlenden Beobachtungen zu füllen, baten wir die Behörden um Schätzungen auf Grundlage anderer zur Verfügung stehender Daten oder historischen Wissens zu spezifischen Trends. Wenn dies nicht möglich war, wurden fehlende Daten teilweise selbst von uns geschätzt – wenn die Eigenschaften der beobachteten Daten es erlaubten.

Abbildung 1

Institutionelle Indikatoren der Wettbewerbspolitik



Quelle: Buccirosi P., Ciari, L., Duso, T., Spagnolo, G., Vitale, C. (2011).

© DIW Berlin 2014

Großbritannien hat bei der institutionellen Qualität der Wettbewerbspolitik stark aufgeholt.

ten Stichprobe (zwischen 0,46 und 0,5) bleiben. Dies liegt wohl vor allem am Fehlen einer Kronzeugenregelung für Kartellinformanten und der fehlenden Trennung zwischen Richtern und Staatsanwalt.

Der CPI für Großbritannien springt um das Jahr 2000 von der untersten Ebene (0,37) auf ein deutlich überdurchschnittliches Niveau (0,63). Dieser Anstieg von über 70 Prozent ist auf die großen Veränderungen zu-

rückzuführen, die auf die Einführung des neuen Wettbewerbsgesetzes (Competition Act) folgten. Zwischen 2000 und 2003 ist auch eine deutliche Verbesserung in Spanien und in Frankreich zu beobachten. Spanien profitierte von der Einführung von Sammelklagen im Jahr 2001 und ab 2003 von den Befugnissen, Geschäftsräume zu untersuchen. Es konnte seinen CPI damit um rund 15 Prozent verbessern (von 0,47 auf 0,54). In Frankreich verbesserte sich die Qualität der institutionellen

CPI durch die Einführung einer Kronzeugenregelung für Kartellinformanten (um vier Prozent von 0,46 auf 0,48) und nach der Einführung einer Benachrichtigungsverpflichtung für Fusionen (um acht Prozent von 0,48 auf 0,52). Eine deutliche Verbesserung ist auch für die Tschechische Republik (Anstieg von 70 Prozent von 0,38 auf 0,66) und für Ungarn (ein Plus von 27 Prozent von 0,48 auf 0,61) zu beobachten. In der Tschechischen Republik wurde die Wettbewerbsbehörde 1996 unabhängig von der Regierung (Anstieg 50 Prozent). Darüber hinaus bekam die Behörde 2004 die Befugnisse, Geschäftsräume zu durchsuchen (weiterer Anstieg gegenüber 1995 um 15 Prozent). Die deutliche Verbesserung in Ungarn im Jahr 2000 um 15 Prozent ist auf die Ausweitung der Ermittlungsbefugnisse der Wettbewerbsbehörde sowie auf die Umstellung der Berechnung von Sanktionen zurückzuführen. Lag die Festsetzung der Strafen zuvor im Ermessen der Richter, richten sie sich jetzt nach der Umsatzhöhe der zu bestrafenden Unternehmen. Die Niederlande hatten keine Wettbewerbsbehörde vor 1998 und der Index macht einen kleinen Sprung im Jahr 2002 aufgrund der Einführung einer Kronzeugenregelung für Kartellinformanten.

Abbildung 2 zeigt die Werte der CPIs Enforcement.¹¹ Während die institutionellen CPIs dazu neigen, über die Zeit stabiler zu bleiben, weil Änderungen aufgrund institutioneller Trägheit weniger häufig sind, zeigt die Entwicklung des CPIs Enforcement kontinuierlichere Zeitvariationen für viele Länder. Ungarn, die Niederlande, Kanada und Schweden sind die Länder mit den höchsten Werten. Dies ist teilweise darauf zurückzuführen, dass wir einige Werte relativ zum Bruttoinlandsprodukt des Landes normalisieren, um einen Vergleich zwischen großen Ländern wie den USA und Deutschland und kleinen Ländern wie Ungarn und den Niederlanden zu erzielen. Schweden ist auch bei der Durchsetzung der Wettbewerbspolitik Vorreiter und erzielt die höchsten Werte in der ersten Hälfte der Stichprobenzeit. Jedoch nehmen die Werte konsequent über die Zeit ab. Sie sinken um etwa 30 Prozent von 0,6 auf 0,4. Der Hauptgrund für diesen Rückgang ist eine reale Reduktion der der Wettbewerbsbehörde zur Verfügung stehenden finanziellen und personellen Ressourcen. Ungarn konnte seine hohen Werte insbesondere durch eine deutliche Verbesserung im Jahr 2002 aufgrund einer Erhöhung des Budgets der Wettbewerbsbehörde um etwa 28 Prozent steigern (von 0,43 auf 0,55). Der kontinuierliche Aufwärtstrend für den niederländischen CPI Enforcement (ein Anstieg von insgesamt 250 Prozent von 0,22 auf 0,78) ist auf einen konstanten Anstieg in der Menge und der Qualität der Ressourcen zurückzuführen. Der Hauptgrund, warum Kanada sogar höhere Werte

als die USA aufweist, sind die Höhe des Jahresbudgets der Wettbewerbsbehörde (relativ zum Bruttoinlandsprodukt des Landes) sowie die Anzahl ihrer Mitarbeiter (relativ zum Bruttoinlandsprodukt des Landes).

In Abbildung 3 zeigen wir schließlich die Werte der Aggregate CPIs mit und ohne EU-Komponente. Die institutionelle Komponente hat im Gesamtindex ein größeres Gewicht ($\frac{2}{3}$) als die Durchsetzungskomponente ($\frac{1}{3}$). Die Entscheidung für diese Gewichtung beruht auf zwei Gründen: Erstens ist keine gute Durchsetzung möglich, wenn die Institutionen schlecht aufgestellt sind. Zweitens halten wir die Qualität der im CPI Institutions enthaltenen Informationen für besser als die im CPI Enforcement. In unseren empirischen Analysen verwenden wir jedoch mehrere Varianten dieser Indizes, um die Robustheit der Ergebnisse gegenüber anderen Gewichtungen zu testen.

Wettbewerbspolitik, Wettbewerb, und Produktivität

Der hier gewählte Ansatz zur Evaluation der Wettbewerbspolitik besteht darin, die Effekte der verschiedenen nationalen Ausprägungen von Wettbewerbspolitik auf eine direkt mit Wettbewerb zusammenhängende wirtschaftliche Erfolgs- oder Zielgröße zu bestimmen. Fasst man die in der Literatur diskutierten statischen und dynamischen Aspekte von Wettbewerb – zum Beispiel die Anzahl der im Markt tätigen Unternehmen, das Konzentrationsniveau in einem Markt, die Existenz eines Selektionsprozesses, die Eintritts- und Austrittsraten oder auch die Innovationsfähigkeit – zusammen, scheint eine auf Produktivität basierende Zielgröße am besten geeignet zu sein, die Wirksamkeit der Wettbewerbspolitik abzubilden.

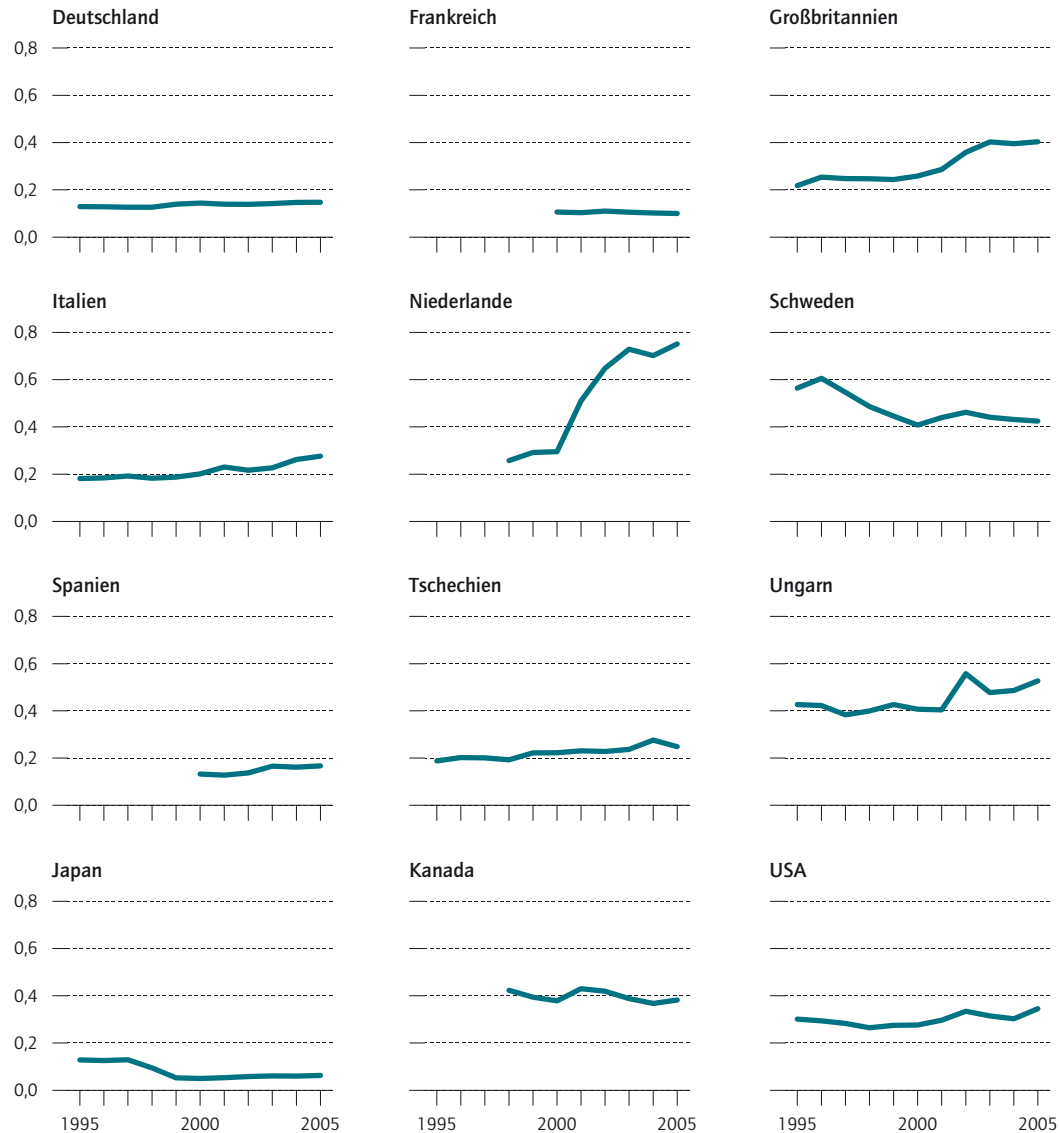
Unternehmen reagieren auf den Stimulus durch Wettbewerb mit dem Einsatz effizienterer Produktionsmethoden, der Einführung neuer Produkte oder – allgemeiner – mit *innovativen* Aktivitäten. Die Intensität des Wettbewerbs kommt in der Intensität der Reaktion auf diesen Stimulus und damit auch in der Produktivität der Unternehmen zum Ausdruck. Wettbewerb erhöht die Produktivität, wenn er dazu führt, dass ineffiziente Unternehmen den Markt verlassen müssen oder Marktanteile an effizientere Unternehmen verlieren. Gleiches gilt in dynamischer Betrachtung, wenn Wettbewerb Unternehmen zwingt, neue und effizientere Produktionsmethoden zu entwickeln.

