

## Werteffekte der Konsolidierung unter internationalen Börsenplatzbetreibern

Der internationale Markt für Börsenplatzbetreiber hat in den vergangenen zwei Jahrzehnten eine Phase des raschen Wandels und der Restrukturierung erfahren. Technologische Fortschritte, deregulierende Gesetzgebung, Änderung der Eigentümerstrukturen und eine allgemein stärkere Vernetzung der Finanzmärkte stellen Katalysatoren einer Entwicklung dar, die eine zunehmend geringer werdende Bedeutung der physischen Geografie des Börsenplatzes bedingte.

### Wandel zu gewinnorientierten Gesellschaften

Seit Mitte der neunziger Jahre haben sich die Börsenplatzbetreiber weltweit organisational gewandelt. Von ehemals gemeinwirtschaftlich orientierten Gesellschaften mit öffentlich-rechtlicher Organisationsstruktur transformierten sie zu gewinnorientierten Unternehmen mit privaten Anteilseignern. Im Zuge dieser mit dem Begriff „Demutualisierung“ bezeichneten Entwicklung gingen die Börsen beziehungsweise die Börsenbetreiber oftmals selbst an die Börse und nutzten die beim Börsengang aufgenommenen Mittel zur Expansion. Damit sehen sich ehemals auf nationale Grenzen beschränkte Börsen seit Jahren einer zunehmenden Wettbewerbsintensität ausgesetzt, die sich insbesondere im Werben um Order Flows global tätiger institutioneller Investoren ausdrückt. Das mit dem elektronischen Handel verbundene Aufkommen von alternativen Handelsplattformen verschärfte den Druck auf etablierte Börsenplätze zusätzlich.

Als Reaktion auf die Veränderungen und die höhere Wettbewerbsintensität ist es deshalb innerhalb des letzten Jahrzehnts zu einer Reihe von Fusionen und Übernahmen gekommen, die die Börsenlandschaft stark verändert haben. Prominente Bei-

spiele hierfür sind die Übernahmen der europäischen Mehrländerbörse Euronext durch die New York Stock Exchange sowie der skandinavischen OMX durch die amerikanische Nasdaq. Angesichts der aktuell verhandelten Zusammenschlüsse zwischen den führenden Marktteilnehmern Deutsche Börse und Nyse Euronext und London Stock Exchange und TMX ist davon auszugehen, dass sich dieser Trend in Zukunft fortsetzen wird.

Der allgemeine Trend zur Konsolidierung im Markt für Börsenplatzbetreiber wird

*Prof. Dr. Dirk Schiereck, Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, Fachgebiet Unternehmensfinanzierung, Steffen Meinshausen, wissenschaftlicher Mitarbeiter, und Vasil Karkew, alle Technische Universität Darmstadt*

*Die gestiegene Wettbewerbsintensität unter den internationalen Börsenbetreibern hat in den vergangenen Jahren zu einem verstärkten Druck geführt, Größenvorteile zu erzielen. Der Markt war stark von Konsolidierung mit vielen Fusionen und Übernahmen geprägt. Durch die fortschreitende Globalisierung sowie die steigende Bedeutung des elektronischen Handels haben national orientierte Börsen tendenziell an Bedeutung verloren. Vor diesem Hintergrund haben die Autoren die Frage untersucht, welche Werteffekte in dieser Branche die Ankündigungen von M&A-Transaktionen am Kapitalmarkt sowohl auf die Bieter- als auch die jeweiligen Konkurrenzunternehmen verursachen. Überraschende Erkenntnis: Die Ankündigung von Zusammenschlüssen hat auch positive Werteffekte auf Konkurrenten. Politische Entscheidungen zur Verhinderung von Konsolidierung, so folgern sie daraus, konservieren vom Kapitalmarkt als ineffizient erachtete Marktstrukturen. (Red.)*

von vielen Marktteilnehmern ganz überwiegend positiv bewertet, da mit ihr Effizienzsteigerungen in Bezug auf den grenzüberschreitenden Kapitalfluss, auf die Eigenkapitalfinanzierung von börsennotierten Unternehmen sowie die Transaktionskosten der handelnden Akteure verbunden werden. Inwieweit die Integrationsaktivitäten zwischen einzelnen Börsen auch Wert für die Aktionäre der direkten Transaktionspartner, aber auch die Wettbewerber der sich zusammenschließenden Börsen und damit die gesamte Finanzindustrie schaffen, ist bisher weitgehend unbeantwortet. Auf diese Fragestellung soll im Weiteren näher eingegangen werden.