Das Funktionieren der Märkte, das Marktergebnis und damit letztlich die Produktivität werden sowohl von der Qualität der wettbewerbspolitischen Institutionen als auch vom Grad der Durchsetzung der wettbewerbspolitischen Maßnahmen bestimmt. Angesichts der

¹¹ Daten für Frankreich und Spanien in den ersten fünf Jahren sowie die Daten für die Europäische Kommission fehlen.

Abbildung 2

Durchsetzungsindikatoren der Wettbewerbspolitik



Quelle: Buccirossi P., Ciari, L., Duso, T., Spagnolo, G., Vitale, C. (2011).

© DIW Berlin 2014

Bei der Durchsetzung der Wettbewerbspolitik liegt Deutschland unter dem Durchschnitt der Vergleichsländer.

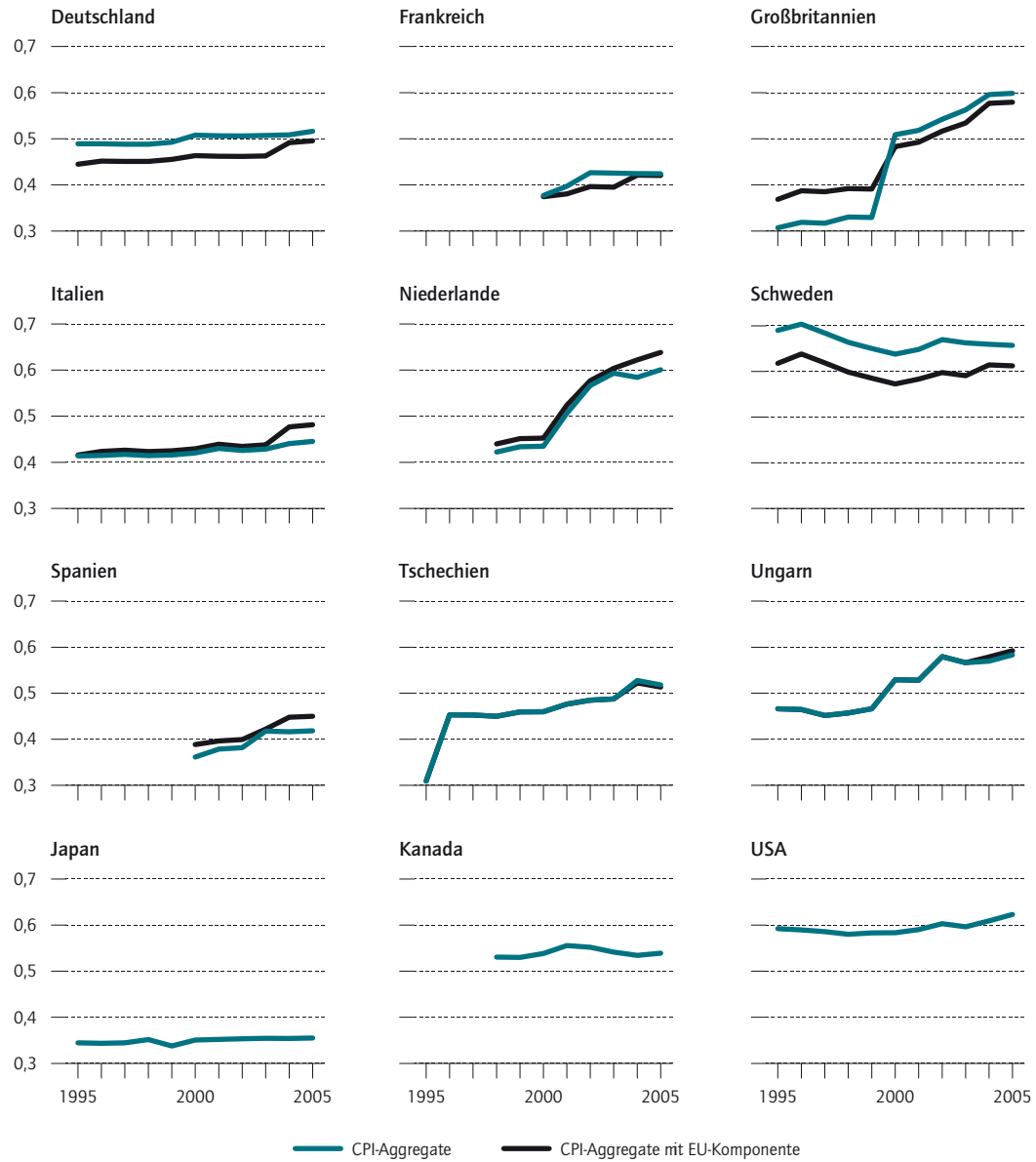
begrenzten Aussagefähigkeit und der aggregierten Art der verfügbaren Informationen konzentriert sich die Studie auf die Schätzung des Zusammenhangs zwischen den Indikatoren zur Qualität eines wettbewerbspolitischen Systems und dem Maß für die Intensität des Wettbewerbs, der totalen Faktorproduktivität (TFP). Ähnlich wie bei den meisten empirischen Studien beziehen sich die Schätzungen auf die Wach-

tumsraten der Produktivität und nicht auf die Produktivität selbst.

Die Untersuchung basiert auf einem dreidimensionalen Paneldaten-Ansatz. Geschätzt wird ein Modell, in dem die Wachstumsrate der Produktivität in der Industrie i des Landes j zum Zeitpunkt t auf Indikatoren zur Qualität eines nationalen wettbewerbspolitischen Sys-

Abbildung 3

Zusammengefasste Indikatoren der Wettbewerbspolitik



Quelle: Buccirossi P., Ciari, L., Duso, T., Spagnolo, G., Vitale, C. (2011).

© DIW Berlin 2014

Schweden ist das wettbewerbspolitisch führende Land.

tems (die CPI-Indizes) und eine Reihe von Kontrollvariablen regressiert wird (Kasten).

Deutlicher Zusammenhang zwischen Wettbewerbspolitik und Produktivitätswachstum

Die Schätzergebnisse für die bevorzugte und reichere Spezifikation zeigen einen positiven und signifikanten

Zusammenhang zwischen der Wettbewerbspolitik und dem Produktivitätswachstum, unabhängig davon, ob das CPI-Aggregat mit subjektiver Gewichtung oder die gleichgewichtete Version des CPI-Aggregats herangezogen werden (Tabelle 2). Ähnliche Resultate ergeben sich, wenn das Wachstum der Arbeitsproduktivität statt des TFP-Wachstums als abhängige Variable gewählt wird. Dies zeigt, dass die Ergebnisse robust sind.

Kasten

Ein Modell endogenen Wachstums

Die Grundidee des hier zugrunde gelegten Modells endogenen Wachstums¹ ist, dass Nachzüglerindustrien (laggard industries) den Rückstand zur technologischen Grenze durch Innovation oder das Einsetzen der führenden Technologien aufholen können. Der technologische und organisatorische Transfer von Unternehmen, die sich an der Technologiegrenze befinden, beeinflusst die Produktivität der Nachzüglerbranchen: Deren Produktivität hängt also zusammen mit derjenigen der Marktführer. Unter der Annahme einer langfristigen Homogenität kann dieser Zusammenhang durch ein Fehlerkorrekturmodell (ECM) dargestellt werden, bei dem das Produktivitätswachstum Wachstum der Totalen Faktorproduktivität, TFP) in Industrie i in Land j in Jahr t ($\Delta TFP_{i,j,t}$) eine Funktion des Technologietransfers aus dem Land (L) an der Technologiegrenze ($TFP_{L,j,t}$) und der Distanz (Produktivitätslücke) zur Technologiegrenze ($TFP_{L,j,t}/TFP_{i,j,t}$) ist. Darüber hinaus wird angenommen, dass andere beobachtbare branchen- und länderspezifische Faktoren wie die Handelsöffnung, die FuE-Intensität und das Humankapital sich unmittelbar auf die Rate des Produktivitätswachstums auswirken.

¹ Vgl. Aghion, P., Howitt, P. (2006): Joseph Schumpeter lecture. Appropriate growth policy: A unifying framework. Journal of the European Economic Association 4, 2-3, 269-314.

Schließlich wird die unbeobachtete Heterogenität, wie in der Literatur üblich, durch einen Fehlerterm der folgenden Form modelliert: $\varepsilon_{i,j,t} = \Phi_{i,j} + \tau_t + u_{i,j,t}$. Die länder-/industriespezifischen fixen Effekte $\Phi_{i,j}$ und der vollen Satz von Zeit-Dummies (τ_t) kontrollieren für die zeitinvariante unbeobachtete Heterogenität zwischen Branchen in einem Land sowie für gemeinsame makroökonomische Schocks, die das Produktivitätswachstum in allen Ländern zur gleichen Zeit beeinflussen können. Es wird zudem angenommen, dass die Komponente $u_{i,j,t}$ korreliert ist zwischen Branchen im gleichen Land. Die Auswirkungen aller dieser Annahmen ist durch Robustheitschecks getestet worden; sie scheinen die Hauptidee nicht zu beeinflussen.

Die Schätzgleichung ist daher:

$$\Delta TFP_{i,j,t} = \alpha + \beta CPI_{i,t-1} + \delta \Delta TFP_{L,j,t-\sigma} TFP_{L,j,t} TFP_{i,j,t} + \gamma X_{i,j,t-1} + \vartheta Z_{i,t-1} + \phi_{i,j} + \tau_t + u_{i,j,t}$$

wobei $X_{i,j,t-1}$ die länder-/industriespezifischen Kontrollvariablen Handelsöffnung, FuE-Intensität und Humankapital sowie einen länderspezifischen Trend und $Z_{i,t}$ länderspezifische Kontrollgrößen (Produktmarktregulierung und die Qualität von politischen Institutionen) bezeichnen.

Der geschätzte Koeffizient von 0,09 für das zusammengefasste CPI (CPI-Aggregate) in der Hauptregression (Spalte 1) bedeutet zum Beispiel eine durchschnittliche Elastizität des TFP-Wachstums in Bezug auf die Wettbewerbspolitik von rund 4,48 bei dem mittleren Wert der Variablen. Das heißt, wenn die Wettbewerbspolitik sich um ein Prozent verbessert, steigt im Durchschnitt das TFP-Wachstum um 4,5 Prozent. Diese Schätzung kann anhand von zwei Beispielen illustriert werden: Das TFP-Wachstum in der britischen Lebensmittelindustrie lag im Jahr 2001 bei 3,2 Prozent, im Jahr 2002 waren es 5,2 Prozent; die Wachstumsrate hat also um 62,5 Prozent zugenommen. Im Jahr zuvor stieg der CPI-Aggregate-Index für das Vereinigte Königreich um 4,6 Prozent. Grund dafür war die Verbesserung des institutionellen Teils der britischen Wettbewerbspolitik durch die Implementierung des neuen *Competition Act*. Nach der geschätzten Elastizität hat die Verbesserung der Wettbewerbspolitik in Großbritannien zu einer Erhöhung des TFP-Wachstums um mehr als 20 Prozent (4,6 mal 4,48) geführt. Bezogen auf die britische Lebensmittelindustrie ist das rund ein Drittel der gesamten Steigerung des Produktivitätswachstums.

In den Niederlanden führte eine Verbesserung in der Durchsetzung der Wettbewerbspolitik aufgrund eines höheren Budgets und qualifizierterer Mitarbeiter zwischen den Jahren 2000 und 2001 zu einem Anstieg des CPI-Aggregate-Indexes um 16,4 Prozent. Die Verbesserung der Wettbewerbspolitik in den Niederlanden ist damit für eine durchschnittliche Erhöhung des TFP-Wachstums um 73 Prozent (16,4 mal 4,48) verantwortlich. In der niederländischen Textilindustrie beispielweise stieg das Produktivitätswachstum zwischen 2001 und 2002 von 1,2 Prozent auf 3,6 Prozent. Allein die Verbesserung der Wettbewerbspolitik hat nach den hier präsentierten Schätzungen zu einer Erhöhung des Produktivitätswachstums auf 2,1 Prozent (1,2 mal 1,73) geführt.

Auch alle einzelnen Dimensionen der Wettbewerbspolitik haben einen positiven und signifikanten Effekt auf das Produktivitätswachstum. Mit Ausnahme von CPI Antitrust ist der geschätzte Effekt jedoch immer kleiner als die Auswirkung von CPI Aggregate, und in einigen Fällen ist er auch weniger signifikant. Das kann auf mögliche Komplementaritäten zwischen den unterschiedlichen Aspekten der Wettbewerbspolitik – insbe-

Tabelle 2

Hauptergebnisse der Regressionen

Abhängige Variable: Veränderung der Totalen Faktorproduktivität

Schätzmethode	OLS	OLS	IV	OLS	OLS	OLS	OLS
CPI Aggregate _{t-1}	0,0924***	0,0884***	0,222**				
CPI Institutions _{t-1}				0,0705***			
CPI Enforcement _{t-1}					0,0400*		
CPI Antitrust _{t-1}						0,0957***	
CPI Merger _{t-1}							0,0744***
Beobachtungen	1 847	1 847	1 847	1 847	1 847	1 847	1 847

In allen Regressionen wird das Produktivitätsniveau des führenden Landes, die Technologielücke gegenüber dem führenden Land, ein Industrietrend, die Importdurchdringung, ein Maß für Produktmarktregulierung, branchen-/länderspezifische fixe Effekte und Zeit-Dummies berücksichtigt (siehe Gleichung (1) im Kasten). Die Symbole *, **, *** bezeichnen statistische Signifikanz auf dem Zehn-, Fünf- beziehungsweise Ein-Prozent-Niveau. Berechnung der Signifikanz anhand von panel-robusten Standardfehlern.

Quelle: Buccirossi P., Ciari, L., Duso, T., Spagnolo, G., Vitale, C. (2013).

© DIW Berlin 2014

In allen Dimensionen der Wettbewerbspolitik zeigen sich signifikant positive Effekte auf die Produktivität.

sondere zwischen Institutionen und Durchsetzung – hindeuten. Am schwächsten ist der geschätzte Effekt für die Durchsetzung der Wettbewerbspolitik (CPI Enforcement); der Koeffizient ist mit 0,04 deutlich niedriger und weniger signifikant als bei den anderen Variablen. Der Grund dafür dürfte in der begrenzten Qualität der Informationen bei diesem Teil-Index liegen.

Ist die Wettbewerbspolitik wirklich kausal für Produktivitätssteigerungen?

Für die Identifizierung eines tatsächlich kausalen Zusammenhangs zwischen Wettbewerbspolitik und Produktivitätswachstum ist es unter anderem erforderlich, bei den Schätzungen möglichst alle Faktoren einzubeziehen, die das Produktivitätswachstum beeinflussen können. Die Panelstruktur der Daten erlaubt es, industrie-/länderspezifische fixe Effekte zu berücksichtigen. Darüber hinaus werden in die Grundspezifikationen Kontrollvariablen für die wichtigsten wettbewerbsrelevanten Politikmaßnahmen (zum Beispiel Produktmarktregulierung, Liberalisierung und Privatisierung) sowie für branchen-/länder-/zeitspezifische Handelsoffenheit aufgenommen. Die Schätzergebnisse für diese Variablen sind immer signifikant, entsprechen den theoretischen Erwartungen und stehen im Einklang mit den Befunden in der Literatur.

Verschiedene zusätzliche Schätzungen, bei denen Instrumentvariablen (IV) – wie die generellen Positionen der nationalen Regierungen in Regulierungsfragen oder die wettbewerbspolitischen Maßnahmen in benachbarten Ländern – verwendet werden, zeigen stets einen positiven Zusammenhang zwischen den Indikatoren für die Güte der Wettbewerbspolitik und der Produktivität eines

Landes. Gleiches gilt, wenn unterschiedliche Versionen der CPI, alternative Maße für das Produktivitätswachstum oder verschiedene Stichprobengrößen gewählt werden. Bei allen diesen Kontrollen werden die wichtigsten Ergebnisse weitgehend bestätigt.

Des Weiteren lässt sich die Kausalität des Zusammenhangs zwischen Wettbewerbspolitik und Produktivitätswachstum anhand eines weniger formalen Ansatzes prüfen. Dabei wird der Umstand genutzt, dass sich die Wettbewerbspolitik nach Ländern und Branchen unterschiedlich auf die Produktivität auswirken kann. So ist zu erwarten, dass die Wettbewerbspolitik effektiver in jenen Ländern ist, in denen die Qualität des Rechtssystems höher ist. Die nationalen Gerichte sind stark an der Durchsetzung der Wettbewerbspolitik beteiligt, da sie über Wettbewerbsfälle entweder direkt (zum Beispiel in den USA und Österreich) oder indirekt (zum Beispiel in Deutschland) im Rechtsmittelverfahren befinden. Entscheidend im vorliegenden Zusammenhang ist, dass Gerichte nicht maßgeblich an der Umsetzung anderer produktivitätssteigernden Maßnahmen (zum Beispiel Regulierung, FuE-Subventionen oder Steuerpolitik) beteiligt sind. Wenn sich zeigt, dass der Link zwischen Wettbewerbspolitik und Produktivitätswachstum in Ländern mit besseren Rechtssystemen stärker ist, wäre dies ein deutlicher Hinweis darauf, dass der geschätzte Zusammenhang kausal interpretiert werden kann.