### Wettbewerbsdruck als Treiber der Börsenkonsolidierung

Haupttreiber der Börsenkonsolidierung ist in erster Linie der hohe Wettbewerbsdruck zwischen den Börsenbetreibern vor dem Hintergrund sich verändernder Rahmenbedingungen. Börsen weltweit stehen im Wettbewerb um Notierungen und Order Flows von vor allem institutionellen Investoren. Neben formalen Kriterien wie Schnelligkeit, Zuverlässigkeit und Ausfallsicherheit sind für institutionelle Investoren angesichts hoher Ordervolumina vor allem das Kriterium der Liquidität und die damit assoziierten niedrigeren Geld-Brief-Spannen entscheidend.

Im Wettbewerb um die Gunst dieses global fließenden Kapitalstroms sind Börsen bemüht, ihr Handelsvolumen und damit Liquidität und Abwicklungsqualität stets auszubauen. In den letzten Jahren stellten Fusionen, Übernahmen und Allianzen zwischen Börsenbetreibern das bevorzugte Instrument dar, um die Wettbewerbsfähigkeit zu steigern, Skalenerträge zu erreichen und Kosteneinsparungen durch Synergien zu schaffen.

Analog zu anderen Branchen wie der Telekommunikations-, Luftfahrt- und Softwareindustrie weist der Markt für Börsenleistungen das klassische Merkmal einer Netzwerkindustrie auf. Er ist durch das Vorliegen von positiven Externalitäten, dem sogenannten Netzwerkeffekt charakterisiert. Dieser besagt, dass der Nutzen eines Netzwerkes oder genauer der Wert einer durch das Netzwerk zur Verfügung gestellten Leistung mit der Zahl der Nutzer beziehungsweise Konsumenten wächst.

### Netzwerkeffekte

Weiterhin lässt sich der direkte und indirekte Netzwerkeffekt unterscheiden. Beim direkten Netzwerkeffekt entsteht die Wertsteigerung unmittelbar durch eine Zunahme der Nutzerzahl, da ein zusätzlicher Teilnehmer eine weitere Verbindungsmöglichkeit für die bisherigen Nutzer darstellt und somit die Netzleistung für alle Teilnehmer erhöht. Der indirekte Netzwerkeffekt hingegen liegt vor, wenn der Nutzen eines Netzwerkes mit der Anzahl der Nutzer zwar steigt, aber diese Wertsteigerung nicht unmittelbar durch das Vorhandensein zusätzlicher Verbindungsmöglichkeiten zwischen den Nutzern zu erklären ist. Der indirekte Netzwerkeffekt tritt in der Regel im Zusammenhang mit Komplementärgütern beziehungsweise -leistungen auf. In diesem Fall hat eine steigende Nutzerzahl Einfluss auf das Angebot von Komplementärleistungen, die letztlich die Wertsteigerung konstituieren.