In einem ersten Schritt werden einer verbreiteten Praxis in der politökonomischen Literatur folgend die Auswirkung der Wettbewerbspolitik in Ländern mit verschiedener Rechtsherkunft (legal origins) analysiert. Im Vergleich zu Ländern mit angelsächsischer Rechtsherkunft ist die Wirksamkeit der Wettbewerbspolitik in Ländern

mit deutscher oder nordischer Rechtsherkunft signifikant höher, während sie in Ländern mit französischer Rechtsherkunft, im vorliegenden Fall Frankreich, Italien und Spanien, relativ niedrig ist. Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit den Ergebnissen in der Literatur, nach denen Länder mit einem Zivilrechtssystem eine höhere Regulierungsintensität aufweisen, und dies kann nachteilige Auswirkungen auf die Märkte und die Wirtschaftsleistung haben.

Ein anderes Merkmal eines Rechtssystems in Bezug auf die Wirksamkeit der Wettbewerbspolitik sind die Kosten der Vertragsdurchsetzung (cost of contract enforcement). Der geschätzte Effekt der Wettbewerbspolitik auf die Produktivität ist wesentlich größer für Länder mit geringen Durchsetzungskosten. Zusätzlich wird die Interaktionen der Wettbewerbspolitik mit dem Fraser-Rule-of-Law-Index sowie mit den Weltbank-Indikatoren über die Qualität des Rechtssystems, die Unabhängigkeit der Justiz sowie die Unparteilichkeit der Gerichte betrachtet. In allen Fällen zeigt sich, dass die Wettbewerbspolitik weniger effektiv in Ländern mit weniger effizienten rechtlichen Institutionen zu sein scheint. Dies unterstützt die Erwartung, dass die Wettbewerbspolitik wirksamer in Ländern sein könnte, in denen das Rechtssystem effizienter ist.

Die Wirkung der Wettbewerbspolitik unterscheidet sich nicht nur nach nationalen Rechtssystemen, sondern auch nach Branchen. Die hier genutzte Datenbasis differenziert nach dem verarbeitenden Gewerbe und nach Dienstleistungsbranchen. Zu erwarten ist, dass die Branchen des verarbeitenden Gewerbes aufgrund von nicht vorhandenen branchenspezifischen

Produktmarktregulierungen relativ stark von den allgemeinen wettbewerbspolitischen Regeln und Instrumenten betroffen sind, während bei Dienstleistungen die Regulierung (zum Beispiel bei Strom, Gas, Wasser, Kommunikation, Finanzintermediation) eine relativ große Rolle spielt; daher werden diese Sektoren weniger von Wettbewerbspolitik beeinflusst. In der Tat zeigt sich ein großer und statistisch signifikanter Effekt der Wettbewerbspolitik im verarbeitenden Gewerbe.

Fazit

Das Ziel der Wettbewerbspolitik ist es, Unternehmen von Verhaltensweisen abzuschrecken, die fairen Wettbewerb einschränken und dadurch die soziale Wohlfahrt reduzieren. Die vorliegende Studie gibt eine erste Antwort auf die Frage nach der gesamtwirtschaftlichen Effektivität der Wettbewerbspolitik und ihrer Durchsetzung. Anhand neu entwickelter Indikatoren zur Messung der Abschreckungswirkung eines wettbewerbspolitischen Systems und ökonometrischer Schätzungen wird für 22 Industrien aus 12 OECD-Ländern ein deutlicher positiver Zusammenhang zwischen der Qualität der Wettbewerbspolitik und dem Wachstum der Produktivität nachgewiesen. Dieser positive Effekt wird besonders von den institutionellen Aspekten der Wettbewerbspolitik und von Antitrustaktivitäten getrieben, und er ist vor allem im verarbeitenden Gewerbe von Bedeutung, wo der Wettbewerb relativ wenig von branchenspezifischen Regulierungen beeinflusst wird. Die Untersuchung hat auch deutliche Hinweise darauf geliefert, dass die Durchsetzung der Wettbewerbspolitik umso eher gelingt, je besser das jeweilige nationale Rechtssystem funktioniert.

Tomaso Duso ist Leiter der Abteilung Unternehmen und Märkte am DIW Berlin | tduso@diw.de

BETTER COMPETITION POLICY SIGNIFICANTLY IMPROVES PRODUCTIVITY GROWTH

Abstract: Economists have long discussed the correlation between the quality of competition policies and a country's productivity growth. It is, however, very difficult to prove this connection, to determine its extent or to quantify it. Commissioned by the European Commission, a team of international researchers, led by DIW competition expert Tomaso Duso, has developed the first evaluation system

to assess the effectiveness of competition policy, enabling economists to make observations regarding the impact of changes in competition policy on productivity growth. The study shows that a one-percent improvement in competition policy, based on the indicators used here, is responsible for an average increase in Total Factor Productivity (TFP) of 4.5 percent.

JEL: D24, K21, L4

Keywords: competition policy, productivity growth



Prof. Dr. Tomaso Duso, Leiter der Abteilung Unternehmen und Märkte am DIW Berlin

FÜNF FRAGEN AN TOMASO DUSO

»Wettbewerbspolitik kann erheblich zu wirtschaftlichem Erfolg beitragen«

1. Herr Duso, die Wettbewerbspolitik stellt quasi die Spielregeln des wirtschaftlichen Wettbewerbs auf. Worauf kommt es dabei am meisten an? Wettbewerbspolitik soll dafür sorgen, dass Konsumenten nicht durch Unternehmensverhalten geschädigt werden. Ein Mittel dazu ist der Schutz wettbewerblicher Prozesse. Anders als Produktmarktregulierungen, die branchenspezifischen Ursachen des Marktversagens entgegenwirken sollen, stellt die Wettbewerbspolitik breite und allgemeine Spielregeln auf. Diese Regeln sind heterogen und betreffen alle Wirtschaftssektoren gleichzeitig. Ähnlich wie bei anderen Instrumenten der Durchsetzung des öffentlichen Rechts sollen Wettbewerbsregeln nicht nur Unternehmen bestrafen, wenn ihr Verhalten wettbewerbswidrig gewesen ist, sondern sie von vornherein davon abhalten, wettbewerbswidrige Abkommen zu schließen. Das heißt, Wettbewerbspolitik ist eher ein Abschreckungssystem als ein Regulierungssystem. Die Unternehmen sollen erst gar nicht auf die Idee kommen, wettbewerbswidrige Handlungen an den Tag zu legen.
2. Wird die aktuelle Wettbewerbspolitik diesen Zielen gerecht? Das geschieht ungleich in den unterschiedlichen Ländern. Einige Systeme scheinen besser aufgestellt zu sein als andere. Die Institutionen sind dort sorgfältiger gestaltet, es gibt mehr Mittel und qualifizierteres Personal für die Durchsetzung der Regeln. Im Allgemeinen muss man aber feststellen, dass vieles in den letzten Jahrzehnten passiert ist, und sich die Wettbewerbspolitik verbessert hat. Hatten vor einigen Jahren nur wenige Länder eine Wettbewerbspolitik und eine Behörde, die für ihre Durchsetzung zuständig ist, sind jetzt über 120 Länder in der Welt mit wettbewerbspolitischen Institutionen aufgestellt.
3. Wie lässt sich die Qualität eines wettbewerbspolitischen Systems messen? Wenn man annimmt, dass die Wettbewerbspolitik ein Abschreckungssystem ist, kann man ihre Qualität so messen, indem man Faktoren identifiziert, die die Abschreckungswirkung bestimmen sollen. Der Theorie nach spielen dabei drei Faktoren eine fundamentale Rolle: Die Wahrscheinlichkeit, entdeckt und bestraft zu werden, die Wahrscheinlichkeit von Durchsetzungs- und Entscheidungsfehlern und die Höhe der Strafe.
4. Gibt es einen eindeutigen Zusammenhang zwischen Wettbewerbspolitik und wirtschaftlichem Erfolg? Ja, in unserer Studie haben wir den Zusammenhang zwischen der Qualität der Wettbewerbspolitik und der Wachstumsrate der Produktivität in 22 unterschiedlichen Industrien in zwölf Ländern geschätzt und das Produktivitätswachstum als Maß des wirtschaftlichen Erfolgs gewählt. Dabei haben wir einen starken positiven und signifikanten Zusammenhang gefunden. Konkret heißt das: Verbessert sich die Wettbewerbspolitik um ein Prozent, steigt das Wachstum der totalen Faktorproduktivität im Durchschnitt um etwa 4,5 Prozent. Vor allem beobachten wir diesen Effekt im verarbeitenden Gewerbe, wo der Wettbewerb relativ wenig von Produktmarktregulierungen beeinflusst wird. Darüber hinaus liefern wir deutliche Hinweise, dass die Durchsetzung der Wettbewerbspolitik umso eher gelingt, je besser das jeweilige nationale Rechtssystem funktioniert. Das ist plausibel, weil die nationalen Gerichte sehr stark an der Durchsetzung der Wettbewerbspolitik beteiligt sind. Das heißt, die Tatsache, dass es eine Interaktion zwischen Wettbewerbspolitik und der Qualität des Rechtssystems gibt, unterstützt die Behauptung, dass der Zusammenhang, den wir finden, kausal ist.
5. Was könnten Ihre Ergebnisse für die Wettbewerbspolitik einzelner Länder bedeuten? Die Erkenntnisse unserer Studie sind sehr wichtig, weil sie zum ersten Mal quantifizieren, wie bedeutend eine gute Wettbewerbspolitik ist. Wir denken, dass Regierungen gut beraten sind, unabhängige und gut funktionierende wettbewerbspolitische Institutionen zu pflegen und zu unterstützen. Das gilt besonders in Krisenzeiten, wenn viele Stimmen eine losere Wettbewerbspolitik verlangen.