Beim internationalen Markt für Börsendienstleistungen im weiteren Sinne tritt der Netzwerkeffekt in beiden Ausprägungen auf. Zum einen hängt die Attraktivität einer Börse unmittelbar von der Anzahl ihrer Nutzer beziehungsweise Konsumenten ab. Im Kontext der Börse sind Nutzer die Investoren, die Intermediäre und die notierten Unternehmen. Insbesondere Investoren profitieren von einer großen Anzahl an agierenden Akteuren. Je mehr Liquidität im Markt vorhanden ist, desto niedriger fallen die Transaktionskosten aus. „Liquidity plays a pivotal role in financial exchange markets where order flow attracts order flow.“<sup>1)</sup>

### Skaleneffekte

Der indirekte Netzwerkeffekt wird im Börsenmarkt erreicht, wenn eine Börse nicht nur den reinen Handelsplatz stellt, sondern

darüber hinaus vertikale Dienstleistungen anbietet, die gemeinhin mit dem Clearing und Settlement assoziiert werden. Konkret umfasst dies zum Beispiel auch die Dienstleistungen eines Brokers oder das Matchen von Orders. Der Nutzen entsteht hier vor allem auf Seiten des Börsenbetreibers, da er durch eine höhere Anzahl teilnehmender Nutzer Skaleneffekte beziehungsweise niedrigere Grenzkosten erzielen kann. Unter der Annahme, dass Börsenbetreiber aufgrund des Vorliegens des direkten Netzwerkeffekts um die möglichen Vorteile weitergereicher Kosteneinsparungen wissen, geht vom indirekten Netzwerkeffekt auch Nutzen an alle übrigen Akteure aus.

Sowohl direkter als auch indirekter Netzwerkeffekt bedingen eine gegenüber anderen Branchen zusätzliche Wettbewerbsintensität. Vor allem im Wettbewerb um global tätige Investoren sind Börsen gewillt, mögliche Spielräume zur Kostenreduktion weiterzuziehen. Zusätzlich gehen auf Basis des direkten Netzwerkeffekts Vorteile aus der Größe eines Handelsplatzes hervor, sodass Börsenbetreiber unmittelbaren Anreiz haben, durch Übernahmen und Fusionen ihre Umsatzbasis überproportional zu erhöhen.

### Demutualisierung von Börsen

Die Eigentums- und Managementstruktur von Börsenunternehmen hat sich seit Mitte der neunziger Jahre signifikant geändert. Handelte es sich zuvor noch um nationale, nicht gewinnorientierte Gesellschaften, die sich in öffentlichem Aufgabenverständnis vorrangig den Bedürfnissen der Marktteilnehmer verbunden sahen, so sind es heutzutage zumeist Finanzunternehmen, die gewinnorientiert operieren und sich gemäß dem Shareholder-Value-Gedanken dem Interesse ihrer Eigentümer an Maximierung des Unternehmenswertes verpflichtet fühlen.

Mit der Demutualisierung von Börsen ist vor allem eine Trennung der Handelsrechte von den Eigentumsrechten an Börsen verbunden gewesen, sodass außenstehende Anteilseigner nunmehr auch die Entscheidungsgewalt innehaben können. In der zuvor clubartig anmutenden Organisationsform von Börsen machten vor allem Anteilseigner ihren Einfluss geltend, die in der Intermediation involviert waren. Da dieser Einfluss in der Regel den Bedürfnis-

sen der anderen zwei Hauptteilnehmer, nämlich der notierten Unternehmen und Investoren, entgegenstand, war es eines der Hauptziele der Demutualisierung, den Einfluss der Intermediäre einzudämmen.

### Regulatorische Veränderungen

Die von den internationalen Gesetzgebern vorangetriebene Harmonisierung der Finanzmärkte hat in den letzten zwei Jahrzehnten maßgeblich zu einer Zunahme des Wettbewerbs im Börsenmarkt geführt. In Europa setzte diese Entwicklung mit der vom Europäischen Parlament erlassenen Investment Services Directive (ISD) von 1993 ein. Sie bot erstmalig eine gesetzliche Grundlage, die es Finanzintermediären erlaubte, in Wertpapiermärkten anderer EU-Mitgliedstaaten tätig zu werden.