Das Gespräch führte Erich Wittenberg.



Das vollständige Interview zum Anhören finden Sie auf www.diw.de/interview

Die Ökonomisierung der Europäischen Fusionskontrolle: Eine Evaluierung

Von Tomaso Duso und Florian Szücs

Aufgabe der Fusionskontrolle ist es, die Interessen der Konsumenten großen Unternehmen gegenüber zu schützen. Um dies besser zu ermöglichen, wurde die Europäische Fusionskontrolle 2004 einer umfassenden Reform unterzogen. Das Ziel war, den Stellenwert ökonomischer Prinzipien bei der Urteilsfindung zu erhöhen. Eine empirische Untersuchung zeigt nun, dass die Kommission nach der Reform weniger Fehlentscheidungen trifft. Allerdings werden Verbote, die ein klares Signal an den Markt sind, zu selten eingesetzt.

Unter dem Begriff *More Economic Approach* sollte seit 1999 die Fusionskontrolle in Europa von einem stark juristisch geprägten System näher an ökonomische Grundsätze herangeführt werden. Die Notwendigkeit, den Stellenwert ökonomischer Prinzipien bei wettbewerbsrechtlichen Entscheidungen zu erhöhen, wurde zu Beginn der 2000er Jahre immer deutlicher: Das Europäische Gericht erster Instanz hob innerhalb weniger Monate drei Fusionsverbote (Airtours/First Choice, Schneider/Legrand sowie Tetra Laval/Sidel) der Europäischen Kommission auf, weil unter anderem die ökonomische Beweisführung mangelhaft war.

Die Modernisierung der Fusionskontrolle begann 2001 und führte zu einer neuen Fusionskontrollverordnung im Mai 2004 (Verordnung 139/2004). Der *More Economic Approach* brachte etliche Neuerungen mit sich, unter anderem:

- Wechsel von einem dominanzbasierten Marktmachttest hin zu einem flexibleren Test, welcher erhebliche Beeinträchtigungen des wirksamen Wettbewerbs misst (Kasten 1),
- Berufung eines Chefökonomens mit einem Team von etwa zehn promovierten Ökonomen,
- Einführung einer Effizienzverteidigungsklausel,
- Erstellung von Richtlinien zur horizontalen Fusionskontrolle.

Ob die Reform und die beabsichtigte Annäherung an eine wirtschaftstheoretische Fundierung die Fusionskontrolle verbessert haben, ist nicht nur von akademischem Interesse, sondern insbesondere von großer wirtschaftspolitischer Bedeutung.

Ziel und Ablauf der EU-Fusionskontrolle

Ziel der Fusionskontrolle ist es, Unternehmenszusammenschlüsse so zu regulieren, dass ihre wettbewerblichen Konsequenzen die Konsumenten nicht schädigen. So muss jede Fusion, die zwischen Firmen stattfindet, die zusammen mindestens fünf Milliarden Euro Umsatz weltweit und die einzeln mehr als 250 Millionen Euro

Kasten 1

Feststellung von Marktmacht

Eine der wesentlichsten, im Rahmen der Reform durchgeführten Änderungen ist der Übergang von einem auf dem Konzept der Dominanz basierenden Marktmachttest zu einem, dessen Grundlage die Einschränkung des effektiven Wettbewerbs ist. Für die juristische Anwendbarkeit des bisherigen Marktmachttests war ausschlaggebend, dass die Fusion zur Begründung oder Verstärkung einer marktbeherrschenden Stellung führt. Dies wurde ab einem Marktanteil von rund 50 Prozent näher untersucht beziehungsweise ab einem Marktanteil von rund 75 Prozent vorausgesetzt und hatte zur Folge, dass Fusionen in weniger stark konzentrierten Märkten kaum verfolgt werden konnten. Der neue Marktmachttest basiert auf dem Kriterium einer *signifikanten Beeinträchtigung des effektiven Wettbewerbs*, welches eine flexiblere Anwendung gestattet. Mit dieser Rechtsgrundlage können nun auch Fusionen beanstandet werden, die nicht zu einer marktbeherrschenden Stellung führen, aber trotzdem die Konsumenten schädigen könnten.

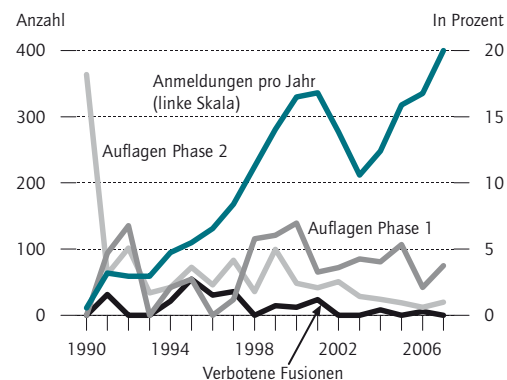
Umsatz innerhalb der Europäischen Union aufweisen, bei der Europäischen Kommission angemeldet werden. Die Kommission entscheidet dann, ob die Fusion aus ihrer Sicht problematische wettbewerbspolitische Konsequenzen hat.

Nach einer höchstens 25 Arbeitstage dauernden Phase-1-Untersuchung muss die EU-Kommission entscheiden, ob die Fusion freigegeben wird (Art. 6.1b der Verordnung (EG) Nr. 139/2004 des Europäischen Rates) oder nicht. Im letzteren Fall können die involvierten Parteien der Kommission Zusagen machen, den Zusammenschluss so zu ändern, dass er keine wettbewerbswidrigen (das heißt konsumentenschädigenden) Folgen hat. Die Kommission kann solche Zusagen annehmen und den Zusammenschluss mit Auflagen genehmigen (Art. 6.2) oder, wenn die Fusion sehr bedenklich ist, eine gründlichere Phase-2-Untersuchung einleiten (Art. 6.3). In dieser zweiten Untersuchungsphase wird nach 90 Arbeitstagen entschieden, ob die Fusion unbedenklich ist (Art. 8.1), bedenklich ist, aber mit Auflagen genehmigt werden kann (Art. 8.2), oder nicht genehmigt werden kann (Art. 8.3).

Die Zahl der Fusionsanmeldungen pro Jahr weist einen steigenden wellenmäßigen Trend auf (Abbildung 1), mit einem einzelnen Rückgang um 2002 in Folge der Dotcom-Blase. Entscheidungen mit Auflagen in Phase 1 kommen mit wenigen Fluktuationen in der zwei-

Abbildung 1

Entwicklung von Anmeldungen und Entscheidungen



Quelle: Duso, T., Gugler, K., Szücs F. (2013).

© DIW Berlin 2014

Die Zahl der Fusionsanträge steigt wellenmäßig. Auflagen werden in Phase 1 häufiger, in Phase 2 seltener erteilt.

ten Hälfte der betrachteten Periode häufiger vor; Auflagen in Phase 2 werden nach 2000 und insbesondere nach der Reform 2004 zunehmend seltener erteilt. Die ohnehin seltenen Fusionsverbote wurden nach 2001 kaum eingesetzt: Von 2002 bis 2007 wurden nur zwei Fusionsvorhaben verboten.

Mithilfe von Finanzmarktinformationen und anhand ökonomischer und ökonometrischer Modelle untersucht die Studie von Duso, Gugler und Szücs (2013) die Wirksamkeit der Europäischen Fusionskontrolle zwischen 1990 und 2007, insbesondere im Hinblick auf die Reform im Jahr 2004.¹ Dazu wurden Fusionsentscheidungen der Europäischen Kommission in Bezug auf drei verschiedene Dimensionen untersucht: Erstens die Vorhersehbarkeit von Entscheidungen, zweitens die Existenz und Determinanten von Entscheidungsfehlern und drittens die Wirksamkeit verschiedener wettbewerbspolitischer Auflagen und Abhilfemaßnahmen.

Daten und Methoden

Grundlage der Analyse sind 368 Fusionsvorhaben, welche von der Europäischen Kommission untersucht wurden. Aus den Urteilen der Kommission wurden detaillierte Informationen über die fusionierenden Firmen, die Umstände der Transaktion und die davon betroffenen Märkte erhoben. Insbesondere enthalten die Daten alle problematischen (Phase 2) Fusionen sowie eine zufällige Stichprobe der über 3 000 Phase-1-Fälle.

¹ Vgl. Duso, T., Gugler, K., Szücs, F. (2013): An Empirical Assessment of the 2004 EU Merger Policy Reform. The Economic Journal, 123, 572, F596-F619.

Die Europäische Fusionskontrolle zielt darauf ab, wettbewerbschädigende Fusionen, welche die Profite der Firmen auf Kosten der Konsumentenwohlfahrt erhöhen, zu verhindern. Ob eine Fusion wettbewerbschädigend oder wettbewerbsfördernd ist und somit hätte untersagt oder genehmigt werden müssen, wird in der Studie anhand der Reaktion der Aktienkurse der beteiligten Unternehmen bestimmt. Die Überlegung ist folgende: Unternehmen wollen entweder fusionieren, weil sie davon Effizienzgewinne erwarten oder um danach leichter Preiserhöhungen durchsetzen zu können. Eine Fusion aufgrund von Effizienzgewinnen erhöht den Wettbewerbsdruck, senkt die Preise, nutzt Konsumenten und schadet Mitbewerbern – folglich sollten deren Börsenkurse fallen. Eine Fusion zwecks Preiserhöhung hingegen reduziert den Wettbewerbsdruck, schadet Konsumenten und nutzt Mitbewerbern, deren Kurse in der Konsequenz steigen sollten. Dieser Logik folgend gilt eine Fusion als wettbewerbschädigend, wenn die Börsenkurse der Konkurrenz dadurch steigen, und als wettbewerbsfördernd, wenn die Börsenkurse der Konkurrenz sinken.

Ergebnisse

Die Analyse folgt dem chronologischen Ablauf der Fusionskontrolle: Zuerst wird untersucht, inwieweit Entscheidungen antizipiert werden können; dann werden die Einschätzungen der Kommission mit jenen des Aktienmarktes verglichen; schließlich werden die Auswirkungen des Urteils auf den jeweiligen Fall und auf zukünftige Fusionen evaluiert.

Vorhersehbarkeit der Entscheidungen

Zunächst wird untersucht, zu welchem Grad die Entscheidungen der Kommission vorhergesehen werden können. Ein transparenter Entscheidungsfindungsprozess ist wünschenswert, da er Konsistenz und Fairness in der Rechtsprechung gewährleistet. Dies erlaubt Unternehmen eine bessere Einschätzung der Chancen eines Fusionsvorhabens und verringert damit administrativen Aufwand.

Es wird daher geschätzt, wie gut Interventionen der Kommission (Auflagen oder Verbote) anhand von ex ante bekannten Charakteristika der Fusion antizipiert werden können (Tabelle).

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Reform 2004 die Vorhersehbarkeit der Rechtsprechung wenn überhaupt erhöht hat: Der Anteil der Entscheidungen, die sich mit nur wenigen Informationen über das Fusionsvorhaben und die beteiligten Unternehmen korrekt vorhersagen ließen, ist mit der Reform von 71 auf 76 Prozent gestiegen.

Tabelle

Wahrscheinlichkeit einer Intervention

	Prä-Reform	Post-Reform
US-Firma	-0,258***	-0,340***
Großes EU-Land	0,005	-0,068
Konglomeratsfusion	0,174*	0,200***
Volle Fusion	0,212***	-0,055***
Internationale Fusion	-0,101	-0,070***
Marktwert Fusionsparteien	0,015***	-0,006**
Marktwert Wettbewerber	0,012	0,019*
Notifikationen Vorperiode	0,002	-0,001**
Interventionen Vorperiode	0,501	1,592
Zurückgezogen Vorperiode	-0,109	-1,106
Beobachtungen	211	152
Pseudo R ²	0,19	0,25
Korrekt klassifiziert (in Prozent)	70,6	76,3

*Die abhängige Variable, Intervention, ist eins wenn die Fusion mit Auflagen genehmigt oder verboten wurde, sonst null. Die Symbole *, **, *** bezeichnen statistische Signifikanz auf dem Zehn-, Fünf- beziehungsweise Ein-Prozent-Niveau. Berechnung der Signifikanz anhand von Standardfehlern, die auf Jahresebene clustert sind. Alle Regressionen beinhalten Fixe Effekte für Industrien, sowie einen Zeitrend.*

Quelle: Duso, T., Gugler, K., Szücs, F. (2013).

© DIW Berlin 2014

Die Zahl der korrekt vorhergesagten Fusionsentscheidungen ist mit der Reform gestiegen.

Entscheidungsfehler

Danach wird die Quote der Fehlentscheidungen untersucht. Gemäß der weiter oben diskutierten Unterscheidung wettbewerbsfördernder und -schädigender Fusionen, wird die Anzahl von Typ-1-Fehlern (Intervention bei wettbewerbsfördernder Fusion) und Typ-2-Fehlern (Freigabe einer wettbewerbschädigenden Fusion) in den Entscheidungen der Kommission bestimmt.

Nach der Reform unterlaufen der Kommission signifikant weniger Typ-1-Fehler; ihr Anteil sinkt, je nach Schätzung, um 10 bis 30 Prozent. Das Auftreten von Typ-2-Fehlern bleibt weitgehend konstant. Bei der Analyse der Determinanten der Entscheidungsfehler zeigt sich, dass sowohl ökonomische Rahmenbedingungen (insbesondere Markttabgrenzungen) als auch politische Faktoren eine Rolle spielen: So werden beispielsweise bei Fusionen, in die US-Firmen involviert sind, signifikant weniger (für die Firmen nachteilige) Typ-1-Fehler, jedoch signifikant mehr (für die Firmen vorteilhafte) Typ-2-Fehler begangen.

Wirksamkeit von Auflagen und Verboten

Abschließend wird die Wirksamkeit verschiedener wettbewerbspolitischer Instrumente in zweierlei Hinsicht untersucht: Zuerst wird geschätzt, zu welchem Grad

Kasten 2

Ereignisstudien und Fusionsauswirkungen

Ereignisstudien nutzen die Reaktion der Finanzmärkte, um die Auswirkung eines gewissen Ereignisses auf die zukünftige Gewinnsituation der betroffenen Firmen zu schätzen und können verwendet werden, um wettbewerbschädigende von -fördernden Fusionen zu unterscheiden. Entscheidend hierfür ist die Reaktion der nicht-fusionierenden Konkurrenten: Aus industrieökonomischen Oligopolmodellen folgt, dass diese von wettbewerbschädigenden Fusionen profitieren, während wettbewerbsfördernde Fusionen ihnen schaden.

Um dies zu messen, werden erst Marktmodelle kalibriert, welche die ‚normalen‘ Renditen einzelner Unternehmen in Abhängigkeit von der Marktentwicklung vorhersagen. Formal ist die Rendite für Unternehmen i in Zeit t (R_{it}) eine lineare Funktion der Marktrendite (R_{mt}):

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it} \tag{1}$$

Diese Gleichung wird für jedes Unternehmen mit Daten innerhalb eines Fensters von 240 Tagen, das 300 Tage vor dem Bekanntwerden der Fusion beginnt, geschätzt.¹ Anhand der geschätzten Parameter $\hat{\alpha}_i, \hat{\beta}_i$ wird dann die ‚abnormale‘ Rendite durch das Bekanntwerden des Fusionsvorhabens be-

1 Zum Zeitpunkt der Anmeldung einer Fusion bei der Kommission ist dieses Vorhaben auf den Finanzmärkten meist längst bekannt und die Erwartungshaltung bezüglich der Fusion spiegelt sich bereits in den Aktienkursen wider. Daher wird das Bekanntwerden einer Fusion nicht mit der Anmeldung, sondern mit der ersten Erwähnung des Fusionsvorhabens in den internationalen Finanznachrichten gleichgesetzt.

rechnet. Dabei werden die Differenzen zwischen tatsächlichen Börsenkursen und Vorhersagen gebildet:

$$AR_{it} = R_{it} - \hat{R}_{it} = R_{it} - \hat{\alpha}_i - \hat{\beta}_i R_{mt} \tag{2}$$

Diese abnormalen Gewinne werden dann über einige Tage um das Ereignis herum aufsummiert (das sogenannte Ereignisfenster) und schließlich über alle verfügbaren Konkurrenzfirmen gemittelt. Ist die resultierende Größe positiv (negativ) bedeutet das, dass die Gewinnerwartungen der Wettbewerber der fusionierenden Firmen hauptsächlich steigen (sinken). Dies wird als Indiz dafür interpretiert, dass die fragliche Fusion wettbewerbschädigend (-fördernd) ist.²

Um die Präzision dieser Schätzung zu erhöhen, werden die Erwartungen der Firmen in Bezug auf die Entscheidung der Kommission berücksichtigt sowie verschiedene Ereignisfenster verwendet. Außerdem wird ein symmetrisches Intervall $[-\pi, \pi]$ um Null definiert, in welchem Fusionen als ‚wettbewerbsneutral‘ betrachtet werden. Verschiedene Werte für π (0, 3, 5, 10 Prozent) kommen zur Anwendung; in der Hauptspezifikation wird $\pi = 3$ Prozent verwendet, so dass Fusionen als wettbewerbsfördernd (-schädigend) gelten, wenn der durchschnittliche Börsenkurs der Mitwettbewerber um drei Prozent fällt (steigt). Unabhängig von der Wahl von π stieg der Anteil wettbewerbsneutraler Fusionen nach der Reform um 17 bis 20 Prozent.

2 Vgl. Duso, T., Neven, D., Röller, L.-H. (2007): The Political Economy of European Merger Control: Evidence Using Stock Market Data. The Journal of Law and Economics, 50, 3, 455-489.

die von einer wettbewerbschädigenden Fusion erhöhten Renditen durch Entscheidungen der Kommission reduziert werden. Danach wird untersucht, ob strenge Urteile der Kommission Abschreckungseffekte auf zukünftige Anmeldungen ausüben.