Darauf aufbauend war es vor allem die Markets in Financial Instruments Directive (MiFID), die nach ihrem Beschluss 2004 die größten Veränderungen in Bezug auf den Wettbewerb im europäischen Börsenhandel brachte. Formal regelte sie vor allem die Öffnung des traditionellen Börsenmarktes und definierte die heute in Konkurrenz zu traditionellen Börsen stehenden Multilateral Trading Facilities (MTF) und systematischen Internalisierer. Zusätzlich sah MiFID einen größeren Wettbewerb in Bezug auf die dem Handel nachgelagerten Dienstleistungen im Rahmen von Clearing und Settlement vor. So steht es den Intermediären seitdem frei zu wählen, über welche Systeme sie die nachbörslichen Aktivitäten abwickeln lassen. Diese Vorgabe führte nicht nur zu einschneidenden Veränderungen im nachgelagerten Clearing- und Settlement-Markt, sondern betraf vor allem die auf ein vertikal integriertes Geschäftsmodell fokussierten Börsen.

### Auswahl des Datensatzes und Methodologie

Mithilfe der SDC/Thomson One-Banker-Datenbank werden relevante M&A-Transaktionen von Börsenbetreibern und börsenähnlichen Unternehmen anhand ihrer Standard Industrial Classification (SIC)- und North American Industry Classification (NAIC)-Codes ermittelt. Der Zeitraum für die Ankündigung der Fusionen und Übernahmen beginnt mit dem 1. Januar 2000 und endet am 30. Juni 2011. Weiterhin muss der Transaktionswert 50 Millionen US-Dollar übersteigen, Ziel- und Bie-

terunternehmen müssen börsennotiert sein, und es muss ein Aktienanteil von mindestens fünf Prozent des Zielunternehmens erworben worden sein. Zudem müssen liquide, tägliche Aktienrenditen für einen Zeitraum von mindestens 120 Tagen vor und 20 Tagen nach der Transaktionsankündigung in der Thomson Financial Datastream-Datenbank vorliegen.

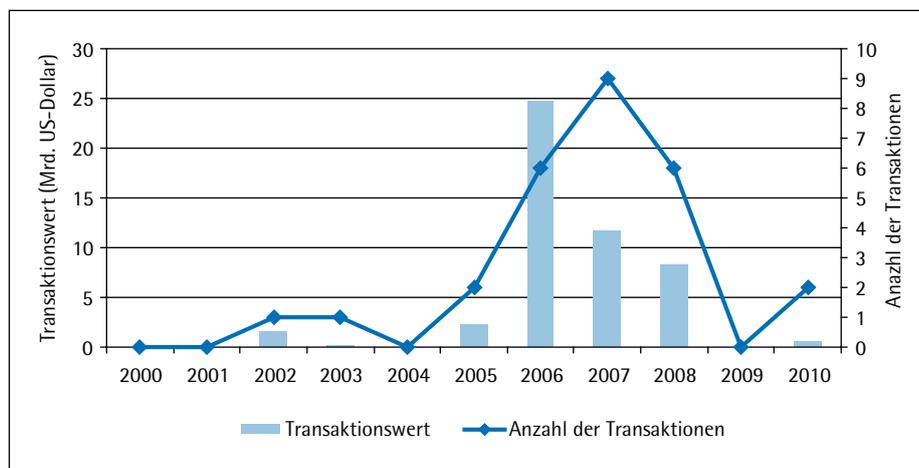
Insgesamt erfüllen 27 M&A-Transaktionen sämtliche genannten Kriterien und bilden somit den Datensatz für die Untersuchung. Abbildung 1 zeigt die jährliche Verteilung der Transaktionen, aufgeteilt sowohl nach deren Anzahl als auch nach der Transaktionsgröße. Hierbei ist ein eindeutiges Clustering in den Jahren 2006 bis 2008 festzustellen.

Darüber hinaus wird ein Sample aller relevanten börsennotierten Konkurrenten der Bieterunternehmen mithilfe des SDC/Thomson One Banker Screening & Targeting-Moduls ermittelt. Dieser Konkurrenzunternehmen-Datensatz umfasst insgesamt 50 Unternehmen, über deren Aktienkurse ebenfalls die Werteffekte der M&A-Transaktionen untersucht werden. Durch diese erweiterte Betrachtung wird es möglich, neben dem Erfolg der Transaktionspartner auch die Konsequenzen für die Industrie der Börsenplatzbetreiber als Ganzes zu erfassen und damit eine Aussage über die sich ändernde Industriestruktur zu treffen.