Bei der Schätzung der Rentenreversion werden die abnormalen Renditen bei der Anmeldung der Fusion (Kasten 2) in Relation zu jenen, die beim Bekanntwerden des Urteils entstehen, gesetzt. Dies ermöglicht es zu schätzen, inwieweit verschiedene Urteile in der Lage sind, wettbewerbswidrige Renten umzukehren. Wenn dies der Fall ist, kann davon ausgegangen werden, dass die schädlichen Effekte der Fusion durch das Urteil der Kommission beseitigt wurden.

Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass einzig Verbote in der Lage sind, effektive Rentenreversion zu erzie-

len. Das Verbot einer Fusion, die drastischste Maßnahme, die der Kommission zur Verfügung steht, stellt de facto die Wettbewerbssituation vor der Fusion wieder her. Subtilere Instrumente, wie Verhaltens- und Veräußerungsaufgaben, mögen zwar imstande sein wettbewerbliche Bedenken in einzelnen Produktmärkten zu beheben, veranlassen die Finanzmärkte allerdings nicht, ihre Einschätzung der Profitabilität einer Fusion neu zu bewerten.²

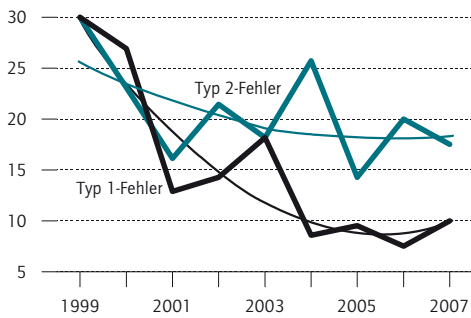
Die Auswirkungen von Urteilen auf das einzelne Fusionsvorhaben sind nicht der einzig wichtige Aspekt der Rechtsprechung der Kommission: Wettbewerbspolitik

2 Vgl. Duso, T., Gugler, K., Yurtoglu, B. B. (2010): How Effective is European Merger Control? European Economic Review, 2011, 55, 7, 980-1006. Die Studie zeigt, dass Auflagen effektiver sind, wenn sie in Phase 1 und in Branchen, in denen die Kommission besonders aktiv gewesen ist, angewandt werden.

Abbildung 2

Typ-1- und Typ-2-Fehler

In Prozent



Quelle: Duso, T., Gugler, K., Szücs, F. (2013).

© DIW Berlin 2014

Die Zahl der Typ-1-Fehler sinkt, während die Anzahl der Typ-2-Fehler annähernd unverändert ist.

sollte eher ein Abschreckungs- als ein Regulierungssystem sein, denn Wettbewerbsbehörden können nicht das ganze Spektrum wettbewerbswidrigen Marktverhaltens überprüfen. Stattdessen sollten sie Wettbewerbsregeln entwickeln, welche von Unternehmen in ihren Entscheidungen internalisiert werden und sie dazu bringen, sich wettbewerbskonform zu verhalten.

Die Studie entwickelt einen Rahmen, der es ermöglicht, zu überprüfen, ob und welche wettbewerbspolitischen Instrumente antikompetitive Fusionsanmeldungen in Folgeperioden signifikant abschrecken. Konkret wird geschätzt, wie die Wahrscheinlichkeit, dass eine angemeldete Fusion sich als wettbewerbswidrig erweist, von den Urteilen der Kommission in der Vergangenheit beeinflusst wird.

Konsistent mit den Ergebnissen von Seldeslachts, Barros und Clougherty (2009)³ zeigt sich, dass Verbote von Fusionen eine signifikante Abschreckungswirkung in der Periode vor der Reform hatten. Da nach

³ Vgl. Seldeslachts, J., Clougherty, J. A., Barros, P. P. (2009): Settle for now but block for tomorrow: the deterrence effects of merger policy tools. *Journal of Law and Economics* 52:3, 607-634.

Tomaso Duso ist Leiter der Abteilung Unternehmen und Märkte am DIW Berlin | tduso@diw.de

der Reform bis Ende 2007 nur zwei Fusionen verboten wurden, ist es mangels Beobachtungen nicht möglich zu testen, ob dieser Effekt auch nach der Reform weiterbesteht. Allerdings ziehen Unternehmen ihre Vorhaben oft zurück, wenn sie merken, dass die Wahrscheinlichkeit eines Verbots sehr hoch ist. Daher ähneln zurückgezogene Fusionen Fusionsverboten. Tatsächlich weisen sie ähnliche Abschreckungswirkungen auf, insbesondere nach 2004. Dies deutet möglicherweise auf eine neue Strategie der Kommission hin: Härtere Auflagen werden verwendet, um entweder direkte Abschreckungswirkung zu erzielen oder die Unternehmen dazu zu bringen, besonders problematische Fusionen zurückzuziehen. Auflagen in der ersten Phase der Untersuchung üben, sowohl vor als auch nach der Reform, ebenfalls eine Abschreckungswirkung aus.

Fazit

Zusammenfassend hat die Novelle des Europäischen Fusionsrechts 2004 die Europäische Wettbewerbspolitik nachhaltig beeinflusst. Durch den erhöhten Stellenwert ökonomischer Analysen in der Entscheidungsfindung der Kommission konnten Vorhersehbarkeit und Transparenz deutlich verbessert werden. Auch die Diskrepanzen zwischen der Bewertung eines Fusionsvorhabens durch die Kommission und durch die Märkte wurden verringert: Nach der Reform finden signifikant weniger Typ-1-Fehler statt.

Bei der Wahl ihrer Instrumente scheint die Kommission allerdings etwas zu vorsichtig zu sein. Insbesondere nach den im Jahr 2001 durch den Gerichtshof der Ersten Instanz gekippten Urteilen, setzt die Kommission Fusionsverbote nur noch äußerst selten ein. Dies ist bedauernd, da Verbote starke Auswirkungen sowohl auf die fragliche Fusion (Rentenreversion), als auch auf zukünftige Fusionen (Abschreckungseffekte) haben. Daher sind sie sowohl ein effizientes Instrument als auch ein starkes Signal an die Märkte, welches – wenn wohlüberlegt eingesetzt – wesentlich zum Erhalt des effektiven Wettbewerbs beitragen kann. In der Tat hat die Kommission in den letzten Jahren wieder angefangen, besonders problematische Fusionen (wie zum Beispiel NYSE/Deutsche Börse) zu untersagen.

Florian Szücs ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Abteilung Unternehmen und Märkte am DIW Berlin | fszuecs@diw.de

AN EVALUATION OF THE ECONOMIZATION OF EUROPEAN MERGER CONTROL

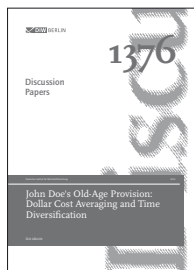
Abstract: The role of merger control is to protect the interests of consumers over those of major corporations. To improve this protection, European merger control underwent comprehensive reforms in 2004. The aim was to increase the importance of economic principles

in reaching verdicts. An empirical study indicates that the Commission is now making fewer mistakes since the reforms. However, prohibiting mergers, which sends a clear signal to the market, happens all too rarely.

JEL: L4, K21, C13, D78

Keywords: merger control, regulatory reform, EU Commission, event-study

Discussion Papers Nr. 1376
2014 | Dirk Ulbricht



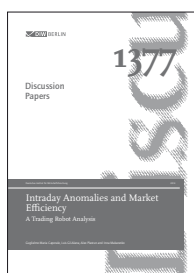
John Doe's Old-Age Provision: Dollar Cost Averaging and Time Diversification

Do timing and time diversification improve the average investor's stock market return? Contrary to literature's scenario of wealthy investors, average investors invest each month over life. Many purchases prevent investors from buying at peak, but horizons decrease, giving latter investments less time to offset losses. This paper accommodates timing using internal rates of return, facilitating the comparison of wealthy and average investors. One to 480 months investments in S & P and downward trending Nikkei, are compared. In conclusion, average investor's risk and return ratios improve with horizon and, compared to wealthy investors, in bullish and deteriorate in bearish markets.

www.diw.de/publikationen/diskussionspapiere



Discussion Papers Nr. 1377
2013 | Guglielmo Maria Caporale, Luis Gil-Alana, Alex Plastun and Inna Makarenko



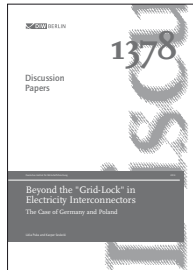
Intraday Anomalies and Market Efficiency: A Trading Robot Analysis

One of the leading criticisms of the Efficient Market Hypothesis (EMH) is the presence of so-called "anomalies", i. e. empirical evidence of abnormal behaviour of asset prices which is inconsistent with market efficiency. However, most studies do not take into account transaction costs. Their existence implies that in fact traders might not be able to make abnormal profits. This paper examines whether or not anomalies such as intraday or time of the day effects give rise to exploitable profit opportunities by replicating the actions of traders. Specifically, the analysis is based on a trading robot which simulates their behaviour, and incorporates variable transaction costs (spreads). The results suggest that trading strategies aimed at exploiting daily patterns do not generate extra profits. Further, there are no significant differences between sub-periods (2005-2006 – "normal" , 2007-2009 – "crisis" , 2010-2011 – "post-crisis").

www.diw.de/publikationen/diskussionspapiere



Discussion Papers Nr. 1378
2014 | Lidia Puka and Kacper Szulecki



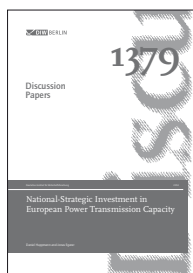
Beyond the “Grid-Lock” in Electricity Interconnectors: The Case of Germany and Poland

The common European electricity market requires both market integration and transmission grid expansion, including trans-border interconnectors. Although the benefits of increased interconnectivity are widely acknowledged, expansion of interconnectors is often very slow. This paper gathers insights on the reasons behind this “grid-lock” drawing on the study of the German-Polish border. Although two interconnectors already exist, the trade is blocked by unplanned electricity loop flows. A third interconnector has been discussed for years, but saw little progress in spite of declarations of support on both sides. Drawing on the existing literature on the topic of grid expansion we identify four hypotheses for the grid-lock: inadequate financing; diverging interests; governance and administration problems; and different actors' motivations, trust and security perceptions. We evaluate them using the empirical material gathered through document analysis and stakeholder interviews conducted in Germany and Poland. None of the hypotheses on its own can explain the “gridlock”. However, while financing has not been a major obstacle, divergent interests had an impact on the project delay, administrative and governance problems are a great hindrance on the technical level, while motivations influence interstate political relations and policy shaping. EU support and closer bilateral cooperation provide opportunities to address these challenges.

www.diw.de/publikationen/diskussionspapiere



Discussion Papers Nr. 1379
2013 | Daniel Huppmann and Jonas Egerer



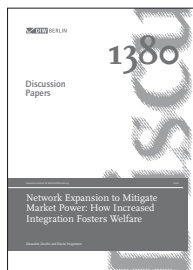
National-Strategic Investment in European Power Transmission Capacity

The transformation of the European energy system requires substantial investment in transmission capacity to facilitate cross-border trade and to efficiently integrate renewable energy sources. However, network planning in the EU is still mainly a national prerogative. In contrast to other studies aiming to identify the pan-European (continental) welfare-optimal transmission expansion, we investigate the impact of national regulators deciding on network investment strategically, with the aim of maximizing consumer surplus and generator profits in their jurisdiction. This reflects the inadequacy of current mechanisms to compensate for welfare re-allocations across national boundaries arising from network upgrades. We propose a three-stage equilibrium model to describe the Nash game between zonal planners (i.e., national governments, regulators, or system operators), each taking into account the impact of network expansion on the electricity spot market and the resulting welfare effects on the constituents within her jurisdiction. Using a four-node sample network, we identify several Nash equilibria of the game between the zonal planners, and illustrate the failure to reach the first-best welfare expansion in the absence of an effective compensation mechanism.

www.diw.de/publikationen/diskussionspapiere



Discussion Papers Nr. 1380
2014 | Alexander Zerrahn and Daniel Huppmann



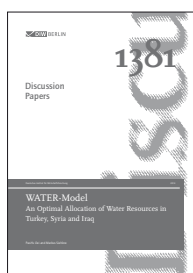
Network Expansion to Mitigate Market Power: How Increased Integration Fosters Welfare

Lack of transmission capacity hampers the integration of the European electricity market, and thereby precludes reaping the full benefits of competition. We investigate the extent to which transmission grid expansion promotes competition, efficiency and welfare. This work proposes a three-stage model for grid investment: a benevolent planner decides on network upgrades, considering welfare benefits of investments through a reduction of market power exertion by strategic generators. These firms anticipate their impact on market clearing, in particular when lines are congested. To this end, we provide the first model effectively endogenizing the trade-off between costs of grid investment and benefits by reduced market power potential. In a three-node network, we illustrate three distinct strategic effects: firstly, by reducing market power exertion, network expansion can promote welfare beyond pure efficiency gains: optimally accounting for strategic generator behavior can push welfare close to a first-best competitive benchmark. Secondly, network upgrades entail a relative shift of rents from producers to consumers, and thirdly, they may yield suboptimal or even disequilibrium outcomes when strategic behavior is neglected.

www.diw.de/publikationen/diskussionspapiere



Discussion Papers Nr. 1381
2013 | Pao-Yu Oei and Markus Siehlow



WATER-Model: An Optimal Allocation of Water Resources in Turkey, Syria and Iraq

Political instability of several countries in the Middle East is overshadowing one of the biggest challenges of the upcoming century: Water - a natural resource that is easily taken for granted, but whose scarcity might lead to serious conflicts. This paper investigates an optimal Water Allocation of the Tigris and Euphrates Rivershed by introducing the WATER-Model. A series of scenarios are analyzed to examine the effects of different levels of cooperation for an optimal water allocation. Special emphasize is put on the effects of filling new Turkish reservoirs which can cause additional welfare losses if these actions are not done on a basin-wide coordinated basis. Modeling results show that Turkey is most efficient in its water usage. However, using the water for irrigation purposes in Turkey, instead of the Iraqi or Syrian domestic and industrial sector, decreases the overall welfare. Especially the Euphrates basin might thus encounter losses of up to 33% due to such strategic behaviour. The predicted water demand growth in the region is going to increase this water scarcity further. Minimum flow treaties between riparian countries, however, can help to increase the overall welfare and should therefore be fostered.

www.diw.de/publikationen/diskussionspapiere





Prof. Dr. Pio Baake ist Leiter der Abteilung Wettbewerb und Verbraucher am DIW Berlin. Der Beitrag gibt die Meinung des Autors wieder.



Prof. Dr. Tomaso Duso ist Leiter der Abteilung Unternehmen und Märkte am DIW Berlin. Der Beitrag gibt die Meinung des Autors wieder.

Fusion auf dem Mobilfunkmarkt: Keine leichte Entscheidung für die EU-Kommission

Die Übernahme von E-Plus durch Telefonica Deutschland zu genehmigen, war sicher keine leichte Entscheidung für die EU-Kommission. Denn wie Übernahmen auf Märkten mit nur wenigen Anbietern zu bewerten sind, ist eine der komplexesten Fragen überhaupt in der Wettbewerbspolitik. Mögliche Effizienzgewinne durch Kosteneinsparungen, potentielle Preiserhöhungen durch einen reduzierten Wettbewerb, Auswirkungen auf die angebotene Produktvielfalt sowie dynamische Effekte bei künftigen Innovationen und Investitionen müssen ex ante abgeschätzt und gegeneinander abgewogen werden.

Im Fall der Übernahme von E-Plus durch Telefonica Deutschland scheinen zumindest die Effizienzgewinne und Kosteneinsparungen offensichtlich zu sein. Auch wenn die von Telefonica angegebenen Synergieeffekte von mehr als fünf Milliarden Euro aus strategischen Gründen zu hoch angesetzt sein mögen, sind Duplizierungen bei Netzinfrastrukturen und dem Ausbau von LTE-Netzen (dem neuen Standard in Mobilfunknetzen) in aller Regel ineffizient.

Negative Auswirkungen für die Konsumenten können sich durch das Ausscheiden von E-Plus, einem der bisher aggressivsten Spieler auf dem Markt, ergeben. Führt dieses Ausscheiden zu einem geringeren Wettbewerb, müssen Konsumenten mit steigenden Preisen rechnen. Allerdings sehen die Auflagen der EU-Kommission für die Erlaubnis der Übernahme vor, dass der Marktanteil virtueller Netzanbieter – also Mobilfunkanbieter ohne eigenes Netz wie beispielsweise Drilling – unter anderem durch das Abtreten von Netzkapazitäten steigt. Außerdem soll der Eintritt von neuen Infrastrukturbeziehungsweise Netzanbietern erleichtert werden.

Außerdem ist zu bedenken, dass die Übernahme die (Grenz-)Kosten der fusionierten Unternehmen reduzieren

kann. Dies würde zu einer aggressiveren Preissetzung führen und die Gefahr von Preiserhöhungen wiederum verringern.

Hinzu kommt, dass die Flächendeckung eines Netzes im Mobilfunk ein Qualitätsmerkmal darstellt. Insofern die Übernahme den Vorsprung reduziert, den Vodafone und die Deutsche Telekom derzeit besonders beim Ausbau der LTE-Netze haben, sinkt auch die Differenzierung zwischen den Unternehmen. Im Ergebnis kann auch dies die Wettbewerbsintensität erhöhen und die Wahrscheinlichkeit von Preiserhöhungen verringern. Letztlich ist daher nicht klar, ob und in welchen Bereichen Preiserhöhungen tatsächlich zu erwarten sind, wie hoch sie sein werden und ob sie nicht durch eine bessere Qualität kompensiert werden.

Am schwierigsten ist die Übernahme wohl hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Investitions- und Innovationsanreize der Unternehmen zu beurteilen. Welche Marktstrukturen hier effizient sind und ob nicht wenige große Unternehmen vor allem auch mit Blick auf den Netzausbau und die Integration von Mobil- und Festnetzen zu mehr Investitionen führen, ist umstritten. Mit Blick auf einen gemeinsamen europäischen Markt im Bereich der Telekommunikation sprechen aber die Beobachtungen aus den USA und Asien dafür, dass sich Marktstrukturen mit wenigen Netzwerk-anbietern durchsetzen werden, dies nicht auf Kosten von Investitionen und Innovationen geht und insgesamt dynamisch effizientere Marktergebnisse zu erwarten sind.

Wägt man alle diese Argumente ab, spricht vieles dafür, dass die Entscheidung der Europäischen Kommission, die Übernahme unter relativ strengen Auflagen zu genehmigen, aus wettbewerbspolitischer Sicht richtig war, vor allem mit Blick auf einen dynamischen und effizienten Markt.