Um die resultierenden Werteffekte aus der Ankündigung von M&A-Transaktionen zu messen, wird die Event-Study-Methodologie verwendet. Das Marktmodell nach Brown und Warner (1985) ermittelt hierbei zunächst mithilfe einer OLS-Regression erwartete Renditen der Bieterunternehmen, die im nächsten Schritt mit den tatsächlich erzielten Renditen um den Zeitpunkt der M&A-Ankündigung verglichen werden. Diese sogenannten abnormalen Renditen werden nun zu CAAR (cumulative average abnormal returns) kumuliert und über die Transaktionen gemittelt. Anschließend wird mit verschiedenen Testverfahren die statistische Signifikanz untersucht.

Dies wird im ersten Schritt für die jeweiligen 27 Bieterunternehmen der M&A-Transaktionen durchgeführt, um die entstehenden Werteffekte für die Aktionäre des unmittelbar beteiligten Unternehmens zu untersuchen. Im zweiten Schritt werden die Aktienkursreaktionen der Konkurrenz-

**Abbildung: Jährliche Transaktionsgröße und Anzahl der Transaktionen des Datensatzes**



unternehmen untersucht, die durch die Ankündigung der Transaktionen auch mittelbar betroffen sein können.

#### Werteffekte für Börsenaufkäufer und deren Konkurrenzunternehmen

Tabelle 1 zeigt die Werteffekte der jeweiligen Bieterunternehmen. Die durchschnittlichen, kumulierten abnormalen Renditen (CAAR) sind durchgehend positiv und zeigen mit Werten von bis zu 5,01 Prozent für das [minus 20; plus 20]-Ereignisfenster vergleichsweise hohe Ausprägungen, jedoch ist keiner dieser Werte auf den allgemein gebräuchlichen Signifikanzniveaus statistisch signifikant. Dennoch kann dieses Ergebnis zumindest dahingehend interpretiert werden, dass sich die Ankündigung einer Fusion oder Übernahme im internationalen Börsenmarkt offensichtlich nicht negativ für die Aktionäre des jeweiligen Bieterunternehmens auswirkt.

Grund für diese eher positive Aktienkursreaktion kann eine höhere Gewichtung

von möglichen Effizienzsteigerungen sowie einer verbesserten Wettbewerbsposition gegenüber den bekannten negativen Effekten wie Transaktionskosten und Komplexitätssteigerungen sein. M&A-Transaktionen von international agierenden Börsenbetreibern werden daher als tendenziell wertschaffend anerkannt und mit einer verbesserten Wettbewerbsposition, auch vor dem Hintergrund der eingangs erläuterten Netzwerkeffekte, assoziiert.

#### Positive Werteffekte für die Rivalen

Weiterhin soll jedoch ebenfalls untersucht werden, wie sich die M&A-Ankündigungen auf die Börsenbewertungen der jeweiligen Konkurrenzunternehmen der Bieter auswirkt. Tabelle 2 fasst hierzu die wesentlichen Ergebnisse zusammen. Entgegen den landläufigen Erwartungen, dass sich M&A-Ankündigungen aufgrund der verbesserten Wettbewerbsposition der Bieterfirmen negativ auf die Konkurrenzunternehmen auswirken, zeigt die Analyse signifikant positive Werteffekte für die Rivalen und

**Tabelle 1: Ankündigungseffekte von M&A-Transaktionen auf Bieterunternehmen (N = 27)**

	Bieter (Acquiror)								
	CAAR	t-Wert	p-Wert	Median	w-Wert	p-Wert	Min	Max	Positiv
[- 1; + 1]	2,71%	0,96	0,348	0,39%	- 0,22	0,829	- 9,58%	71,60%	51,85%
[- 2; + 2]	1,25%	0,42	0,675	- 2,00%	- 0,72	0,471	- 15,76%	69,17%	40,74%
[- 5; + 5]	2,74%	0,91	0,369	0,12%	- 0,41	0,683	- 18,56%	66,46%	51,85%
[- 10; + 10]	4,42%	1,21	0,239	3,99%	- 1,18	0,239	- 21,00%	84,50%	59,26%
[- 20; + 20]	5,01%	1,22	0,234	4,40%	- 0,94	0,349	- 26,66%	68,58%	66,67%

**Tabelle 2: Ankündigungseffekte von M&A-Transaktionen auf engste Wettbewerber des Bieters (N = 266)**

Engste Rivalen des Bieters (Acquirors)									
	CAAR	t-Wert	p-Wert	Median	w-Wert	p-Wert	Min	Max	Positiv
[- 1; + 1]	0,36%	1,03	0,302	0,08%	- 0,81	0,418	- 15,91%	46,17%	54,51%
[- 2; + 2]	0,60%	1,26	0,210	0,18%	- 1,05	0,292	- 21,36%	67,47%	55,64%
[- 5; + 5]	1,75%	1,88	0,061	0,41%	- 2,14	0,033	- 28,82%	199,70%	58,27%
[- 10; + 10]	1,97%	1,82	0,069	0,51%	- 1,86	0,063	- 37,66%	200,70%	59,02%
[- 20; + 20]	4,48%	3,44	0,001	3,39%	- 3,83	0,000	- 43,55%	198,75%	65,41%

damit für die Industrie insgesamt. Mit einer durchschnittlichen kumulierten abnormalen Rendite von 4,48 Prozent im [minus 20; plus 20]-Ereignisfenster sind diese Ergebnisse auch ökonomisch relevant.

Der Kapitalmarkt bewertet also die Ankündigung von M&A-Transaktionen nicht eindeutig für die Bieterunternehmen positiv, aber schon für die nur mittelbar betroffenen Wettbewerber. Obwohl in dieser Untersuchung nur die engsten Konkurrenzunternehmen der Bieter (gemessen anhand der kontinentalen Nähe der Unternehmen) berücksichtigt werden, ändert sich das Bild qualitativ nicht, auch wenn sämtliche internationalen Wettbewerbsunternehmen in die Analyse einbezogen werden.

Bedeutsam ist angesichts dieser Ergebnisse vor allem die Fragestellung, warum der Kapitalmarkt die Ankündigung von M&A-Transaktionen derart positiv bewertet. Eine relative Verschlechterung der Wettbewerbsposition der Konkurrenzunternehmen im Vergleich zum Bieterunternehmen hätte eher negative Reaktionen erwarten lassen. Die Ergebnisse könnten die Vermutung einer abnehmenden Wettbewerbsintensität durch erleichterte Koordination der Wettbewerber aufkommen lassen. Eine alternative Interpretation bieten Song und Walkling (2000), die auch als „Acquisition Probability Hypothesis“ bekannt ist. Demnach steigt mit der Ankündigung einer Transaktion auch für ein nur mittelbar betroffenes Konkurrenzunternehmen die Wahrscheinlichkeit, in Zukunft selbst Ziel einer Übernahme zu werden.

Diese positiven Werteffekte fallen in Märkten mit klaren Netzwerkeffekten besonders hoch aus und sind eine direkte Konsequenz der Industrielogik im Markt für Börsendienstleistungen. Eine Politik, die Konsolidierung unterdrückt, muss sich

vor diesem Hintergrund darüber im Klaren sein, dass sie als ineffizient erachtete Marktstrukturen konserviert.

**Positive Werteffekte in Märkten mit klaren Netzwerkeffekten**

Der internationale Markt für Börsendienstleistungen hat in den letzten Jahren eine starke Konsolidierung mit vielen Fusionen und Übernahmen erfahren. Gründe hierfür sind einerseits gewandelte organisationale Strukturen im Zuge der Demutualisierung, technologische Fortschritte, die den Parketthandel weitgehend obsolet gemacht haben, deregulierende Gesetzgebung sowie eine stärkere Vernetzung der internationalen Finanzmärkte. Durch die fortschreitende Globalisierung sowie die steigende Bedeutung des elektronischen Handels haben national orientierte Börsen an Bedeutung verloren.

Die gestiegene Wettbewerbsintensität hat zu einem verstärkten Druck auf die einzelnen Börsenbetreiber im Werben um Order Flows geführt. Größenvorteile, die durch M&A-Transaktionen erzielt werden können, dienen somit neben der Profitabilitätsverbesserung der Betreiber auch der Steigerung der Liquidität des Handelsplatzes. Vor diesem Hintergrund wurde die Frage untersucht, welche Werteffekte die

Ankündigungen von M&A-Transaktionen am Kapitalmarkt sowohl auf die Bieter- als auch die jeweiligen Konkurrenzunternehmen verursachen.

Es zeigte sich, dass die Bieterunternehmen hierbei tendenziell positive, wenn auch statistisch nicht signifikante Werteffekte erzielen. Vor dem Hintergrund der genannten Wettbewerbs- und Größenvorteile, die mithilfe von M&A-Transaktionen im internationalen Börsenmarkt erzielt werden können, erscheint dieses Ergebnis durchaus plausibel. Überraschender hingegen sind jedoch die ebenfalls positiven und zum Teil statistisch hochsignifikanten abnormalen Renditen, die von den Wettbewerbsunternehmen erzielt wurden. Die Konsolidierung im Markt der Börsenbetreiber kann deshalb als eine direkte Konsequenz der Industrielogik interpretiert werden, nach der positive Werteffekte in Märkten mit klaren Netzwerkeffekten besonders hoch ausfallen. Politische Entscheidungen zur Verhinderung von Konsolidierung konservieren dann vom Kapitalmarkt als ineffizient erachtete Marktstrukturen.

**Literatur**

Aggarwal, R. (2002). Demutualization and Corporate Governance of Stock Exchanges. *Journal of Applied Corporate Finance*, 15, S. 105–113.

Brown, S., & Warner, J. (1985). Using Daily Stock Returns: The Case of Event Studies. *Journal of Financial Economics*, 14, S. 3–31.

Economides, N. (1996). Economics of Networks. *International Journal of Industrial Organization*, 14, S. 673–699.

Hasan, I., Hasenpusch, T., & Schmiedel, H. (2007). Cross-Border Mergers and Alliances Between Exchanges – A Global Perspective. In S. Shojai (Hrsg.), *World of Exchanges – Adapting to a New Environment* (S. 27–41), Euromoney Books.

Hasan, I., Schmiedel, H., & Song, L. (2010). Growth Strategies and Value Creation – What works Best for Stock Exchanges? Europäische Zentralbank, Working Paper Series Nr. 1201.

Knowledge@Wharton. (2006). LSE, Nyse, OMX, Nasdaq, Euronext ... Why Stock Exchanges Are Scrambling to Consolidate. <http://knowledge.wharton.upenn.edu/article.cfm?articleid=1428>.

Serifsoy, B., & Tyrell, M. (2006). Investment Behavior of Stock Exchanges and the Rationale for Demutualization – Theory and Empirical Evidence. Wharton School Center for Financial Institutions Working Paper Nr. 17.

Song, M., & Walkling, R. (2000). Abnormal Returns to Rivals of Acquisition Targets: A Test of the Acquisition Probability Hypothesis. *Journal of Financial Economics*, 55, S. 143–172.

Steil, B. (2002). Changes in the Ownership and Governance of Securities Exchanges: Causes and Consequences. Wharton School Center for Financial Institutions Working Papers Nr. 2–15.

**Fußnote**

<sup>1)</sup> Hasan, Hasenpusch und Schmiedel (2007), S. 29